

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบางกอกชีดี รัชดา ของบริษัท บางกอกชีดีรัชดา จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซีที รัชดา (ระยะก่อสร้าง)

บริษัท บางกอกซีทีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|-------------------|---|---|---|---|-------------------------|
| 1. สภาพภูมิประเทศ | - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ออกแบบไว้ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด พร้อมทั้งจัดทำรั้วทึบ สูง 6 เมตร กันแนวเขตโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| 2. คุณภาพอากาศ | - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งลัทธิซุนยฺหฺต้าย* - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดอุทัยธาราม* | - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอ็นไวแล็บ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ โดยผลการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 13) | - |

หมายเหตุ : * สถานที่เก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เปลี่ยนจากศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งลัทธิซุนยฺหฺต้าย เป็นวัดอุทัยธาราม เนื่องจากศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งลัทธิซุนยฺหฺต้ายไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ (ดังภาคผนวกที่ 12)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)

บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|----------------------|--|--|--|---|-------------------------|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | - ตรวจสอบประสิทธิภาพของยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | - ยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังภาคผนวกที่ 6) | - |
| 3. ระดับเสียง | - L_{eq24hr} , L_{max} , L_{dn} , L_{10} , L_{90} และค่าระดับเสียงรบกวน | - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดอุทัยธาราม* | - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอ็นไวแกล็บ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ โดยผลการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 13) | - |

หมายเหตุ : * สถานีเก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เปลี่ยนจากศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งลัทธิซุนยฺกซุดท่าย เป็นวัดอุทัยธาราม เนื่องจากศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งลัทธิซุนยฺกซุดท่ายไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ (ดังภาคผนวกที่ 12)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)

บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|--------------------|-------------------------------|---|--|--|-------------------------|
| 4. ความสั่นสะเทือน | - ความสั่นสะเทือน | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง | - โครงการได้จ้างให้บริษัท เอ็นไอแสบ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ โครงการ โดยผลการตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการ ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 13) | - |
| 5. ทรัพยากรดิน | - พ่นังกันดิน - Sheet pile | - จัดให้มีวิศวกรโครงการสร้าง ตรวจสอบผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนต่อโครงการสร้าง อาคารข้างเคียง ตลอดระยะงาน เสาเข็ม | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง | - โครงการได้ผ่านช่วงงานเสาเข็ม มาแล้ว ทั้งนี้ขณะอยู่ในช่วงงาน ดังกล่าวโครงการได้ปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด | - |
| | | - ตรวจสอบสภาพพ่นังกันดินใน ส่วนที่มีการขุดดินลึกโดยรอบพื้นที่ ก่อสร้าง | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง | - โครงการได้ผ่านช่วงงานเสาเข็ม มาแล้ว ทั้งนี้ขณะอยู่ในช่วงงาน ดังกล่าวโครงการได้ปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด | - |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)

บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|--------------------|---|--|--|--|-------------------------|
| 6. การจราจร | - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ | - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - หากโครงการตรวจพบว่าถนนสาธารณะเกิดความเสียหาย ซึ่งมีสาเหตุมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที | - |
| 7. การบำบัดน้ำเสีย | - pH - BOD - SS - TDS - Suspended Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil and Grease | - บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ โดยผลการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดเก็บทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า TSS ในเดือนเมษายน 2565 และค่าBOD ในเดือนมิถุนายน 2565 (ดังภาคผนวกที่ 13 และ ภาคผนวกที่ 17) | - |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)
บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|----------------------------------|---|--|---|---|-------------------------|
| 8. การใช้น้ำ | - ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ | - บริเวณท่อประปาของโครงการ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการคอยตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการอยู่เสมอ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| 9. การใช้ไฟฟ้า | - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที | - สายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการคอยตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| 10. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล | - ปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย | - ถังรองรับมูลฝอยรวม | - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| 11. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | - รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน | - ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน | - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการมีจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนอยู่เสมอ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)
บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|---------------------------|---|--|---|---|-------------------------|
| 12. สุขภาพและการสาธารณสุข | - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน | - คนงานก่อสร้าง | - ปี ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน ก่อนรับเข้าปฏิบัติงานทุกคน | - |
| | - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ | - ภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาคอยสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ | - |
| | - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี หากชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | - ถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี หากชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| | - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ | - ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)

บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|---|---|---|---|---|-------------------------|
| 13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน | - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน | - |
| | - บันทึกการลงเวลาการทำงานและการเข้าออกโครงการ | - ตรวจสอบบันทึกการลงเวลาทำงาน และการเข้าออกโครงการ หากพบการทำงาน หรือการเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างผิดปกติดังต้องรีบดำเนินการตรวจสอบทันที เพื่อป้องกันเหตุที่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และรบกวนความสงบสุขของชุมชน | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการกำหนดให้มีการบันทึกการลงเวลาการทำงานและการเข้าออกโครงการของพนักงานทุกครั้ง | - |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบางกอกซิดี รัชดา (ระยะก่อสร้าง)

บริษัท บางกอกซิดีรัชดา จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ | ความถี่ของการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข |
|--|--|--|---|---|-------------------------|
| 13. อากาศในร่มและ ความปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ) | - ปัญหาความเดือดร้อนผลกระทบที่ได้รับ จากการก่อสร้างโครงการ และจากคนงาน ก่อสร้าง - ขอร้องเรียน และข้อเสนอแนะ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นไว้ที่ บริเวณป้อมยาม และริบดำเนินการ แก้ไขปัญหาทันทีที่ได้รับเรื่อง ร้องเรียน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการได้ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อคอยรับข้อร้องเรียน และ ข้อเสนอแนะจากการก่อสร้าง โครงการ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| 14. สภาพเศรษฐกิจ- สังคม และการมีส่วน ร่วมของประชาชน | - ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระบุชื่อเจ้าของโครงการ ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ ของเจ้าหน้าที่ของโครงการ เพื่อรับข้อ ร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัย ข้างเคียง | - ดูแลสภาพป้ายประชาสัมพันธ์ให้ อยู่ในสภาพดีเสมอ | - วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบดูแลป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดโครงการให้อยู่ในสภาพดี เสมอ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| | | - ตรวจสอบสภาพผู้รับเรื่อง ร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะให้อยู่ใน สภาพดีเสมอ | - วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบสภาพผู้รับเรื่องร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะให้อยู่ในสภาพดี เสมอ (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |
| | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน หรือ ข้อเสนอแนะจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากผู้ รับเรื่องร้องเรียนที่ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้า โครงการ | - บันทึกข้อร้องเรียนจากประชาชน ที่อยู่โดยรอบโครงการ และริบ ดำเนินการแก้ไขทันที | - วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง | - โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากชุมชนอยู่ เสมอ หากพบจะริบดำเนินการแก้ไข ทันที (ดังรายงานในบทที่ 3) | - |

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด | ดัชนีที่วิเคราะห์ | วิธีการตรวจวิเคราะห์ | เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 | | | | | |
|--|--|---|---------------------------|------|-------|-------|------|-------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| 1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดอุทัยาราม * | - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) | - Gravimetric Method - Gravimetric Method - Non-Dispersive Infrared - Chemiluminescence - UV- Fluorescence - Flame Ionization Detector (FID) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด | ดัชนีที่วิเคราะห์ | วิธีการตรวจวิเคราะห์ | เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดอุทัยธาราม * | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) - ระดับเสียงรบกวน | - Sound Level Method | ✓ - | ✓ - | ✓ ✓ | ✓ ✓ | ✓ ✓ | ✓ ✓ |
| 3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ | - Peak Particle Velocity | - Vibration Meter | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ | - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) | - Electrometric Method - 5-day BOD Test Method - Dried at 103-105 °C Method - Dried at 103-105 °C Method - Settleable Solids - Iodometric Method - Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method - Semi Micro and Macro Kjeldahl Method | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

* สถานีเก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เปลี่ยนจากศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งสิทธิชนยุคสุดท้าย เป็นวัดอุทัยธาราม เนื่องจากศาสนจักรของพระเยซูคริสต์แห่งสิทธิชนยุคสุดท้าย ไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ (ดังภาคผนวกที่ 12)



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด TSP High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet ด้วยอัตราการระหว่าง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (1,140-1,698 ลิตรต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมาจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ที่มีขนาด 20.3 เซนติเมตร \times 25.4 เซนติเมตร (8 นิ้ว \times 10 นิ้ว) ซึ่งผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$C = \frac{(W2 - W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :

- W1 = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
- W2 = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
- V_{std} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
- C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (V_{std}) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดเล็กตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องชักตัวอย่าง 1.5 - 6.0 เมตรจากพื้น แล้ววิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference แล้วจึงคำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)

$$C = \frac{(W2 - W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนักกระดาศกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$W2$ = น้ำหนักกระดาศกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

V_{std} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (V_{std}) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.3 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกับระหว่างในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีการคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการเปรียบเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่มีความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการเปรียบเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตรเข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการเปรียบเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัด โดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟีเมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ AWA รุ่น 5636-4 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะที่ตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรฐานระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบ อย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรฐานระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr.}$) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ตามสมการด้านล่าง

$$L_{eq\ 24\ hr.} = 10 \log \frac{1}{24} \sum_{i=1}^{24} 10^{L_i/10} \dots + 10^{L_{24}/10} \quad \text{เดซิเบล (เอ)}$$

| ผลต่างของค่าระดับเสียง (dBA) (C) | ตัวปรับค่าระดับเสียง (dBA) (D) |
|----------------------------------|--------------------------------|
| ≤ 1.4 | 7.0 |
| 1.5-2.4 | 4.5 |
| 2.5-3.4 | 3.0 |
| 3.5-4.4 | 2.0 |
| 4.5-6.4 | 1.5 |
| 6.5-7.4 | 1.0 |
| 7.5-12.4 | 0.5 |
| ≥ 12.5 | 0 |

นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (A) ลบออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเทียบค่าตัวปรับระดับเสียง (D) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงที่มีการรบกวน (E) จากนั้นนำค่าระดับเสียงที่มีการรบกวน (E) ลบด้วยระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (F) (ระดับเสียงเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90) ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวนเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$(A)-(B) = (C)$$

$$(A)-(D) = (E)$$

$$(E)-(F) = \text{ค่าระดับการรบกวน}$$

4.3.3 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนเป็นค่าความเร็ว (Particle Peak Velocity) มีหน่วยเป็น มิลลิเมตรต่อวินาที และความถี่ (Frequency) มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ ในช่วงระยะเวลาที่มีการสั่นสะเทือน เครื่องวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือยี่ห้อ Geosonic รุ่น 3000LC หรือ Instanetl, CANADA รุ่น Minimateplus รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์

4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการดักจับเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจับดักได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาภาชนะด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4.1 รูปที่ 4.4-2

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วนดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-3

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-4

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไว้ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 ถึงรูปที่ 4.4-6

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม มีค่าอยู่ในช่วง 3.97-5.26 ส่วนในล้านส่วน และ 3.63-4.32 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่มี การกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในประเทศไทย แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | |
|----------------------|-----------------------|--|--|
| | | ฝุ่นละอองรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 27-28 มกราคม 2565 | 0.069 | 0.039 |
| | 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 0.110 | 0.079 |
| | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.058 | 0.036 |
| | 18-19 เมษายน 2565 | 0.074 | 0.031 |
| | 10-11 พฤษภาคม 2565 | 0.050 | 0.026 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.072 | 0.059 |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.054 | 0.030 |
| | 24-25 เมษายน 2565 | 0.058 | 0.033 |
| | 22-23 พฤษภาคม 2565 | 0.045 | 0.025 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.060 | 0.035 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.33 | ไม่เกิน 0.12 |

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------|
| | | CO (ppm) | THC (ppm) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 28 มกราคม 2565 | 0.87 | 4.20 |
| | 17 กุมภาพันธ์ 2565 | 0.72 | 4.84 |
| | 16 มีนาคม 2565 | 0.72 | 3.94 |
| | 19 เมษายน 2565 | 0.79 | 4.56 |
| | 10 พฤษภาคม 2565 | 0.74 | 4.30 |
| | 24 มิถุนายน 2565 | 0.67 | 5.26 |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | 16 มีนาคม 2565 | 0.56 | 3.87 |
| | 24 เมษายน 2565 | 0.59 | 3.63 |
| | 22 พฤษภาคม 2565 | 0.62 | 3.97 |
| | 24 มิถุนายน 2565 | 0.54 | 4.32 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 30 | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | SO ₂ 24 Hr. (ppm) | SO ₂ 1 Hr. (ppm) | NO ₂ 24 Hr. (ppm) | NO ₂ 1 Hr. (ppm) |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 27-28 มกราคม 2565 | 0.0058 | 0.0076 | 0.0140 | 0.0159 |
| | 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 0.0059 | 0.0076 | 0.0140 | 0.0160 |
| | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.0054 | 0.0074 | 0.0108 | 0.0126 |
| | 18-19 เมษายน 2565 | 0.0065 | 0.0082 | 0.0129 | 0.0149 |
| | 10-11 พฤษภาคม 2565 | 0.0063 | 0.0088 | 0.0131 | 0.0150 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.0055 | 0.0068 | 0.0147 | 0.0159 |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.0048 | 0.0063 | 0.0095 | 0.0167 |
| | 24-25 เมษายน 2565 | 0.0070 | 0.0090 | 0.0080 | 0.0138 |
| | 22-23 พฤษภาคม 2565 | 0.0062 | 0.0069 | 0.0066 | 0.00103 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.0049 | 0.0064 | 0.0145 | 0.0167 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.12 ^{1/} | ไม่เกิน 0.30 ^{2/} | - | ไม่เกิน 0.17 ^{3/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

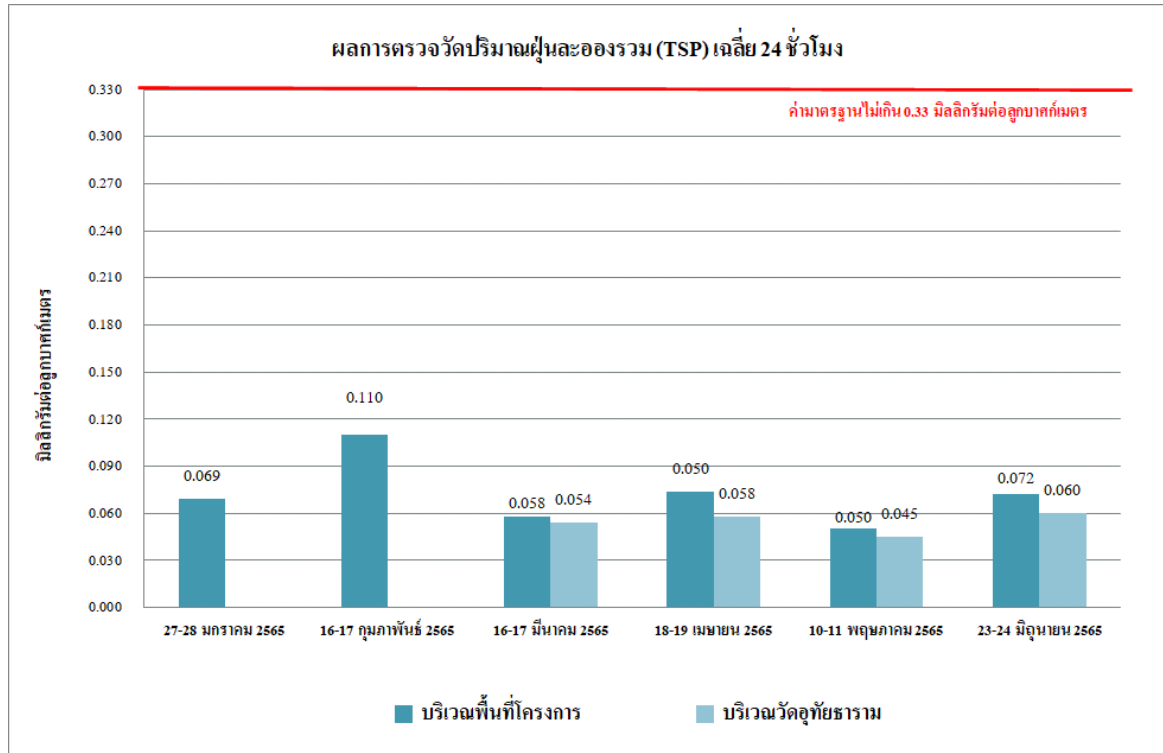
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

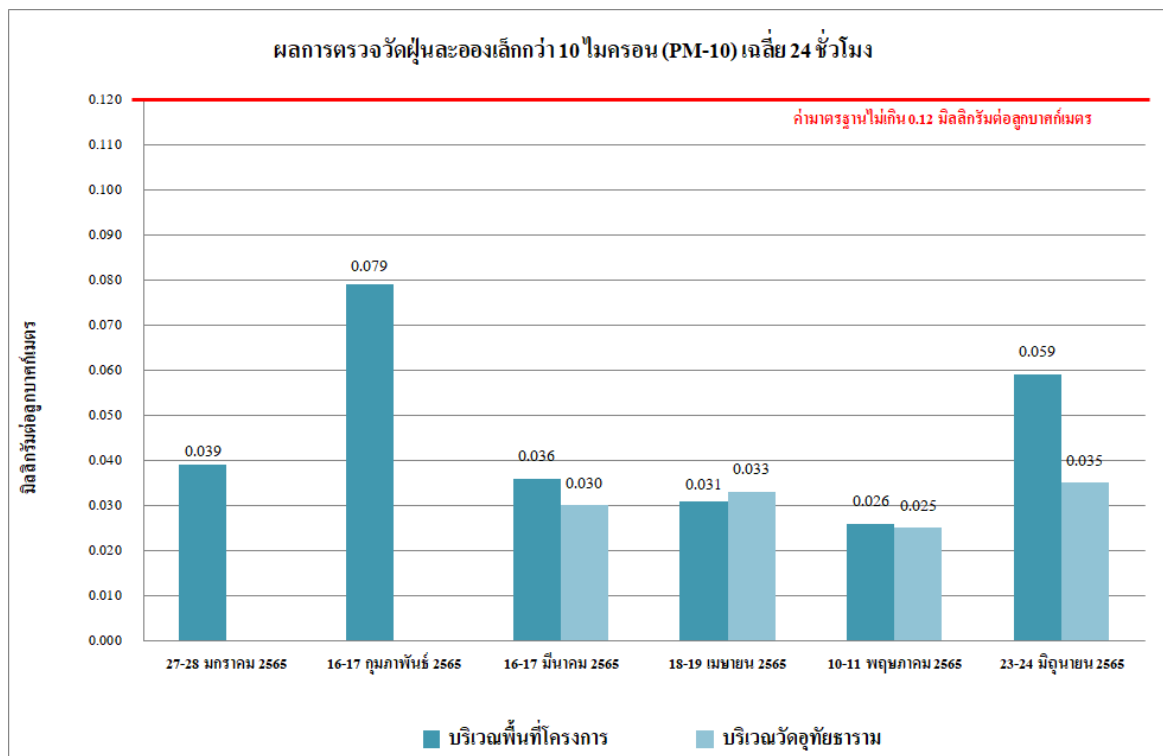
| | | |
|--------|----------------|----|
| บริษัท | HO2200006-S001 | 20 |
| ท | | |
| เอ็น | | |
| ไอ | | |
| แสบ | | |
| จำกั | | |
| ค | | |

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

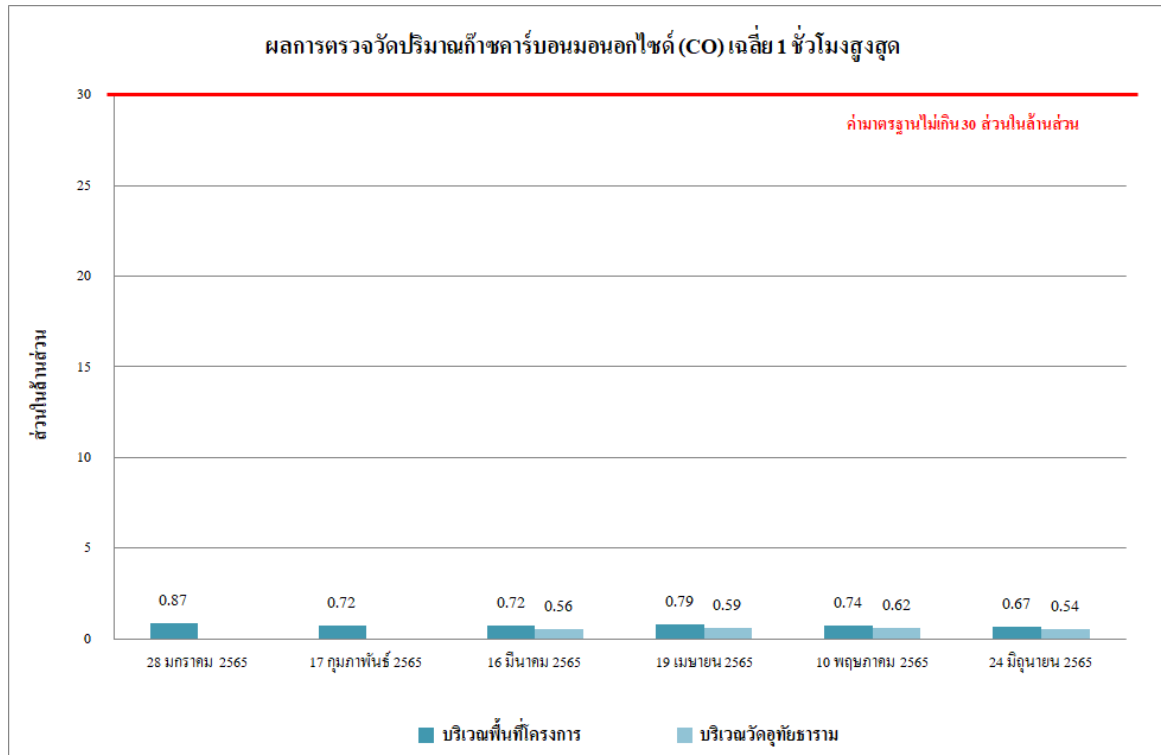
| | | |
|--------|----------------|----|
| บริษัท | HO2200006-S001 | 21 |
| ท | | |
| เอ็น | | |
| ไว | | |
| แสบ | | |
| จ้ำกั | | |
| ค | | |



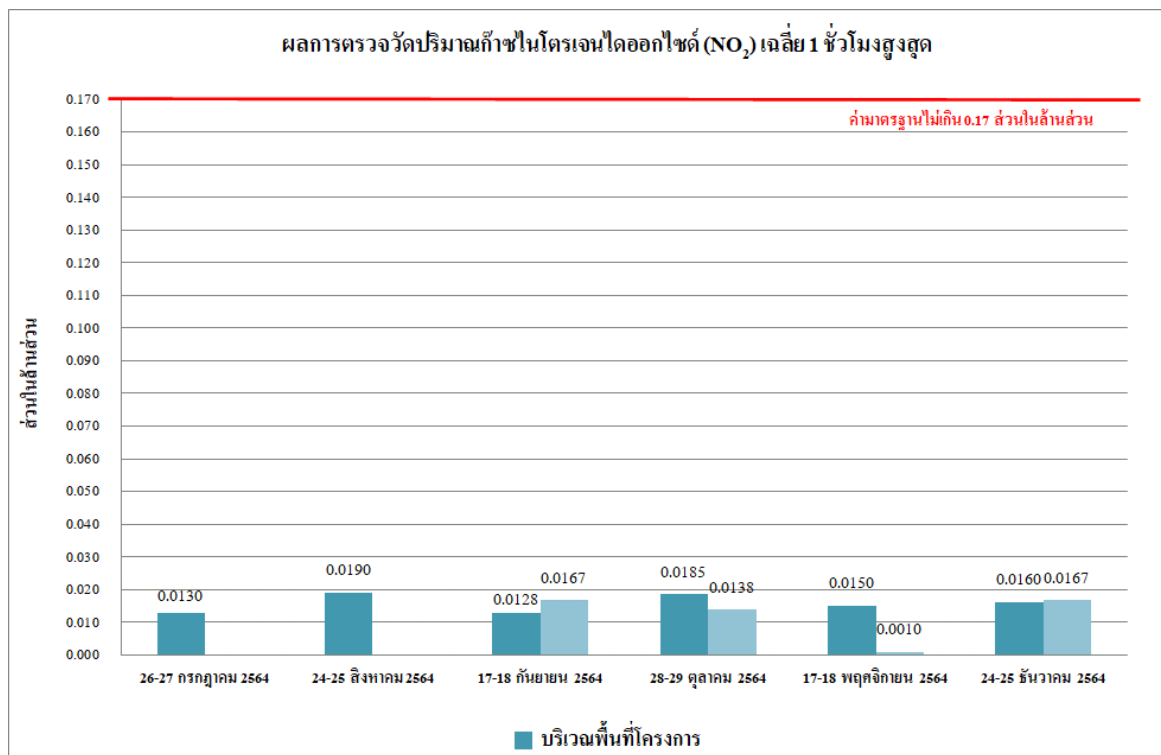
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



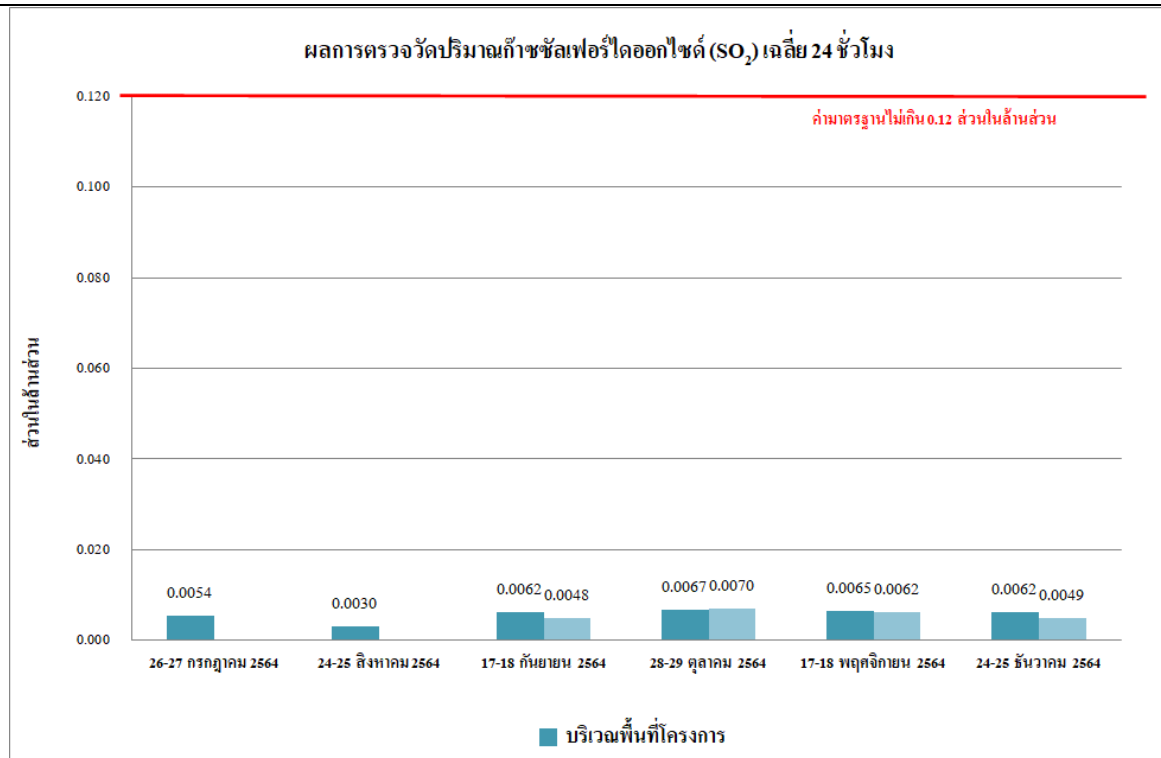
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



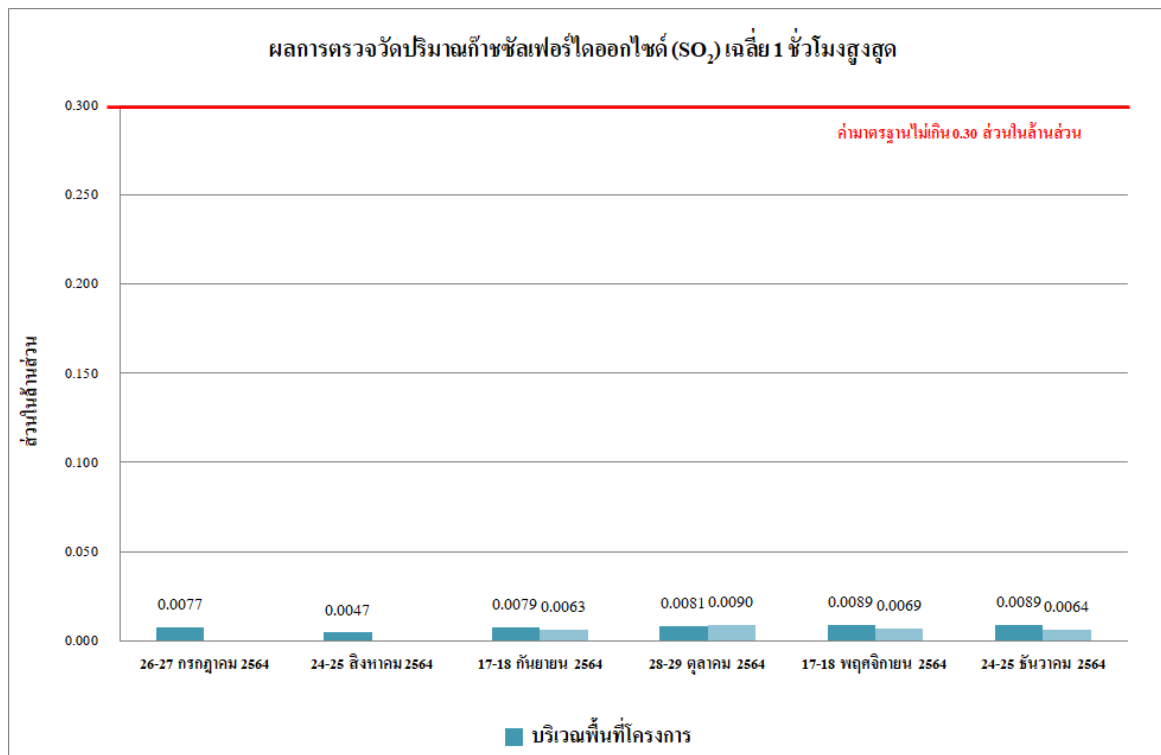
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



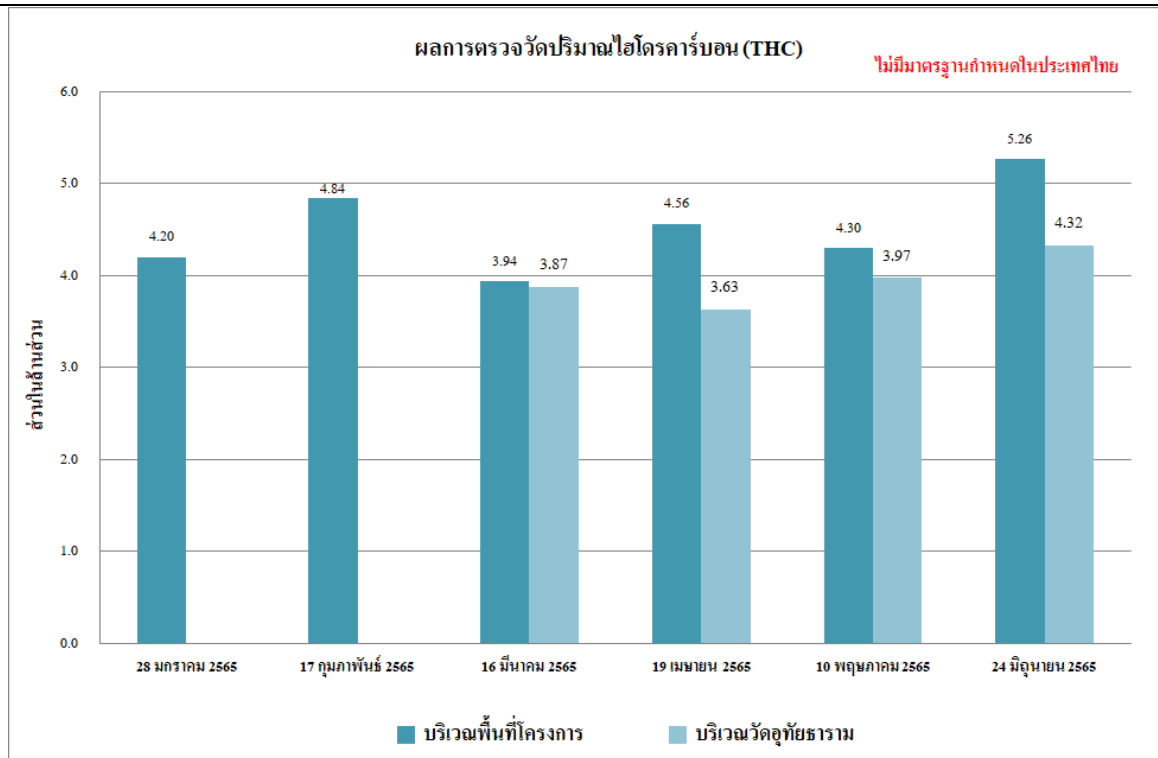
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการ โรงแรมบางกอกชีดี รัชดา ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงดัง ตารางที่ 4.4-2 และ รูปที่ 4.4-10 ถึง รูปที่ 4.4-18

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | |
|----------------------|-----------------------|--|--|
| | | ฝุ่นละอองรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 28-29 มกราคม 2564 | 0.084 | 0.021 |
| | 12-13 กุมภาพันธ์ 2564 | 0.069 | 0.032 |
| | 17-18 มีนาคม 2564 | 0.110 | 0.069 |
| | 20-21 เมษายน 2564 | 0.088 | 0.018 |
| | 11-12 พฤษภาคม 2564 | 0.105 | 0.061 |
| | 22-23 มิถุนายน 2564 | 0.067 | 0.030 |
| | 26-27 กรกฎาคม 2564 | 0.031 | 0.020 |
| | 24-25 สิงหาคม 2564 | 0.047 | 0.028 |
| | 17-18 กันยายน 2564 | 0.074 | 0.040 |
| | 28-29 ตุลาคม 2564 | 0.050 | 0.028 |
| | 17-18 พฤศจิกายน 2564 | 0.069 | 0.030 |
| | 24-25 ธันวาคม 2564 | 0.072 | 0.042 |
| | 27-28 มกราคม 2565 | 0.069 | 0.039 |
| | 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 0.110 | 0.079 |
| | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.058 | 0.036 |
| | 18-19 เมษายน 2565 | 0.074 | 0.031 |
| | 10-11 พฤษภาคม 2565 | 0.050 | 0.026 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.072 | 0.059 |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.054 | 0.030 |
| | 24-25 เมษายน 2565 | 0.058 | 0.033 |
| | 22-23 พฤษภาคม 2565 | 0.045 | 0.025 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.060 | 0.035 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.33 | ไม่เกิน 0.12 |

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------|
| | | CO (ppm) | THC (ppm) |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 28 มกราคม 2564 | 1.04 | 4.23 |
| | 13 กุมภาพันธ์ 2564 | 0.94 | 4.20 |
| | 18 มีนาคม 2564 | 1.08 | 3.53 |
| | 21 เมษายน 2564 | 1.43 | 3.60 |
| | 12 พฤษภาคม 2564 | 0.97 | 6.31 |
| | 23 มิถุนายน 2564 | 0.72 | 5.37 |
| | 27 กรกฎาคม 2564 | 0.67 | 4.84 |
| | 25 สิงหาคม 2564 | 0.77 | 4.67 |
| | 18 กันยายน 2564 | 0.69 | 4.41 |
| | 29 ตุลาคม 2564 | 0.78 | 5.06 |
| | 18 พฤศจิกายน 2564 | 0.46 | 3.15 |
| | 25 ธันวาคม 2564 | 0.48 | 3.39 |
| | 28 มกราคม 2565 | 0.87 | 4.20 |
| | 17 กุมภาพันธ์ 2565 | 0.72 | 4.84 |
| | 16 มีนาคม 2565 | 0.72 | 3.94 |
| | 19 เมษายน 2565 | 0.79 | 4.56 |
| | 10 พฤษภาคม 2565 | 0.74 | 4.30 |
| | 24 มิถุนายน 2565 | 0.67 | 5.26 |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | 16 มีนาคม 2565 | 0.56 | 3.87 |
| | 24 เมษายน 2565 | 0.59 | 3.63 |
| | 22 พฤษภาคม 2565 | 0.62 | 3.97 |
| | 24 มิถุนายน 2565 | 0.54 | 4.32 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 30 | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | SO ₂ 24 Hr. (ppm) | SO ₂ 1 Hr. (ppm) | NO ₂ 24 Hr. (ppm) | NO ₂ 1 Hr. (ppm) |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 28-29 มกราคม 2564 | 0.0043 | 0.0054 | 0.0154 | 0.0176 |
| | 12-13 กุมภาพันธ์ 2564 | 0.0030 | 0.0036 | 0.0135 | 0.0153 |
| | 17-18 มีนาคม 2564 | 0.0053 | 0.0068 | 0.0146 | 0.0165 |
| | 20-21 เมษายน 2564 | 0.0034 | 0.0043 | 0.0131 | 0.0152 |
| | 11-12 พฤษภาคม 2564 | 0.0041 | 0.0062 | 0.0136 | 0.0159 |
| | 22-23 มิถุนายน 2564 | 0.0059 | 0.0078 | 0.0137 | 0.0160 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.12 ^{1/} | ไม่เกิน 0.30 ^{2/} | - | ไม่เกิน 0.17 ^{3/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | SO ₂ 24 Hr. (ppm) | SO ₂ 1 Hr. (ppm) | NO ₂ 24 Hr. (ppm) | NO ₂ 1 Hr. (ppm) |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 26-27 กรกฎาคม 2564 | 0.0054 | 0.0077 | 0.0109 | 0.0130 |
| | 24-25 สิงหาคม 2564 | 0.0030 | 0.0047 | 0.0155 | 0.0190 |
| | 17-18 กันยายน 2564 | 0.0062 | 0.0079 | 0.0109 | 0.0128 |
| | 28-29 ตุลาคม 2564 | 0.0067 | 0.0081 | 0.0169 | 0.0185 |
| | 17-18 พฤศจิกายน 2564 | 0.0065 | 0.0089 | 0.0127 | 0.0150 |
| | 24-25 ธันวาคม 2564 | 0.0062 | 0.0089 | 0.0143 | 0.0160 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.12 ^{1/} | ไม่เกิน 0.30 ^{2/} | - | ไม่เกิน 0.17 ^{3/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| จุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | SO ₂ 24 Hr. (ppm) | SO ₂ 1 Hr. (ppm) | NO ₂ 24 Hr. (ppm) | NO ₂ 1 Hr. (ppm) |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| บริเวณพื้นที่โครงการ | 27-28 มกราคม 2565 | 0.0058 | 0.0076 | 0.0140 | 0.0159 |
| | 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 0.0059 | 0.0076 | 0.0140 | 0.0160 |
| | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.0054 | 0.0074 | 0.0108 | 0.0126 |
| | 18-19 เมษายน 2565 | 0.0065 | 0.0082 | 0.0129 | 0.0149 |
| | 10-11 พฤษภาคม 2565 | 0.0063 | 0.0088 | 0.0131 | 0.0150 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.0055 | 0.0068 | 0.0147 | 0.0159 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.12 ^{1/} | ไม่เกิน 0.30 ^{2/} | - | ไม่เกิน 0.17 ^{3/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

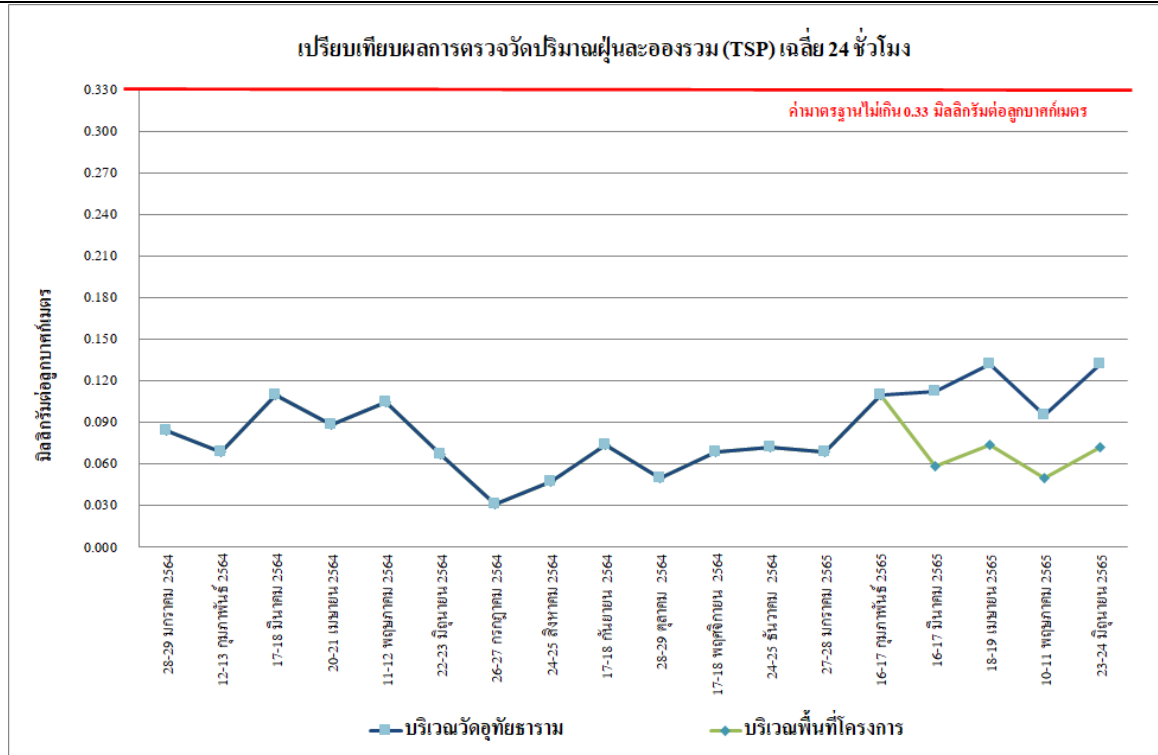
| จุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | SO ₂ 24 Hr. (ppm) | SO ₂ 1 Hr. (ppm) | NO ₂ 24 Hr. (ppm) | NO ₂ 1 Hr. (ppm) |
|---------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | 16-17 มีนาคม 2565 | 0.0048 | 0.0063 | 0.0095 | 0.0167 |
| | 24-25 เมษายน 2565 | 0.0070 | 0.0090 | 0.0080 | 0.0138 |
| | 22-23 พฤษภาคม 2565 | 0.0062 | 0.0069 | 0.0066 | 0.00103 |
| | 23-24 มิถุนายน 2565 | 0.0049 | 0.0064 | 0.0145 | 0.0167 |
| มาตรฐาน | | ไม่เกิน 0.12 ^{1/} | ไม่เกิน 0.30 ^{2/} | - | ไม่เกิน 0.17 ^{3/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

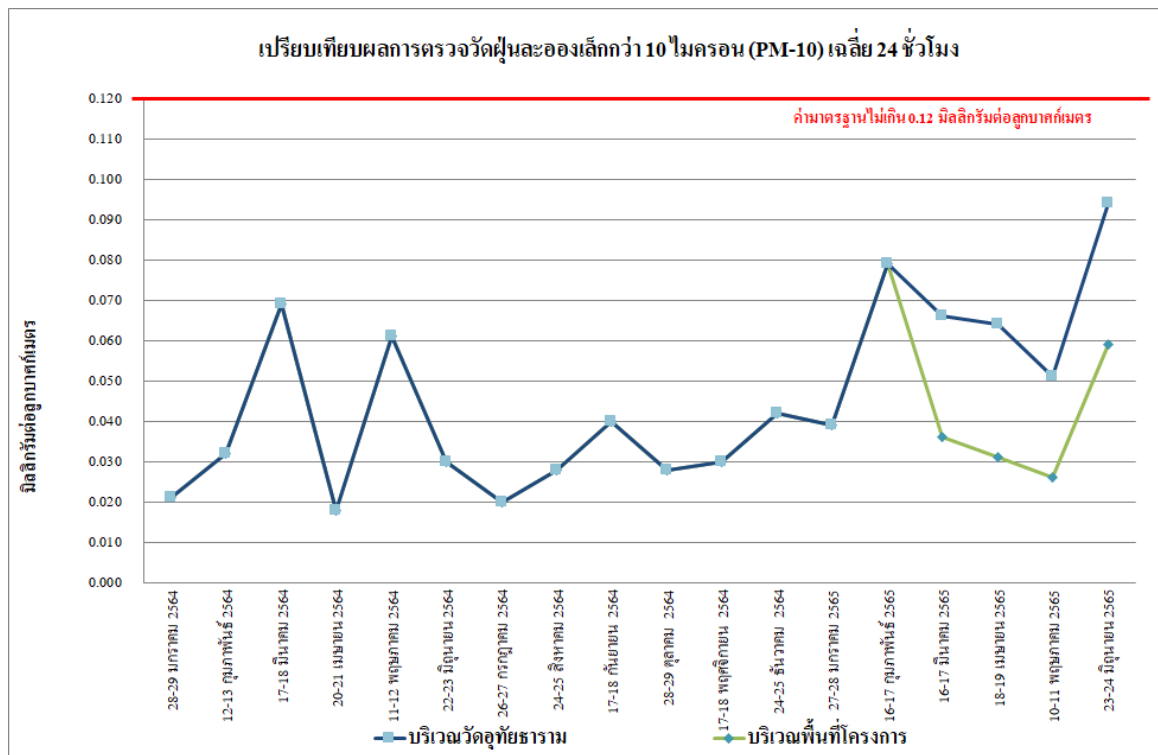
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

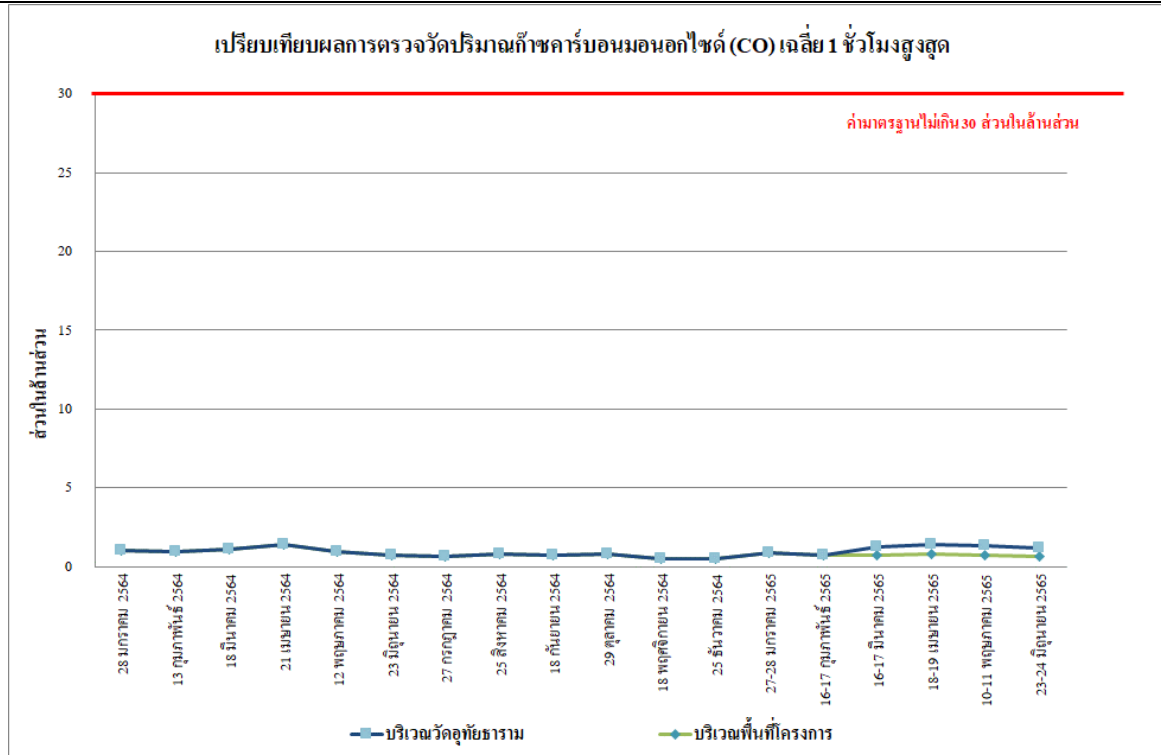
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



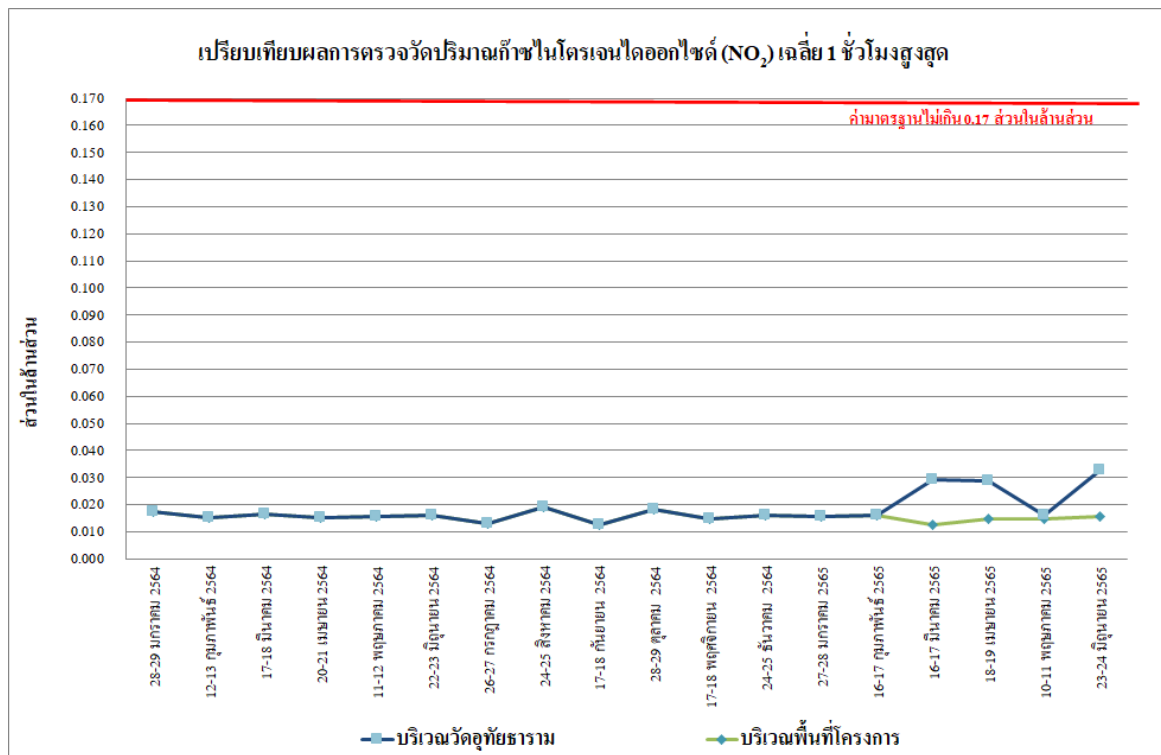
รูปที่ 4.4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



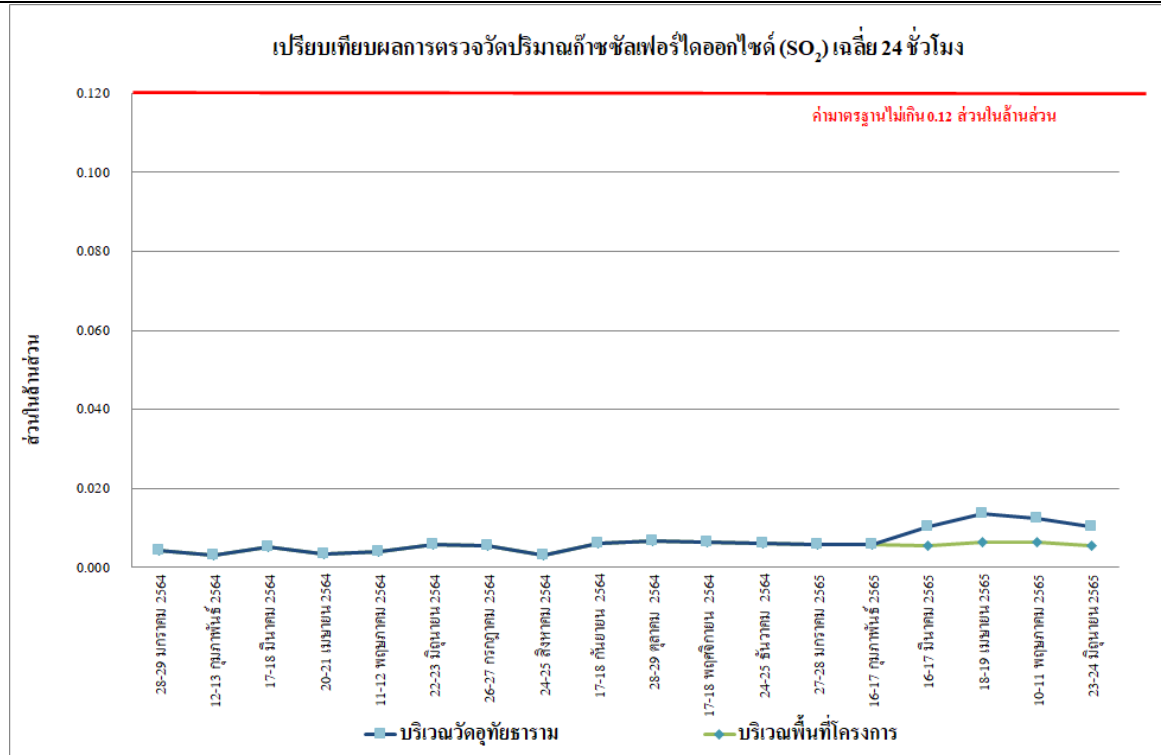
รูปที่ 4.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



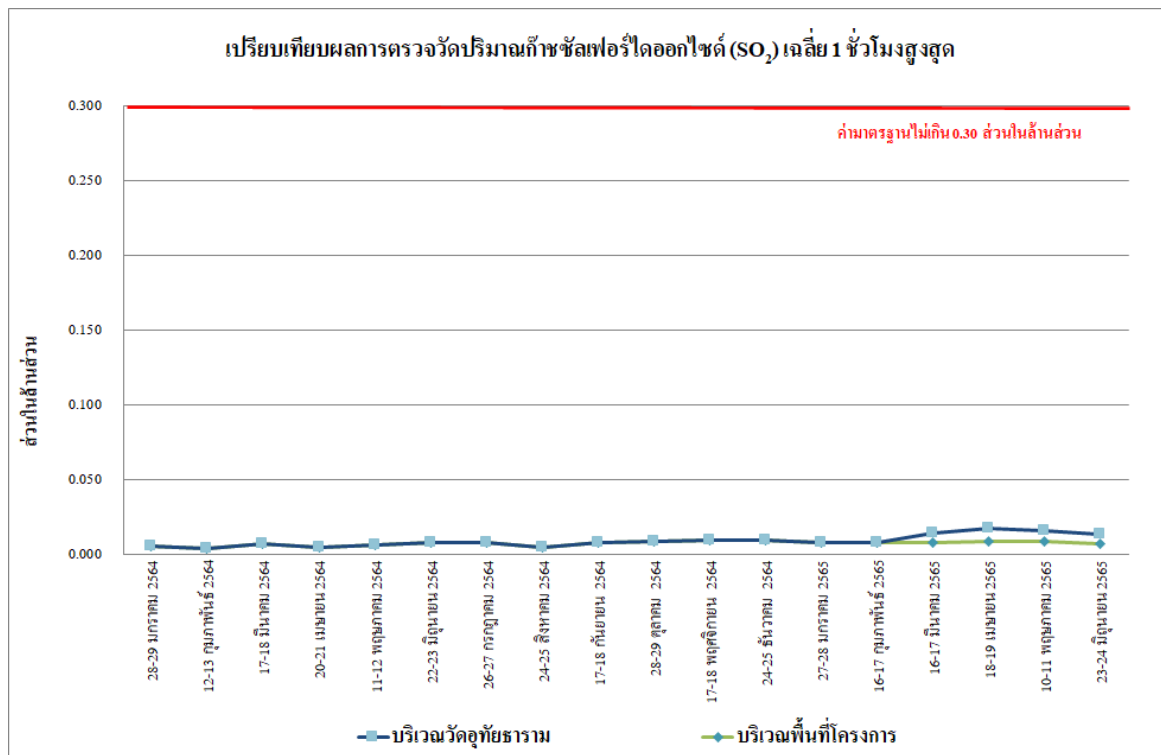
รูปที่ 4.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



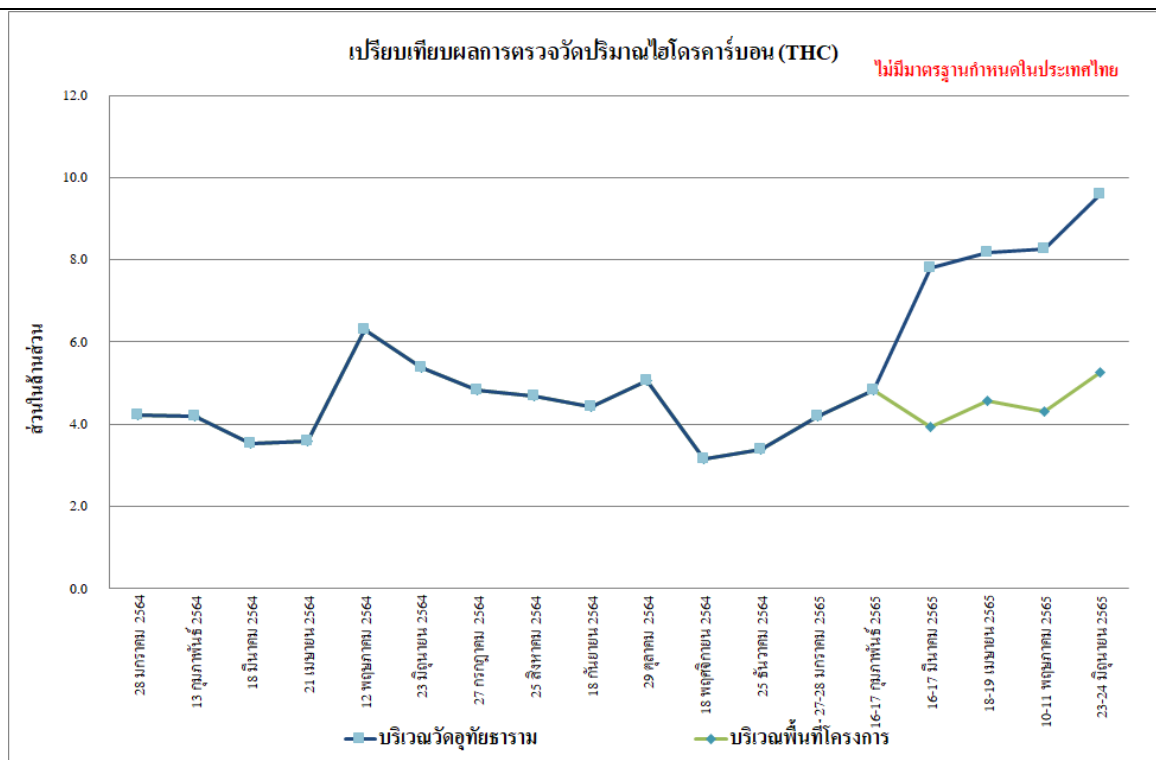
รูปที่ 4.4-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.4.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 4.4-3 ถึง ตารางที่ 4.4-4 รูปที่ 4.4-15 ถึงรูปที่ 4.4-17 และการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| บริเวณพื้นที่โครงการ | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|--|--|--|--------------------------|
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr.}$) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) | ค่าระดับเสียงรบกวน |
| 27-28 มกราคม 2565 | 64.3 | 104.6 | 74.8 | 56.8 | 67.7 | 4.7 |
| 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 65.6 | 95.21 | 72.3 | 56.6 | 68.6 | 3.2 |
| 16-17 มีนาคม 2565 | 61.2 | 91.2 | 67.1 | 50.3 | 65.6 | 0.6 |
| 18-19 เมษายน 2565 | 57.8 | 92.1 | 67.8 | 39.6 | 59.1 | 10.0 |
| 10-11 พฤษภาคม 2565 | 68.3 | 105.0 | 74.1 | 59.9 | 72.2 | 7.3 |
| 23-24 มิถุนายน 2565 | 60.9 | 91.7 | 67.0 | 54.4 | 64.6 | 4.1 |
| มาตรฐาน | ไม่เกิน 70 ^{1/} | ไม่เกิน 115 ^{1/} | - | - | - | ไม่เกิน 10 ^{2/} |

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

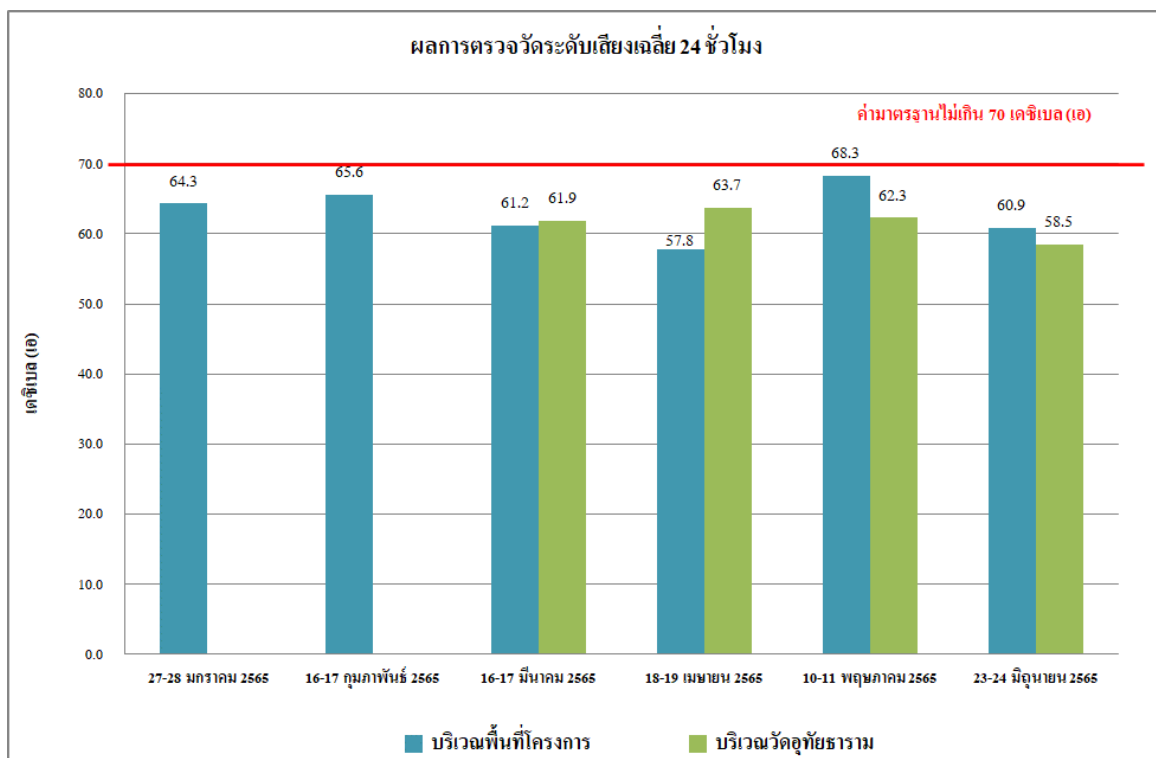
ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| บริเวณวัดอุทัยธาราม | | | | | | |
|---------------------|--|-----------------------------------|---|---|--|--------------------------|
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 10 (L_{10}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) | ค่าระดับเสียงรบกวน |
| 16-17 มีนาคม 2565 | 61.9 | 91.8 | 68.6 | 40.6 | 65.9 | 1.8 |
| 24-25 เมษายน 2565 | 63.7 | 101.1 | 69.6 | 41.9 | 67.5 | 8.1 |
| 22-23 พฤษภาคม 2565 | 62.3 | 105.4 | 68.7 | 41.9 | 67.0 | * |
| 23-24 มิถุนายน 2565 | 58.5 | 86.3 | 65.2 | 52.0 | 62.7 | * |
| มาตรฐาน | ไม่เกิน 70 ^{1/} | ไม่เกิน 115 ^{1/} | - | - | - | ไม่เกิน 10 ^{2/} |

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

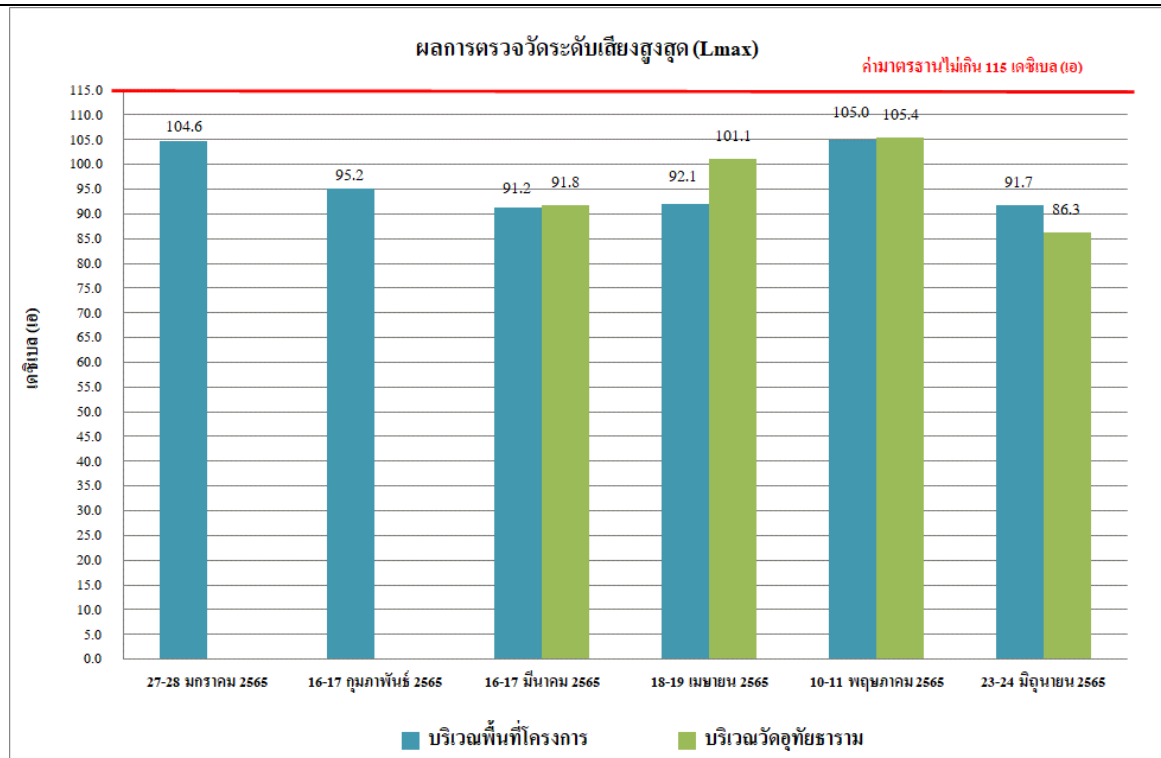
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



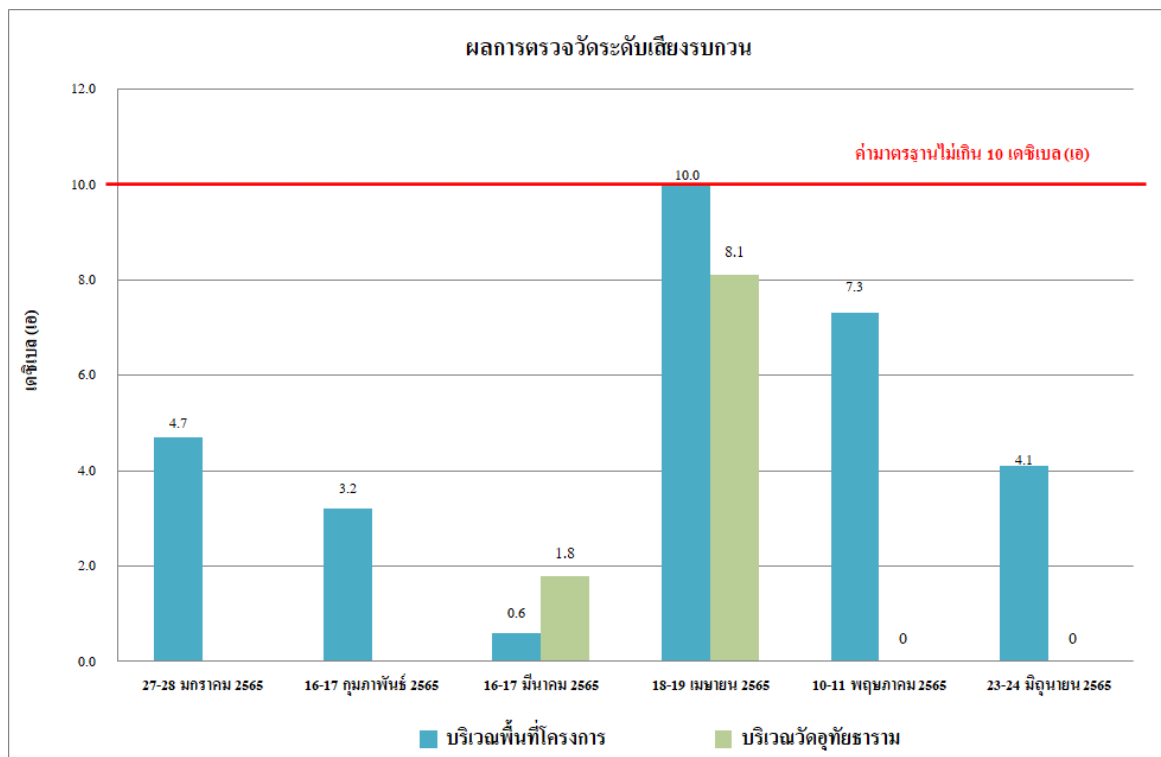
รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)

บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมบางกอกซี้ตี้ รัชดา (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดอุทัยธาราม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ แสดงดัง ตารางที่ 4.4-5 ถึง ตารางที่ 4.4-6 รูปที่ 4.4-18 ถึง รูปที่ 4.4-20

ตารางที่ 4.4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| บริเวณพื้นที่โครงการ | | | | | | |
|-----------------------|--|-----------------------------------|---|---|--|--------------------------|
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 10 (L_{10}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) | ค่าระดับเสียงรบกวน |
| 28-29 มกราคม 2564 | 62.2 | 99.1 | 68.5 | 50.9 | 65.1 | 7.4 |
| 12-13 กุมภาพันธ์ 2564 | 59.3 | 105.8 | 47.3 | 62.1 | 67.7 | 4.3 |
| 17-18 มีนาคม 2564 | 61.3 | 93.5 | 70.5 | 48.9 | 64.5 | 8.4 |
| 20-21 เมษายน 2564 | 62.1 | 97.1 | 72.8 | 50.3 | 66.1 | 7.6 |
| 11-12 พฤษภาคม 2564 | 62.7 | 99.7 | 71.7 | 51.0 | 65.3 | 5.7 |
| 22-23 มิถุนายน 2564 | 63.3 | 97.5 | 74.1 | 55.0 | 65.6 | 9.5 |
| 26-27 กรกฎาคม 2564 | 61.6 | 92.0 | 72.3 | 53.3 | 65.0 | 2.2 |
| 24-25 สิงหาคม 2564 | 61.0 | 103.8 | 66.7 | 51.5 | 65.2 | 8.2 |
| 17-18 กันยายน 2564 | 68.0 | 97.8 | 72.7 | 57.7 | 71.4 | 7.2 |
| 28-29 ตุลาคม 2564 | 62.5 | 100.2 | 70.2 | 53.5 | 65.9 | 9.4 |
| 17-18 พฤศจิกายน 2564 | 59.7 | 87.0 | 65.7 | 53.6 | 63.5 | 3.2 |
| 24-25 ธันวาคม 2564 | 59.8 | 86.7 | 72.3 | 41.9 | 62.1 | * |
| 27-28 มกราคม 2565 | 64.3 | 104.6 | 74.8 | 56.8 | 67.7 | 4.7 |
| 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 65.6 | 95.21 | 72.3 | 56.6 | 68.6 | 3.2 |
| 16-17 มีนาคม 2565 | 61.2 | 91.2 | 67.1 | 50.3 | 65.6 | 0.6 |
| 18-19 เมษายน 2565 | 57.8 | 92.1 | 67.8 | 39.6 | 59.1 | 10.0 |
| 10-11 พฤษภาคม 2565 | 68.3 | 105.0 | 74.1 | 59.9 | 72.2 | 7.3 |
| 23-24 มิถุนายน 2565 | 60.9 | 91.7 | 67.0 | 54.4 | 64.6 | 4.1 |
| มาตรฐาน | ไม่เกิน 70 ^{1/} | ไม่เกิน 115 ^{1/} | - | - | - | ไม่เกิน 10 ^{2/} |

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

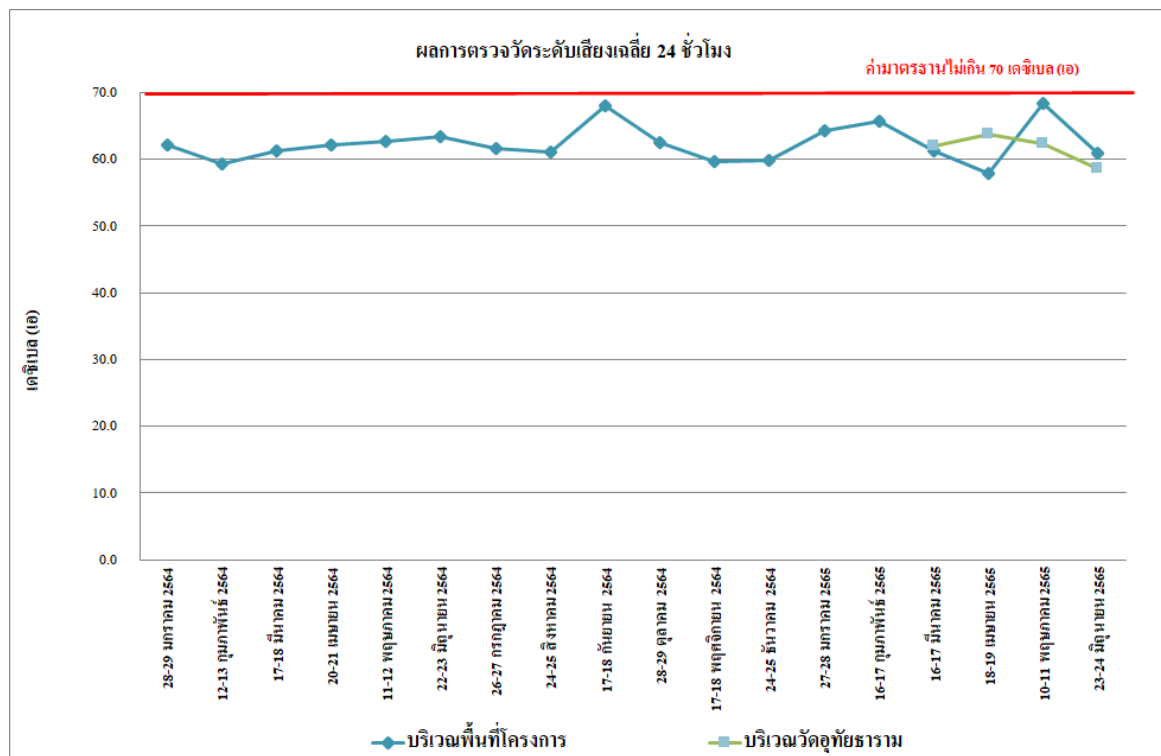
ตารางที่ 4.4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| บริเวณวัดอุทัยธาราม | | | | | | |
|---------------------|--|-----------------------------------|---|---|--|--------------------------|
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) | ค่าระดับเสียงรบกวน |
| 16-17 มีนาคม 2565 | 61.9 | 91.8 | 68.6 | 40.6 | 65.9 | 1.8 |
| 24-25 เมษายน 2565 | 63.7 | 101.1 | 69.6 | 41.9 | 67.5 | 8.1 |
| 22-23 พฤษภาคม 2565 | 62.3 | 105.4 | 68.7 | 41.9 | 67.0 | * |
| 23-24 มิถุนายน 2565 | 58.5 | 86.3 | 65.2 | 52.0 | 62.7 | * |
| มาตรฐาน | ไม่เกิน 70 ^{1/} | ไม่เกิน 115 ^{1/} | - | - | - | ไม่เกิน 10 ^{2/} |

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

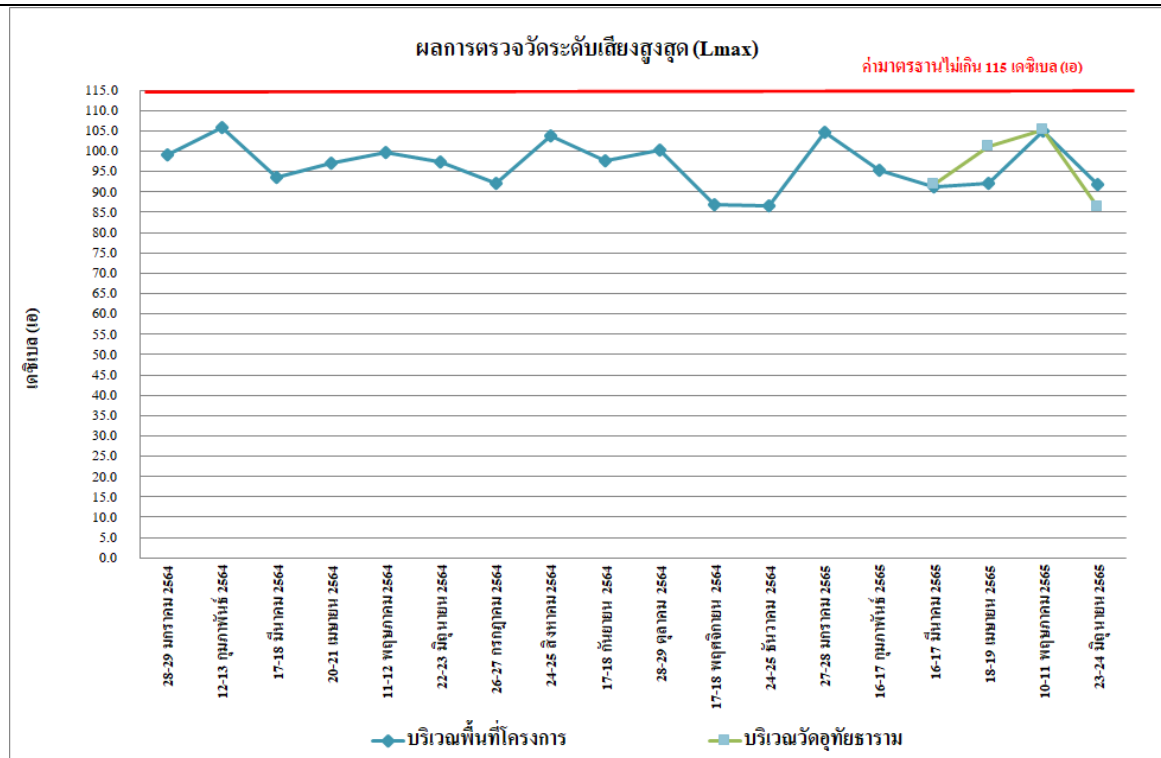
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

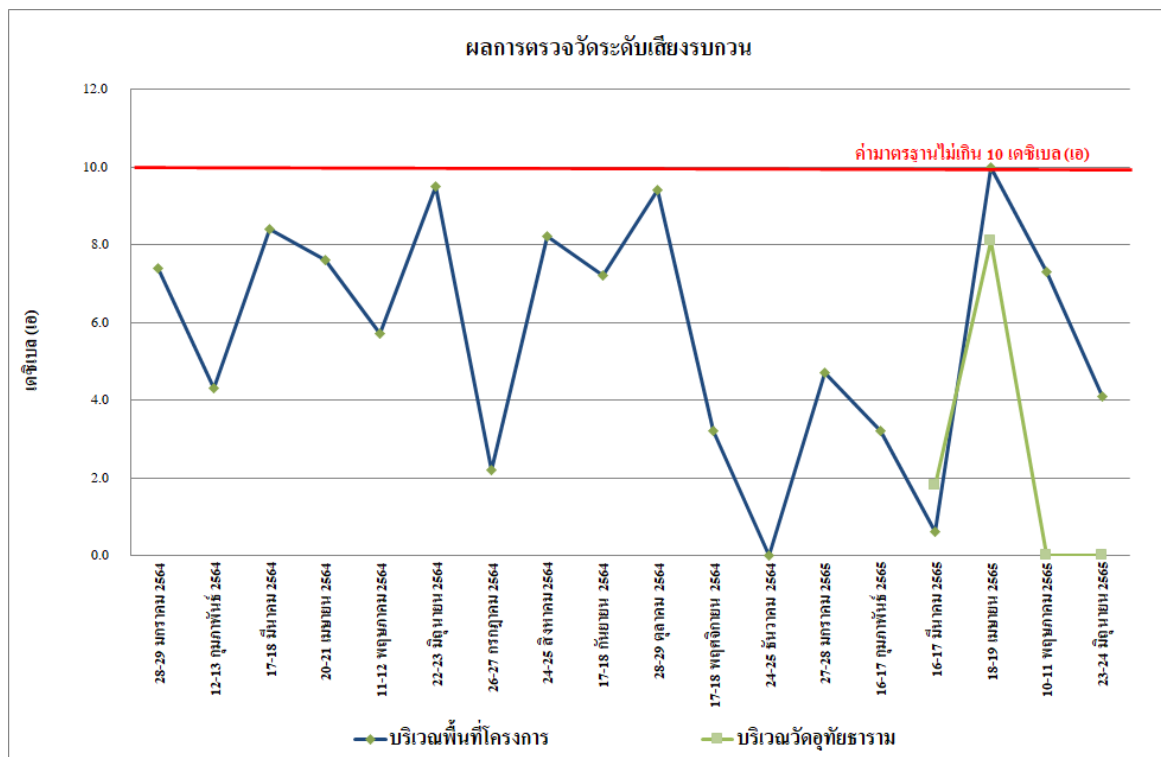


รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)

บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-7 และการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนแสดงดังภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

| วันที่ | เวลา | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | มาตรฐาน | |
|-----------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) |
| 24-25 มกราคม 2564 | 08:00-09:00 | <0.127 | - | <0.127 | - | <0.127 | - | 5.000 | f≤10 |
| 16-17 กุมภาพันธ์ 2565 | 08:00-09:00 | <0.127 | - | <0.127 | - | <0.127 | - | 5.000 | f≤10 |
| 16-17 มีนาคม 2565 | 08:00-09:00 | <0.127 | - | <0.127 | - | <0.127 | - | 5.000 | f≤10 |
| 18-19 เมษายน 2565 | 13:00-14:00 | <0.127 | - | <0.127 | - | <0.127 | - | 5.000 | f≤10 |
| 10-11 พฤษภาคม 2565 | 15:00-16:00 | <0.127 | - | <0.127 | - | <0.127 | - | 5.000 | f≤10 |
| 23-24 มิถุนายน 2565 | 15:00-16:00 | <0.127 | - | <0.127 | - | <0.127 | - | 5.000 | f≤10 |

หมายเหตุ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 ธันวาคม 2553)

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

4.4.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) พบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) กำหนด ยกเว้น ค่า TSS ในเดือนเมษายน 2565 และค่า BOD ในเดือนมิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4-6 และรูปที่ 4.4-11 ถึงรูปที่ 4.4-18 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| | | 28 มกราคม 2565 | 17 กุมภาพันธ์ 2565 | 17 มีนาคม 2565 | 19 เมษายน 2565 | 11 พฤษภาคม 2565 | 24 มิถุนายน 2565 | |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.48 | 7.83 | 7.90 | 8.36 | 8.36 | 7.89 | 5 - 9 |
| บีโอดี (BOD) | มก./ล. | 16 | 1 | <1* | <1* | 1 | 34** | ไม่เกิน 20 |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | 9 | 24 | 7 | 33** | <5* | <5* | ไม่เกิน 30 |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | <50 ^{2/} * | <50 ^{2/} * | <50 ^{2/} * | 74 ^{2/} | <50 ^{*2/} | <50 ^{*2/} | ไม่เกิน 500 ^{2/} |
| ตะกอนหนัก (Settleable Solids) | มล./ล. | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | ไม่เกิน 0.5 |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | มก./ล. | <0.2* | <0.2* | <0.2* | <0.2* | <0.2* | 0.4 | ไม่เกิน 1.0 |
| ทีเคเอ็น (TKN) | มก./ล. | 1.05 | 1.39 | 0.46 | 2.21 | 1.57 | 1.15 | ไม่เกิน 35 |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | มก./ล. | 2.2 | 1.2 | 2.2 | 2.6 | <0.5* | 1.2 | ไม่เกิน 20 |

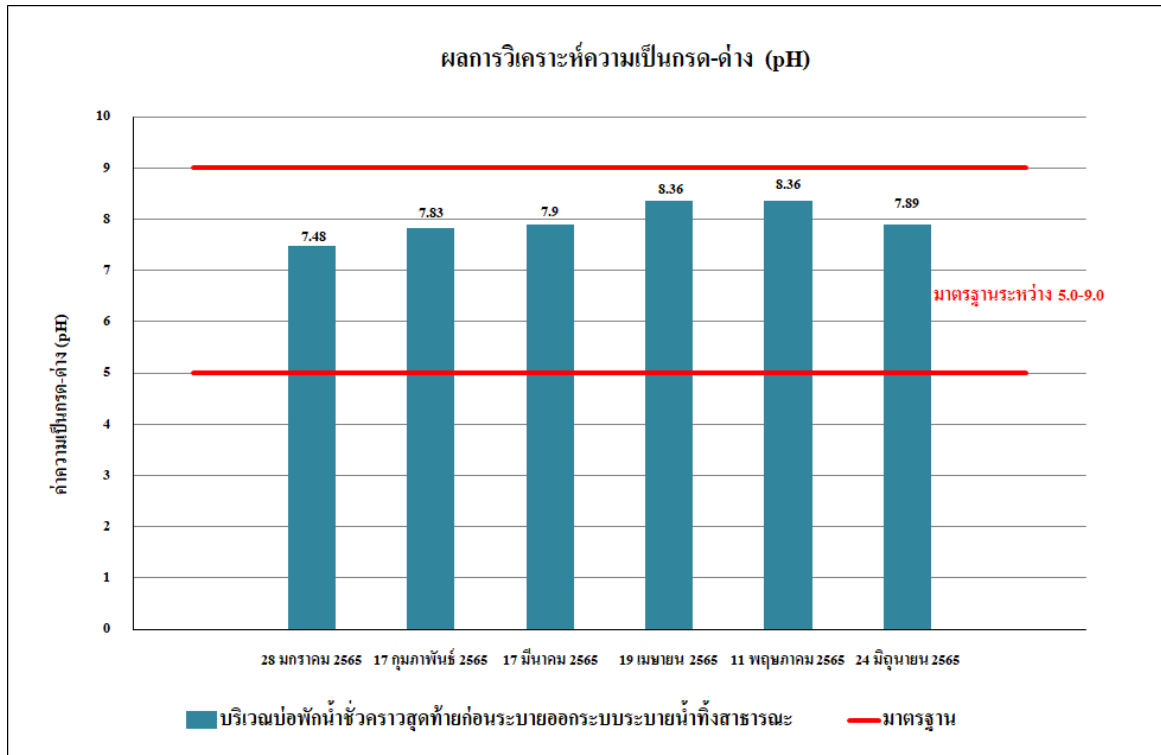
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

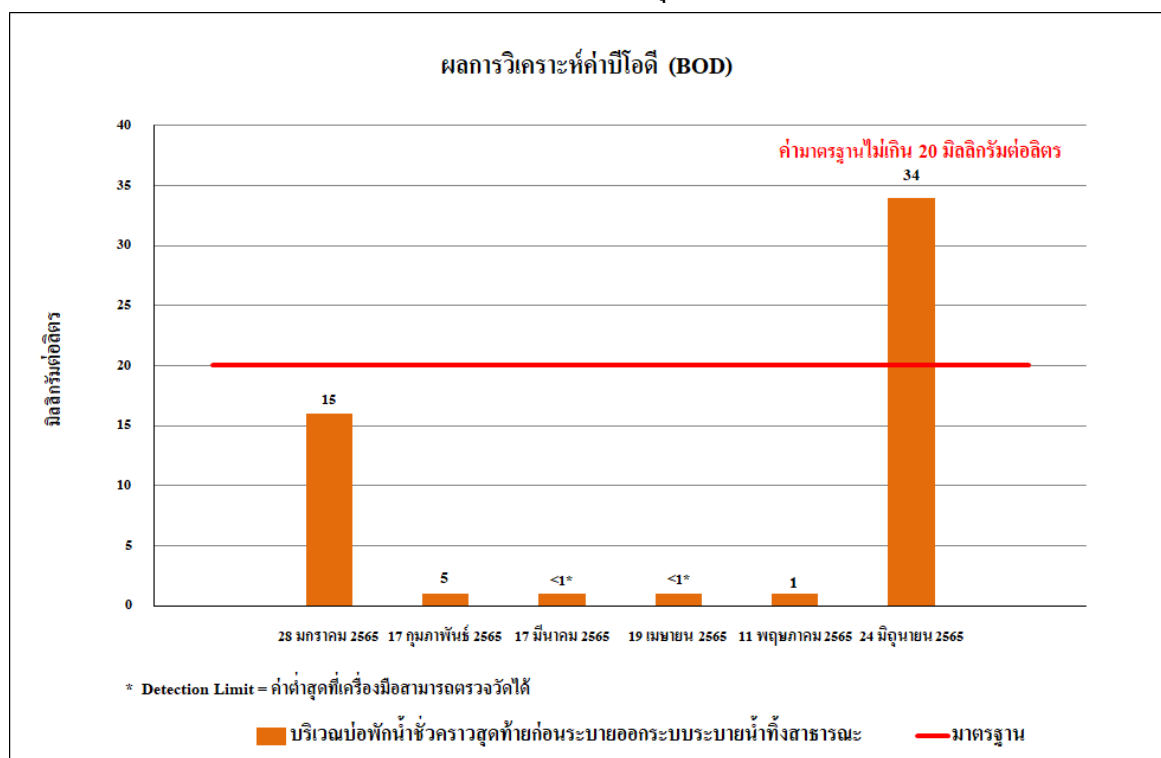
**ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

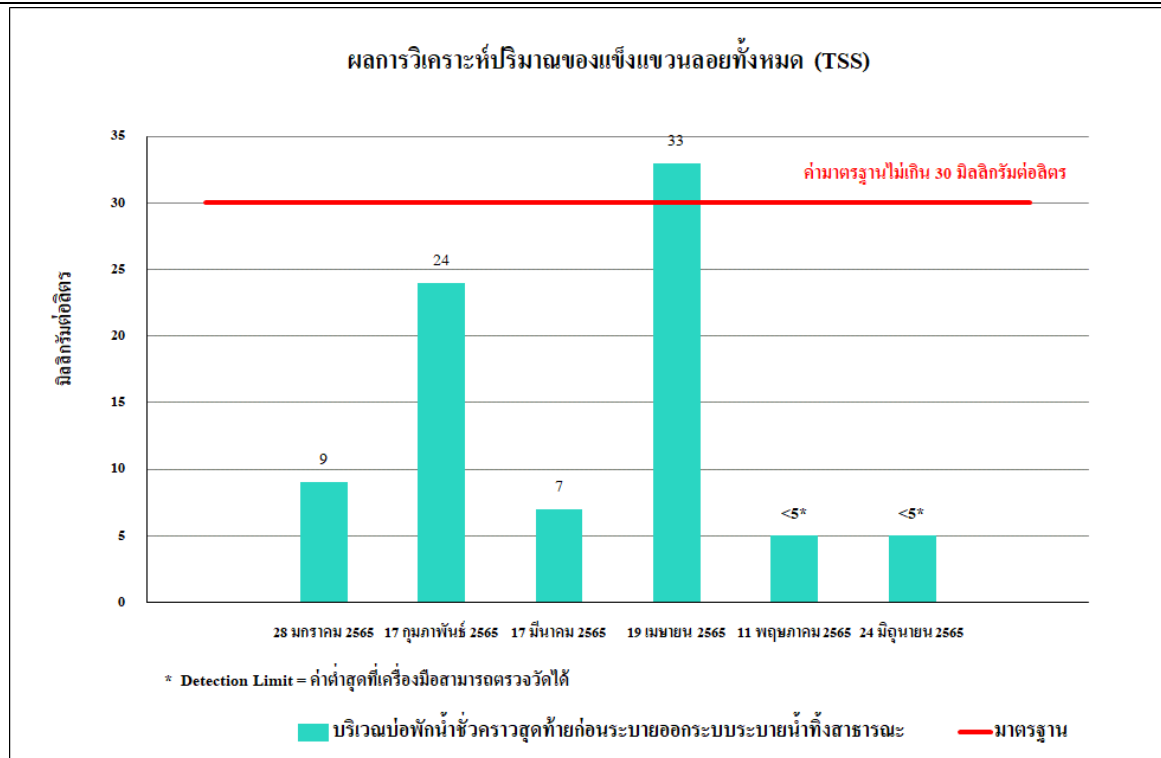
^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



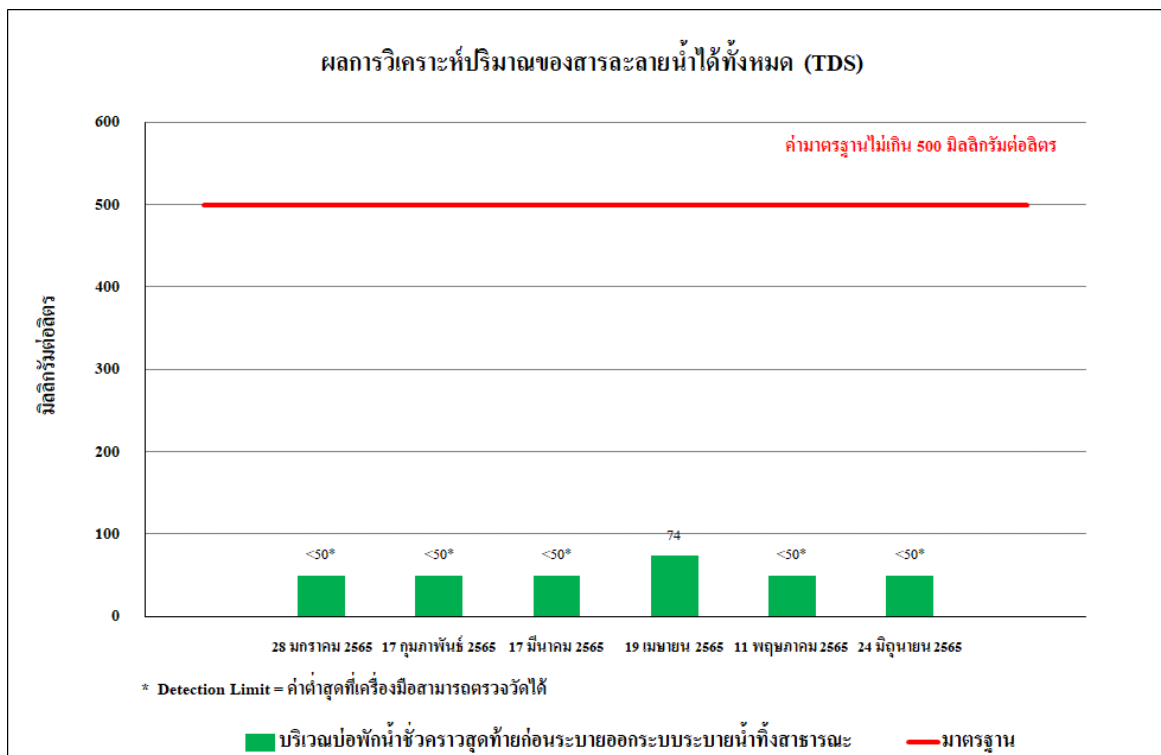
รูปที่ 4.4-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



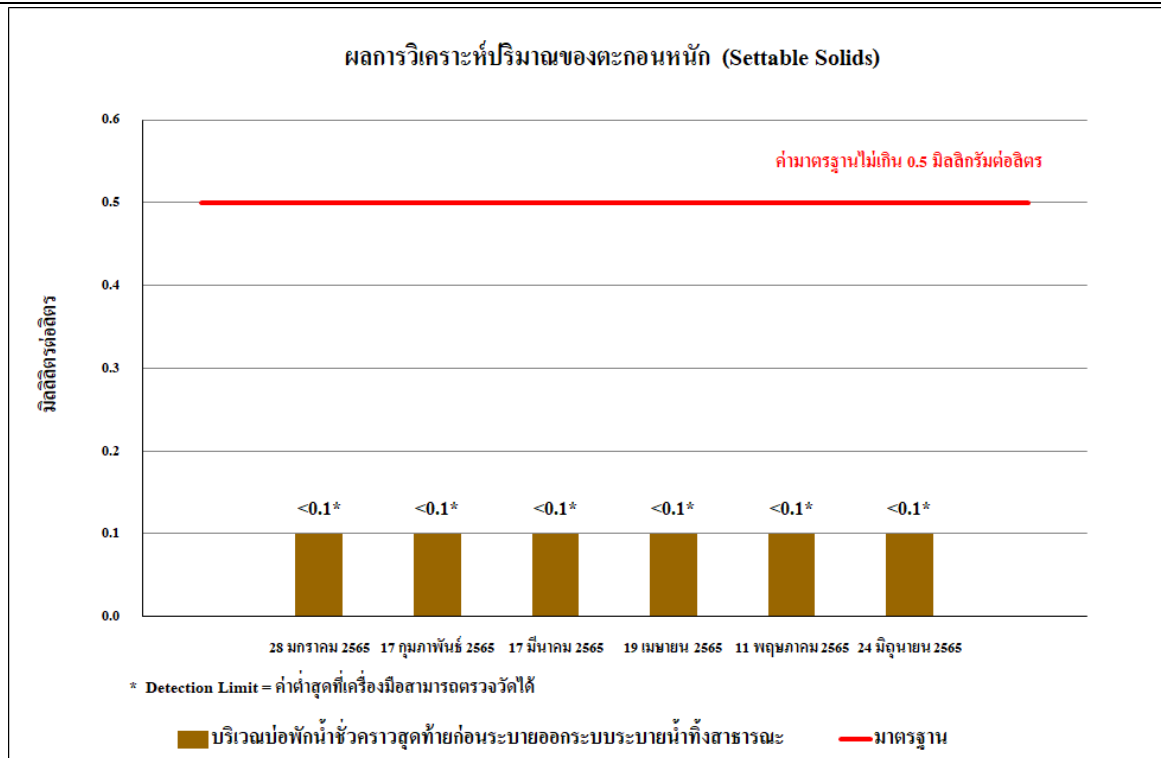
รูปที่ 4.4-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



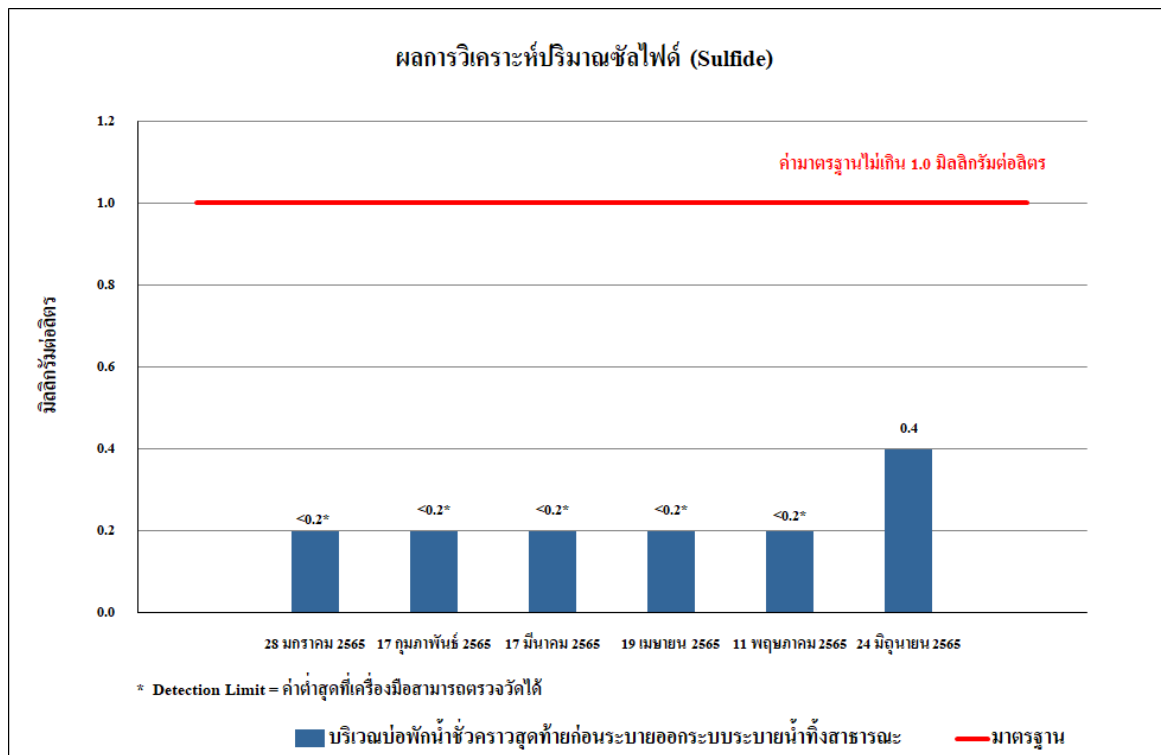
รูปที่ 4.4-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



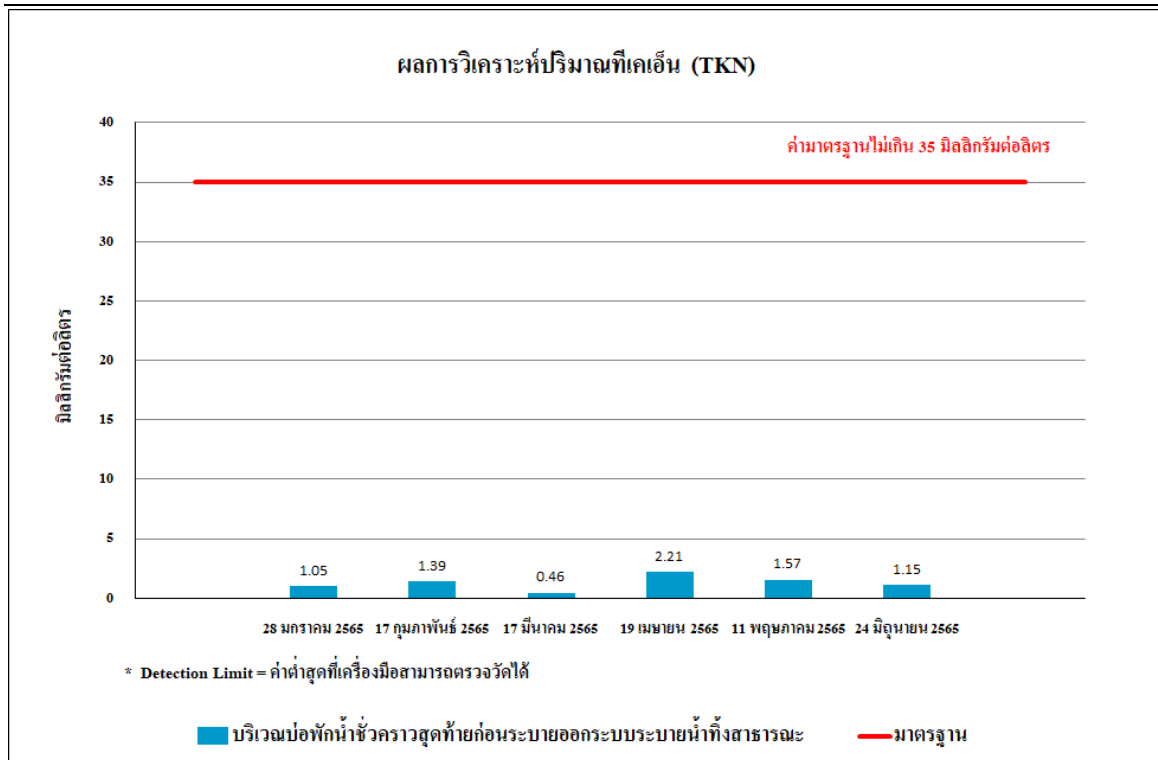
รูปที่ 4.4-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

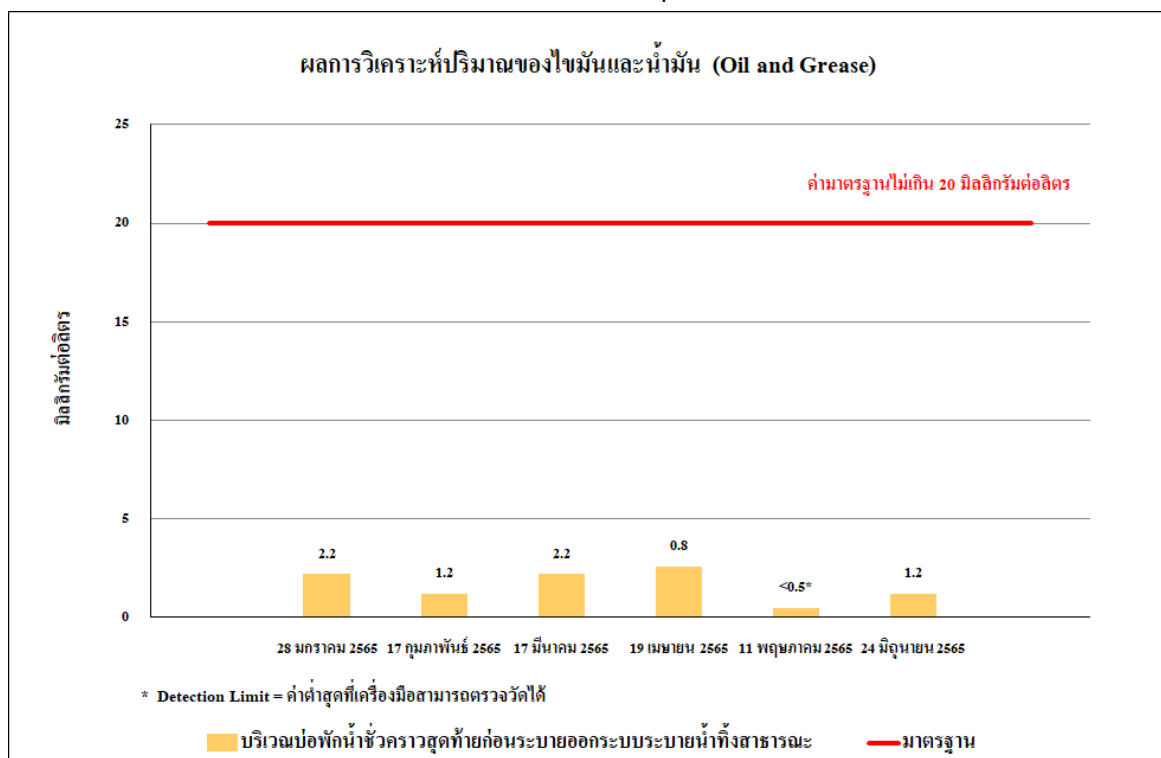


รูปที่ 4.4-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) พบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) กำหนด ยกเว้น ค่า TSS ในเดือนเมษายน 2565 และค่า BOD ในเดือนมิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4-7 และรูปที่ 4.4-11 ถึงรูปที่ 4.4-18 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------------|
| | | 29 มกราคม 2564 | 14 กุมภาพันธ์ 2564 | 18 มีนาคม 2564 | 21 เมษายน 2564 | 12 พฤษภาคม 2564 | 23 มิถุนายน 2564 | |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.71 | 8.09 | 8.54 | 8.56 | 8.40 | 7.56 | 5 - 9 |
| บีโอดี (BOD) | มก./ล. | <1* | <1* | 17 | 2 | 1 | 4 | ไม่เกิน 20 |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | 16 | <5* | <5* | 7 | <5* | <5* | ไม่เกิน 30 |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | <50 ^{2/} * | <50 ^{2/} * | 220 | 66 | <50 ^{2/} * | <50 ^{2/} * | ไม่เกิน 500 ^{2/} |
| ตะกอนหนัก (Settleable Solids) | มล./ล. | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | ไม่เกิน 0.5 |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | มก./ล. | <0.2* | 0.56 | 0.40 | <0.2* | <0.2* | <0.2* | ไม่เกิน 1.0 |
| ทีเคเอ็น (TKN) | มก./ล. | 0.73 | 0.44 | 1.78 | <0.20* | 0.89 | 0.44 | ไม่เกิน 35 |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | มก./ล. | 7.2 | 6.25 | 11.40 | 2.08 | 0.60 | <0.5* | ไม่เกิน 20 |

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-7(ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------------------|
| | | 27 กรกฎาคม 2564 | 25 สิงหาคม 2564 | 19 กันยายน 2564 | 29 ตุลาคม 2564 | 19 พฤศจิกายน 2564 | 24 ธันวาคม 2564 | |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.96 | 7.37 | 7.53 | 8.07 | 7.63 | 7.98 | 5 - 9 |
| บีโอดี (BOD) | มก./ล. | 11 | 15 | 5 | 1 | 2 | 1 | ไม่เกิน 20 |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | 24 | 9 | <5* | 24 | 17 | 17 | ไม่เกิน 30 |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | <50 ^{2/*} | <50 ^{2/*} | <50 ^{2/*} | <50 ^{2/*} | 50 ^{2/*} | 86 ^{2/} | ไม่เกิน 500 ^{2/} |
| ตะกอนหนัก (Settleable Solids) | มล./ล. | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | ไม่เกิน 0.5 |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | มก./ล. | 0.4 | 0.2 | <0.2* | <0.2* | 0.8 | <0.2* | ไม่เกิน 1.0 |
| ทีเคเอ็น (TKN) | มก./ล. | 0.87 | 0.87 | <0.20* | 0.46 | 0.61 | 0.60 | ไม่เกิน 35 |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | มก./ล. | <0.5* | 1.6 | 1.2 | 0.9 | 0.8 | <0.5* | ไม่เกิน 20 |

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-7(ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| | | 28 มกราคม 2565 | 17 กุมภาพันธ์ 2565 | 17 มีนาคม 2565 | 19 เมษายน 2565 | 11 พฤษภาคม 2565 | 24 มิถุนายน 2565 | |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.48 | 7.83 | 7.90 | 8.36 | 8.36 | 7.89 | 5 - 9 |
| บีโอดี (BOD) | มก./ลิ. | 16 | 1 | <1* | <1* | 1 | 34** | ไม่เกิน 20 |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ลิ. | 9 | 24 | 7 | 33** | <5* | <5* | ไม่เกิน 30 |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) | มก./ลิ. | <50 ^{2/} * | <50 ^{2/} * | <50 ^{2/} * | 74 ^{2/} | <50 ^{*2/} | <50 ^{*2/} | ไม่เกิน 500 ^{2/} |
| ตะกอนหนัก (Settleable Solids) | มล./ลิ. | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | <0.1* | ไม่เกิน 0.5 |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | มก./ลิ. | <0.2* | <0.2* | <0.2* | <0.2* | <0.2* | 0.4 | ไม่เกิน 1.0 |
| ทีเคเอ็น (TKN) | มก./ลิ. | 1.05 | 1.39 | 0.46 | 2.21 | 1.57 | 1.15 | ไม่เกิน 35 |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | มก./ลิ. | 2.2 | 1.2 | 2.2 | 2.6 | <0.5* | 1.2 | ไม่เกิน 20 |

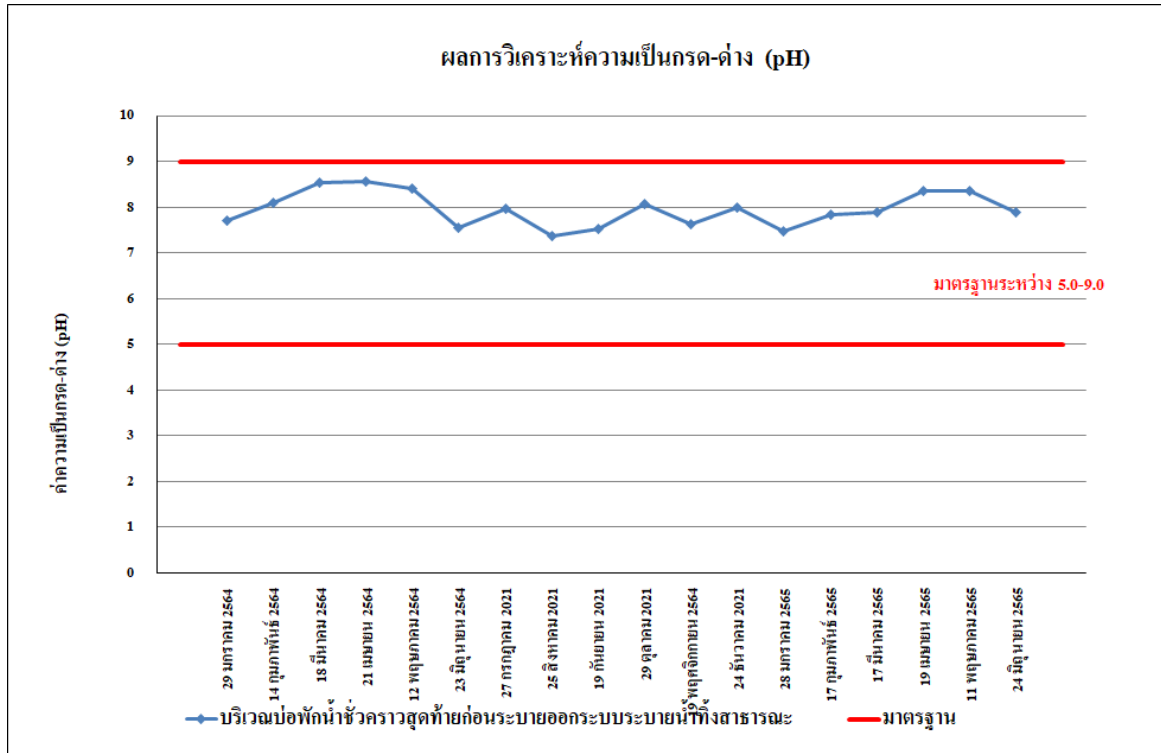
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

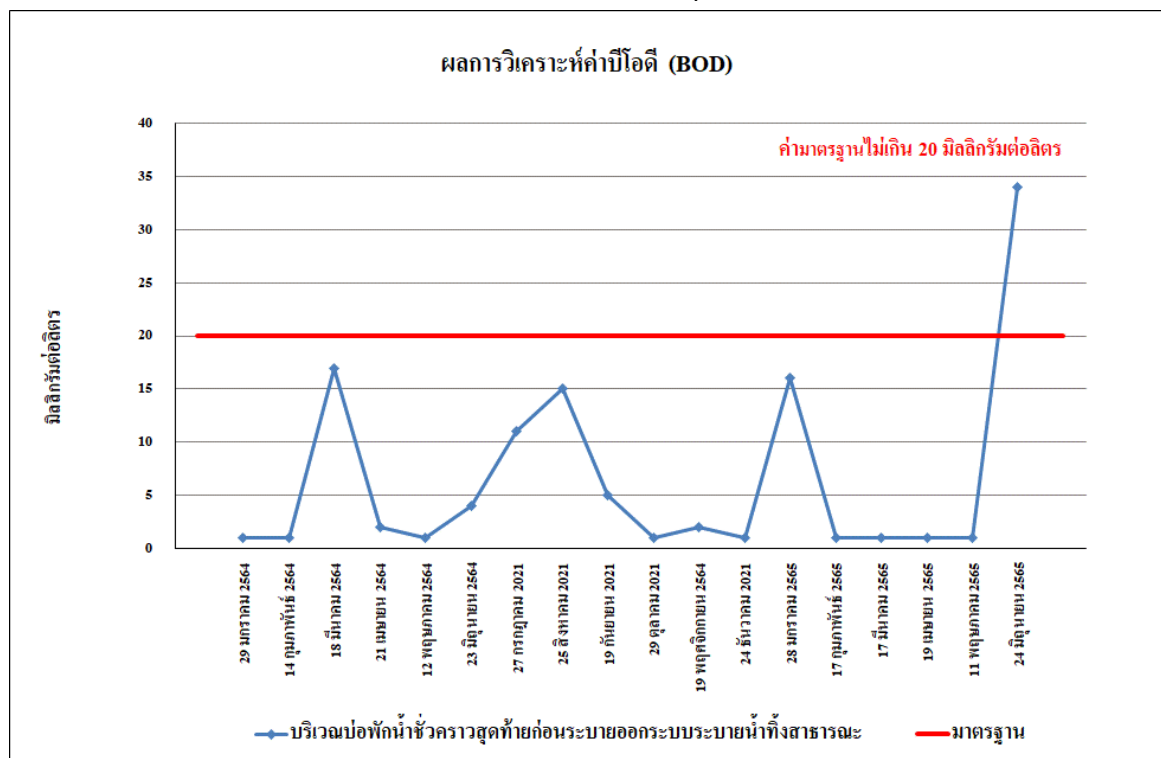
**ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

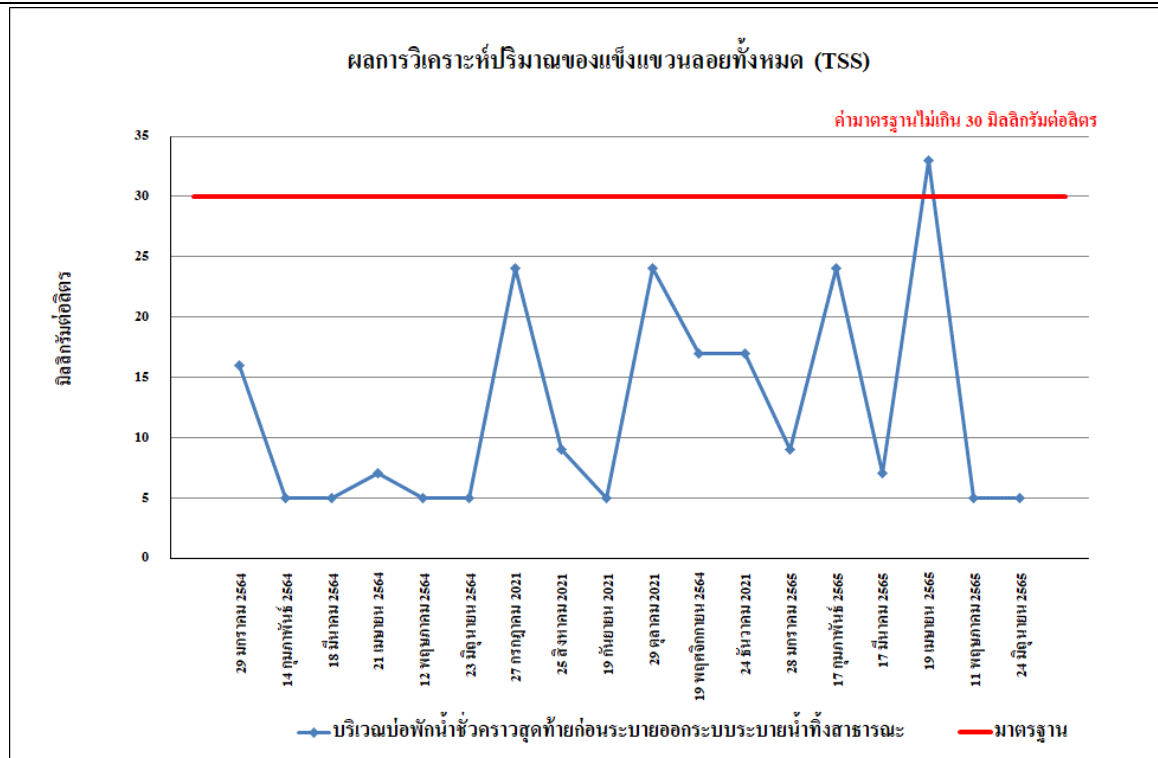
^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



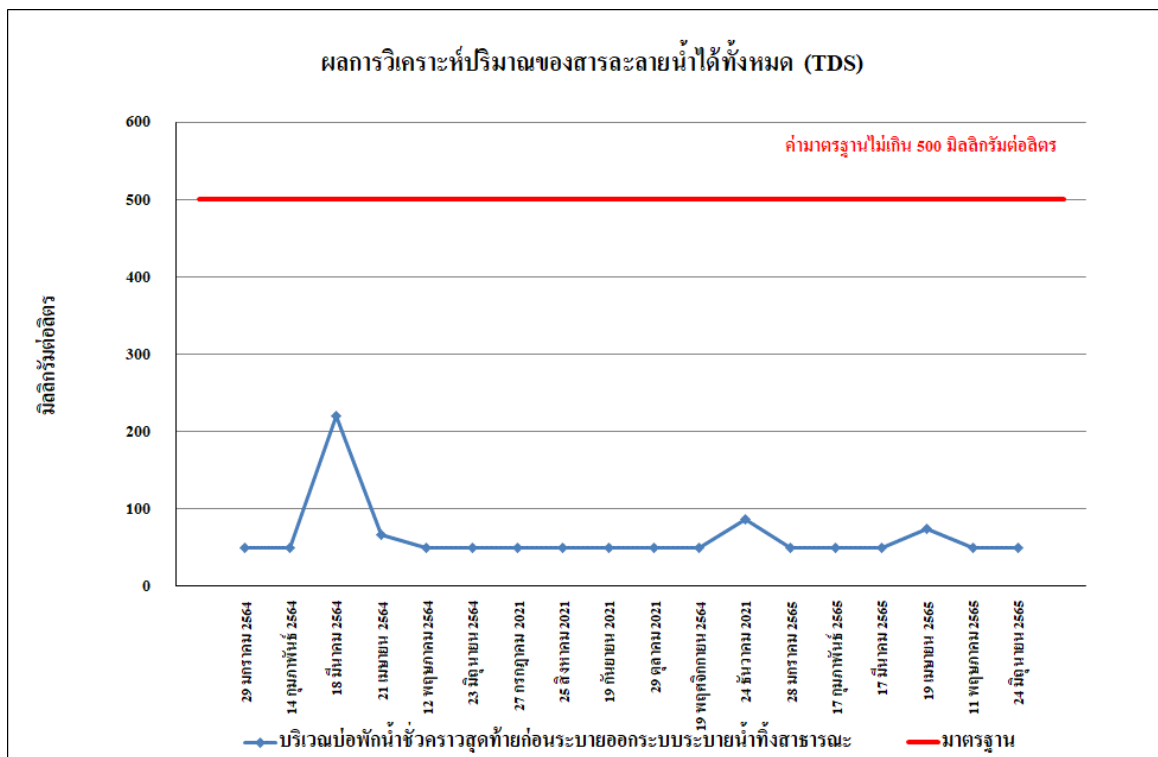
รูปที่ 4.4-29 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



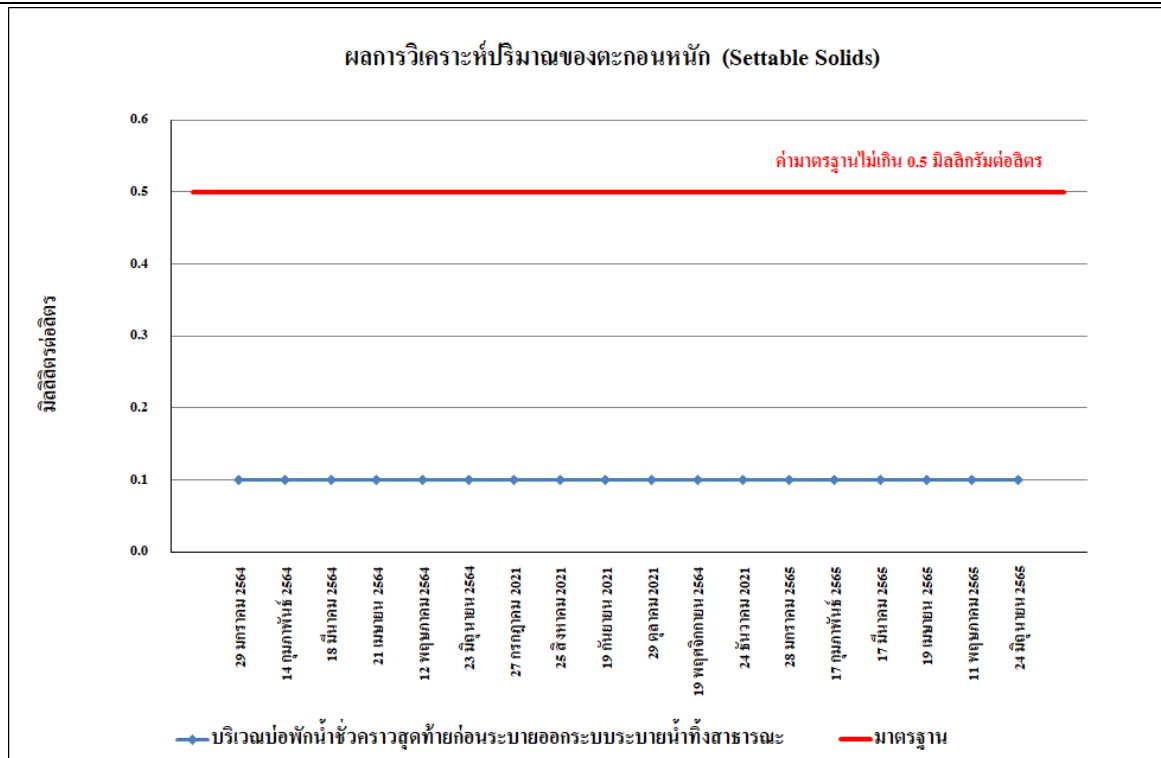
รูปที่ 4.4-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



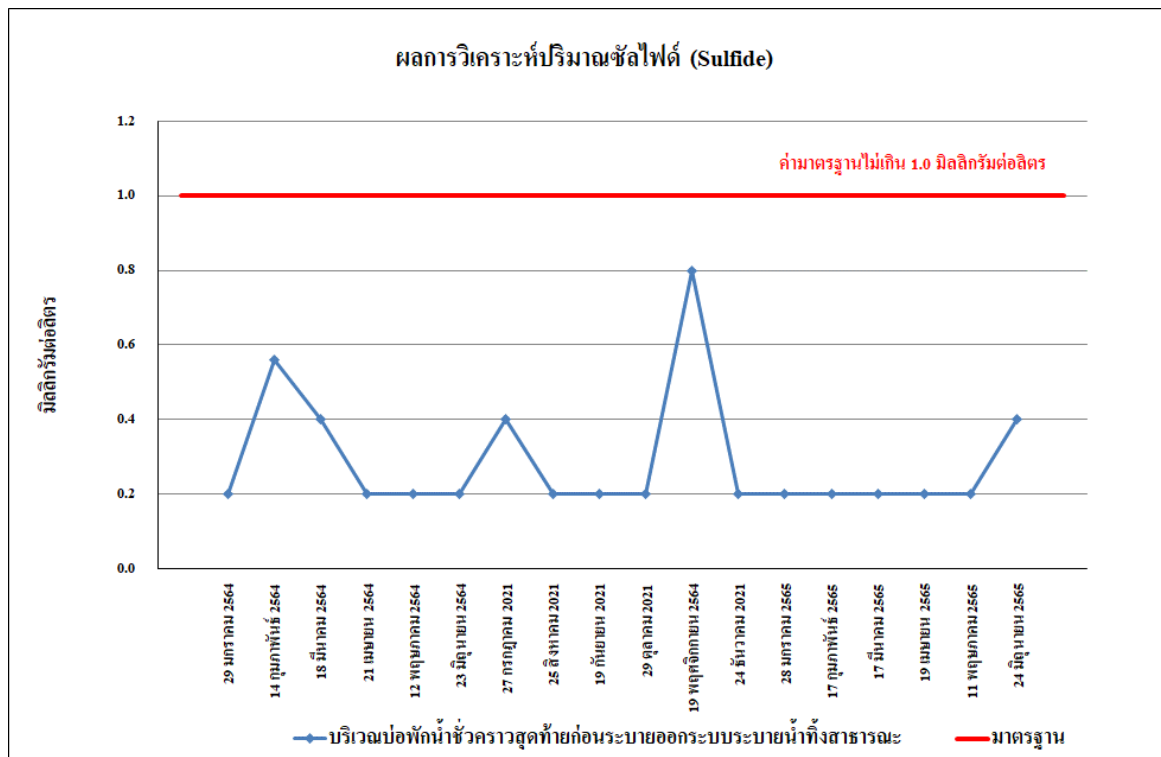
รูปที่ 4.4-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



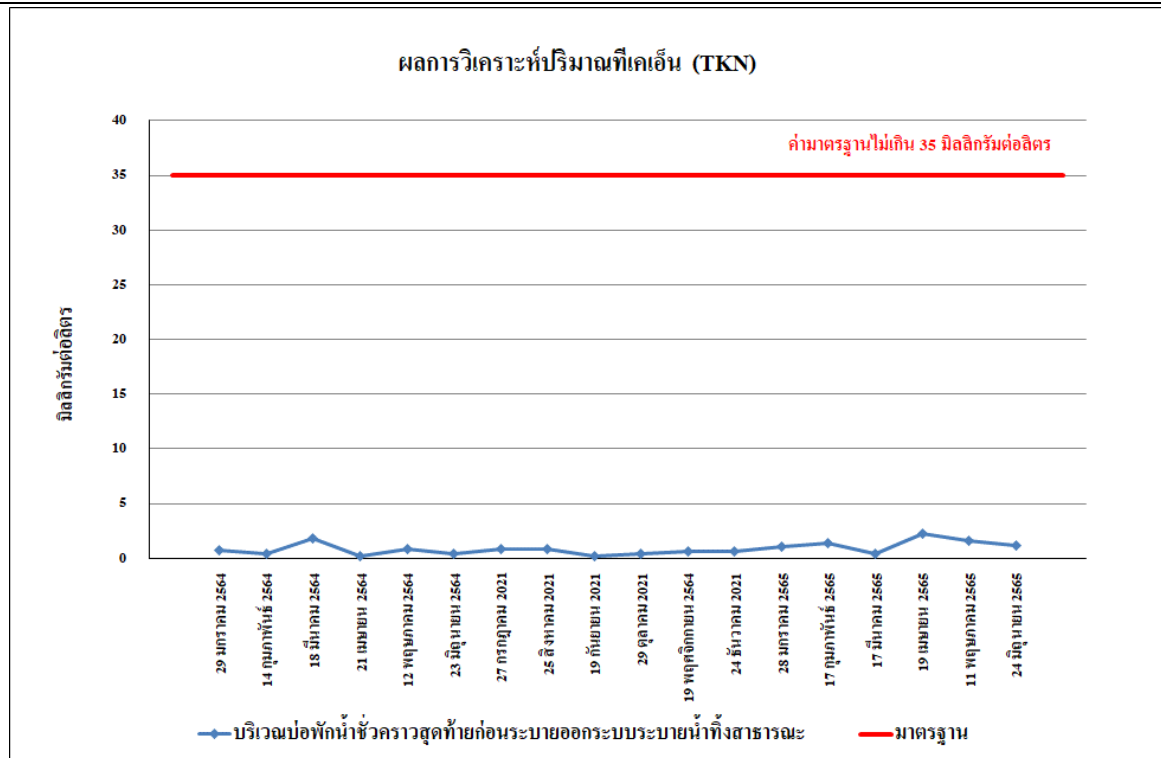
รูปที่ 4.4-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



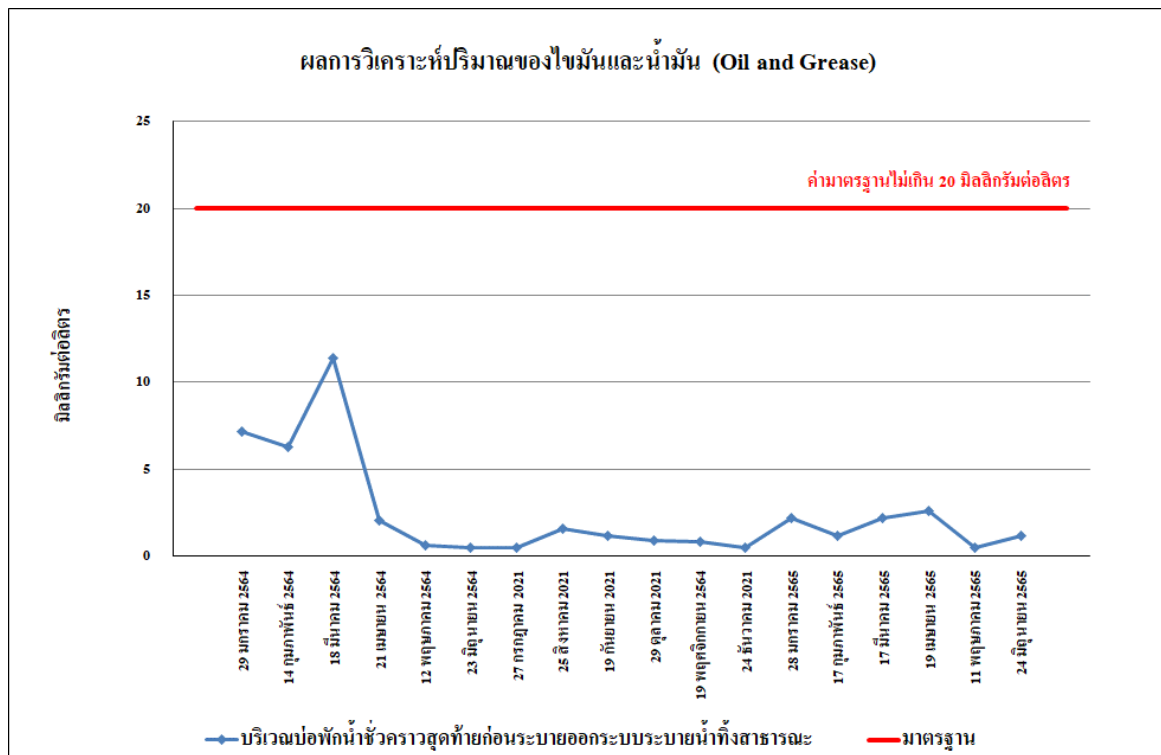
รูปที่ 4.4-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-34 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565







รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565






รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมบางกอกซิตี้ รัชดา (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| | |
|--|---|
|  |  |
|  |  |
| ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 | |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | |
| ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | |

| | |
|---|--|
|  |  |
| ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 | |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | |
| ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | |

| | |
|---|--|
|  |  |
|  | |
| ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 | |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | |
| ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | |

| | |
|---|--|
|  |  |
| ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 | |
| บริเวณวัดอุทัยธาราม | |
| ภาพที่ 4.4-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | |

| | |
|---|--|
|  |  |
| | |
|  | |
| ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 | |
| บริเวณพื้นที่โครงการ | |
| ภาพที่ 4.4-5 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน | |

| | |
|---|--|
|  |  |
|  | |
| ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 | |
| บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ | |
| ภาพที่ 4.4-6 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง | |