

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. 2567 (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	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้	- พื้นที่จัดสวน	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5
	ระบบหอผึ่งเย็น	- เก็บและตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - เก็บและตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลิจิโอนลล่า	- จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ในอ่างรองรับน้ำ ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น และ หอ ผึ่งเย็น ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ก
	- ปริมาณคลอรีนอิสระ	- เครื่องมือวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- หอผึ่งเย็น	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง		
2. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ฅ
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และศาลฟ้า รอยแตกร้าว	- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดินและศาลฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดินและศาลฟ้า ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 29
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำ	- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา พารามิเตอร์ กลิ่น สี ความขุ่น และ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำใช้ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ฟ

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 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 38
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 10 - ภาคผนวก ข รูปที่ 38
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฟุ่ร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการฟุ่ร่อนหรือชำรุด จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 25 - ภาคผนวก ข รูปที่ 27
	- ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณถังขยะและที่พักขยะรวม หากพบว่ามีขยะตกค้างทางโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 25 - ภาคผนวก ข รูปที่ 26 - ภาคผนวก ข รูปที่ 27 - 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 47

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 31 - ภาคผนวก ค
	- ร้ว คสล.	- ตรวจสอบร้ว คสล. โดยรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบร้วคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 79
6. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบกากตะกอนในบ่อดักไขมัน พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบทำจัดกากไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 2 ชุด โดยตั้งบำบัดน้ำเสียรวมระบบ Activated Sludge รองรับน้ำเสียอาคาร A และ B	- ภาคผนวก ข รูปที่ 20
	- ตะกอนหนักในถังเก็บตะกอน	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน พร้อมทั้งแจ้งเอกชนที่รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบทำจัดกากตะกอน	- ถังเก็บตะกอน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับถังบำบัดน้ำเสียรวมสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเดิมอาคาร รองรับน้ำเสียอาคาร C เรียบร้อยแล้ว และหากเริ่มมีการสะสมของกากตะกอนในบ่อดักไขมัน บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน และถังแยกกากตะกอน จะทำการประสานให้หน่วยงานเข้ามาสูบทำจัดต่อไป	
	- 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 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 28 - ภาคผนวก ม
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการตามแผนงานกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี 2567	- ภาคผนวก ข รูปที่ 20 - ภาคผนวก ฅ - ภาคผนวก ก - ภาคผนวก ท

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม	- กิจกรรม หรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณ ภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 6 - ภาคผนวก ข รูปที่ 61
	- ป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายใน โครงการ ให้อยู่ใน สภาพ ดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบป้าย สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 56
8. การสื่อสารและการโทรคมนาคม	- การบดบังสัญญาณ โทรศัพท์และวิทยุ จากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณ โทรศัพท์ และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณ โทรศัพท์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี ในระยะ 100 เมตร	- โครงการได้จัดทำช่องทางการรับความคิดเห็น และข้อร้องเรียน ทาง Social Media (Line) เพื่อรับฟังปัญหาหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเสนอความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียน ทางโครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 2
9. ความปลอดภัยสาธารณะ	- การทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV ทุกจุดที่ติดตั้ง	- มอนิเตอร์ และระบบบันทึกข้อมูล ภายในห้อง Fire Command/CCTV/Office บริเวณชั้นที่ 1	- โดยรอบโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV ทุกจุดที่ติดตั้งรวมถึงมอนิเตอร์ และระบบบันทึกข้อมูล ภายใน ห้อง Fire Command/CCTV/Office บริเวณ ชั้น ที่ 1 เป็น ประจำ ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 53 - ภาคผนวก ข รูปที่ 54

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 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ถังดับเพลิงและป้ายวิธีการใช้เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือ และกริ่งสัญญาณเตือนภัย บัมเปอร์ดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ประตูหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ จุบรวมพล พื้นที่หนีไฟ ทางอากาศ บันไดหนีไฟ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ร่วมด้วย อีกทั้งโครงการได้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 66 - ภาคผนวก ข รูปที่ 67 - ภาคผนวก ข รูปที่ 68 - ภาคผนวก ข รูปที่ 69 - ภาคผนวก ข รูปที่ 70 - ภาคผนวก ข รูปที่ 71 - ภาคผนวก ข รูปที่ 72 - ภาคผนวก ข รูปที่ 73 - ภาคผนวก ข รูปที่ 74 - ภาคผนวก ข รูปที่ 75 - ภาคผนวก ข รูปที่ 76 - ภาคผนวก ข รูปที่ 77 - ภาคผนวก ๘

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
11. สังคม และการมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของ ผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง โครงการ (ภาพขั้นตอนการดำเนินการ รับเรื่องร้องเรียน ช่วงเปิดดำเนิน โครงการ)	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- กล้องรับความคิดเห็น ของ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ และจัดทำรายงานผล การรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- โครงการได้จัดทำช่องทางการรับความคิดเห็น และข้อร้องเรียน ทาง Social Media (Line) เพื่อรับฟังปัญหาหรือความเดือดร้อนจากการ ดำเนินโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเสนอ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียน ทางโครงการ จะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 2
	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ดำเนินการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบ พื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งแนวภาพการ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบการดำเนินการตาม มาตรการที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็น ไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่ง การสำรวจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบ พื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตาม แนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ ก่อสร้าง ทั้งแนวภาพการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมทั้ง ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการ ที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลัก สถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่ง การสำรวจ	- คริวเรือนประชาชน สถาน ประกอบการ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนว เส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปัจจุบัน โครงการไม่มีความประสงค์ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการ เห็นชอบไว้แล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตาม มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
12. การสาธารณสุข	- เบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น	- ตรวจสอบการจัดให้มีเบอร์ติดต่อ รถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาล ใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้	- บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติด ประกาศไว้บริเวณ โถงลิฟต์ โดยสาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีจุดและกล่องปฐมพยาบาล เบื้องต้นภายในโครงการ และมีเบอร์ติดต่อ รถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาล ใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้บริเวณ โถงลิฟต์โดยสาร เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 53 - ภาคผนวก ข รูปที่ 54 - ภาคผนวก ข รูปที่ 64
13. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการดูแลบำรุงรักษา ตัดแต่งกิ่งไม้ พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เหี่ยวเฉา ให้มีความชุ่มชื้น สวยงามสมบูรณ์ อยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	- ตรวจสอบความชุ่มชื้น ของพื้นดินใน บริเวณสวน และรอบต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง		
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตัดแต่งกิ่ง โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นการตัดแต่งกิ่งไม้ ด้านข้างและด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ		

**ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree
ของบริษัท แหลมทองเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ช่วงเปิดดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความ สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	-	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ	-	-	-
1.4 ระดับเสียง	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพคืออยู่เสมอ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9
	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความ สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5
1.5 แรงสั่นสะเทือน	-	-	-
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	-	-	-

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1.7 ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียบริเวณถังสูบน้ำทั้งเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 28 - ภาคผนวก ม
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตามแผนงานกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2567	- ภาคผนวก ข รูปที่ 20 - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ถ - ภาคผนวก ท
	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเศษขยะและตะกอนดินทรายบริเวณบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 47

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	-	-	-
2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ วันละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตรวจสอบไม่ให้มีการทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกวัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการ ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาตามคู่มือระบบบำบัดน้ำเสีย และแผนงานกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2567</p> <p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตั้งกั้นไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการเรื่องแหล่งน้ำผิวดิน โดยไม่มีการทิ้งสารเคมีหรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนพหลโยธินโดยเด็ดขาด รวมถึงโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนงานกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2567 เพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 9</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 20</p> <p>- ภาคผนวก ณ</p> <p>- ภาคผนวก ค</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 3</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 5</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 9</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 20</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 21</p> <p>- ภาคผนวก ณ</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบการทำงานของระบบ ท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ฅ
	- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้า	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดินและคาดฟ้า ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 29
	- 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 ฟ

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 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 38
3.3 การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการสุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการสุกร่อนหรือชำรุด จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 25 - ภาคผนวก ข รูปที่ 27
	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณถังขยะ และที่พักขยะรวม หากพบว่ามีขยะตกค้างทางโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 25 - ภาคผนวก ข รูปที่ 26 - ภาคผนวก ข รูปที่ 27 - ภาคผนวก ค
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเศษขยะและตะกอนดินทรายบริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 47

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 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 28 - ภาคผนวก ม
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตามแผนงานกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2567	- ภาคผนวก ข รูปที่ 20 - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ถ - ภาคผนวก ท
3.6 การคมนาคมและการขนส่ง	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 6 - ภาคผนวก ข รูปที่ 61
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) เพื่อรับฟังปัญหาหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเสนอความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียน ทางโครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที</p>	- ภาคผนวก ข รูปที่ 2
	<p>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างทั้งแนวการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลตำแหน่งการสำรวจ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4.3 การสาธารณสุข	-	-	-
- การประเมินการส่งต่อผู้ป่วย	- จัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น การอบรมเจ้าหน้าที่ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ เบอร์ดิจิตอลพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์ดิจิตอลพยาบาลใกล้เคียงและเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และ ห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- โครงการจัดให้มีจุดและกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ และมีเบอร์ดิจิตอลพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์ดิจิตอลพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และ ห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้บริเวณ โถงลิฟต์โดยสารเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 53 - ภาคผนวก ข รูปที่ 54 - ภาคผนวก ข รูปที่ 64
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 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ถังดับเพลิง และป้ายวิธีการใช้เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือ และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ปั้มน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ประตุนิไฟ เส้นทาง หนีไฟ จุครวมพล พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ รวมถึงจัดให้ มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยต่างๆ รวมด้วย อีกทั้งโครงการได้มีการฝึกอบรมดับเพลิง ขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข รูปที่ 66 - ภาคผนวก ข รูปที่ 67 - ภาคผนวก ข รูปที่ 68 - ภาคผนวก ข รูปที่ 69 - ภาคผนวก ข รูปที่ 70 - ภาคผนวก ข รูปที่ 71 - ภาคผนวก ข รูปที่ 72 - ภาคผนวก ข รูปที่ 73 - ภาคผนวก ข รูปที่ 74 - ภาคผนวก ข รูปที่ 75 - ภาคผนวก ข รูปที่ 76 - ภาคผนวก ข รูปที่ 77 - ภาคผนวก ฝ
4.9 สุขภาพ และทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการดูแลบำรุงรักษา ตัดแต่งกิ่งไม้ พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เหี่ยวเฉา ให้มีความชุ่มชื้น สวยงามสมบูรณ์อยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5

3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

3.1.1 บทนำ

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

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ที่ตรวจวัด ได้แก่ กลิ่น (Odor), สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (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. 2567 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-6

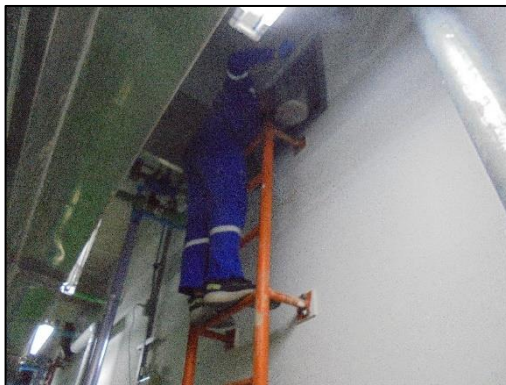


รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.1-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.1-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.1-5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำาดาดฟ้า อาคารA1
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.1-6 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำาดาดฟ้า อาคารA2
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใช้ ดังแสดงในภาคผนวก ฟ

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 วสาภัทร 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

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 (3 พ.ค. 67)							
	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	30 ²	<5	<5	≤15	Pt-Co
ความขุ่น (Turbidity)	0.57	0.40	2.27 ²	2.03 ²	0.50	0.35	≤1.0	NTU
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	12 ²	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ: ¹ ประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565

² มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 (6 พ.ย. 67)							
	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)	ND ²	ND ²	ND ²	5	ND ²	ND ²	≤15	Pt-Co
ความขุ่น (Turbidity)	0.39	0.70	0.90	0.66	0.74	0.92	≤1.0	NTU
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	ไม่พบ	ไม่พบ	3.6 ³	ไม่พบ	ไม่พบ	>23 ³	ไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ: ¹ ประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565

² ND = Not Detected (ตรวจไม่พบ)

³ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.1.5.1 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) ตรวจไม่พบ (ND), ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.39 NTU และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.2 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) ตรวจไม่พบ (ND), ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.70 NTU และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.3 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) ตรวจไม่พบ (ND), ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.90 NTU และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3.6 MPN/100 ml เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยน้ำในถังเป็นน้ำสำหรับใช้หมุนเวียนในระบบหล่อเลี้ยงของโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ โครงการอยู่ระหว่างการแก้ไขโดยจะทำการเพิ่มความถี่ในการล้างทำความสะอาดถัง เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในระดับมาตรฐานกำหนด และโครงการจะติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดต่อไป

3.1.5.4 ดึงเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าเท่ากับ 5 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.66 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปาฯ พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.5 ดึงเก็บน้ำาดฟ้า อาคารA1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) ตรวจไม่พบ (ND), ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.74 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปาฯ พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.6 ดึงเก็บน้ำาดฟ้า อาคารA2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) ตรวจไม่พบ (ND), ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.92 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่า 23 MPN/100 ml เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปาฯ พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ โครงการอยู่ระหว่างการแก้ไขโดยจะทำการเพิ่มความถี่ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในระดับมาตรฐานกำหนด และโครงการจะติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดต่อไป

3.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น

3.1.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้อลีสี่โอเนลล่า (*Legionella* spp.) ซึ่งกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น ทุกๆ 6 เดือน

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

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

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ, ท่อน้ำทิ้งจากหอฝิ่งเย็น และหอฝิ่งเย็น ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็นสำหรับตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝึงเย็น บริเวณในอ่างรองรับน้ำ
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝึงเย็น บริเวณท่อน้ำทิ้งจากห่อฝึงเย็น
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.2-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝึงเย็น บริเวณห่อฝึงเย็น
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.2.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝิ่งเย็น ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 สำหรับรายงานผลการ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำห่อฝิ่งเย็น ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

ดัชนีคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น	ผลการตรวจวัด ² ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 (21 มี.ค. 66)				ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมในระบบ	ในอ่างรองรับน้ำ	ท่อน้ำทิ้ง จากหอผึ่งเย็น	หอผึ่งเย็น		
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
เชื้อลีสทีโอเนลล่า (<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 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 (23 พ.ย. 66)				ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	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
เชื้อลีสทีโอเนลล่า (<i>Legionella</i> spp.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	CFU/L

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำหอฝั่งเย็น	ผลการตรวจวัด				ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 (3 พ.ค. 67)					
	จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมในระบบ	ในอ่างรองรับน้ำ	ท่อน้ำทิ้ง จากหอฝั่งเย็น	หอฝั่งเย็น		
ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	9.4	8.8	8.8	9.3	-	-
แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-	MPN/100 mL
เชื้อลิจิโอนลล่า (Legionella spp.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจ ไม่พบ	-	CFU/L

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำหอฝั่งเย็น	ผลการตรวจวัด				ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 (6 พ.ย. 67)					
	จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมในระบบ	ในอ่างรองรับน้ำ	ท่อน้ำทิ้ง จากหอฝั่งเย็น	หอฝั่งเย็น		
ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	9.3	9.3	9.3	9.3	-	-
แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-	MPN/100 mL
เชื้อลิจิโอนลล่า (Legionella spp.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	CFU/L

3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.2.5.1 จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 9.3, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และเชื้อลีสีอีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2.5.2 ในอ่างรองรับน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 9.3, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และเชื้อลีสีอีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2.5.3 ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 9.3, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และเชื้อลีสีอีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2.5.4 หอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 9.3, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และเชื้อลีสีอีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

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. 2567 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.3.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ม

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 วสภัทร จำกัด

* เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	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)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567							
	9 ม.ค. 67	5 ก.พ. 67	5 มี.ค. 67	3 เม.ย. 67	3 พ.ค. 67	10 มิ.ย. 67		
pH	7.8	7.0	6.9	7.1	8.9	6.9	5 - 9	-
Biochemical Oxygen Demand	14.3	6.3	45.2 ²	34.2 ²	3.9	9.4	≤20	mg/l
Total Suspended Solids	20	22	43 ²	66 ²	<5	10	≤30	mg/l
Sulfide	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	≤1.0	mg/l
Oil & Grease	5.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤20	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	<4.0	<4.0	5.4	9.3	<4.0	<4.0	≤35	mg/l
Settleable Solids	<0.1	<0.1	0.8 ²	4.0 ²	<0.1	<0.1	≤0.5	ml/l

หมายเหตุ: ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

² มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวัด						หน่วย
	ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567						
	9 ม.ค. 67	5 ก.พ. 67	5 มี.ค. 67	3 เม.ย. 67	3 พ.ค. 67	10 มิ.ย. 67	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	410	490	503	552	758	560	mg/l
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	288	294	248	208	276	250	mg/l
ค่ามาตรฐาน ^{1/,2/}	≤788	≤794	≤748	≤708	≤776	≤750	mg/l

หมายเหตุ: ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ¹	ค่ามาตรฐาน ²	หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567								
	9 ก.ค. 67	1 ส.ค. 67	4 ก.ย. 67	2 ต.ค. 67	6 พ.ย. 67	4 ธ.ค. 67			
pH	6.2	7.0	6.7	6.3	6.7	6.6	5 - 9	5.5 - 9.0	-
Biochemical Oxygen Demand	25.5 ⁴	21.0 ⁴	15.0	9.4	6.7	6.3	≤20	≤20	mg/l
Total Suspended Solids	37 ⁴	100 ⁴	41 ⁴	17	13	13	≤30	≤30	mg/l
Sulfide	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	ND ³	≤1.0	≤1.0	mg/l
Oil & Grease	<3.0	<3.0	ND ³	<3.0	<3.0	ND ³	≤20	≤20	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	<4.0	5.2	ND ³	ND ³	6.3	6.9	≤35	≤35	mg/l
Settleable Solids	<0.1	0.1	0.6	ND ³	0.1	ND ³	≤0.5	-	ml/l

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

² ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

³ ND = Not Detected (ตรวจไม่พบ)

⁴ ค่าที่ตรวจวัดได้ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	ผลการตรวจวัด						หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567						
	9 ก.ค. 67	1 ส.ค. 67	4 ก.ย. 67	2 ต.ค. 67	6 พ.ย. 67	4 ธ.ค. 67	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	537	553	450	420	367	454	mg/l
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	236	204	-	-	-	-	mg/l
ค่ามาตรฐาน ^{1, 2}	≤736	≤704	-	-	-	-	mg/l
ค่ามาตรฐาน ³	-	-	≤1,000	≤1,000	≤1,000	≤1,000	mg/l

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

³ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.2 - 7.0, Biochemical Oxygen Demand มีค่าอยู่ในช่วง 6.3 - 25.5 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 13 - 100 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 367 - 553 mg/l, Sulfide มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบ (ND) - 0.4 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบ (ND) - 0.6 ml/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบ (ND) - น้อยกว่า 3.0 mg/l และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบ (ND) - 6.9 mg/l

ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, Biochemical Oxygen Demand มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Settleable Solids มีค่าไม่เกิน 0.5 ml/l, Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ พารามิเตอร์ Biochemical Oxygen Demand และ Total Suspended Solids ในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2567 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ออกประกาศไว้ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ซึ่งประกาศนี้ให้บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (27 สิงหาคม 2567) กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0, Biochemical Oxygen Demand มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ พารามิเตอร์ Total Suspended Solids ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่า Settleable Solids ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจมีสาเหตุ
เนื่องมาจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ และประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
บำบัดน้ำเสีย โดยทางโครงการได้มีการตรวจสอบหาสาเหตุ และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารทำการตรวจสอบระบบบำบัด
น้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในระดับมาตรฐานกำหนด และโครงการ
จะติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดต่อไป

3.4 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ด้านคุณภาพน้ำใช้

จากผลการดำเนินงานโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree (ช่วงเปิดดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใช้ 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) มีแนวโน้มคงที่
- สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง

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

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

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

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

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

Tank 5-6 พบว่า

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

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำาดาดฟ้า อาคารA1

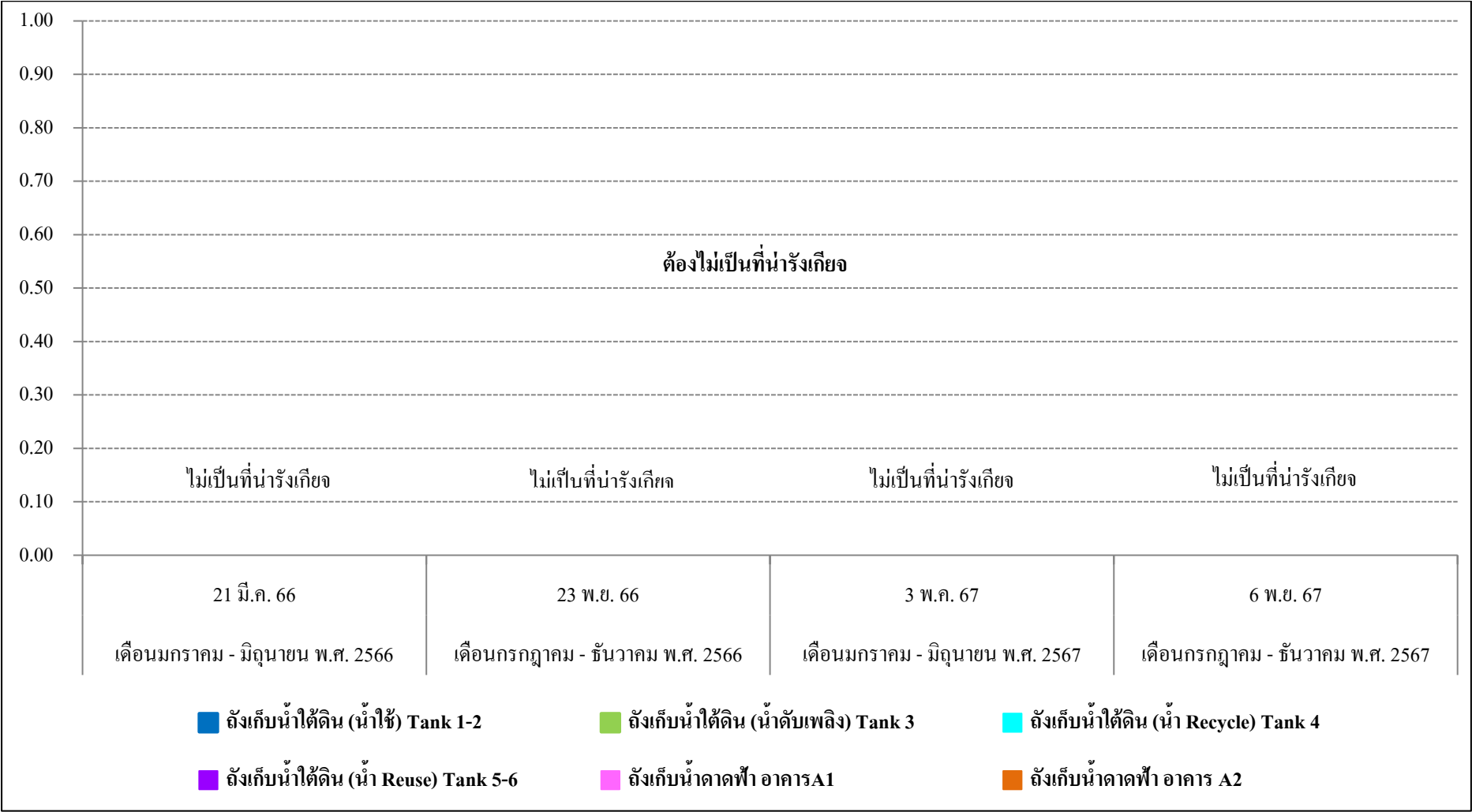
พบว่า

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

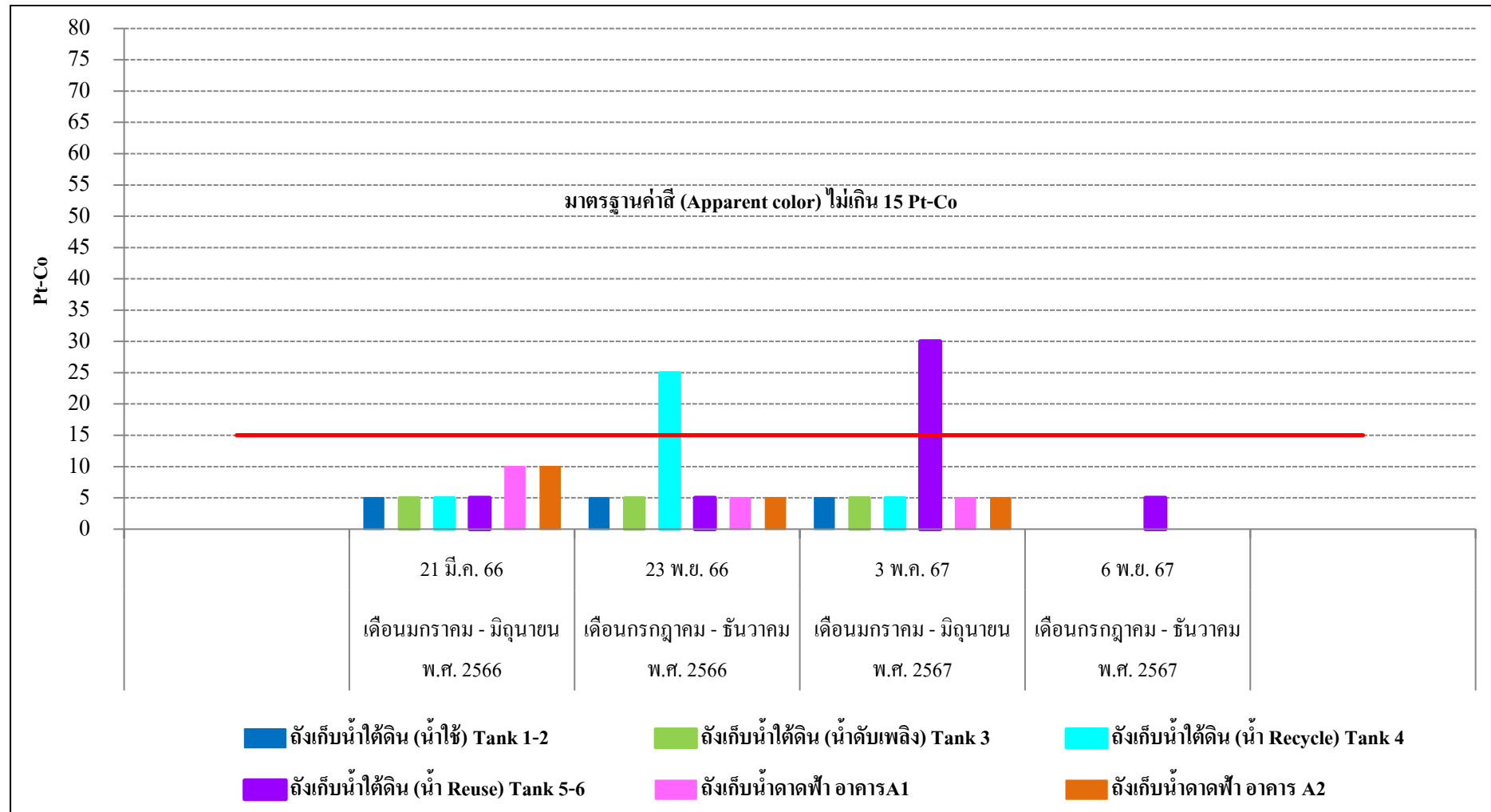
สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำาดาดฟ้า อาคารA2

พบว่า

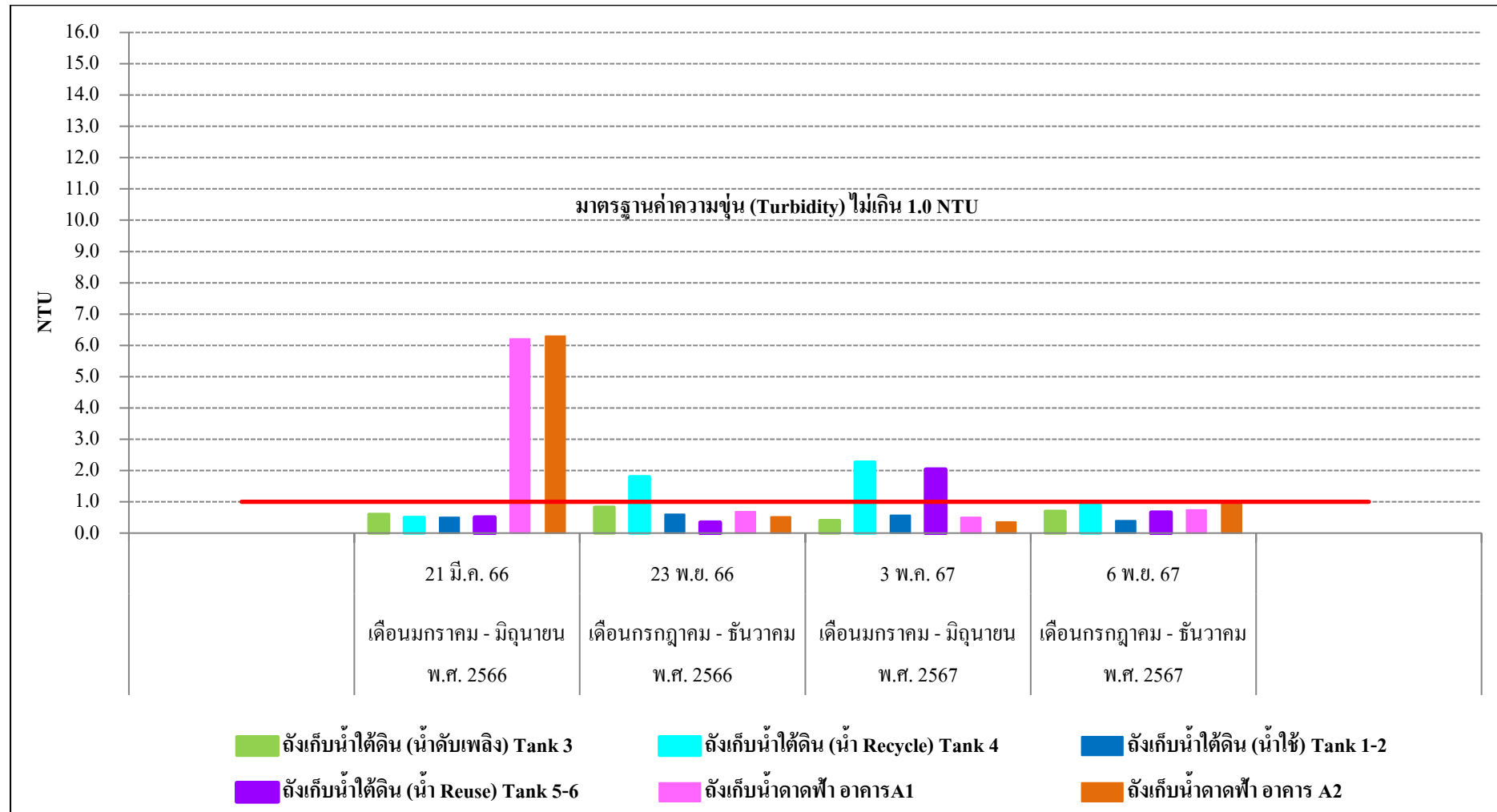
- กลิ่น (Odor) มีแนวโน้มคงที่
- สี (Apparent color) และความขุ่น (Turbidity) มีแนวโน้มลดลง
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



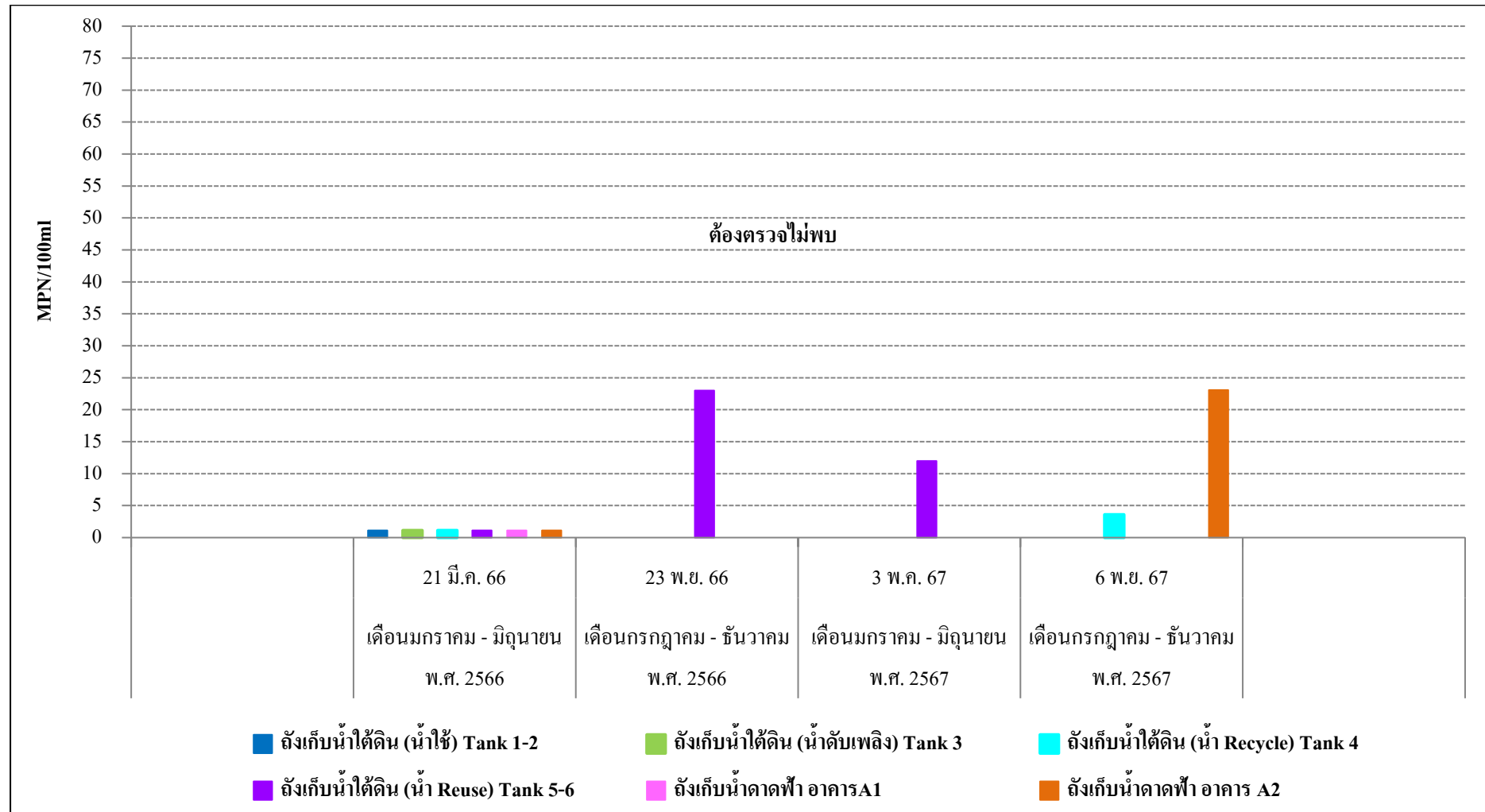
รูปที่ 3.4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่ากลิ่น (Odor)



รูปที่ 3.4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่าสี (Apparent color)



รูปที่ 3.4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่าความขุ่น (Turbidity)



รูปที่ 3.4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

3.4.2 ด้านคุณภาพน้ำหอยฝ้าย

จากผลการดำเนินงาน โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree (ช่วงเปิดดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำหอยฝ้าย จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ, ท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้าย และหอยฝ้าย ตามที่ระบุไว้ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำหอยฝ้าย และเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้าย ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.4-5 ถึงรูปที่ 3.4-7

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ พบว่า

- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- เชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มคงที่

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณในอ่างรองรับน้ำ พบว่า

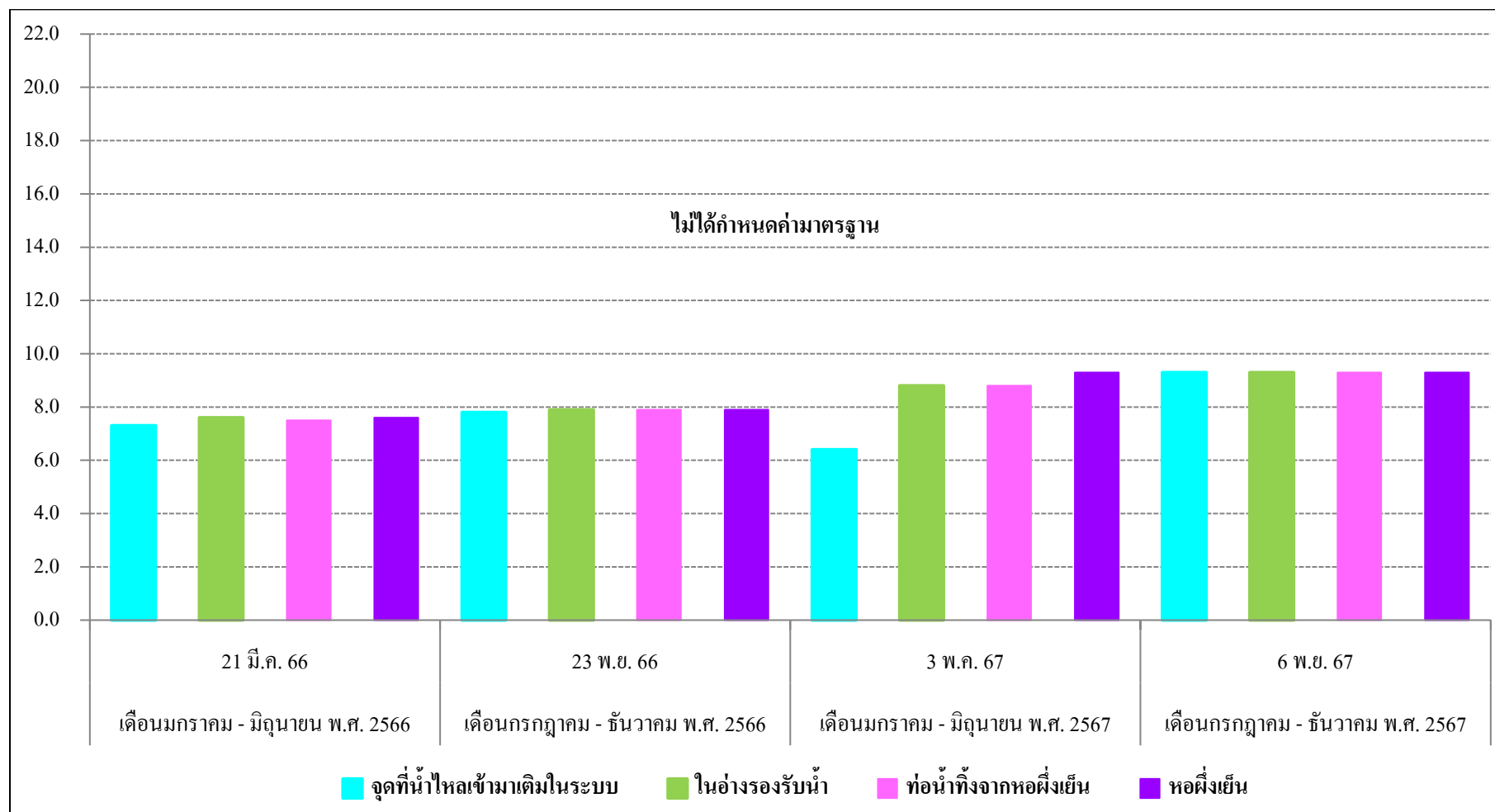
- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- เชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มคงที่

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้าย พบว่า

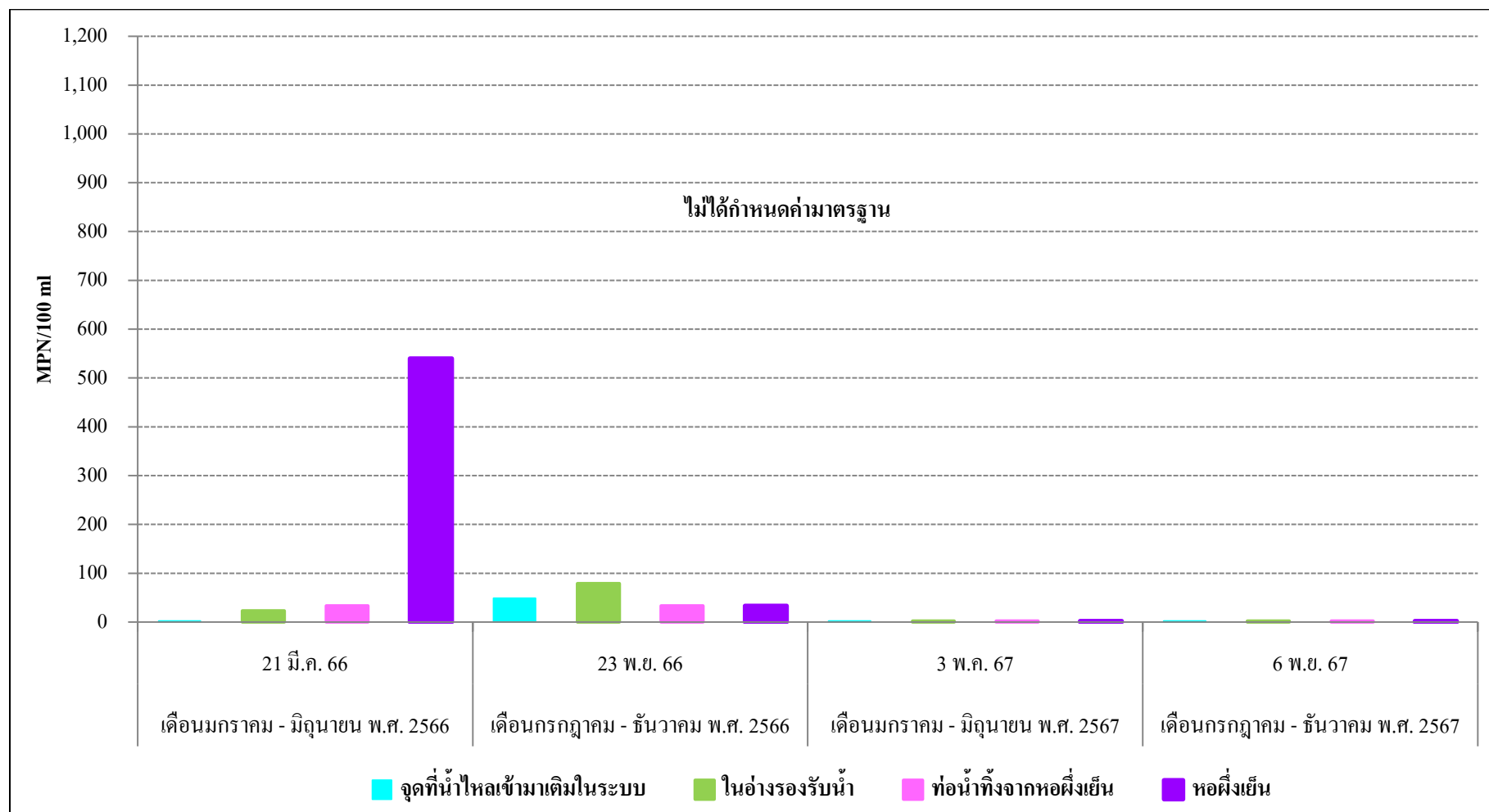
- ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มลดลง

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณหอยฝ้าย พบว่า

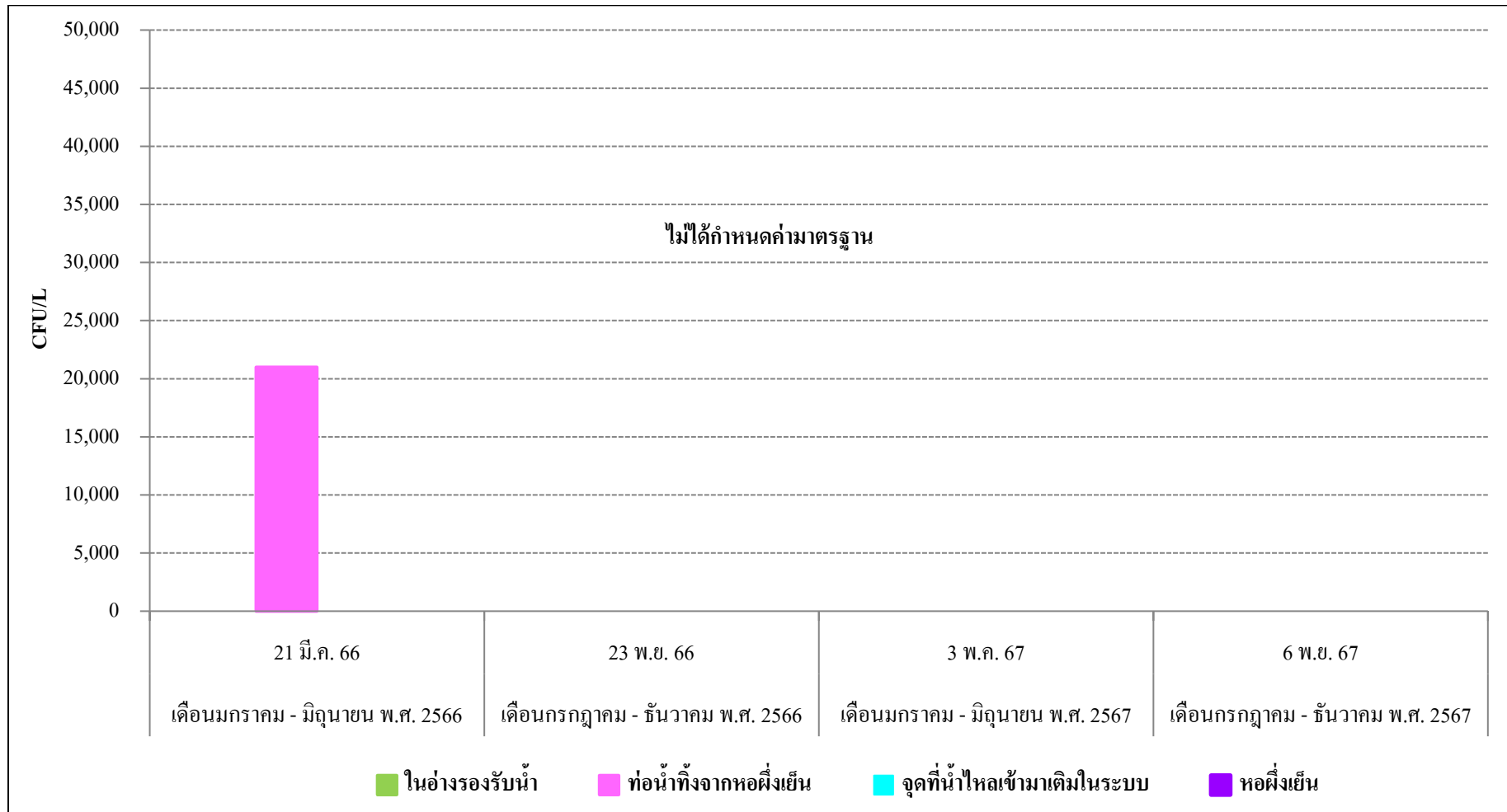
- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- เชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มคงที่



รูปที่ 3.4-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็นค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)



รูปที่ 3.4-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอดึงเย็นค่าแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



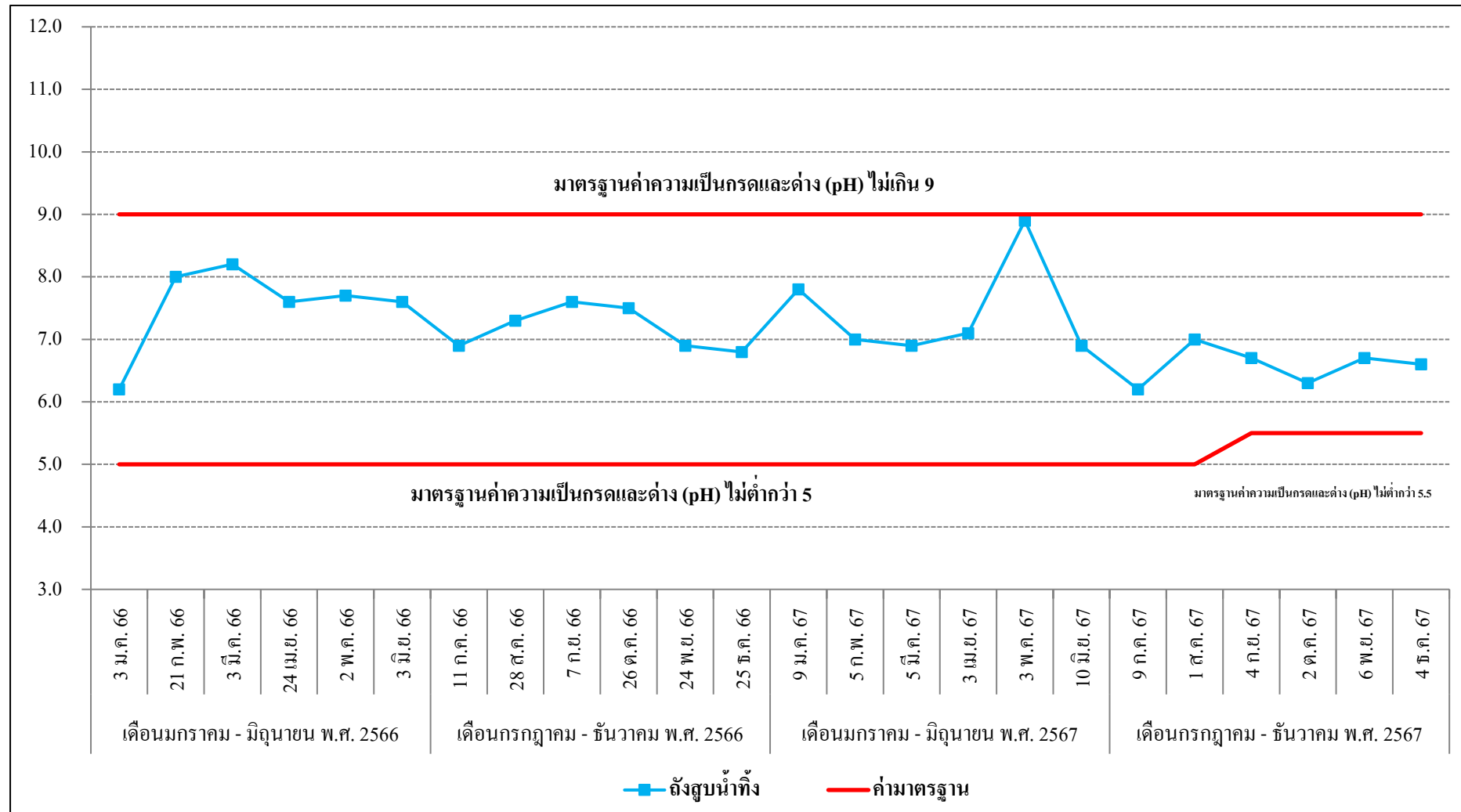
รูปที่ 3.4-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็นค่าเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.)

3.4.3 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

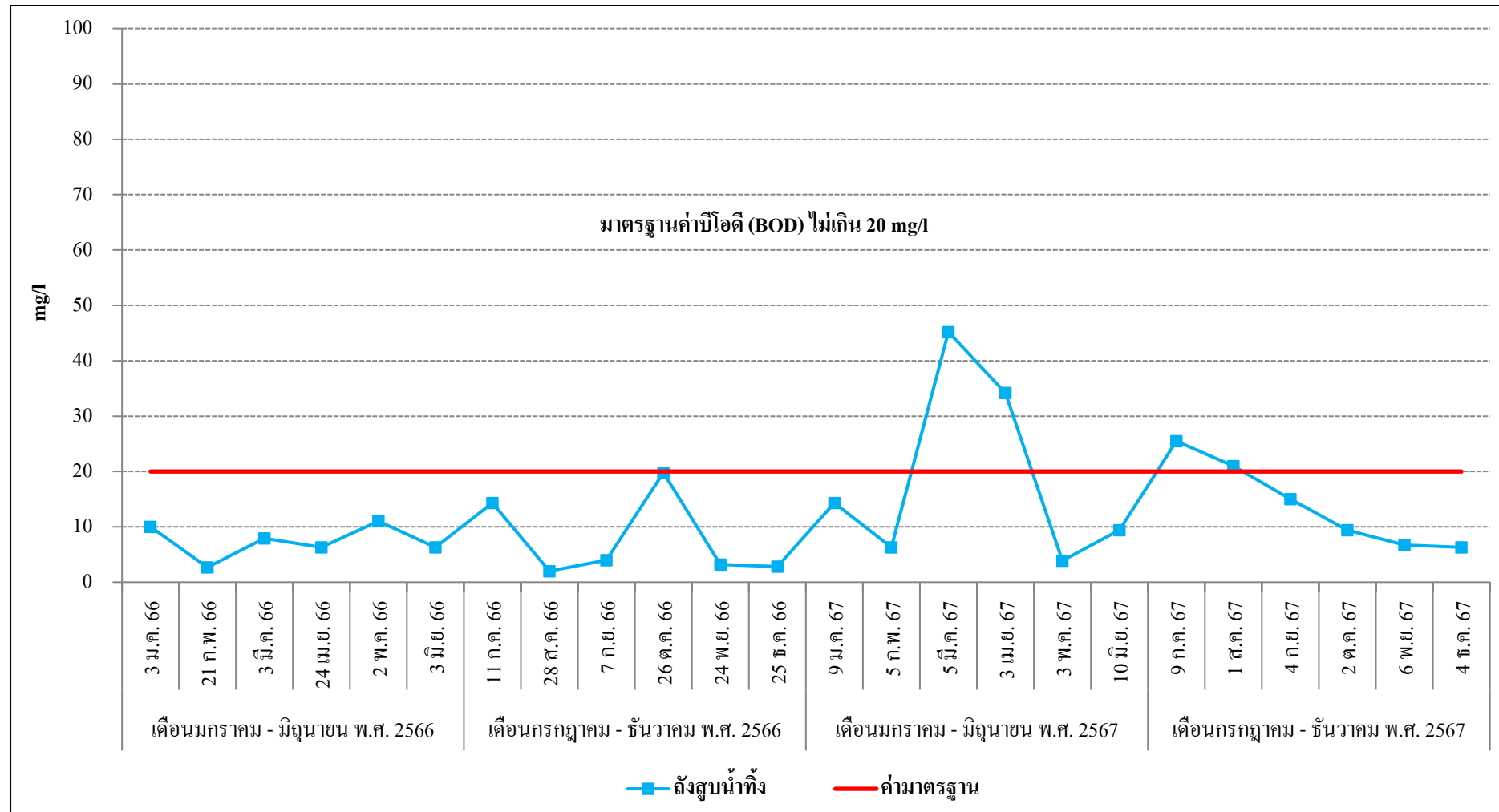
จากผลการดำเนินงานโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree (ช่วงเปิดดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ตามที่ระบุไว้ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Dissolved 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

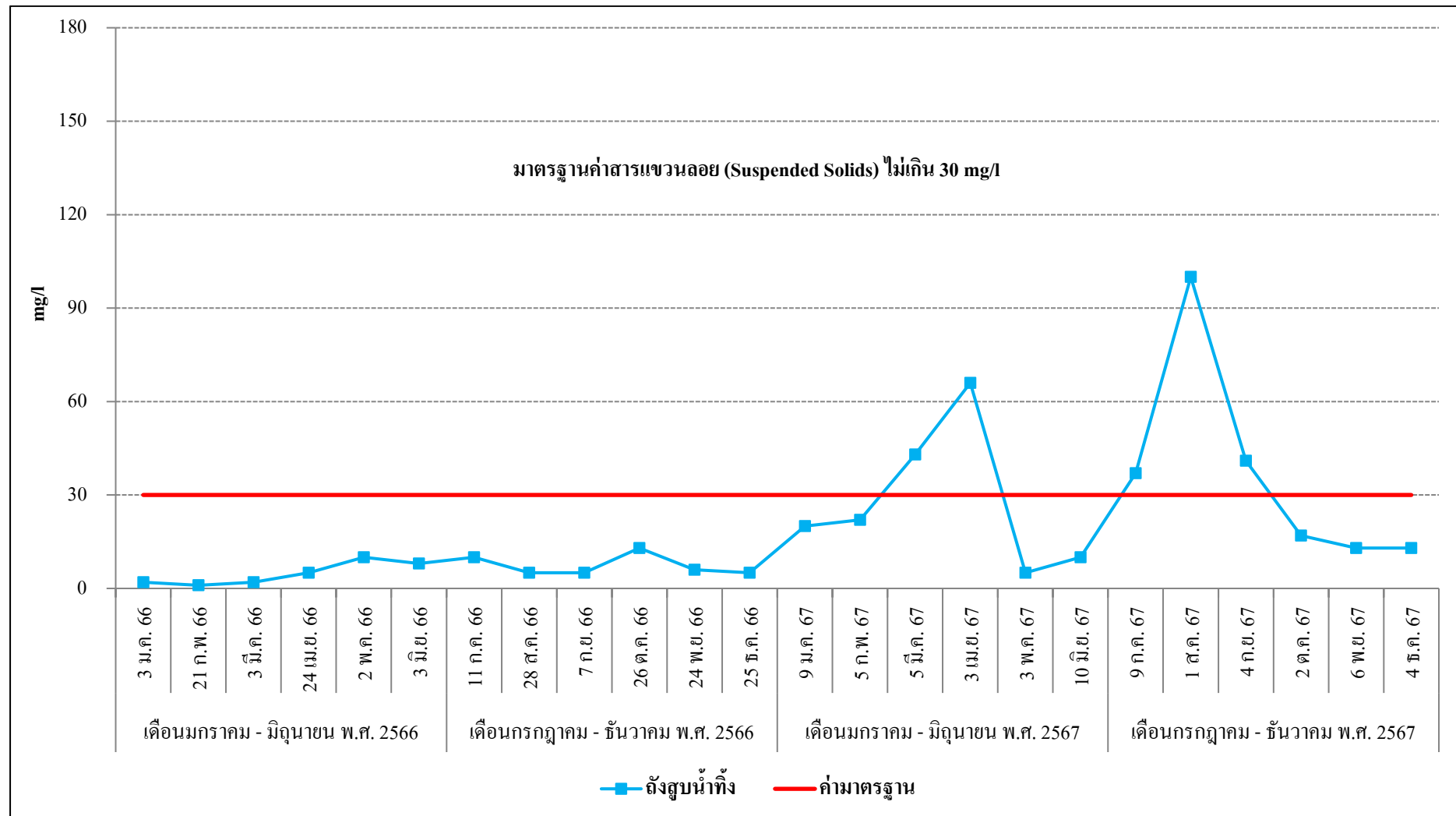
- pH, Sulfide, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Settleable Solids และ Total Dissolved Solids มีแนวโน้มลดลง
- Biochemical Oxygen Demand และ Total Suspended Solids มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



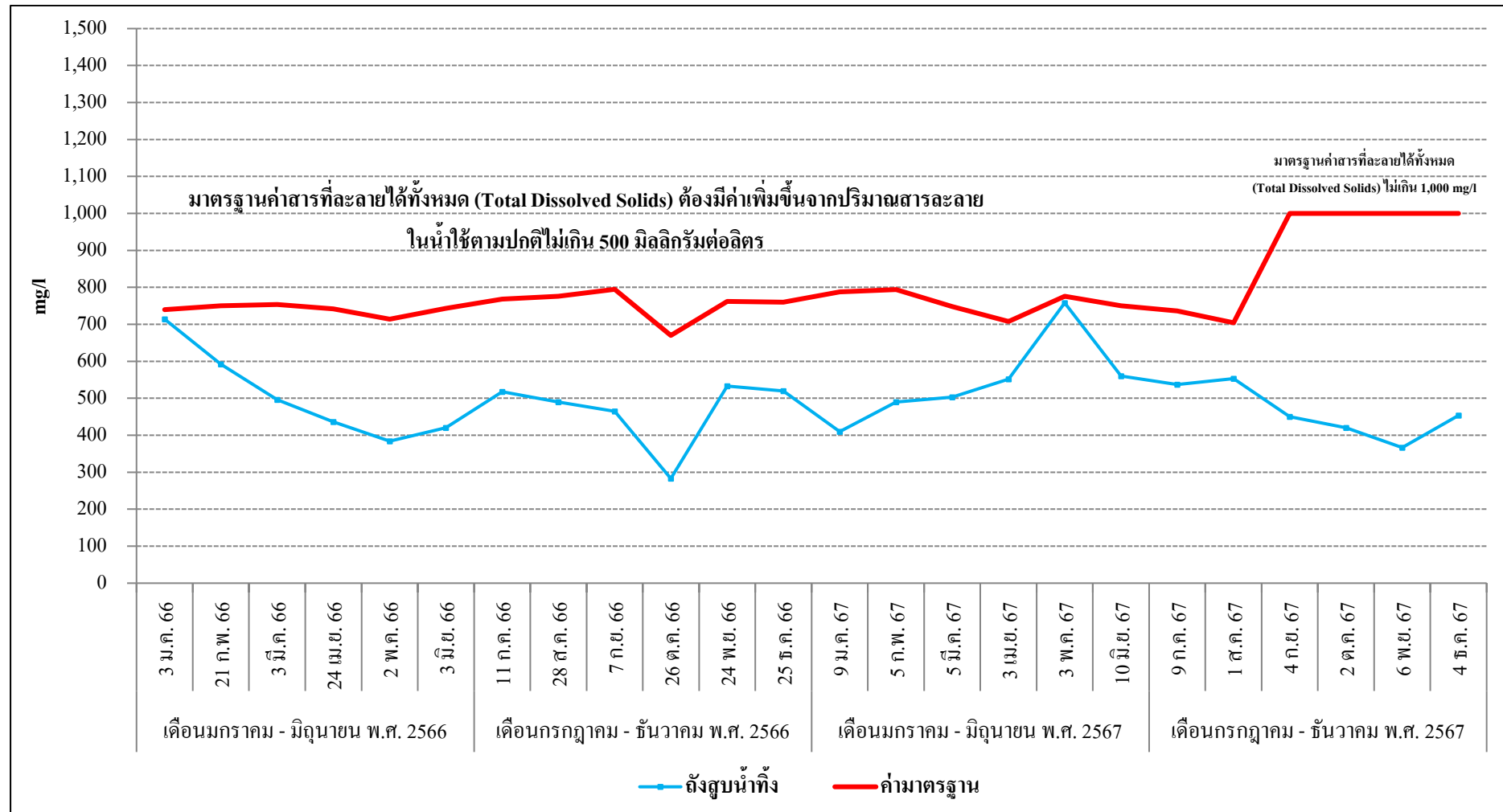
รูปที่ 3.4-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)



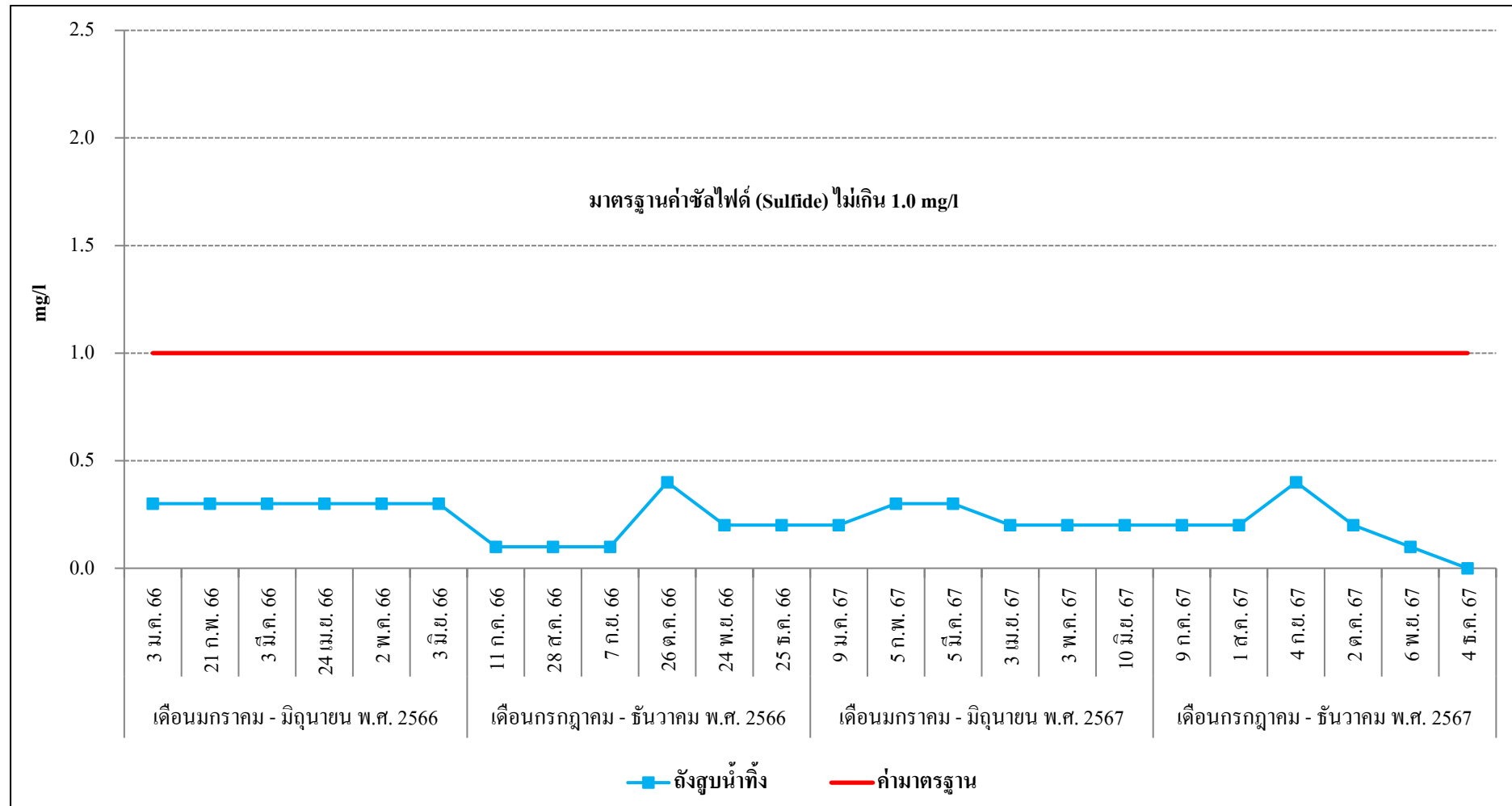
รูปที่ 3.4-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



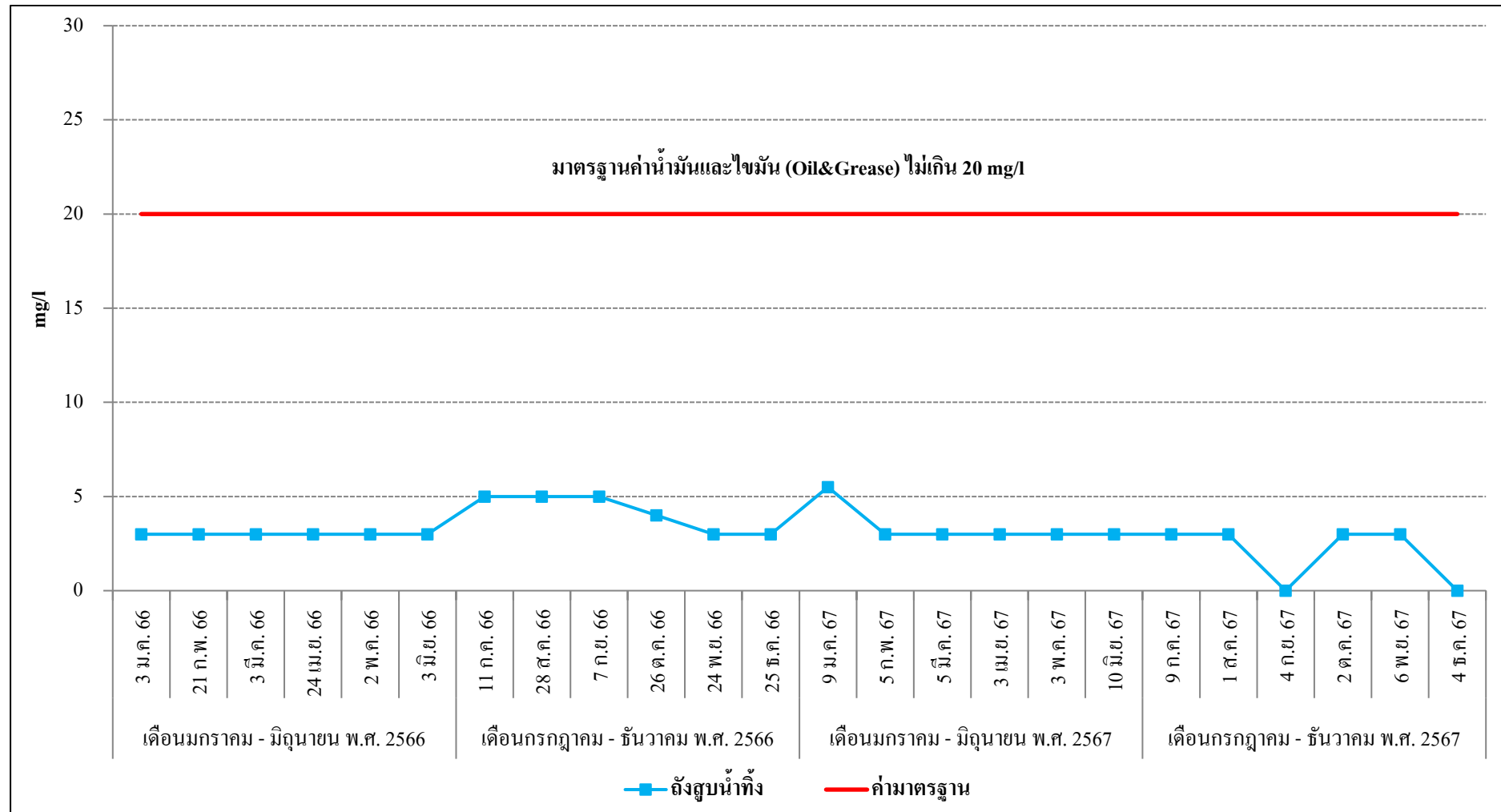
รูปที่ 3.4-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหึ่งค่าสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)



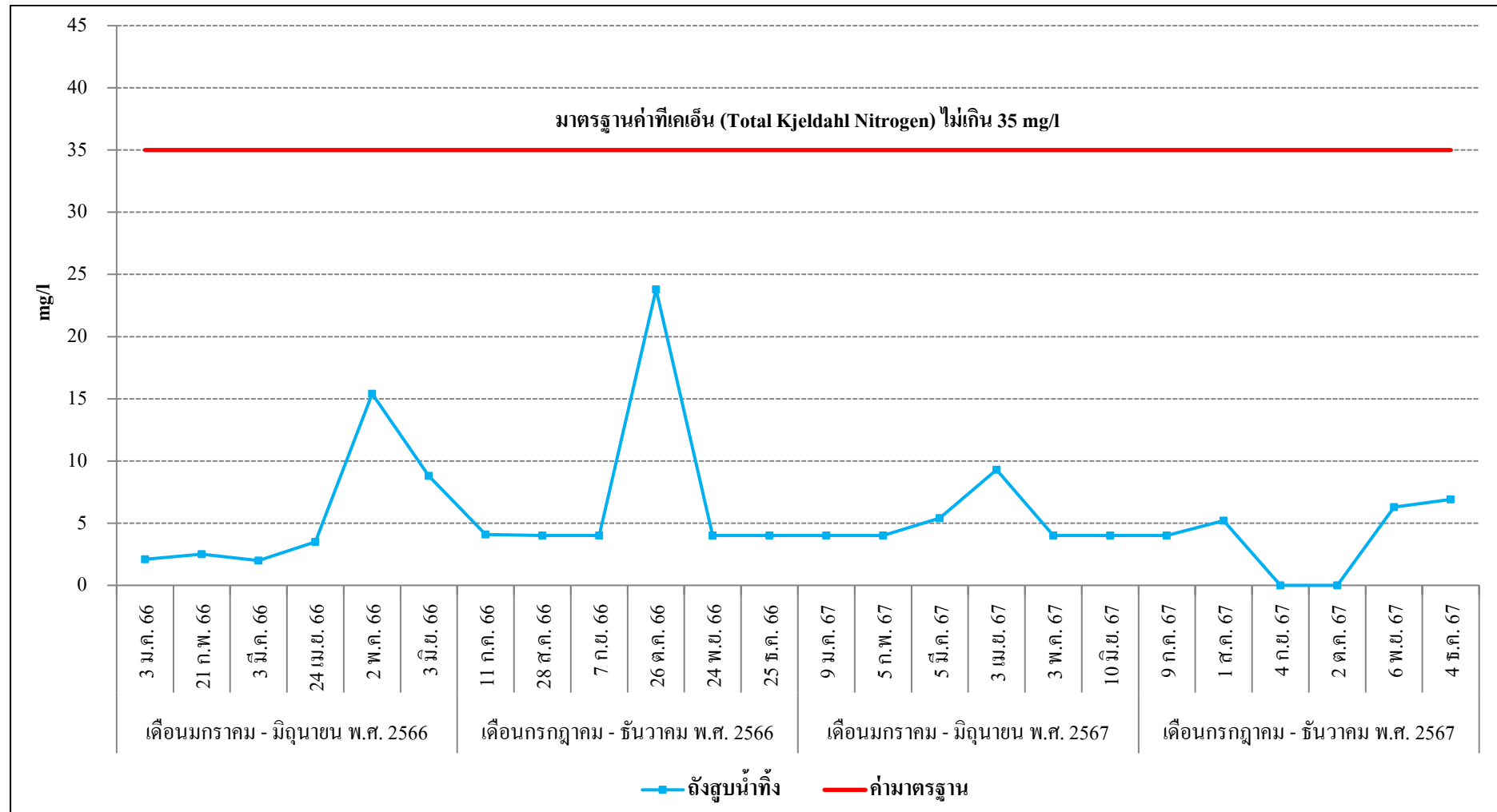
รูปที่ 3.4-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



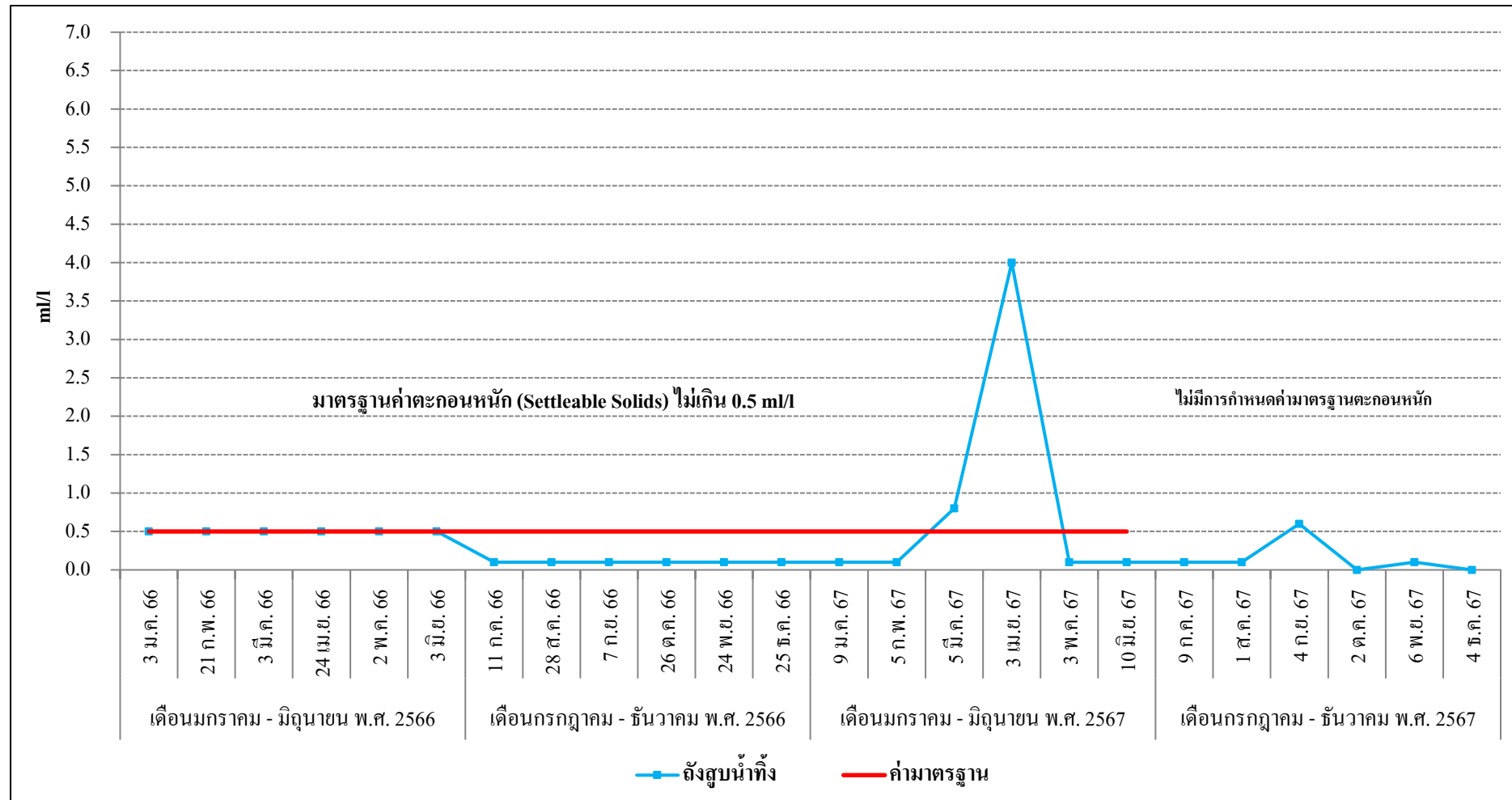
รูปที่ 3.4-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



รูปที่ 3.4-13 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



รูปที่ 3.4-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.4-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)