

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การใช้น้ำ คุณภาพน้ำใช้ และมลพิษทางอากาศ โดยแผนการดำเนินการเก็บตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

- (1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ
 - 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A
 - 2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A
 - 3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B
 - 4) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B
 - 5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ
- (2) การติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ
 - 1) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน
 - 2) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A
 - 3) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B
- (3) การติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ จำนวน 1 จุดติดตามตรวจสอบ
 - 1) ภายในพื้นที่โครงการ

แสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลบาบิโล อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A 2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A 3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B 4) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B 5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand (BOD)) 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. ของแข็งละลายน้ำ (Total Suspended Solids (TDS)) 5. ซัลไฟด์ (Sulfide) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) 8. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria)	เดือนละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบ้ายิ่ง จังหวัดชลบุรี

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
2. การใช้น้ำ	จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) ถึงส้วมร่อนน้ำใช้ชั้นบนดิน 2) ถึงส้วมร่อนน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A 3) ถึงส้วมร่อนน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B	- สี (Colour) Pt-Co unit - รส (Taste) - กลิ่น (Odour) - ความขุ่น (Turbidity) NTU - ความเป็นกรด-ด่าง (pH range) - ความกระด้างของน้ำ (Hardness) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria) - อีโคไล (<i>E.coli</i>)	ปีละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยจะดำเนินการตรวจวัดในเดือน กันยายน พ.ศ 2568)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบ้ายิ่ง จังหวัดชลบุรี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
3. คุณภาพอากาศ	จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ไฮโดรคาร์บอน (THC) 5. ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂) 6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO ₂)	ปีละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568)

3.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

1) วิธีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งและน้ำใช้

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้งรวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sampler เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน ให้จ้วงเก็บน้ำแบบตัวอย่างแยก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะ จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ $> 0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนาม ตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เช็ดทำความสะอาดก๊อกน้ำจุดเก็บตัวอย่าง โดยใช้แอลกอฮอล์ 70% หลังจากนั้นเปิดน้ำไว้ 3-5 นาที เพื่อให้หน้าที่ค้างอยู่ในท่อไหลทิ้งออกไป ทำให้ตัวอย่างน้ำที่เก็บเป็นตัวแทนที่แท้จริง เริ่มเก็บตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์ด้านแบคทีเรียก่อน โดยเปิดฝาชวด ลนไฟที่บริเวณปากชวด ซึ่งต้องถือฝาชวดไม่ให้สัมผัสกับสิ่งอื่น รองรับน้ำประมาณ 2 ใน 3 ของชวด และลนไฟที่บริเวณปากชวดอีกครั้งก่อนปิดฝาชวด จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างที่วิเคราะห์รายดัชนีต่อไป

3) การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ $> 0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐาน การประกัน และควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแปง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างรวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้นภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุมคุณภาพด้วยตัวอย่าง Blanks ต่างๆ ได้แก่ Trip Blank คือ การตรวจสอบ การปนเปื้อนของภาชนะบรรจุ และการขนส่งตัวอย่าง Field Blank คือ การตรวจสอบการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อม ขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจสอบการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ ในการเตรียมตัวอย่าง Blanks ได้ใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนี และเติมสารเคมีในการรักษาสภาพตัวอย่างเฉพาะ Field Blank เท่านั้นนำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พร้อมกับตัวอย่างน้ำที่เก็บทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

3.1.2 การติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

1) วิธีติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. 17025-2560 (ISO/IEC 17025:2017) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 % RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่ง ที่ผ่านการปรับเทียบแล้วบันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุ และสถานที่ที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter less than 10 microns)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. 17025-2560 (ISO/IEC 17025:2017) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Quartz Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่ง ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรจะอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุ และสถานที่ที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ทำการปรับเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือ เท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการปรับเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการปรับเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่าง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาษกรอง กระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้นแล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาษกรองจากกระดาษบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับผลจากการปรับเทียบ แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยการใช้เครื่องวิเคราะห์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในบรรยากาศระบบ Non-Dispersive Infrared หรือ NDIR ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่สถานี ที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ ได้แก่ ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่าง ไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-Multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Nitrogen Gas (CO Free) ที่บรรจุในถัง แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Carbon Monoxide Gas(N2 Balanced) ให้แก่เครื่องวิเคราะห์ โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยตั้งการอ่านค่าของเครื่องให้อ่านค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ ได้ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ยการเก็บตัวอย่าง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม หรือเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยตามรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บั๊กก่อนหน้าเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดได้)
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

4) สารไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbons)

การตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนรวม และสารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทนในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ THC Analyzer ในบรรยากาศด้วยระบบ Flame Ionization Detector หรือ FID โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่สถานที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานียตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ปัมป์สูบลมอากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์สารไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง และตรวจสอบสภาวะของเครื่อง เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดคู่มือแล้ว จึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (Hydrocarbons Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Methane/Propane (Air Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Total Hydrocarbons Gas และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมงต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาจัดทำเป็นรายงานต่อไป

5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและตามข้อกำหนดของ U.S. EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 53 โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้วจึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานียั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ป้อนสู่อากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศาโดยรอบ ช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ NO_2 และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบสภาวะของเครื่องโดยเฉพาะสภาวะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (NO , NO_2 Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard NO (N_2 Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas NO และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกันผลการตรวจวัดที่ได้บันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

6) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe ป้อนสู่อากาศ เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสถานะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่าง ไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photomultiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (SO_2 Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้ว ปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard SO_2 (N_2 Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas SO_2 และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



(1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A



(2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A

รูปที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



(2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A (ต่อ)



(3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B

รูปที่ 3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



(4) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B



(5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ

รูปที่ 3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



(5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ความสกปรกในรูป บีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1) ยกเว้น ความสกปรกในรูป บีโอดี สารแขวนลอย ตะกอนหนัก และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ และของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ แสดงดังตารางที่ 3-2 ถึง ตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-3 ถึง รูปที่ 3-20

ทั้งนี้ทางโครงการได้มีแนวทางในการแก้ไขโดยทำการกวาดหรือกำจัดตะกอนหรือเศษวัสดุบริเวณผิวน้ำของบ่อน้ำเข้า และบ่อตกตะกอน ตรวจสอบปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ ตรวจสอบลักษณะการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศทั่วถึง ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมตัวบริเวณก้นถังเติมอากาศ และเติมคลอรีนในน้ำให้มีความเข้มข้นหลงเหลือ 0.5-2.0 ppm สำหรับการฆ่าเชื้อทั้งหมด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A						
			20 ม.ค. 68	17 ก.พ. 68	17 มี.ค. 68	21 เม.ย. 68	20 พ.ค. 68	20 มิ.ย. 68	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H ⁺ B)	7.9	7.5	7.0	7.2	7.1	6.8	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	53.6	304	648	504	184	171	
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	85.3	292	2,474	2,579	377	183	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C) ; SM:2540 C	75	342	292	347	338	239	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	1.5	8.0	100	40.0	15.0	3.0	
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Metrod (SM: 4500-S ² F)	0.51	3.0	3.2	5.7	2.7	2.5	
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Metrod UAE:TP:WAS.001 (kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C)	31.0	119	210	38.5	106	77.5	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	10	30	502	149	33	17	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายณภสิทธิ์ ศรีพิมพ์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา พารามย์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A						
			20 ม.ค. 68	17 ก.พ. 68	17 มี.ค. 68	21 เม.ย. 68	20 พ.ค. 68	20 มิ.ย. 68	มาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H ⁺ B)	7.6	7.5	7.1	7.2	7.0	6.8	5.5-9.0
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	96.2*	71.2*	56.0*	38.0*	80.8*	74.6*	≤ 40
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	31.7	23.4	47.5	32.5	40.8	49.4	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C) ; SM:2540 C	245	273	212	273	261	232	≤ 1,300
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.1	<0.1	1.0	0.3	0.1	1.0	^{2/}
6. ชัลไฟต์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S ²⁻ F)	<0.50	0.97	1.7	2.4	1.8	1.4	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C)	69.9*	63.0*	59.6*	59.3*	58.5*	70.1*	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	6	4	9	8	3	8	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	^{2/}

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)
รางวัลไปโพร (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

- หมายเหตุ**
- 1/ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
 - 2/ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
 - * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก** : นายณณสิทธิ์ ศรีพิมพ์
- ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอารียา ทารมย์
- ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม** : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์
- บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์** : บริษัท ยูไนเต็ด แอแนกลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์** : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B

โครงการ ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณถึงประสิทธิภาพสมดุลของระบบบำบัด (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร B						
			20 ม.ค. 68	17 ก.พ. 68	17 มี.ค. 68	21 เม.ย. 68	20 พ.ค. 68	20 มิ.ย. 68	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H ⁺ B)	7.7	7.5	7.2	7.2	7.1	6.8	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	187	163	182	65.8	90.9	223	
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	235	166	322	114	94.4	294	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C) ; SM:2540 C	242	279	276	286	270	318	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	6.0	4.5	18.0	1.5	2.0	10.0	
6. ซีลไฟต์	mg/L	Iodometric Metrod (SM: 4500-S ² F)	2.0	2.5	2.0	2.7	1.9	1.4	
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Metrod UAE:TP:WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C)	102	113	127	83.1	92.4	145	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	15	5	39	6	10	26	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายณภสิทธิ์ ศรีพิมพ์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา พรากรมย์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุพรรณสำวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (หลังการบำบัด) อาคาร B							
			20 ม.ค. 68	17 ก.พ. 68	18 มี.ค. 68	21 เม.ย. 68	20 พ.ค. 68	20 มิ.ย. 68	มาตรฐาน ^{1/}	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H ⁺ B)	7.5	7.5	7.1	7.1	7.0	6.8	5.5-9.0	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	103*	87.8*	43.4*	58.5*	76.5*	77.1*	≤ 40	
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	29.8	23.3	20.5	35.4	39.1	24.8	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C) ; SM:2540 C	224	255	217	270	237	221	≤ 1,300	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	<0.1	0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	^{2/}	
6. ชัลไฟต์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S ² -F)	1.8	0.95	0.58	1.8	1.7	<0.50	≤ 1.0	
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C)	52.0*	52.7*	54.8*	55.4*	43.0*	52.0*	≤ 40	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	3	3	4	4	4	7	≤ 20	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	^{2/}	

บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปลอดภัย (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)
รางวัลไปฟี่ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

หมายเหตุ	1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
	2/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
	*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายณณสิทธิ์ ศรีพิมพ์
	ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทารมย์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม		: นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์		: บริษัท ยูไนเต็ด แออนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์		: 0-2763-2828

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ

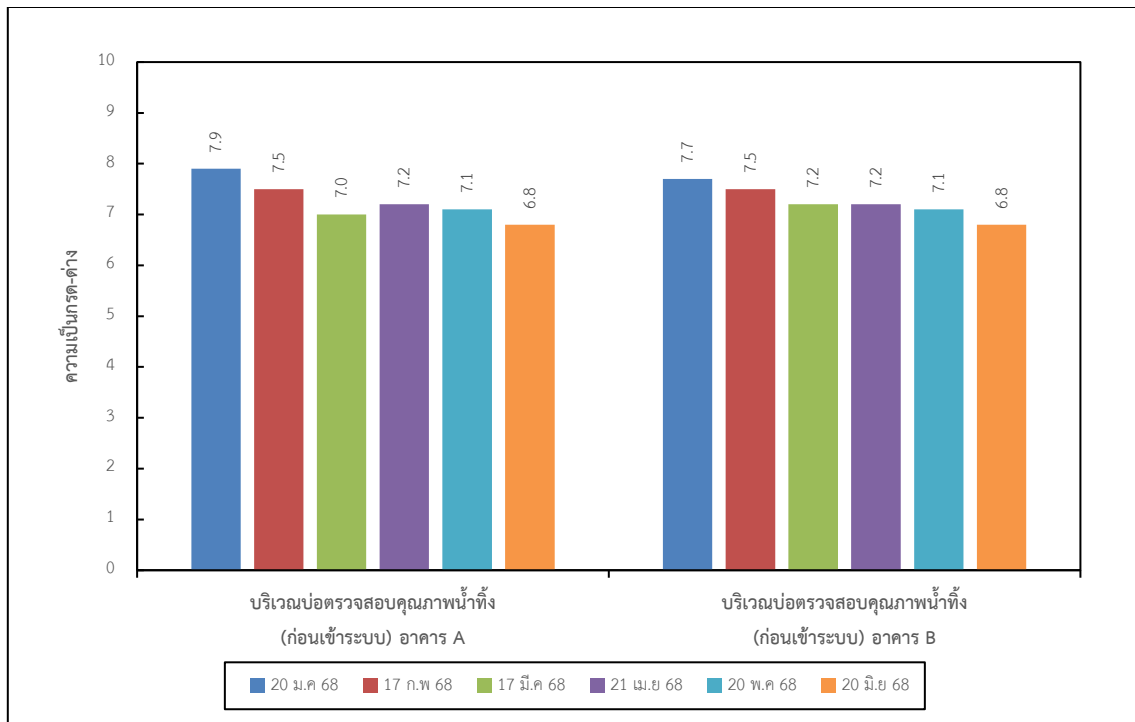
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ							
			20 ม.ค. 68	17 ก.พ. 68	17 มี.ค. 68	21 เม.ย. 68	20 พ.ค. 68	20 มิ.ย. 68	มาตรฐาน ^{1/}	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H ⁺ B)	7.4	7.7	7.1	7.2	7.2	6.8	5.5-9	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	122*	83.2*	58.4*	53.1 *	68.6*	77.4*	≤ 40	
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	181*	26.3	30.8	29.3	33.0	22.6	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C) ; SM:2540 C	181	247	200	298	250	224	≤ 1,300	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	4.0	<0.1	0.1	0.2	<0.1	<0.1	2/	
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S ² F)	1.6	0.99	0.66	2.0	0.97	0.57	≤ 1.0	
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C)	64.5*	56.8*	56.2*	18.8*	55.1*	54.1*	≤ 40	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520 B)	8	6	5	5	4	8	≤ 20	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	2/	

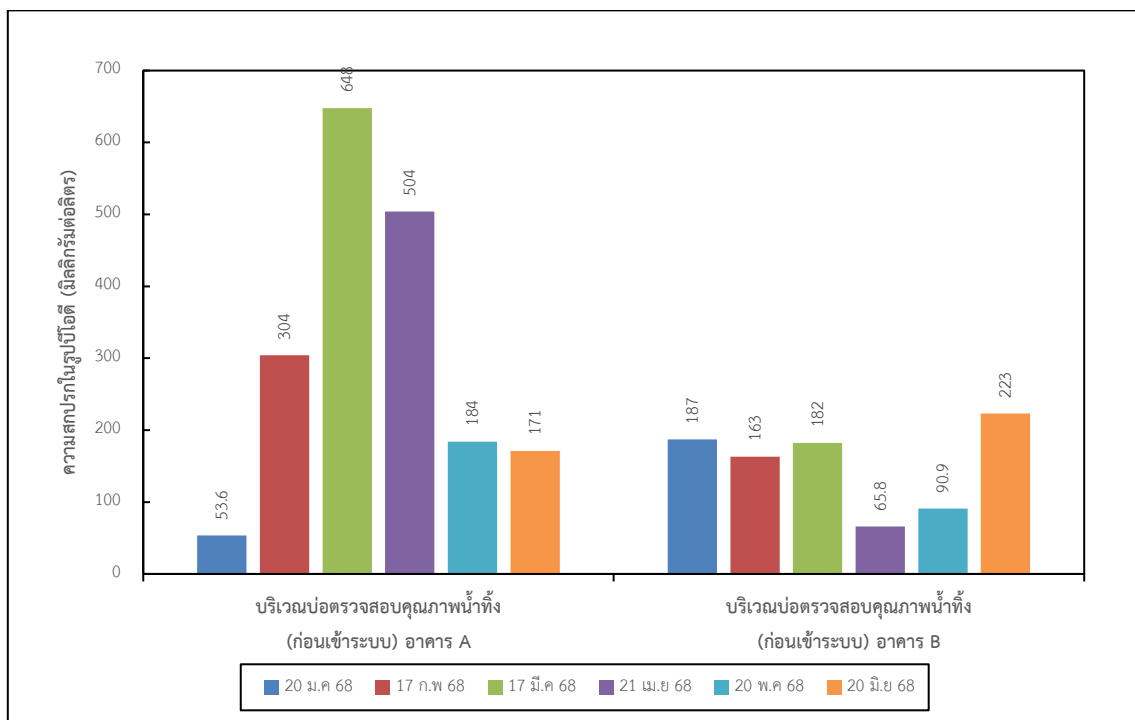
บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปลอดภัย (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)
รางวัลไปรษีย์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

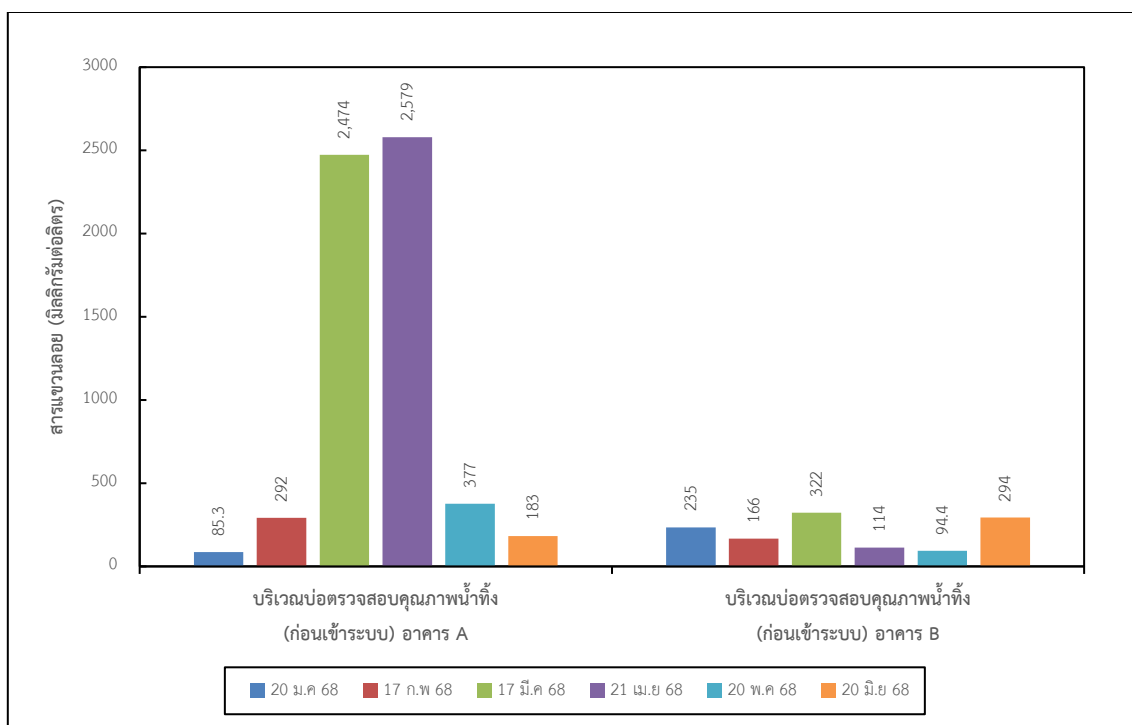
- หมายเหตุ**
- 1/ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
 - 2/ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
 - * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก** : นายณณสิทธิ์ ศรีพิมพ์
- ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอารียา ทารมย์
- ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม** : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์
- บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์** : บริษัท ยูไนเต็ด แออนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์** : 0-2763-2828



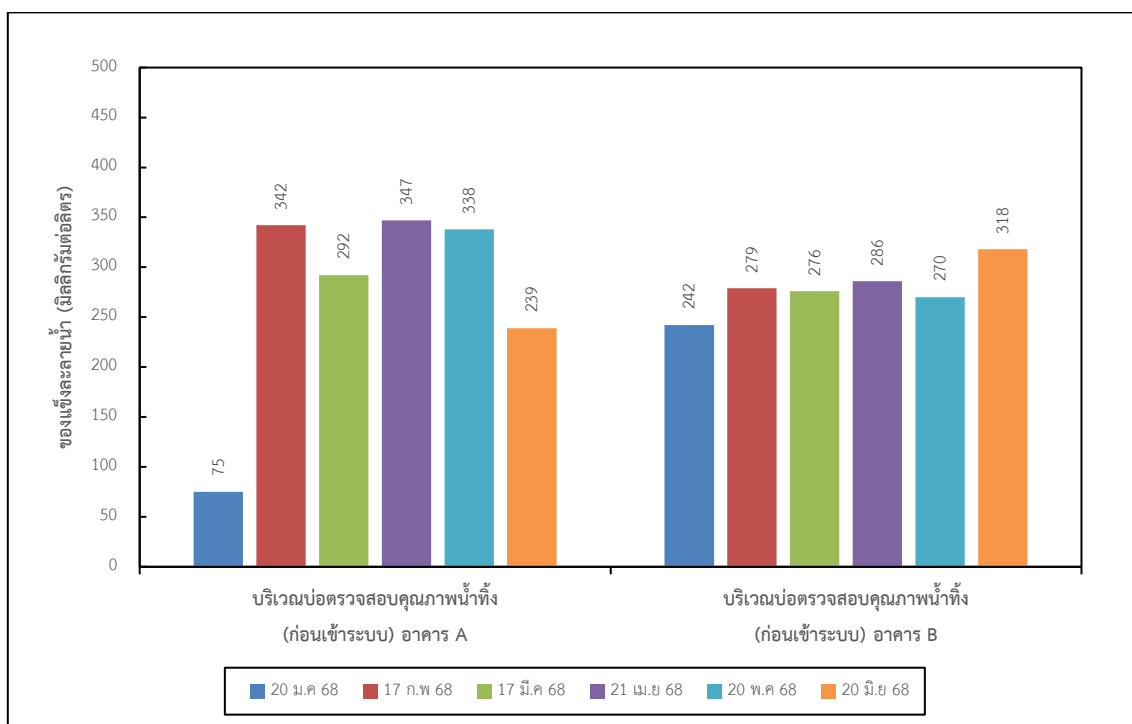
รูปที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบความเบียดบังและต่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



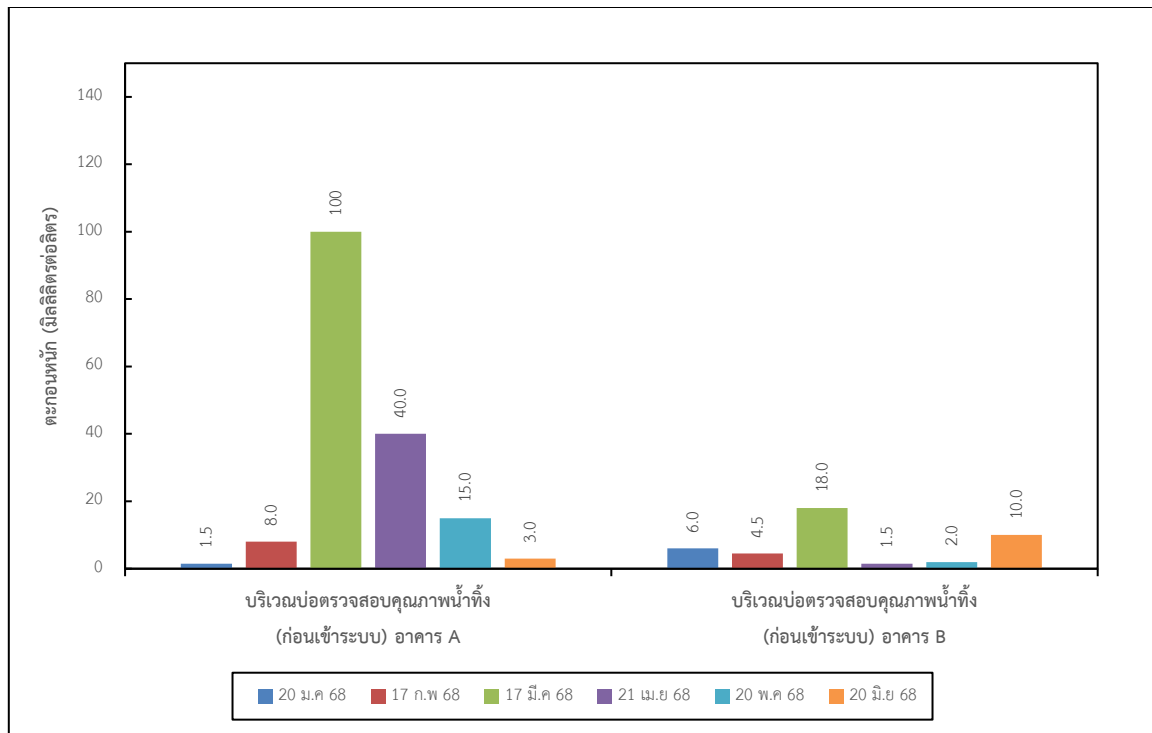
รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปแบบข้อขัดแย้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



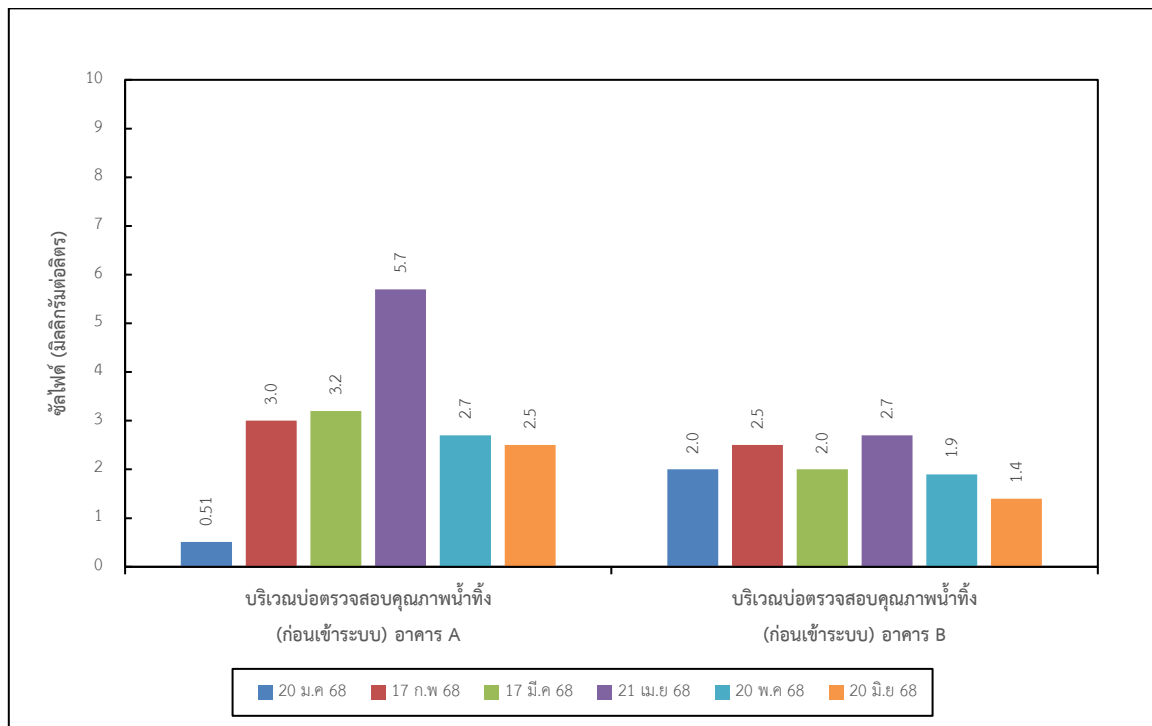
รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



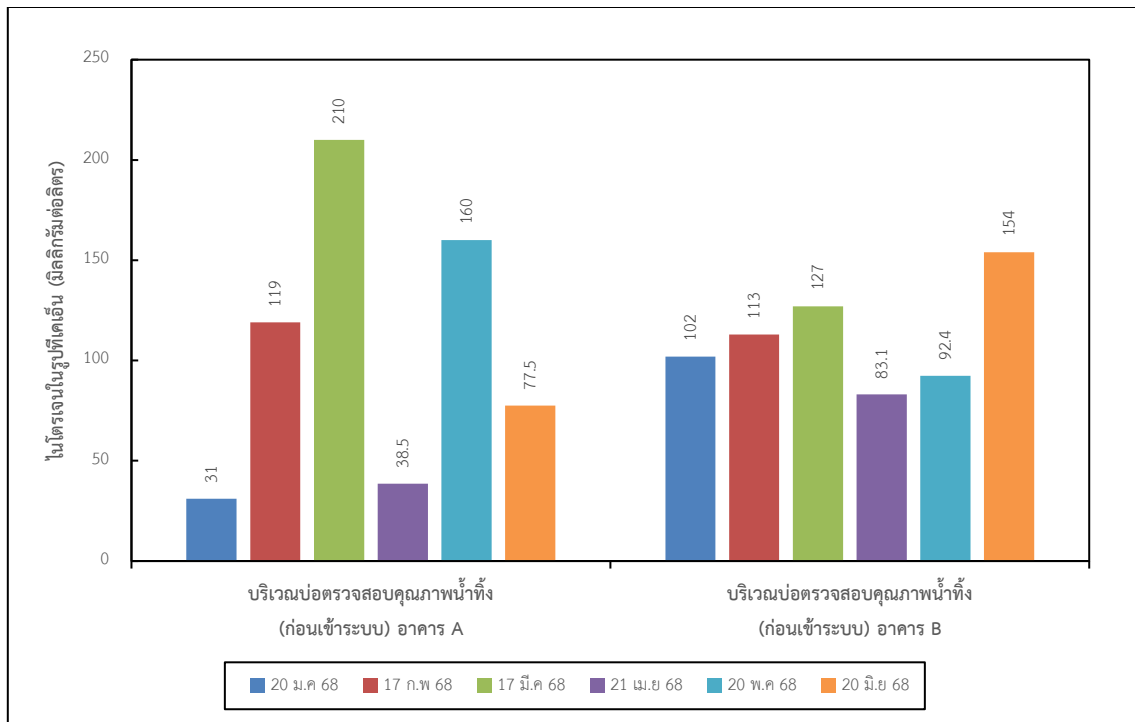
รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



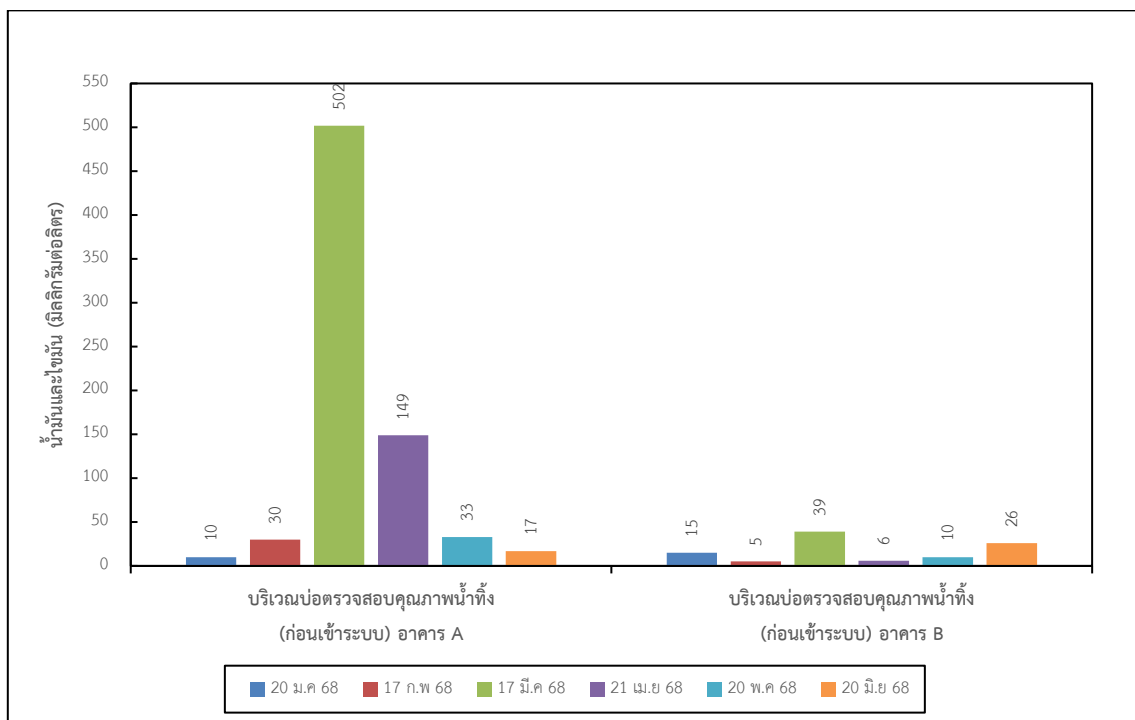
รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



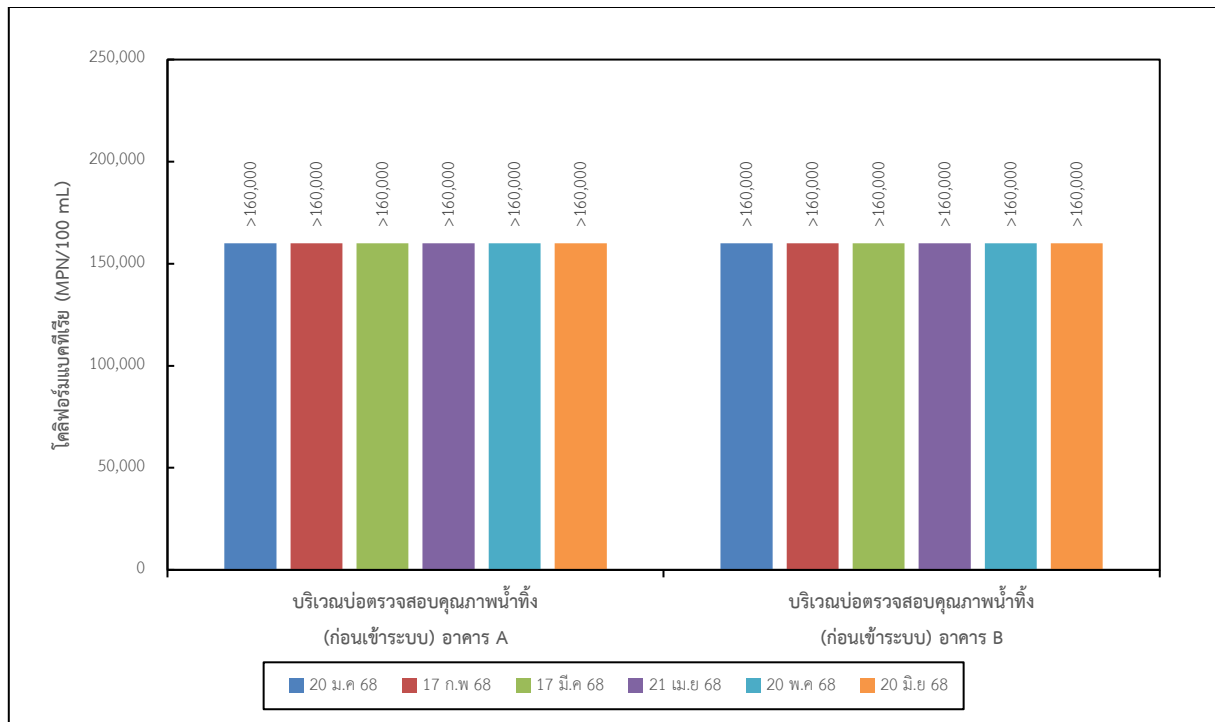
รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



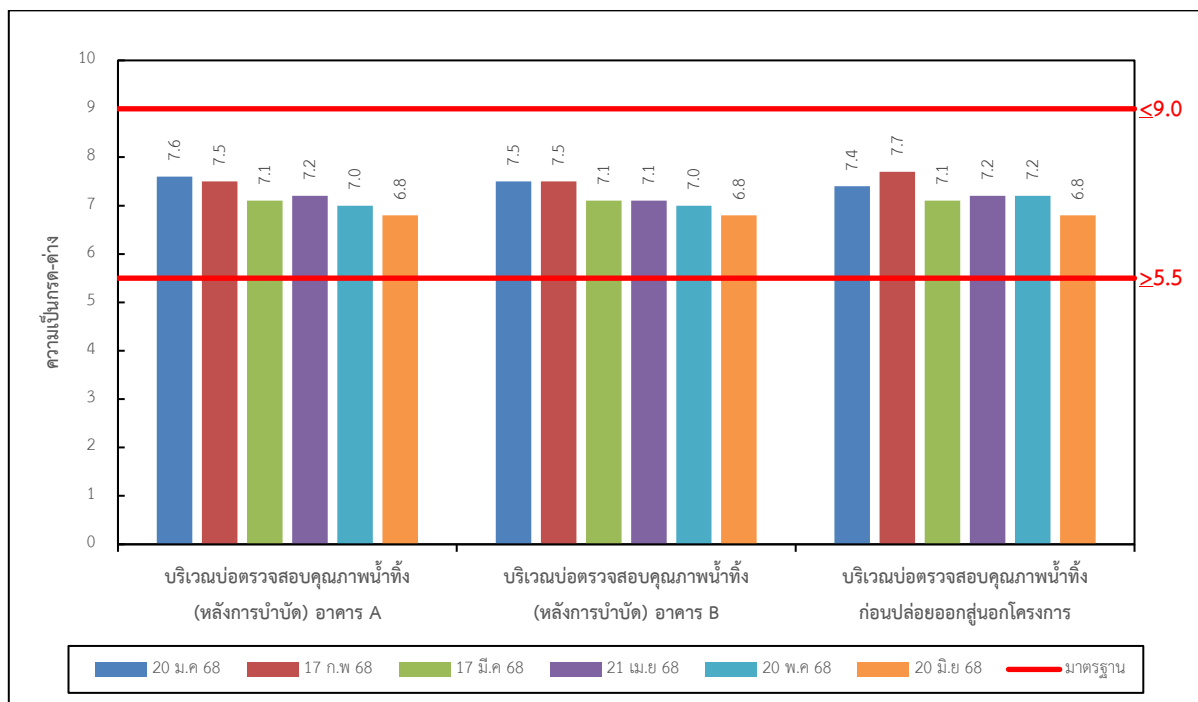
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



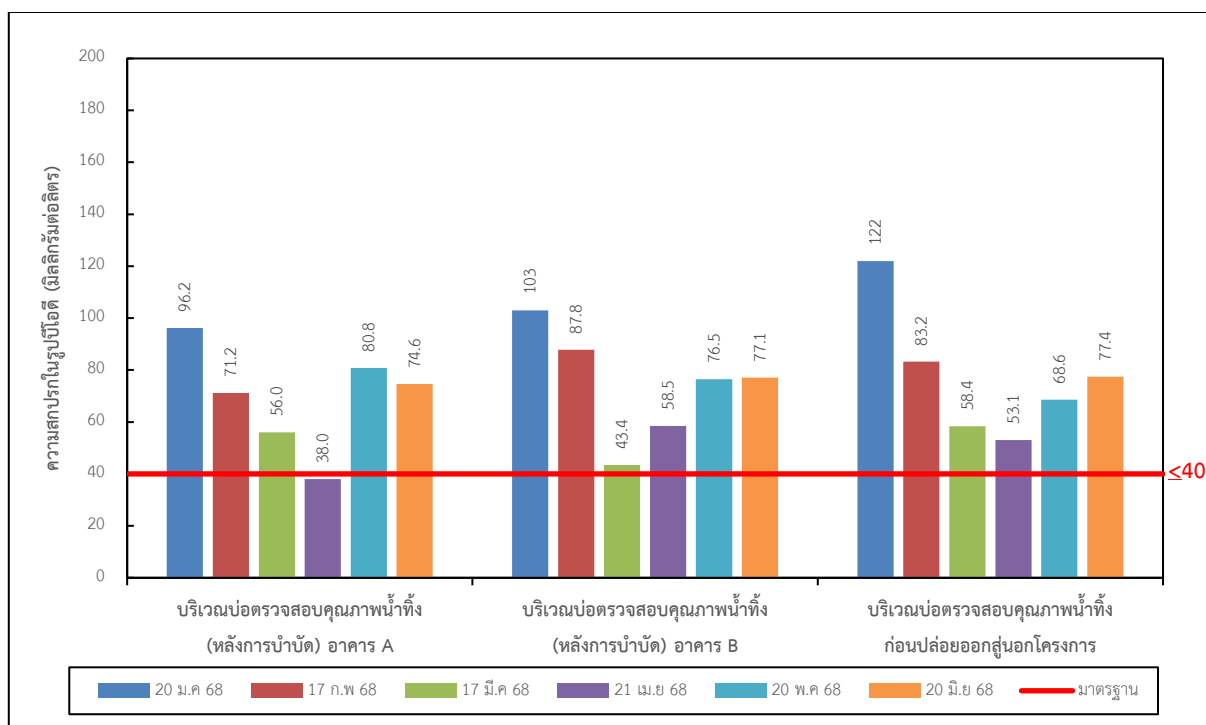
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



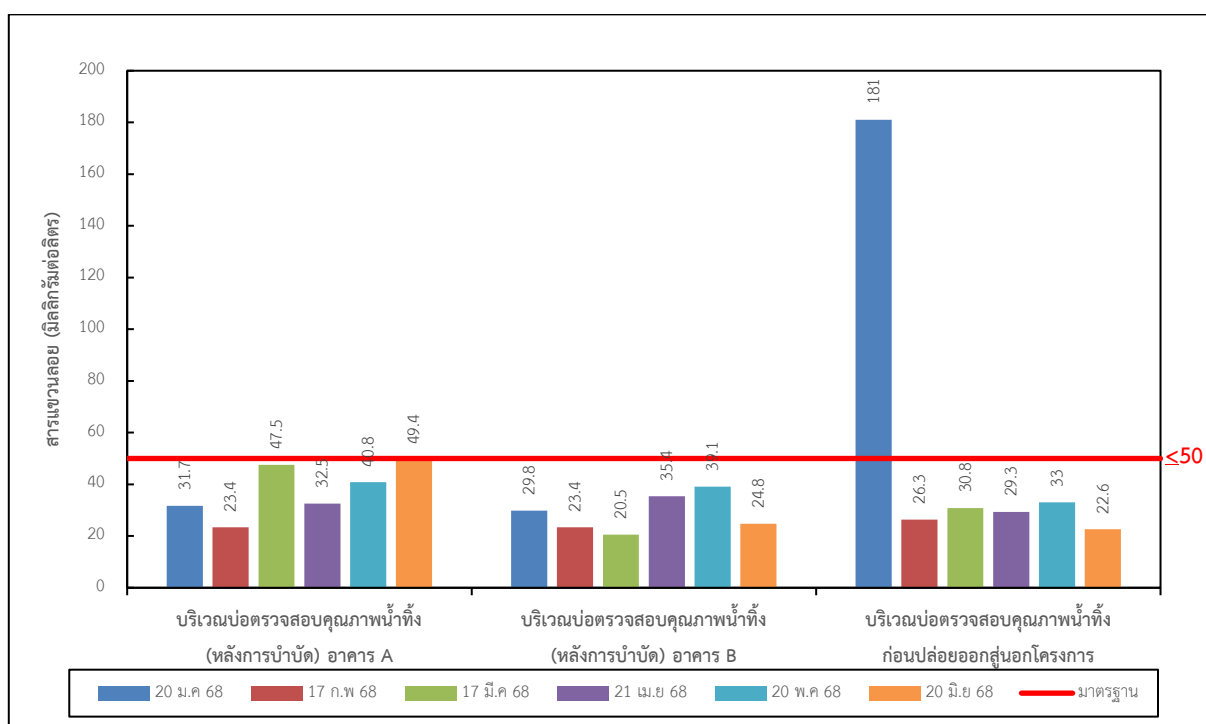
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



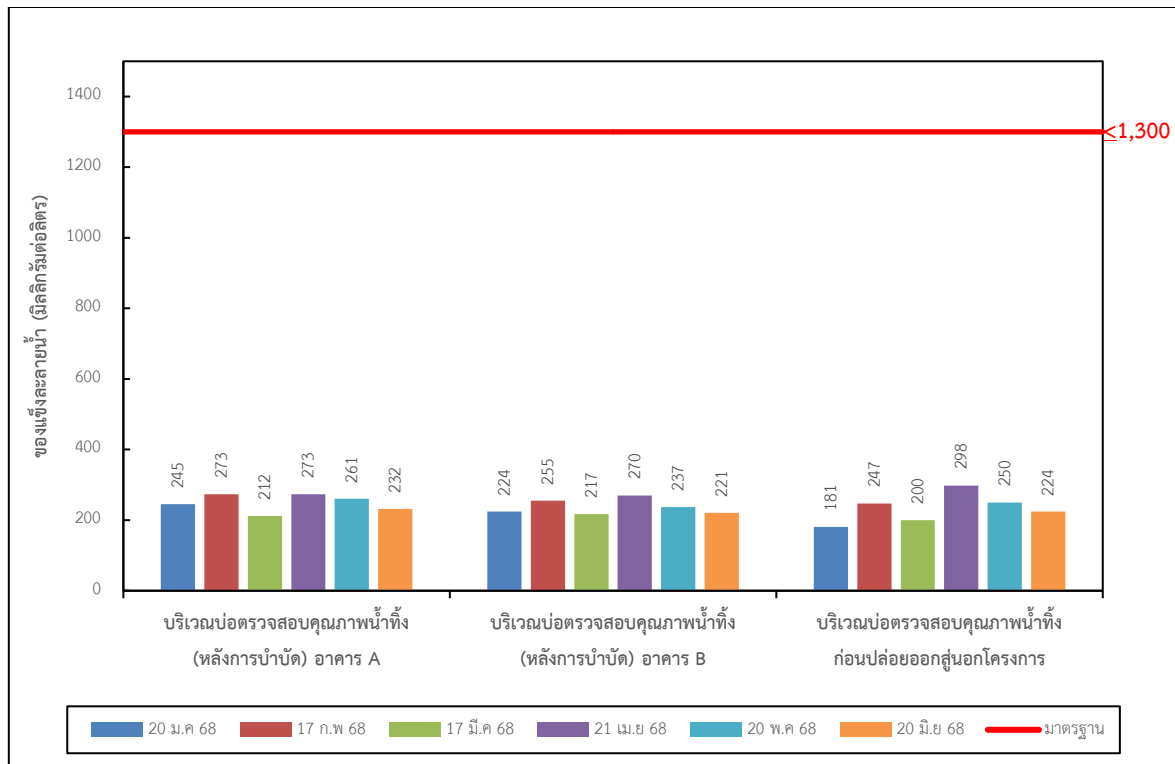
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



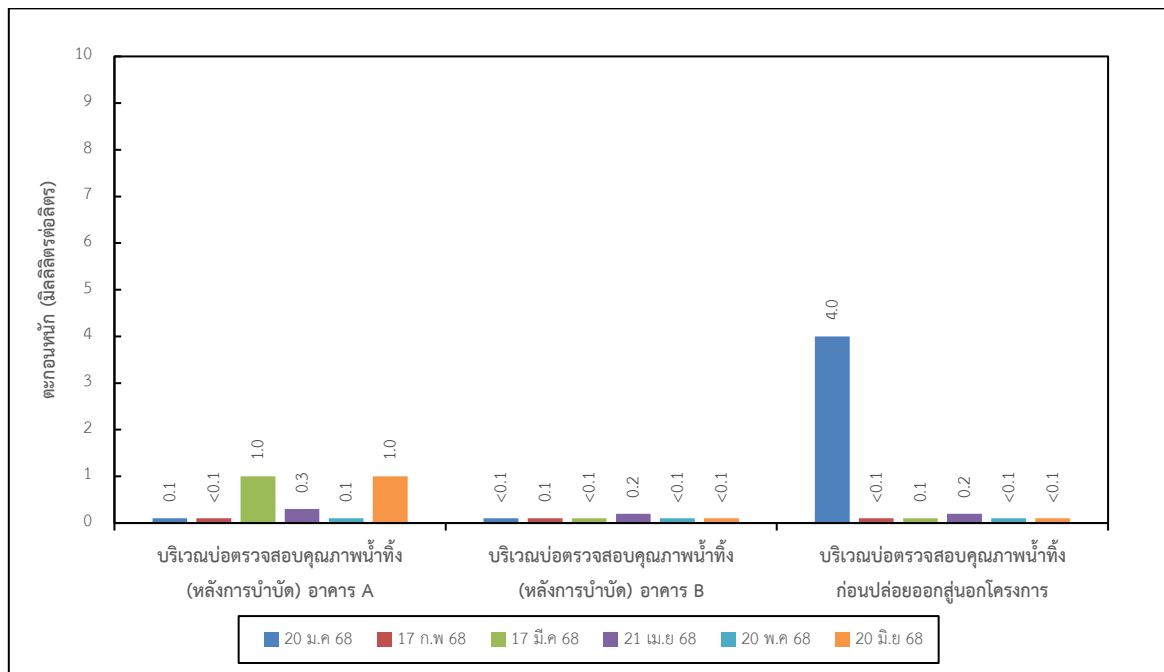
รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปปียอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



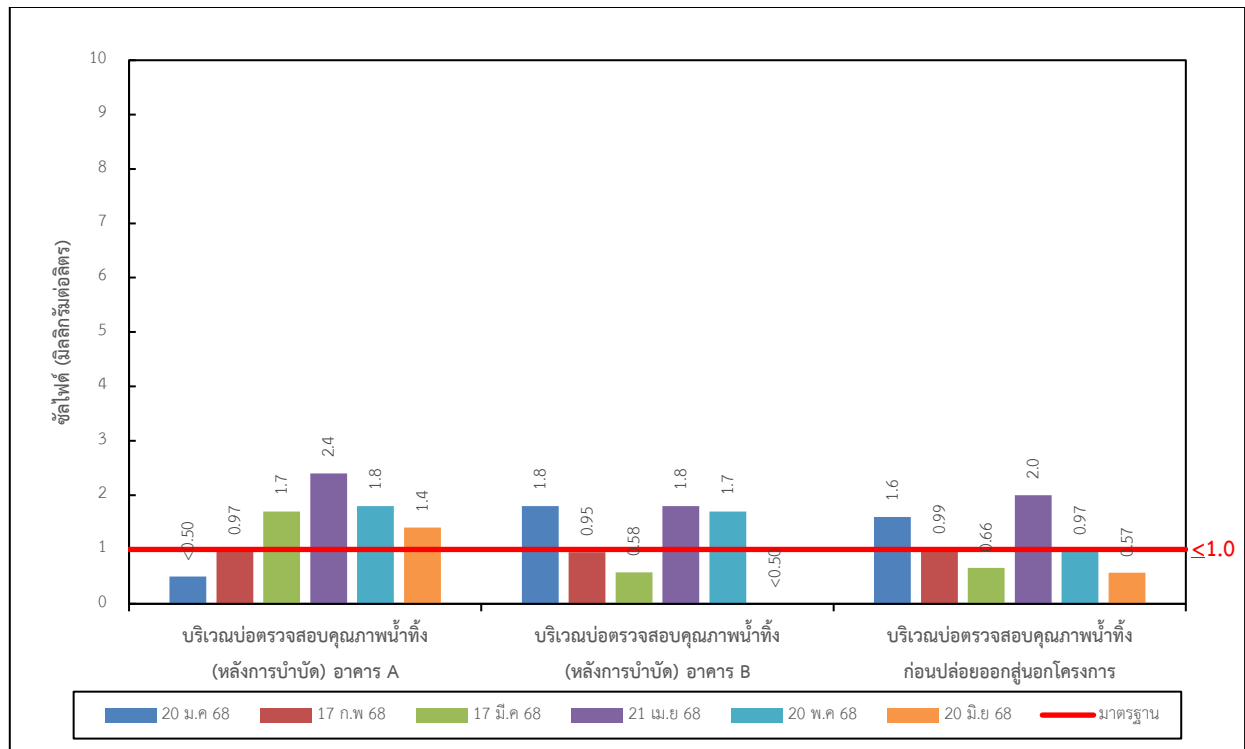
รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



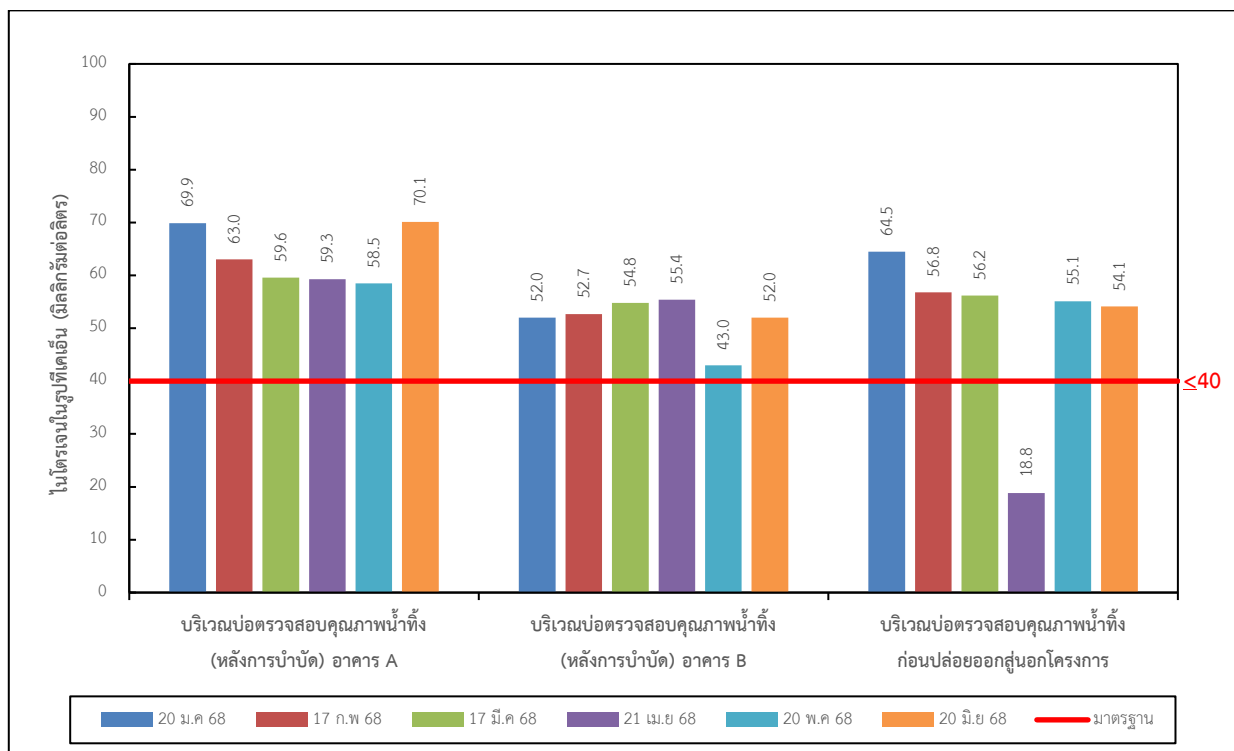
รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



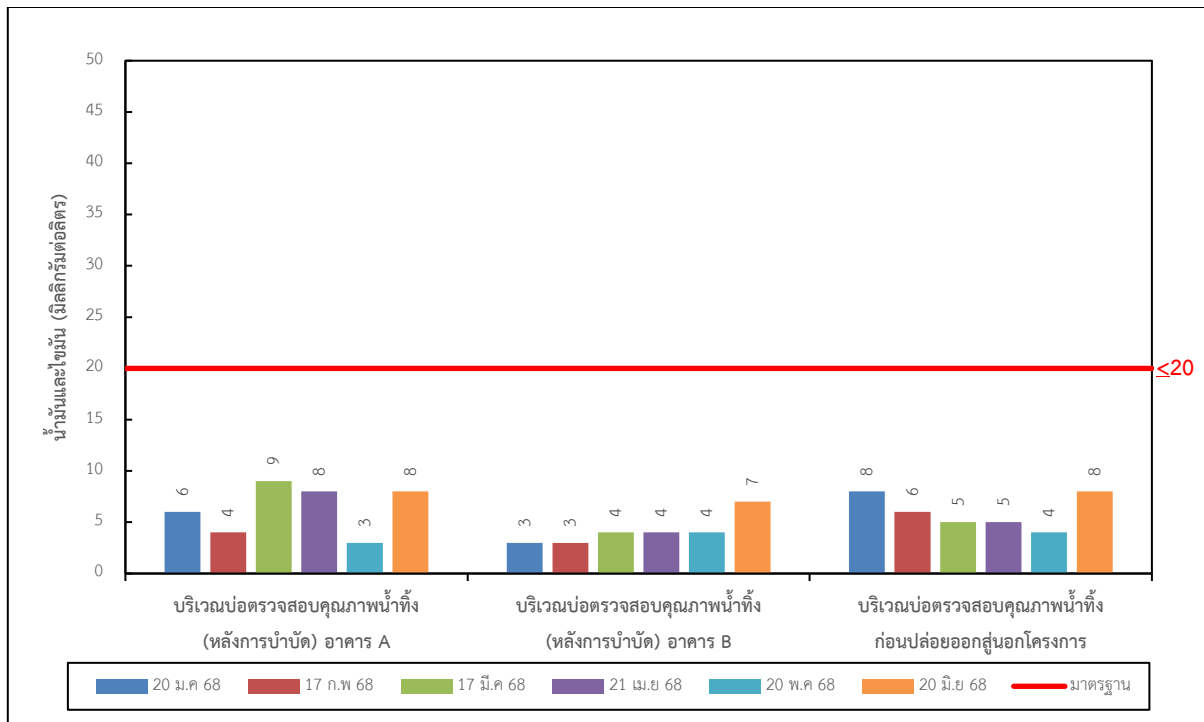
รูปที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



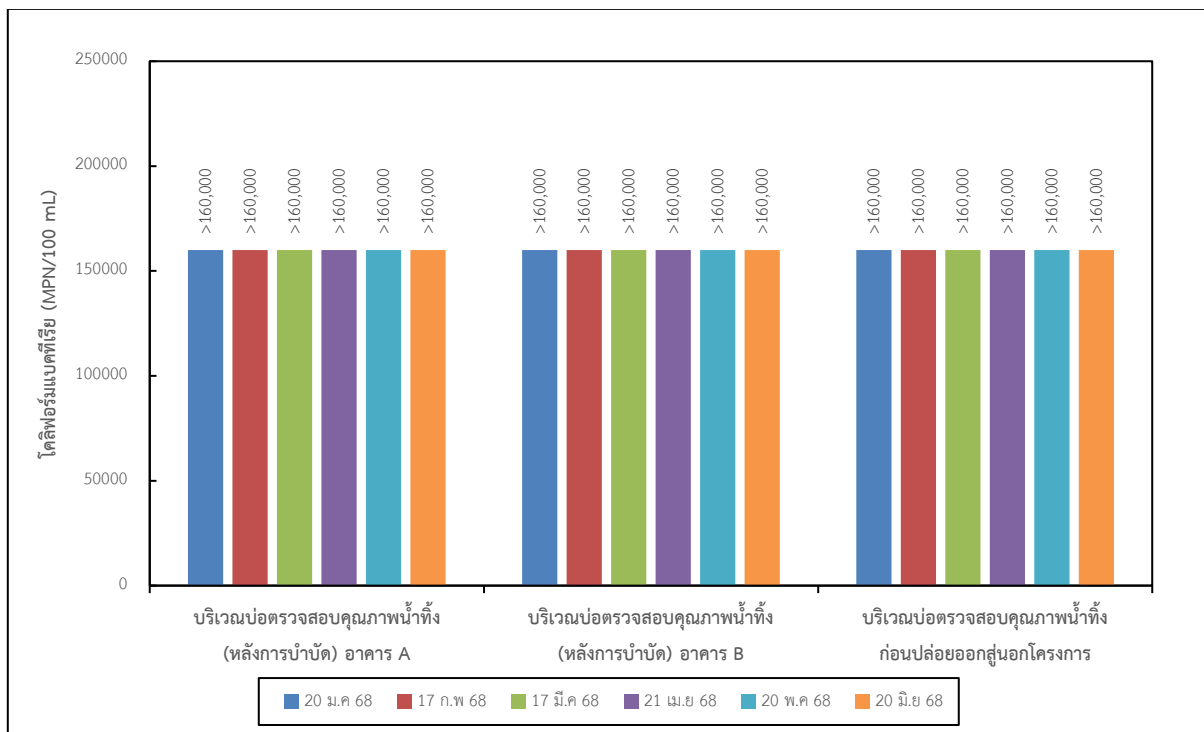
รูปที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน ถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก A และถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B ประกอบด้วยดัชนี ดังนี้

- สี (Colour)
- รส (Taste)
- กลิ่น (Odour)
- ความขุ่น (Turbidity)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH range)
- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)
- ความกระด้างของน้ำ (Hardness)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria)
- อีโคไล (*E.coli*)

ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ประมาณเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการในวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอนรวม โดยผลการติดตามตรวจสอบได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ โดยสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1)

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM10) มีค่า 0.013 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1)

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.74-1.04 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-4)

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0035-0.0057 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0045 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1 และ ค-5)

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0092-0.0190 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ภาคผนวก ค-6)

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 2.07-3.30 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.028	≤ 0.33

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนพร คงศรี
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM_{10})
บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.013	≤ 0.12

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคนพร คงศรี

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ท่าสะอาด

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{1/}
	บริเวณพื้นที่โครงการ
	13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568
10:00-11:00 น.	1.01
11:00-12:00 น.	0.84
12:00-13:00 น.	0.75
13:00-14:00 น.	0.75
14:00-15:00 น.	0.74
15:00-16:00 น.	0.74
16:00-17:00 น.	0.80
17:00-18:00 น.	0.84
18:00-19:00 น.	0.97
19:00-20:00 น.	0.93
20:00-21:00 น.	1.03
21:00-22:00 น.	1.02
22:00-23:00 น.	0.96
23:00-00:00 น.	0.95
00:00-01:00 น.	0.93
01:00-02:00 น.	0.88
02:00-03:00 น.	0.85
03:00-04:00 น.	0.77
04:00-05:00 น.	0.78
05:00-06:00 น.	0.74
06:00-07:00 น.	0.79
07:00-08:00 น.	0.89
08:00-09:00 น.	1.01
09:00-10:00 น.	1.04
มาตรฐาน ^{2/}	≤30
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 71 ง วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2538

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนพร คงศรี
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิวา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
	บริเวณพื้นที่โครงการ	
	13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568	
10:00-11:00 น.	0.0046	≤0.3
11:00-12:00 น.	0.0039	≤0.3
12:00-13:00 น.	0.0047	≤0.3
13:00-14:00 น.	0.0044	≤0.3
14:00-15:00 น.	0.0045	≤0.3
15:00-16:00 น.	0.0036	≤0.3
16:00-17:00 น.	0.0050	≤0.3
17:00-18:00 น.	0.0048	≤0.3
18:00-19:00 น.	0.0051	≤0.3
19:00-20:00 น.	0.0056	≤0.3
20:00-21:00 น.	0.0053	≤0.3
21:00-22:00 น.	0.0041	≤0.3
22:00-23:00 น.	0.0049	≤0.3
23:00-00:00 น.	0.0042	≤0.3
00:00-01:00 น.	0.0047	≤0.3
01:00-02:00 น.	0.0039	≤0.3
02:00-03:00 น.	0.0043	≤0.3
03:00-04:00 น.	0.0040	≤0.3
04:00-05:00 น.	0.0042	≤0.3
05:00-06:00 น.	0.0035	≤0.3
06:00-07:00 น.	0.0039	≤0.3
07:00-08:00 น.	0.0036	≤0.3
08:00-09:00 น.	0.0057	≤0.3
09:00-10:00 น.	0.0048	≤0.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0045	≤0.12 ^{3/}
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน	

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนพร คงศรี
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}
	บริเวณพื้นที่โครงการ
	13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568
10.00-11.00 น.	0.0130
11.00-12.00 น.	0.0121
12.00-13.00 น.	0.0092
13.00-14.00 น.	0.0098
14.00-15.00 น.	0.0098
15.00-16.00 น.	0.0113
16.00-17.00 น.	0.0109
17.00-18.00 น.	0.0118
18.00-19.00 น.	0.0123
19.00-20.00 น.	0.0139
20.00-21.00 น.	0.0142
21.00-22.00 น.	0.0135
22.00-23.00 น.	0.0132
23.00-00.00 น.	0.0130
00.00-01.00 น.	0.0138
01.00-02.00 น.	0.0148
02.00-03.00 น.	0.0151
03.00-04.00 น.	0.0170
04.00-05.00 น.	0.0172
05.00-06.00 น.	0.0184
06.00-07.00 น.	0.0190
07.00-08.00 น.	0.0173
08.00-09.00 น.	0.0168
09.00-10.00 น.	0.0154
มาตรฐาน ^{2/}	0.17
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนพร คงศรี
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม ^{1/}
	บริเวณพื้นที่โครงการ
	13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568
10.00-11.00 น.	2.83
11.00-12.00 น.	2.52
12.00-13.00 น.	2.30
13.00-14.00 น.	2.22
14.00-15.00 น.	2.16
15.00-16.00 น.	2.07
16.00-17.00 น.	2.18
17.00-18.00 น.	2.49
18.00-19.00 น.	2.88
19.00-20.00 น.	3.04
20.00-21.00 น.	2.90
21.00-22.00 น.	2.78
22.00-23.00 น.	2.80
23.00-00.00 น.	2.97
00.00-01.00 น.	3.02
01.00-02.00 น.	3.00
02.00-03.00 น.	3.00
03.00-04.00 น.	3015
04.00-05.00 น.	3.29
05.00-06.00 น.	3.30
06.00-07.00 น.	3.19
07.00-08.00 น.	3.14
08.00-09.00 น.	3.15
09.00-10.00 น.	3.11
มาตรฐาน ^{2/}	-
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคุณพร คงศรี

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอยของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-29

2) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอยของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-38

3) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอยของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-38

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรองสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรองสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A																				มาตรฐาน ^{1/}		
		29 ม.ค. 65 ^{1/}	19 ก.พ. 65 ^{1/}	21 พ.ค. 65 ^{1/}	18 มิ.ย. 65 ^{1/}	18 ก.ค. 65 ^{1/}	22 ส.ค. 65 ^{1/}	7.3	7.6	7.3	7.6	7.1	7.6	17 ก.พ. 66 ^{1/}	17 มี.ค. 66 ^{1/}	21 เม.ย. 66 ^{1/}	16 มิ.ย. 66 ^{1/}	14 ก.ค. 66 ^{1/}	17 ส.ค. 66 ^{1/}	18 กย. 66 ^{1/}	มาตรฐาน ^{1/}			
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2	7.1	7.2	7.3	7.6	6.9	7.2	7.3	7.6	7.3	7.6	7.1	7.6	7.1	7.0	7.4	6.9	7.2	7.2	7.3	5-9	5.5-9	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	99.0*	65.7*	72.3*	104*	53.6*	333*	84.4*	89.7*	74.0*	78.6*	94.5*	98.8*	91.8*	56.8*	71.4*	78.8*	86.2*	67.5*	84.4	42.1	≤ 40	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	25.1	30.9	60.4*	240*	22.9	679*	70.2*	29.1	35.7	29.5	31.3	44.6	26.0	18.4	31.9	24.6	41.1	19.4	34	29.3	≤ 50	≤ 50	
4. ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	308	247	110	131	109	181	175	168	203	199	224	158	166	162	152	207	171	148	208	207	500**	≤ 1,300**	
5. ดยออกหนัก	mL/L	<0.1	0.1	1.2*	8*	0.2	20.0*	1.4*	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	0.5	0.8*	0.9	0.5	0.4	≤ 0.5	2/
6. ค่าพีเอช	mg/L	0.5	ND ^{3/}	2.08	2.94	0.89	4.4	2.4	3.1*	1.9	4.2*	2.6	2.0	1.9	2.9	1.7	2.7	2.6	0.92	0.57	<0.50	0.52	≤ 3.0	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย	mg/L	56.7*	55.4*	53.5*	69.3*	63.2*	77.0	63.1*	75.7*	75.5*	80.7*	30.2	59.1*	60.7*	59.0*	48.6*	66.0*	68.9*	75.1*	58.7	75.6	97.7	≤ 40	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	3	<3 ^{3/}	<3 ^{3/}	12	<3 ^{3/}	20	10	<3 ^{3/}	<3 ^{3/}	6	<3 ^{3/}	<3 ^{3/}	<3 ^{3/}	5	<3 ^{3/}	<3 ^{3/}	10	3	5	5	5	≤ 20	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	2/	2/
ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรองสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A																				มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.1	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.6	7.5	7.1	7.2	7.0	6.8	5-9	5.5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	87.4	90.9	37	91.5*	117*	77.1*	65.6*	97.3*	95.0*	54.6*	71.8*	87.0*	77.4*	98.2*	96.2	71.2	56	38	80.8	74.6	≤ 40	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	20.4	28.5	28.6	37.4	41.5	33.4	32.8	29.2	26.3	23.2	16.5	19.5	27.9	26.6	29.9	31.7	23.4	47.5	32.5	40.8	49.4	≤ 50	≤ 50
4. ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	153	183	165	192	230	193	143	173	174	238	265	196	334	142	252	245	273	212	273	261	232	500**	≤ 1,300**
5. ดยออกหนัก	mL/L	0.1	0.5	0.3	0.4	0.7*	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.1	<0.1	1	0.3	0.1	1.0	≤ 0.5	2/
6. ค่าพีเอช	mg/L	<0.50	1.4	<0.50	2.4	1.8	<0.50	<0.50	1.8	0.55	0.84	0.55	3.0*	1.4*	2.0*	0.95	<0.50	0.97	1.7	2.4	1.8	1.4	≤ 3.0	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย	mg/L	59	76.7	31.3	80.5*	81.4*	80.8*	71.6*	73.0*	70.8*	62.9*	61.6*	50.3*	50.3*	65.0*	69.9	63	59.6	59.3	58.5	70.1	≤ 40	≤ 40	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3 ^{3/}	4	<3 ^{3/}	6	5	4	3	<3 ^{3/}	5	6	7	7	4	8	5	6	4	9	8	3	8	≤ 20	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	- ^{4/}	- ^{4/}	- ^{4/}	7,900	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	2/	2/

หมายเหตุ

1/

2/

3/

4/

5/

*

**

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประเภทกระทรงหรือวิทยการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 29 ธันวาคม 2548

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประเภทกระทรงหรือวิทยการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้

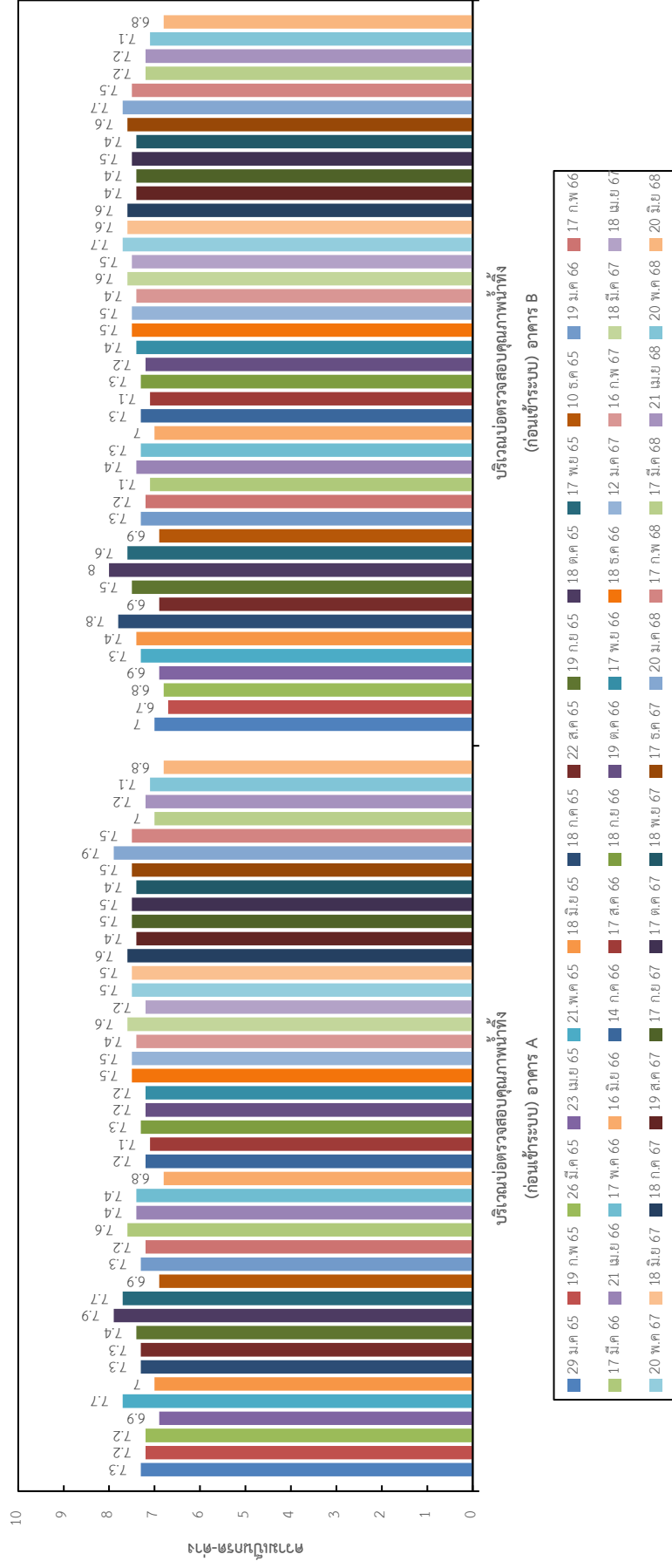
ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการตรวจวัด (ซีลัฟต์ <0.5 mg/L น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)

ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

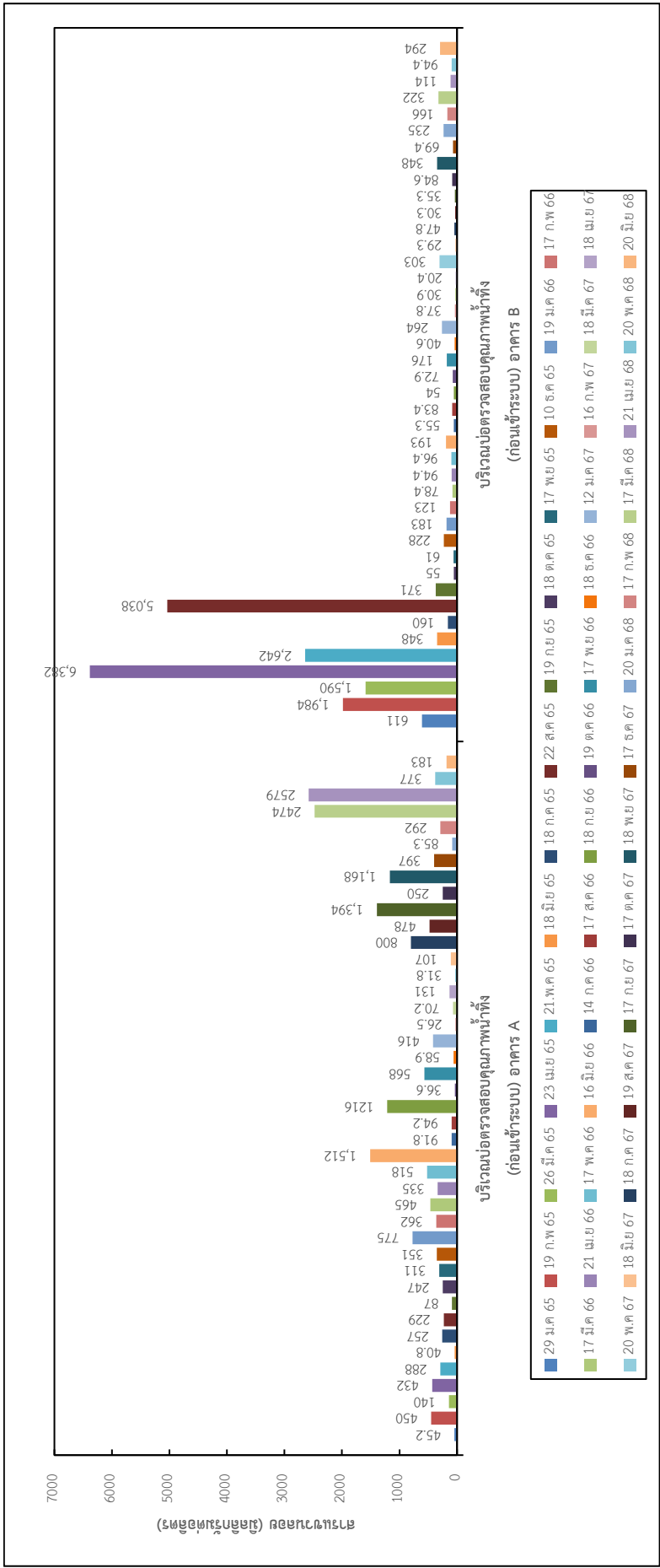
มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

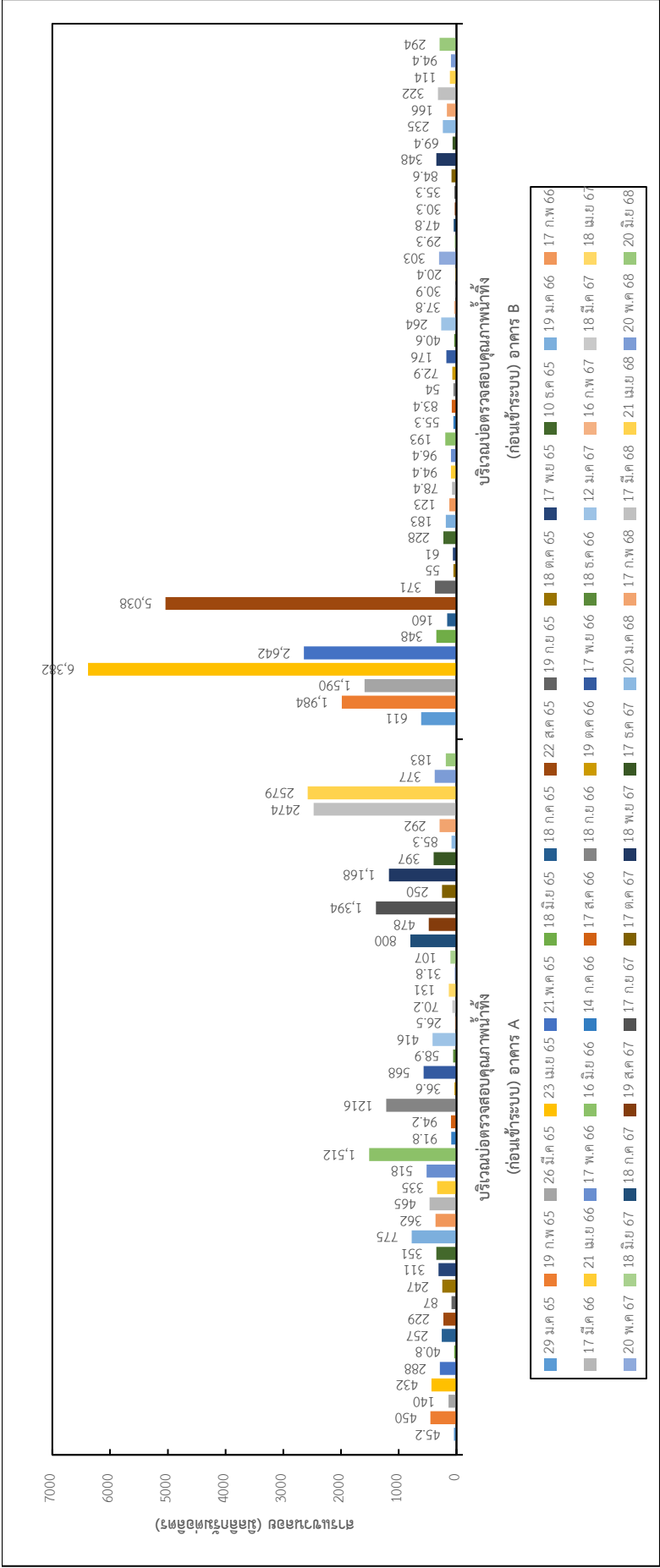
ค่าที่ได้มีการวิเคราะห์แลยในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประพองการประปานครหลวงได้กำหนดค่าหลายพื้่งเพื่อหลีกเลี่ยงการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L

บริษัท ปูนซิเมนต์ ไทยแลนด์ จำกัด (มหาชน) 10001, มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประเภทกระทรงหรือวิทยการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), มาตรฐานการวัดค่าของน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประเภทกระทรงหรือวิทยการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ISO 45001)
รายงานประจำปี (พ.ศ. 2568) และรายงานประจำปี (พ.ศ. 2566) จากผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



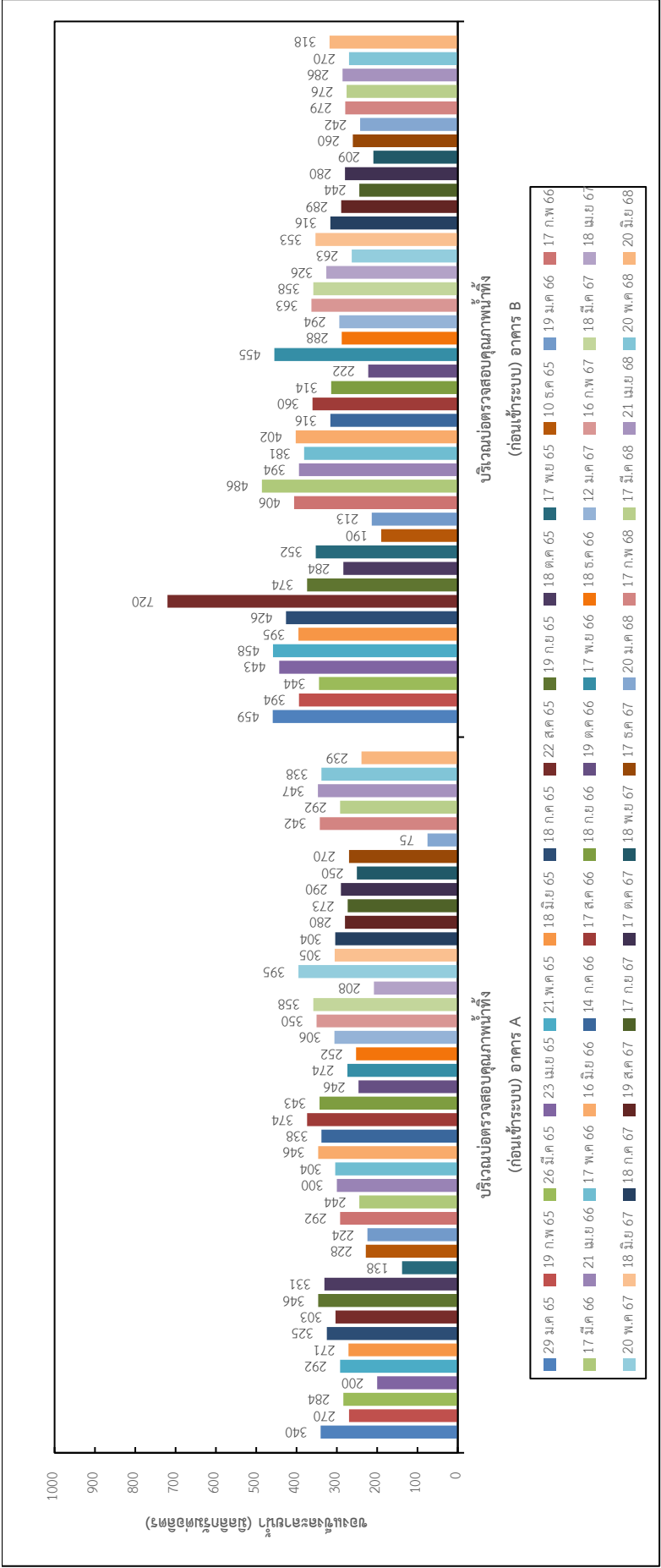
บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
การรับรองมาตรฐาน ความปลอดภัยของปฏิบัติการทดสอบและประเมิน (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการรักษาความปลอดภัยและอนามัยอาชีวอนามัย (ISO 45001)
รางวัลโกลด์ (พ.ศ. 2563) และการพัฒนาทางธุรกิจนวัตกรรมและแบ่งปัน (SOLIC TION), ระบบจัดการห่วงโซ่อุปทาน (พ.ศ. 2564) จากสมาคมผู้ประกอบการ (พ.ศ. 2564) รางวัลโกลด์ (พ.ศ. 2563)



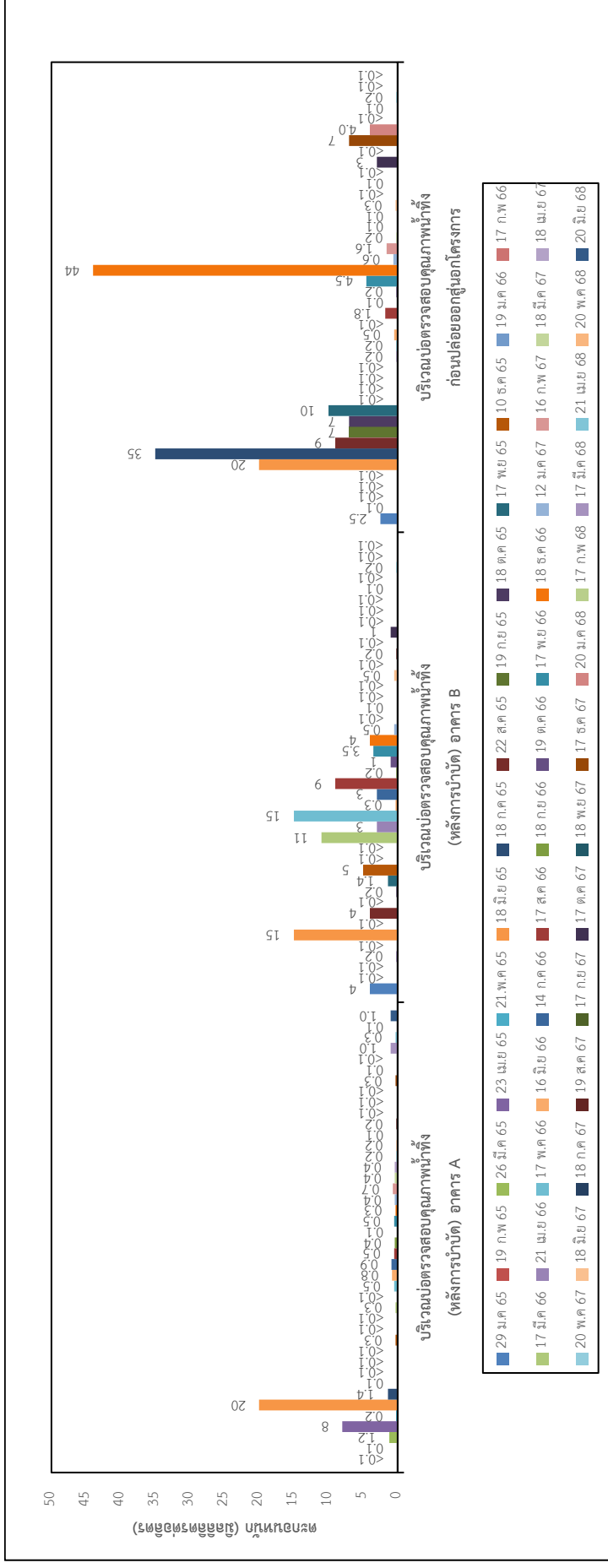


รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ปริมาณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแจ้งละลายน้ำ ปริมาณตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



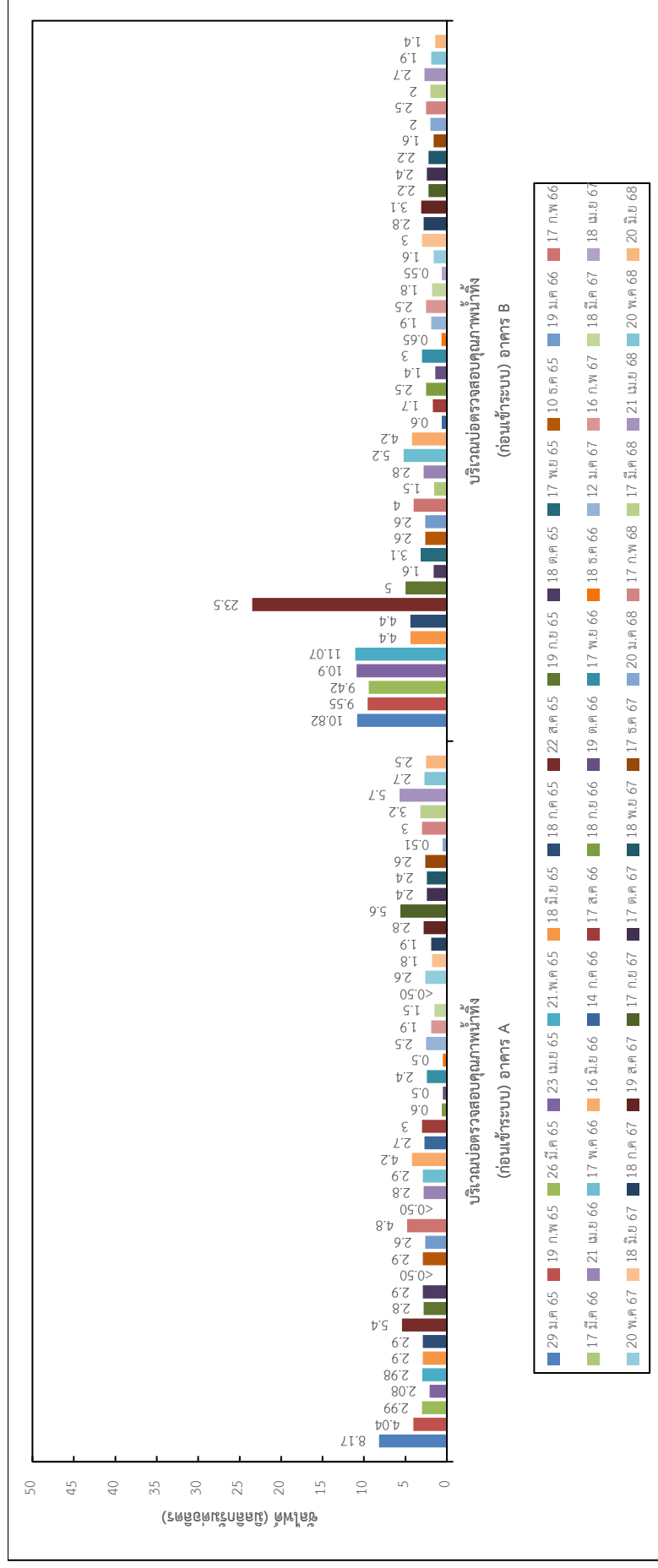
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคะแนนนักเรียนก่อนเรียนรู้อัตโนมัติ

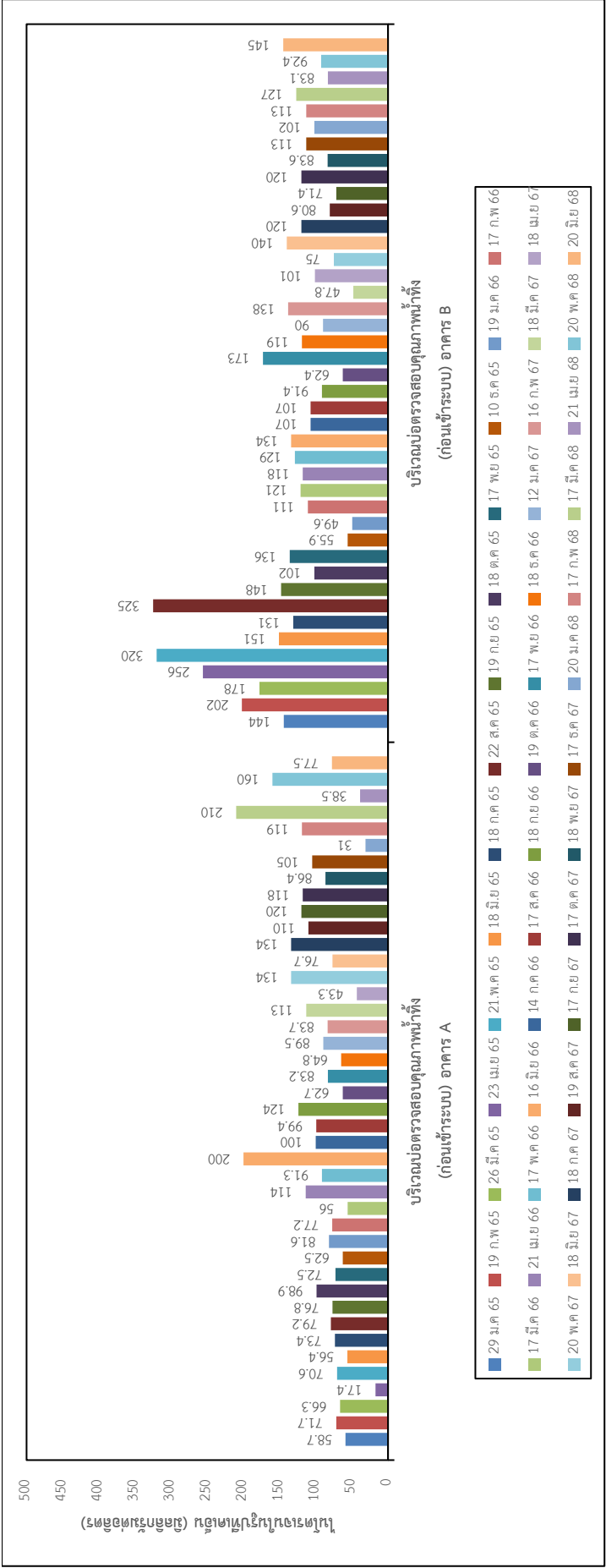
ตี๋ก A และตี๋ก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

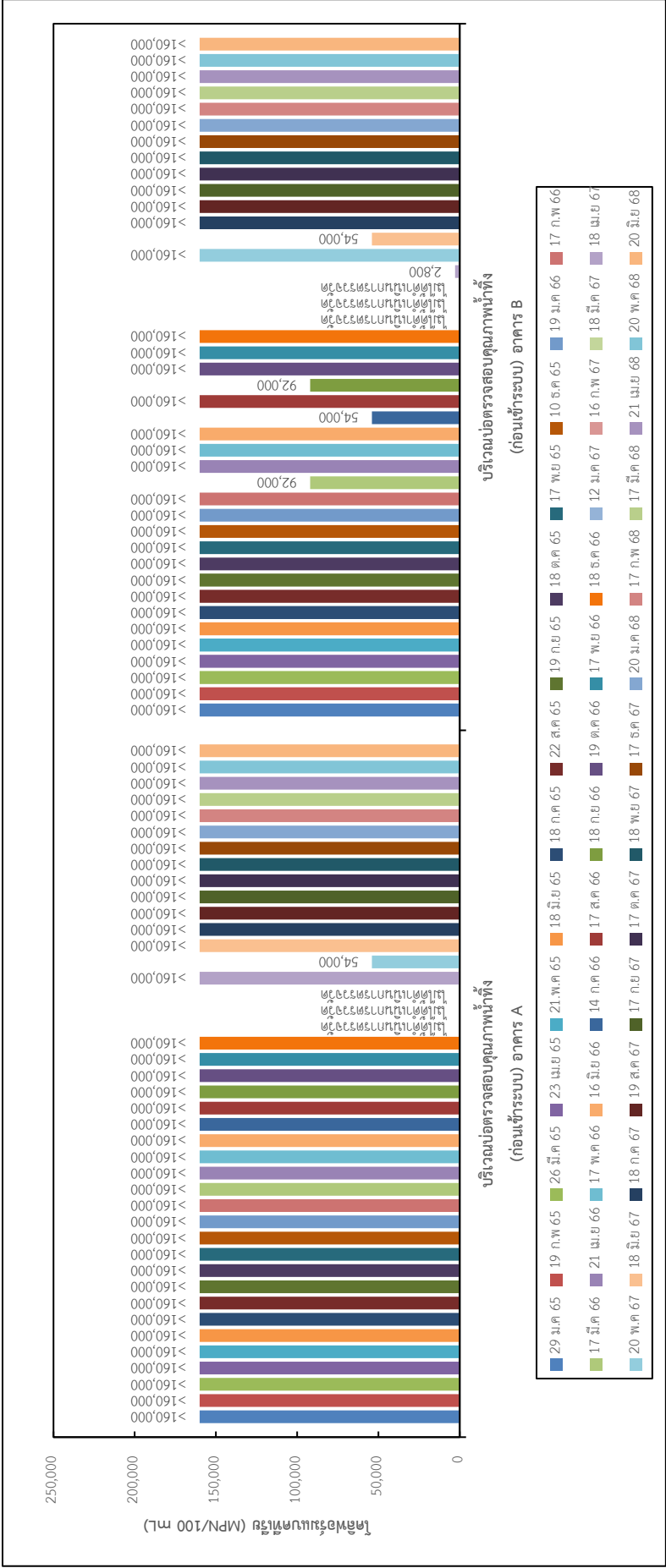
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568





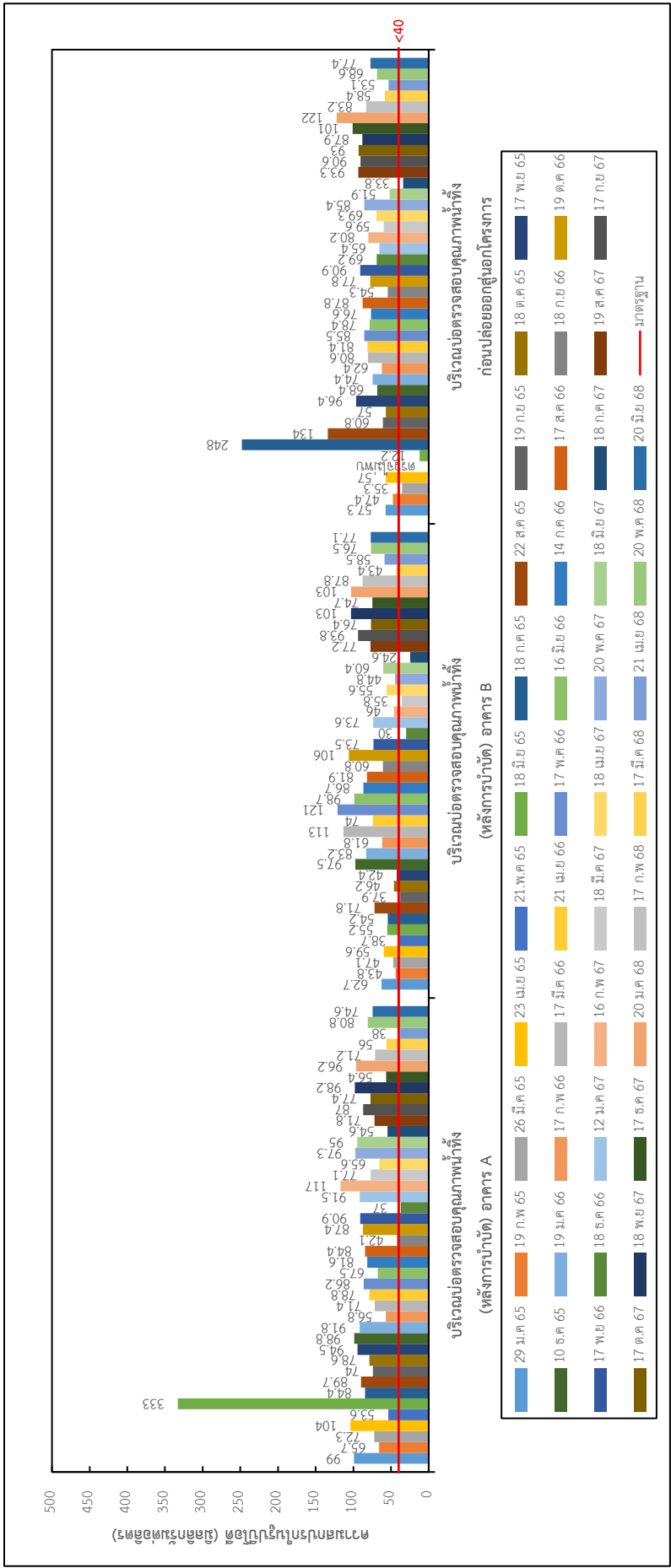
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ปริมาณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

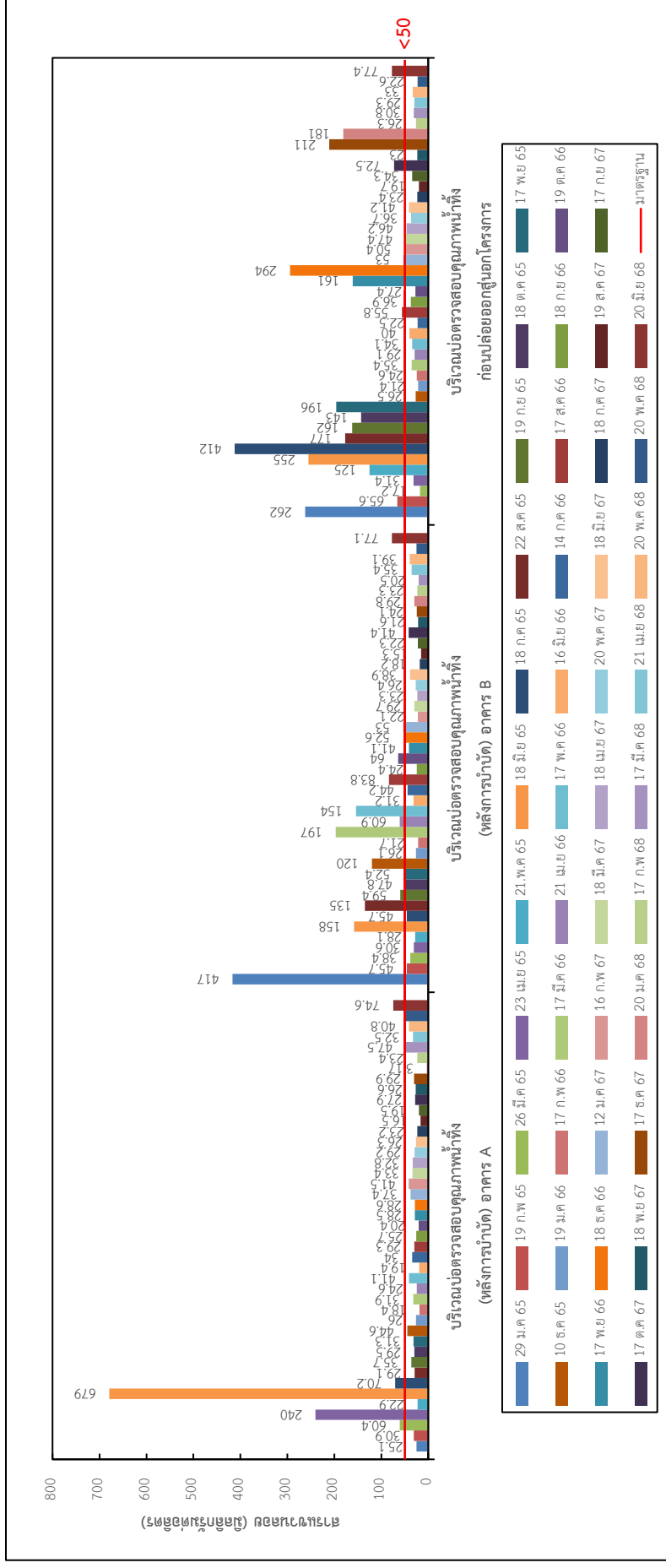


รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปปียโอที บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ชั้ก A ตั้ก B แล้ะกั้นเปล่ยออกสู่้่อกั้โครงการ ระหวั้งเต็้ณมกรกั้ม พ.ศ. 2565 - มั้ถุเยยน พ.ศ. 2568

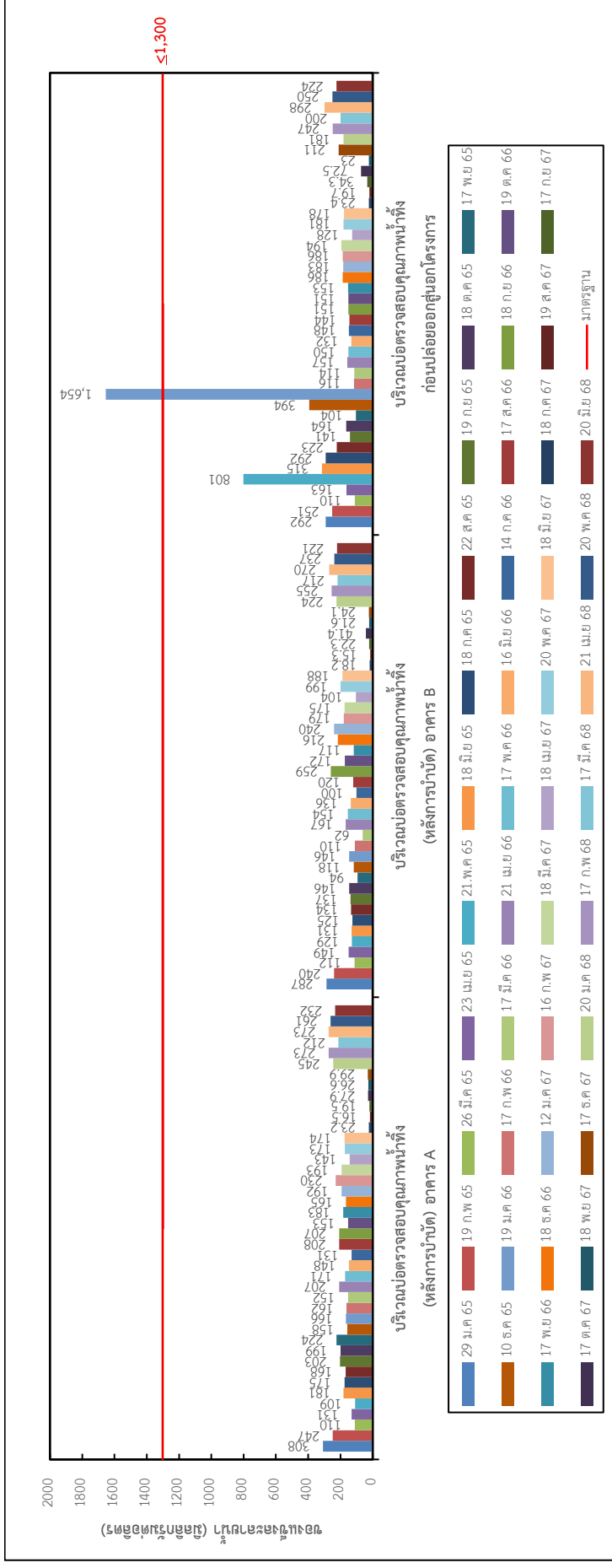
บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาติสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปวงได้รับการจัดการอย่างมีระบบการประกันคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลใบโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประมุขแห่งพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

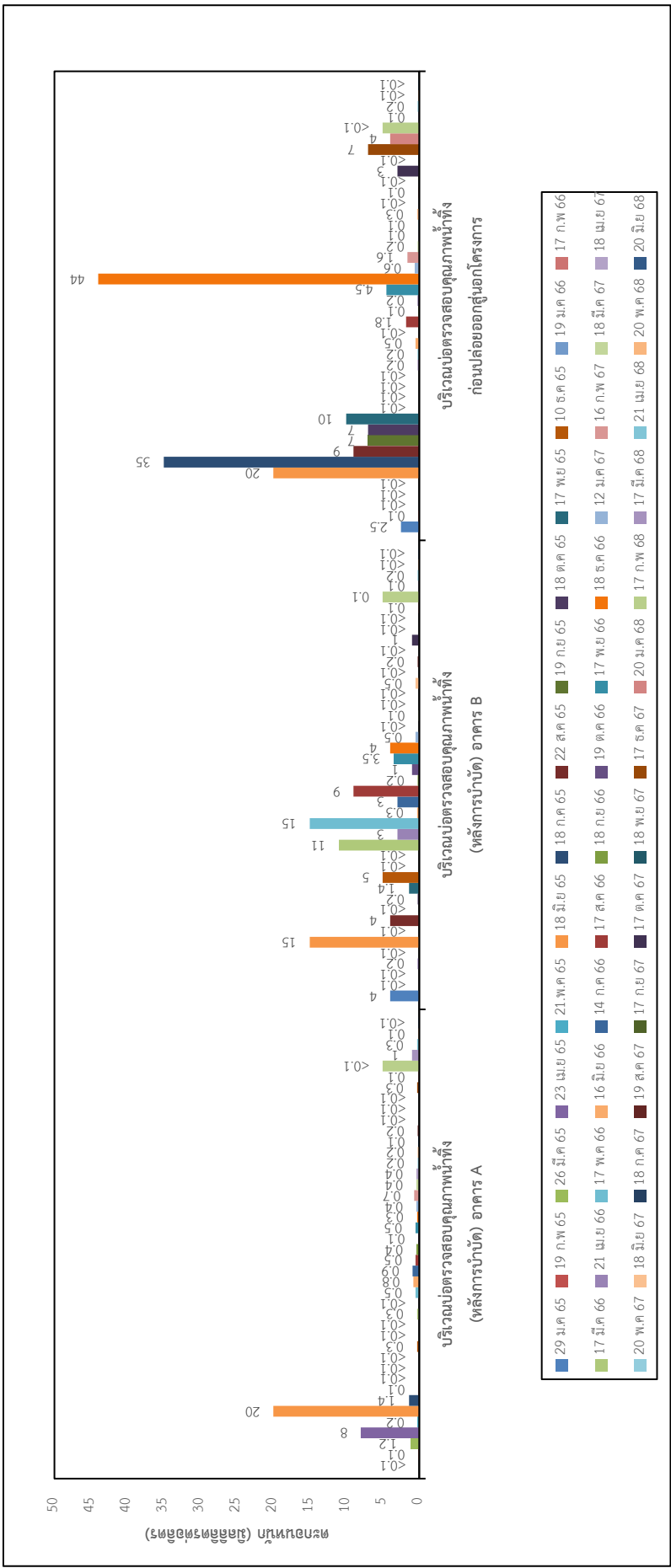


ตัว A ตัก B และก่อนปล่อยออกสู่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

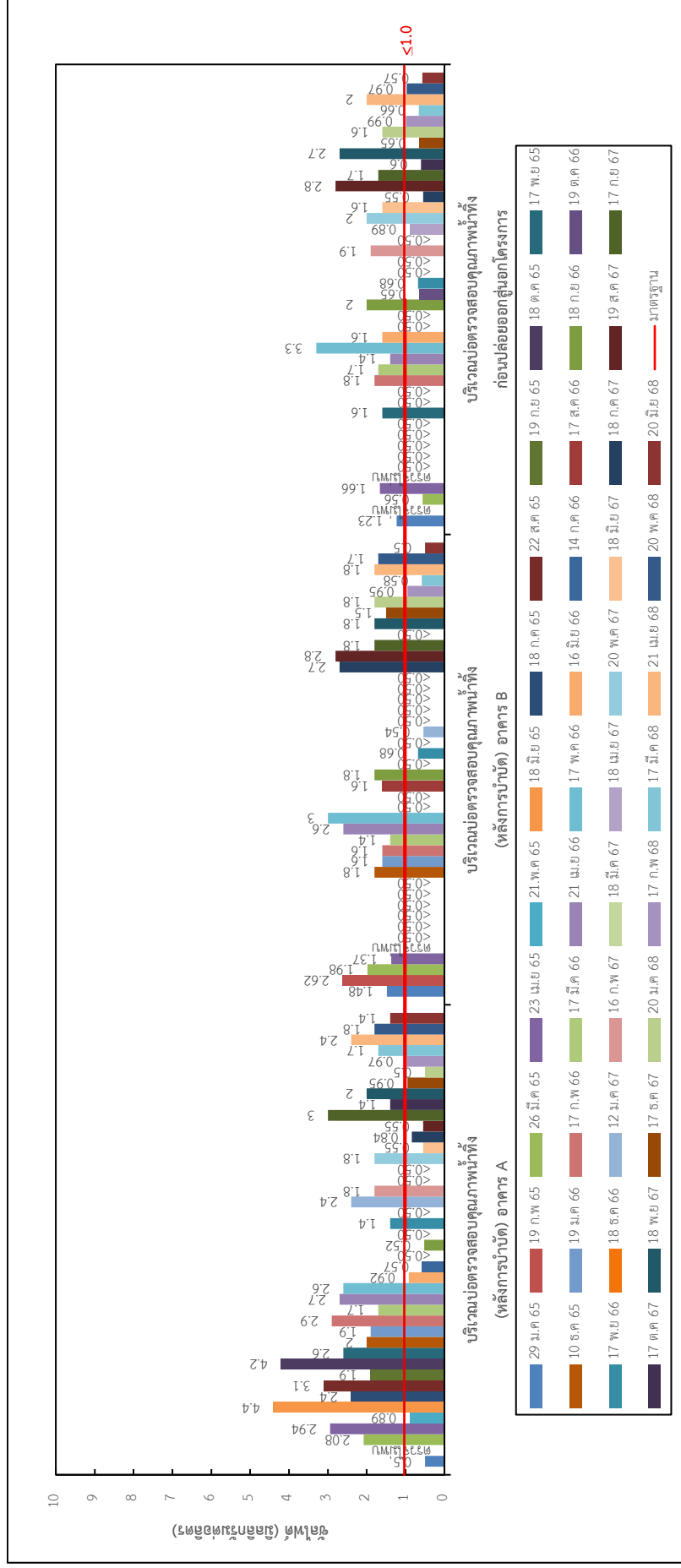
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการข้อพิพาท (ISO 45001)

รางวัลโบโพล์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประมาทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหน้า บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

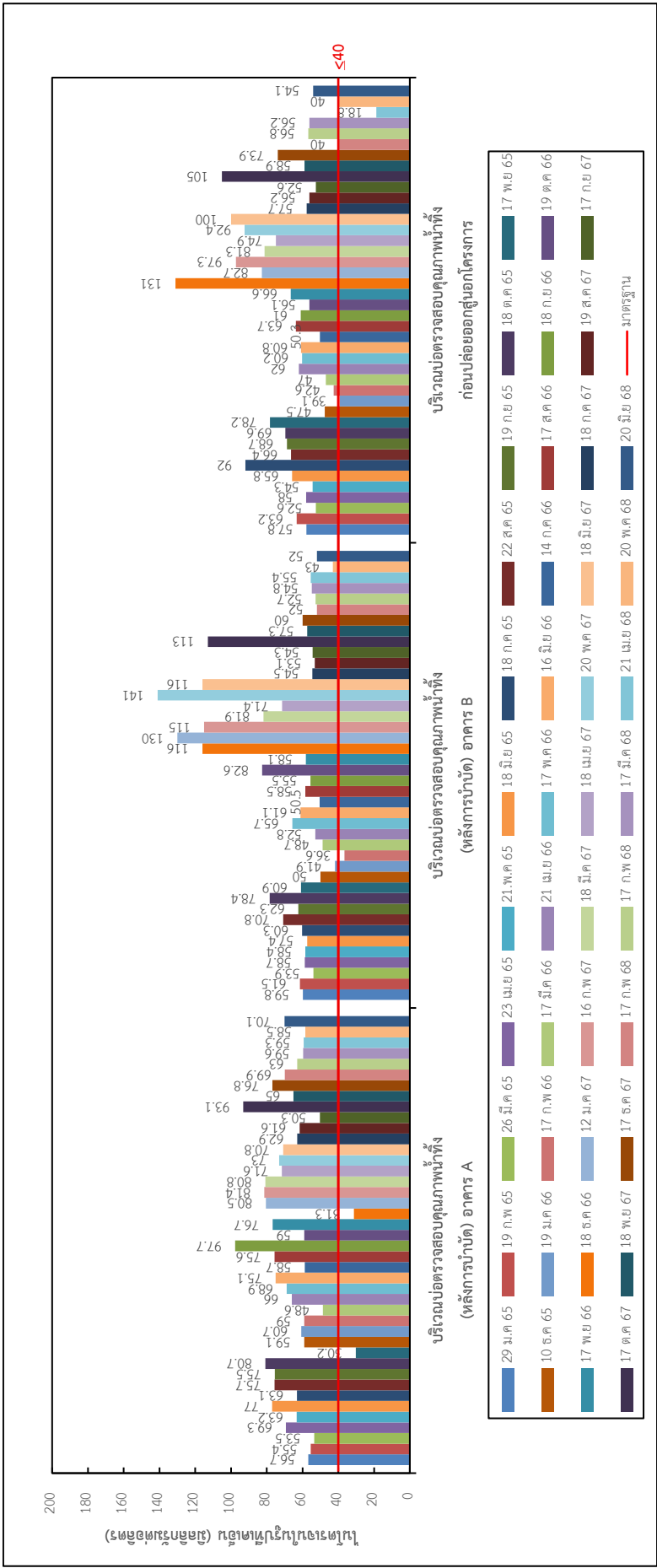
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



บริษัท ยูเน็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

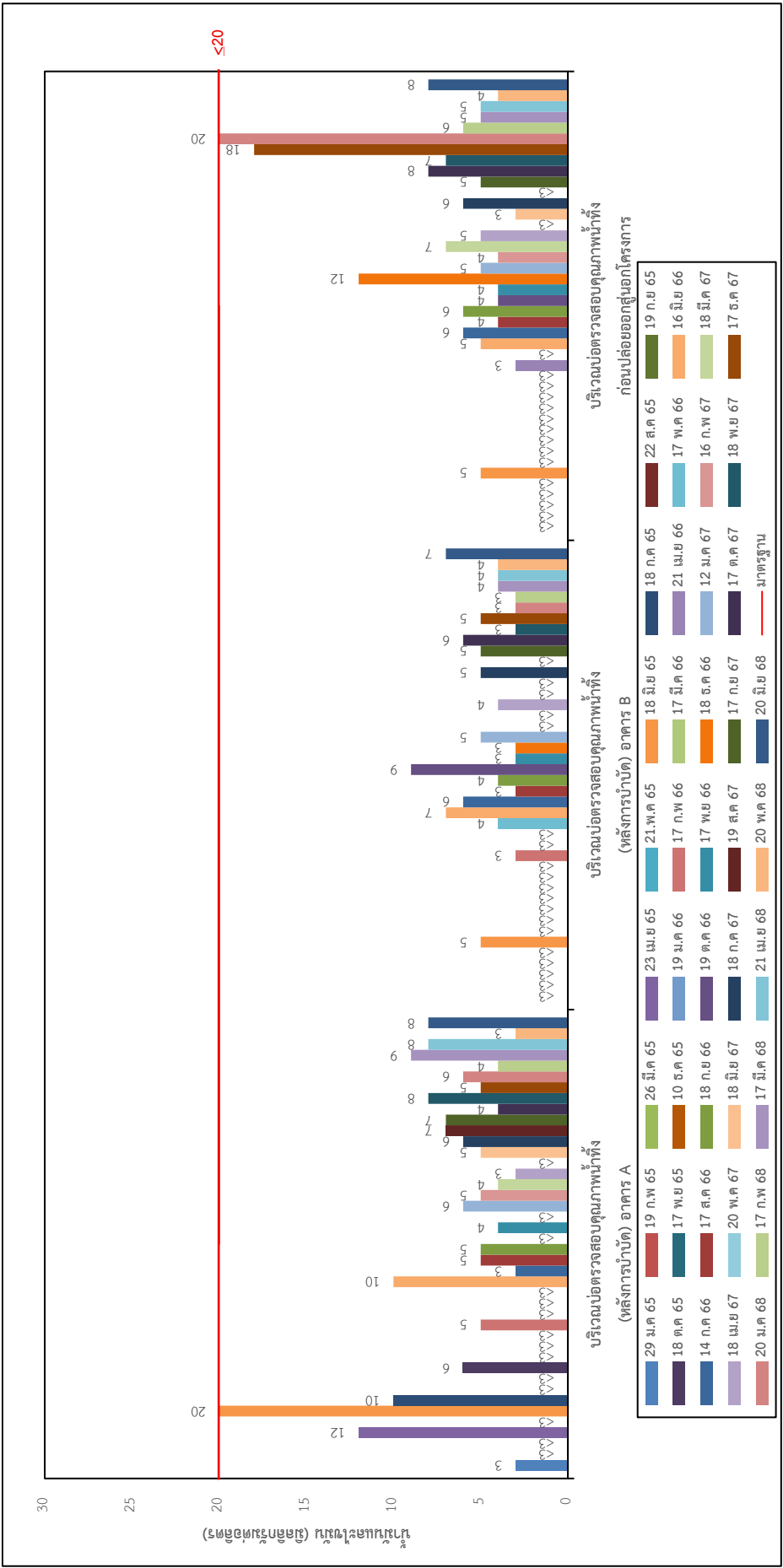
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถของโรงงานในการทดสอบและเสนอเทียบ (ISO 14001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 9001), ระบบการจัดการทรัพยากร (ISO 45001) และระบบการจัดการอาหาร (ISO 22000) และระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (ISO 26000)

รางวัลโป๊ป (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



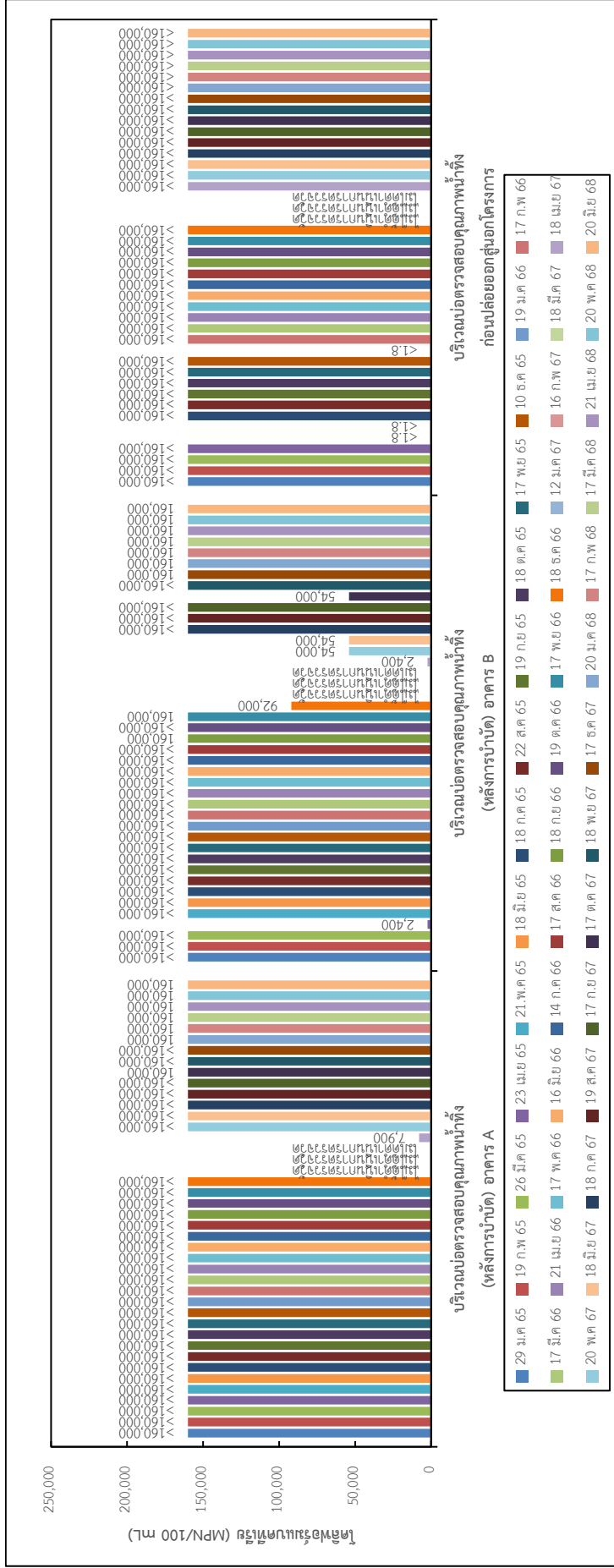
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบในรูปที่เคเอ็น บริเวณตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ส่งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งและน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัก A ดัก B และก่อนปล่อยออกสู่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

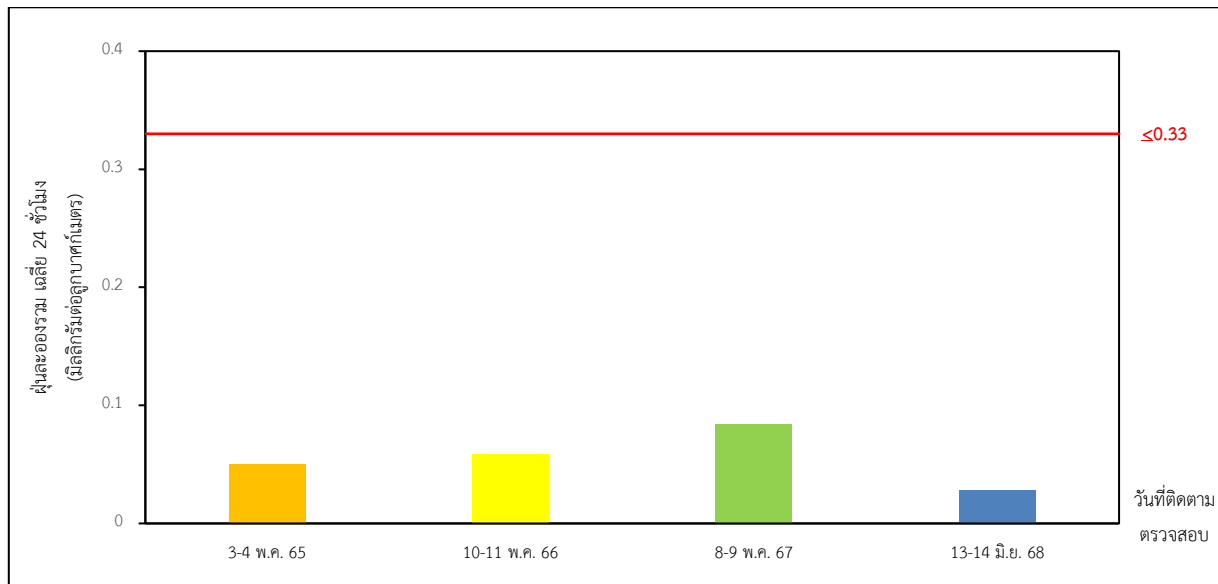
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

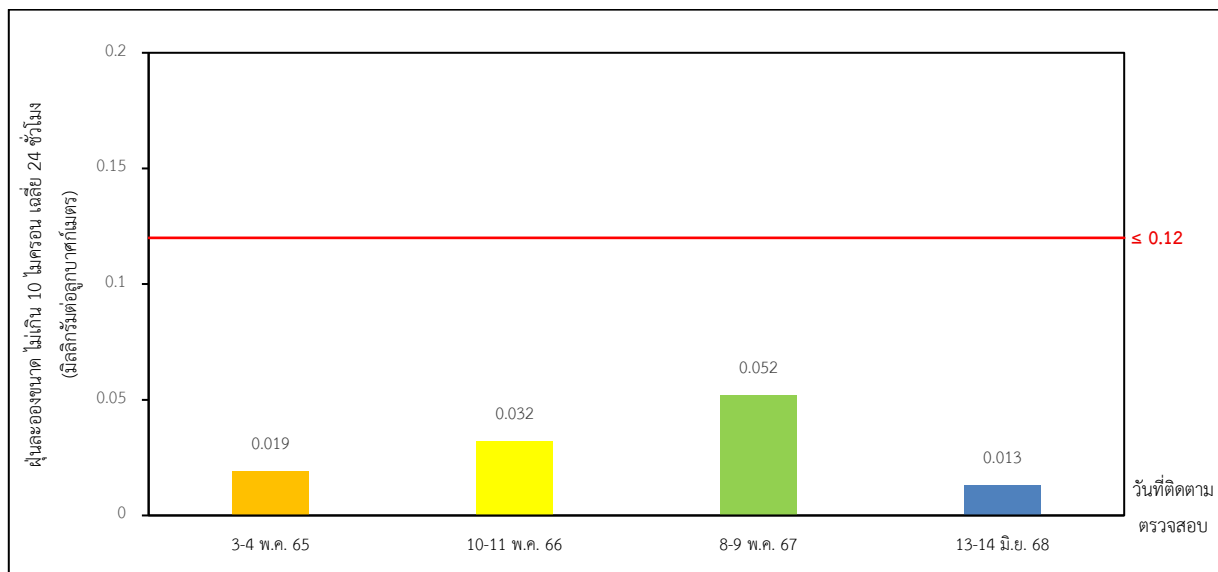
เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2567 สำหรับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และไฮโดรคาร์บอนรวม มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2567 และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-39 ถึงรูปที่ 3-45

ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2568

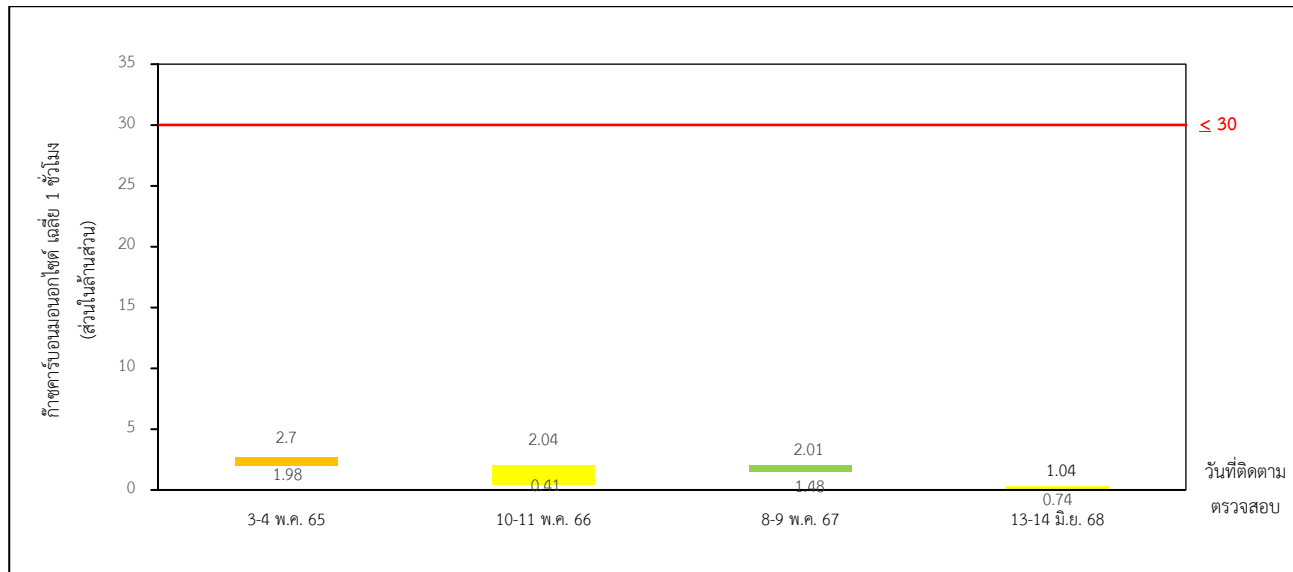
จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เฉลี่ย 1 ชม.
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
						เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.		
ภายในพื้นที่ โครงการ	3-4 พ.ค. 65	0.050	0.019	1.98-2.70	0.0055-0.0109	0.0016-0.0033	0.0026	2.66-3.00	
	10-11 พ.ค. 66	0.059	0.032	0.41-2.04	0.0086-0.0142	0.0015-0.0033	0.0024	1.16-1.90	
	8-9 พ.ค. 67	0.084	0.052	1.48-2.01	0.0037-0.0125	0.0020-0.0032	0.0026	1.73-3.24	
	13-14 มิ.ย. 68	0.028	0.013	0.74-1.04	0.0098-0.0190	0.0035-0.0057	0.0045	2.07-3.30	
ค่ามาตรฐาน		≤ 0.33 ^{1/}	≤ 0.12 ^{1/}	≤ 30 ^{4/}	≤ 0.17 ^{2/}	≤ 0.3 ^{3/}	≤ 0.12 ^{1/}	-	
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร							ส่วนในล้านส่วน
หมายเหตุ:		1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป							
		2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป							
		3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง							
		4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป							



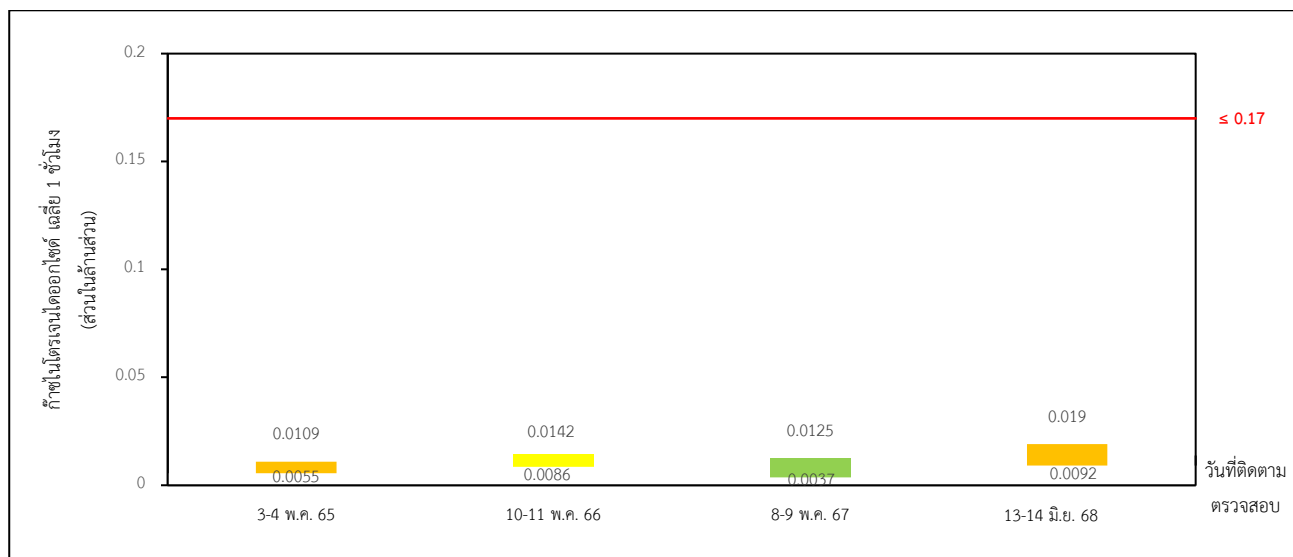
รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



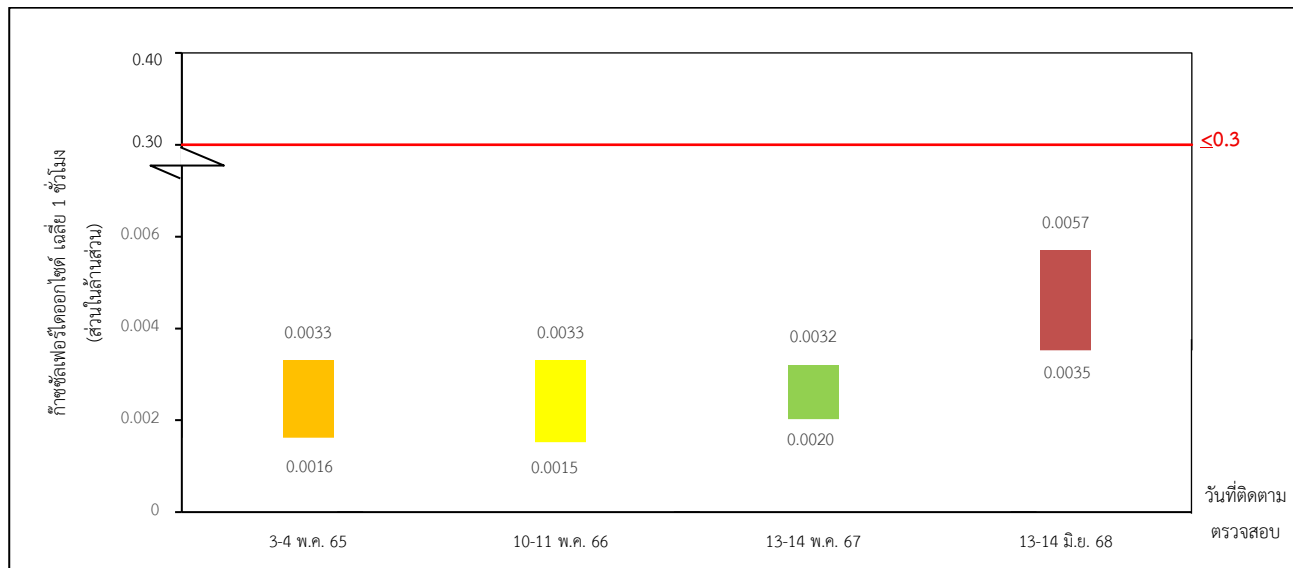
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2568



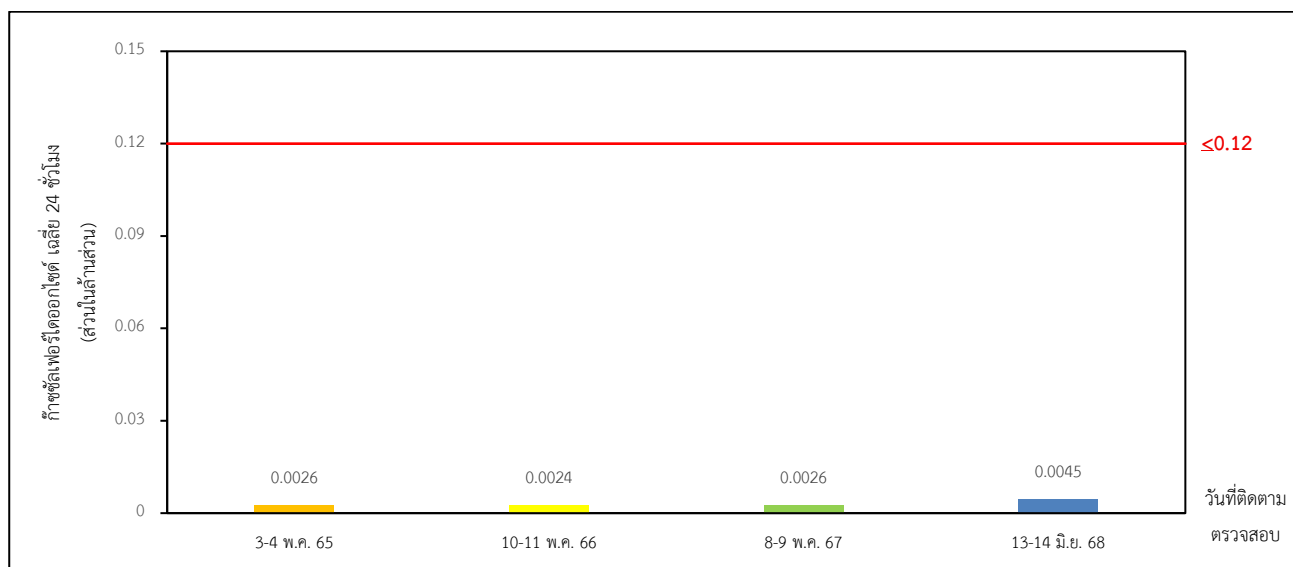
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



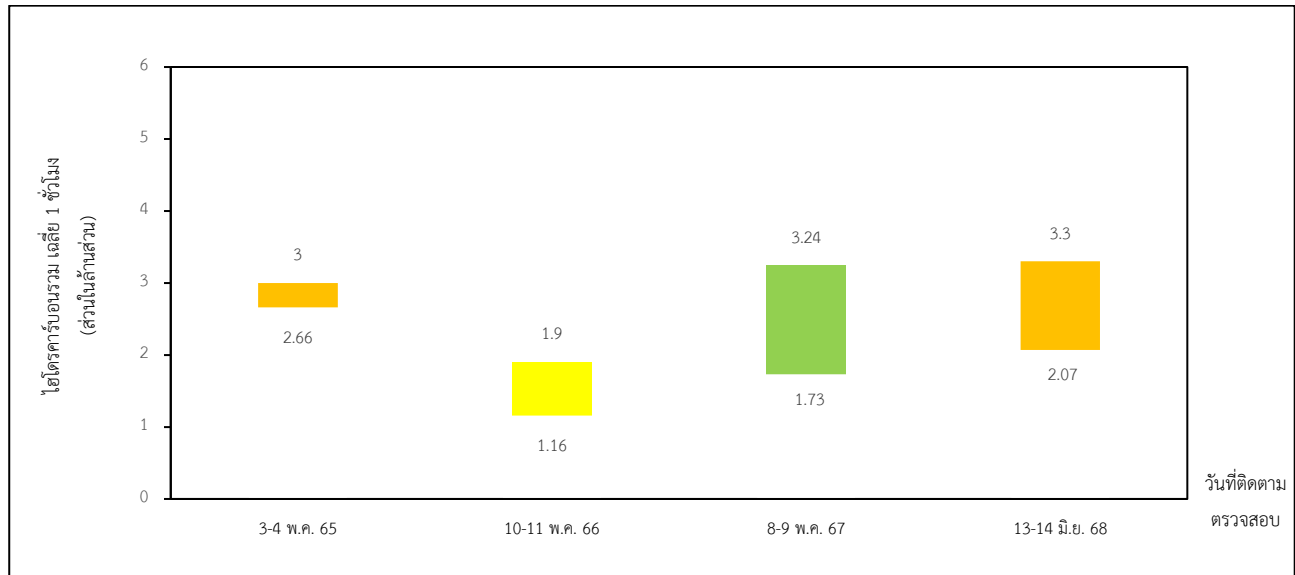
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซีลเฟอรืไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซีลเฟอรืไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2568

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ โครงการยังมีนโยบายในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการอีกด้วย

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การใช้น้ำ คุณภาพน้ำประปา และคุณภาพอากาศ สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง ความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ซัลไฟด์ ตะกอน น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย พบว่าบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ยกเว้น ความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ตะกอน และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ

4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A และถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B ประกอบด้วยดัชนีตรวจวัด ดังนี้ สี รส กลิ่น ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณเหล็กทั้งหมด ความกระด้างของน้ำ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอีโคไล (*E.coli*) ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ประมาณเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการในวันที่ 13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอนรวม โดยผลการติดตามตรวจสอบได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่า 0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่า 0.013 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 1.48-2.01 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0035-0.0057 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.0045 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0092-0.0190 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณไฮโดรคาร์บอนมีค่าอยู่ระหว่าง 2.07-3.30 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม