

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริหารผู้ป่วยระยะท้าย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งอยู่ที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นต้นแบบของการให้บริการ ดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจรทั้งกายใจ และจิตวิญญาณ ตั้งแต่ยังมีสุขภาพที่ดีจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต รวมถึงการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยและนวัตกรรมสำหรับเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุไทย เพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยที่จะมีผู้สูงอายุสูงขึ้นในอีกไม่ถึง 10 ปีข้างหน้า โดยอาคารโครงการประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 1-6 ชั้น จำนวน 20 อาคาร ก่อสร้างบนที่ดิน 41-1-90 ไร่ หรือ 66,360 ตารางเมตร มีจำนวนเตียงรวมทั้งสิ้น 178 เตียง ประกอบด้วย อาคารต้อนรับส่วนกลาง ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารผู้ป่วยนอก ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ศาลาปฏิบัติธรรม จำนวน 1 อาคารอาคารผู้ป่วยใน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารผู้ป่วยระยะท้าย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โรงอาหาร ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ศูนย์ฝึกอบรมวิจัยและห้องสมุด ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สำนักโภชนาการคลังพัสดุ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร หอพักผู้มาฝึกอบรม ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร หอพักบุคลากร ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ศาลาพิธีศพ จำนวน 1 อาคาร ศาลาสงบใจ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร ศาลาพักผ่อน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร ทางเชื่อมอาคาร โรงพักขยะและโรงหมักปุ๋ย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร

ทั้งนี้ด้วยลักษณะดังกล่าวโครงการจึงเข้าข่ายที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” ที่กำหนดให้โรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 ห้อง ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานฯ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ โดยมีมติเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.5/11062 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2561 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน เพื่อประกอบการพิจารณาประกอบการดำเนินการ

ปัจจุบัน โครงการมีกิจกรรมก่อสร้าง ประกอบด้วย งานปรับพื้นที่ งานปรับปรุงเสถียรภาพของดิน ถนนภายในโครงการส่วนที่เชื่อมต่อเข้าสู่อาคารที่ทำการก่อสร้างในงานระยะที่ 2 ระบบระบายน้ำ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาคารต้อนรับส่วนกลาง อาคารผู้ป่วยนอก หอพักผู้มาฝึกอบรม หอพักบุคลากร ศาลาพักผ่อน ทางเดินเชื่อมอาคาร โรงพักขยะ และโรงหมักปุ๋ย

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย คณะแพทย์ศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบไปด้วย คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การจราจร การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย สุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย ประกอบไปด้วย คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การจราจร การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย สุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริหารผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความถี่ - ตรวจวัด TSP และ PM10 ทุกวัน ที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ 3. ภายในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน	✓ - นับแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2566 โครงการได้เข้าสู่ช่วงงานโครงสร้าง และงานสถาปัตย์ ทำให้ความถี่ในการตรวจวัดปริมาณฝุ่น (TSP PM10) ลดลงจากทุกวันในช่วงฐานรากเป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงงานโครงสร้างฯ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่มาตรการกำหนด โดยมีสถานีตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดจากสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ สำหรับพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ทุกพารามิเตอร์ ทุกช่วงเวลา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	ภาพที่ 3.5.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภาคผนวก ง-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ
2. เสียง	ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, L90 และเสียงรบกวน	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ 3. ภายในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน	✓ - นับแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2566 โครงการได้เข้าสู่ช่วงงานโครงสร้าง และงานสถาปัตย์ ทำให้ความถี่ในการตรวจวัดลดลงจากทุกวันในช่วงฐานรากเป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงงานโครงสร้างฯ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณ	-	ภาพที่ 3.5.4-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียง ภาคผนวก ง-2 ผลตรวจวัดเสียง

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	ความถี่ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานรากหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน		มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ สำหรับพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, L90 และเสียงรบกวน ทั้งนี้ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกพารามิเตอร์ทุกช่วงเวลา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด		
3. ความสั่นสะเทือน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคและรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานรากหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	✓ - ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในความถี่เดือนละ 1 ครั้งเนื่องจากพ้นระยะการก่อสร้างฐานราก และเข้าสู่ช่วงของงานโครงสร้างแล้ว ทั้งนี้ผลการตรวจวัดพบว่าความสั่นสะเทือน ทุกช่วงเวลา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	ภาพที่ 3.5.5-1 การเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ภาคผนวก ง-3 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน
4. การจราจร	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ	✓ - โครงการมีทีมวิศวกรรับผิดชอบในการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นผิวถนน รวมไปถึงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดถนนอยู่เสมอ ทั้งนี้ด้วยระยะเวลาก่อสร้างผ่านมาระยะหนึ่ง ทำให้บางส่วนของคนเกิดความเสียหาย ซึ่งโครงการได้ดำเนินการซ่อมแซมถนนแล้วเสร็จจำนวน 2 ช่องจราจร และเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จจะดำเนินการซ่อมแซมอีก 2 ช่องจราจร	-	ภาพที่ 2.2-14 คนงานทำความสะอาดถนน ภาพที่ 2.2-6 ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การบำบัดน้ำเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด	✓ - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานีสำหรับพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วยค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ทั้งนี้ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เว้นแต่ค่าบีโอดี (BOD) และทีเคเอ็น (TKN) บางช่วงเวลาที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเล็กน้อย อนึ่งตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการต้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ ซึ่งหากพิจารณาจุดเก็บตัวอย่างปัจจุบันพบว่าบริเวณดังกล่าวไม่สอดคล้องต่อมาตรการฯ จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของน้ำที่ระบายออกพื้นที่โครงการได้ ประกอบกับบริเวณดังกล่าว (จุดเก็บน้ำปัจจุบัน) เป็นเพียงจุดสิ้นสุดของการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของห้องน้ำ-ห้องส้วม ซึ่งมีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ และส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่ใช้งานการบำบัดเบื้องต้นเท่านั้น โดยวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดค่าความสกปรกที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดหลักต่อไป สำหรับส่วนบำบัดหลักของโครงการได้ใช้วิธีการบำบัดแบบระบบพืชและหญ้ากรองน้ำเสีย (Plant and Grass Filtration) โดยการปล่อยให้น้ำเสียไหลผ่านแปลงพืชหรือหญ้า ทั้งนี้ด้วยปริมาณการใช้งานห้องน้ำ-ห้องส้วมมีปริมาณต่ำ ทำให้น้ำหลังการบำบัดส่วนใหญ่ไหลซึมลงดินและไม่สามารถทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังการบำบัดที่	-	ภาพที่ 3.5.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งภาคผนวก ง-4 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			แท้จริงได้ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเห็นควรให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบริเวณที่สอดคล้องต่อมาตรการฯ		
6. การจัดการมูลฝอย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย ความถี่ - วัน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ถังรองรับมูลฝอย	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมอบหมายให้คนงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยมาไว้ยังจุดทิ้งขยะรวมเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-15 จุดทิ้งขยะ ภาพที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่เข้าเก็บขนขยะ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ดัชนีที่ตรวจวัด - รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ความถี่ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้คนงานทำความสะอาดรางระบายน้ำและตรวจสอบการระบายน้ำอยู่เสมอ เพื่อเป็นการป้องกันการอุดตันภายในท่อระบายน้ำ	-	-
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- การบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	✓ - โครงการได้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานของคนงานเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ายังไม่มี การเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆภายในพื้นที่โครงการ	-	-
9. สุขภาพ	ดัชนีที่ตรวจวัด - อุบัติเหตุ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ต่อพื้นที่โดยรอบจากคนงานก่อสร้าง	- เครื่องจักรอุปกรณ์ - ผู้พักอาศัยข้างเคียงต่อพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานรับหน้าที่ในการควบคุม ดูแล ด้านงานความปลอดภัย ทั้งภายใน และภายนอกโครงการ ทั้งนี้กิจกรรมด้านความปลอดภัยจะถูกปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดเป็นขั้นต่ำ ซึ่งครอบคลุมไปถึงการ	-	ภาคผนวก ค-5 รายงานการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบ่อบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพ (ต่อ)	ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง - ทุกวัน		ตรวจสอบเครื่องจักร การทำให และการประสานผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นระยะ		
10. เศรษฐกิจ และสังคม	ดัชนีที่ตรวจวัด - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาตก่อนการเปิดใช้อาคาร	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแง่ภาวการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจน ความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการในพื้นที่ระยะประชิด ระยะ 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ	✓ - จากการตรวจสอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะประชิดระยะ 100 เมตร ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ว่าง พื้นที่การเกษตร โกดังและคลังสินค้า ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 จึงยังไม่ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้มีเจ้าหน้าที่และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน โดยได้จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นไว้บริเวณหน้าป้อมยาม และป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ โดยมีการระบุชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน เบอร์โทรศัพท์ ไลน์บริเวณทางเข้าโครงการ ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนิน	-	ภาพที่ 2.2-5 ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ภาพที่ 2.2-48 จุดติดตั้ง QR code รับเรื่องร้องเรียน
10. เศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)		อุปกรณ์ก่อสร้าง โดยแสดงภาพการสำรวจประกอบ - จัดให้มีเงินทุนสำหรับเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อความรวดเร็วในระหว่างรอการดำเนินการตามขั้นตอนของบริษัทประกันความเสียหาย	กิจกรรมของโครงการ สามารถแจ้งเรื่องมายังช่องทางการร้องเรียนของโครงการได้ หากตรวจสอบและพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนของบริษัทประกันความเสียหาย		

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริหารผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ดังนี้ ประกอบด้วย

1) คุณภาพอากาศ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณภายในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน (ภายหลังเปลี่ยนเป็นศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ) สำหรับพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วยฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ทั้งนี้ในช่วงฐานรากพารามิเตอร์ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) กำหนดให้มีการตรวจวัดในค่าเฉลี่ยรายวัน ส่วนพารามิเตอร์อื่นๆ ให้ดำเนินการในค่าเฉลี่ยรายเดือนละ 1 ครั้ง และเมื่อพ้นระยะฐานรากแล้วให้ดำเนินการในค่าเฉลี่ยรายเดือนละ 1 ครั้ง ทุกพารามิเตอร์

2) เสียง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณภายในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน (ภายหลังเปลี่ยนเป็นศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย Leq 24 hr, L_{max} , L_{dn} , L_{10} , L_{90} และเสียงรบกวน ทั้งนี้ในด้านความถี่ของการตรวจวัดนั้น ตามมาตรการกำหนดในกระทำใน 2 ความถี่ คือ ความถี่รายวัน และความถี่รายเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งความถี่แรกจะกระทำจนกระทั่งสิ้นสุดระยะฐานราก และความถี่ที่สองจะกระทำตั้งแต่สิ้นสุดระยะก่อสร้างจนกระทั่งเปิดดำเนินการ

3) ความสั่นสะเทือน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยกระทำใน 2 ความถี่ คือ ความถี่รายวัน และความถี่รายเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งความถี่แรกจะกระทำจนกระทั่งสิ้นสุดระยะฐานราก และความถี่ที่สองจะกระทำตั้งแต่สิ้นสุดระยะก่อสร้างจนกระทั่งเปิดดำเนินการ

4) การบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากโครงการในค่าเฉลี่ยรายเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยมีพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 7 พารามิเตอร์ ประกอบด้วยค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและทดสอบ

โครงการศูนย์เรียนรู้พัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรและบริหารผู้ป่วยระยะท้าย (ระยะก่อสร้าง) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างด้วยวิธีที่เป็นที่ยอมรับในหน่วยงานราชการ ซึ่งในกรณีที่ตัวอย่างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำ จะทำการเก็บด้วยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพ ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ในกรณีที่ตัวอย่างเป็นก๊าซ หรือน้ำมัน ซึ่งจำเป็นต้องมีการตรวจวิเคราะห์โดยตรงด้วยเครื่องมือ เครื่องมือที่อ้างถึงจะได้รับการสอบเทียบก่อนนำไปปฏิบัติการเสมอ รวมไปถึงในขณะที่มีการติดตั้งจะต้องอยู่ในลักษณะที่สอดคล้องต่อคู่มือ และวิธีที่กฎหมายกำหนด อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 แสดงรายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัด

พารามิเตอร์	อุปกรณ์ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sampling	Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, Gravimetric Method
- PM-10	High-Volume Air Sampling	Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50 Appendix J, Gravimetric Method
- Nitrogen Dioxide	Chemiluminescent NO/NO _x /NO ₂ Analyzer	Chemiluminescent NO/NO _x /NO ₂ Analyzer	US EPA Method 40 CFR Part 50 Appendix F
- Sulfur Dioxide	Introduction Manual SO ₂ Fluorescent Analyzer Model 100A	UV-Fluorescent Method	US EPA Method 40 CFR Part 53 And 58
- Carbon monoxide	Carbon Monoxide Analyzer	Carbon Monoxide Analyzer	US EPA Method 40 CFR Part 50 Appendix C
- Total Hydrocarbon	Total Hydrocarbon Analyzer	Total Hydrocarbon Analyzer	EPA 40 CFR Part 50 Appendix C
ระดับเสียง			
- Leq 24 hr	Integrating Sound Level Meter	-	In-house method: TM 201 Based on ISO 1996-2 : 2017
- Lmax			
- L90 1 hr			
- Ldn			
- Noise			
ความสั่นสะเทือน			
- Vibration	Vibration Meter	-	-

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัด

พารามิเตอร์	อุปกรณ์ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง			
- pH	pH Meter	Electrometric Method	In-house method: TM 001
- BOD	Burette, Incubator BOD (20±1C)	5 Day BOD Test, Azide Modification	Azide Modification
- Suspended Solid	Hot air oven, Analytical balance	Total Suspended Solids Dried At 103 -105 °C	In-house method: TM 106
- Total Dissolved Solid	Hot air oven, Analytical balance	Total Dissolved Solids Dried At 103-105 °C	Dried At 103-105 °C
- Sulfide	Burette	Iodometric Method	Iodometric
- Total Kjeldahl Nitrogen	KJELDATHERM-digestion block, Distillation System	Macro-Kjeldahl Method	In-house method: TM 203
- Oil & Grease	Hot air oven, Analytical balance	Soxhlet-Extraction Method	In-house method: TM 020
- Settleable Solids	Imhoff Cone	Settleable Solids	Volumetric

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณภายในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน สำหรับพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วยฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ทั้งนี้ในช่วงฐานรากพารามิเตอร์ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) กำหนดให้มีการตรวจวัดในกรณีที่ทุกวัน ส่วนพารามิเตอร์อื่นๆ ให้ดำเนินการในกรณีที่เดือนละ 1 ครั้ง และเมื่อพ้นระยะฐานรากแล้วให้ดำเนินการในกรณีที่เดือนละ 1 ครั้ง ทุกพารามิเตอร์ ปัจจุบันโครงการได้เข้าสู่ช่วงงานโครงสร้าง และงานสถาปัตยกรรม ทำให้ความถี่ในการตรวจวัดปริมาณฝุ่น (TSP PM₁₀) ลดลงจากทุกวันในช่วงฐานราก เป็นเดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่มาตรการกำหนด โดยมีสถานีตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดจากสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการแทนเนื่องจากปัญหาการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด สำหรับพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ซึ่งภาพเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 และผลการตรวจตรวจวัดมีค่าแสดงดังตารางที่ 3.5.3-1 ถึง 3.5.3-12 และ ภาพที่ 3.5.3-2 ถึง 3.5.3-7



สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



สถานีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ



สถานีที่ 3 ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

ภาพที่ 3.5.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.081-0.093 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1

(2) มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.023-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.026-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) (mg/m^3)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	04 - 05 ก.ค. 66	0.084
	21 - 22 ส.ค. 66	0.086
	05 - 06 ก.ย. 66	0.081
	24 - 25 ต.ค. 66	0.089
	20 - 21 พ.ย. 66	0.093
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.084
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.081-0.093 (mg/m^3)
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	04 - 05 ก.ค. 66	0.027
	21 - 22 ส.ค. 66	0.025
	05 - 06 ก.ย. 66	0.023
	24 - 25 ต.ค. 66	0.033
	20 - 21 พ.ย. 66	0.040
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.037
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.023-0.040 (mg/m^3)

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) (mg/m ³)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด สมุทรปราการ	04 - 05 ก.ค. 66	0.026
	21 - 22 ส.ค. 66	0.028
	05 - 06 ก.ย. 66	0.031
	24 - 25 ต.ค. 66	0.043
	20 - 21 พ.ย. 66	0.045
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.051
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.026-0.051 (mg/m ³)
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m ³)

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนบริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-2 และภาพที่ 3.5.3-2

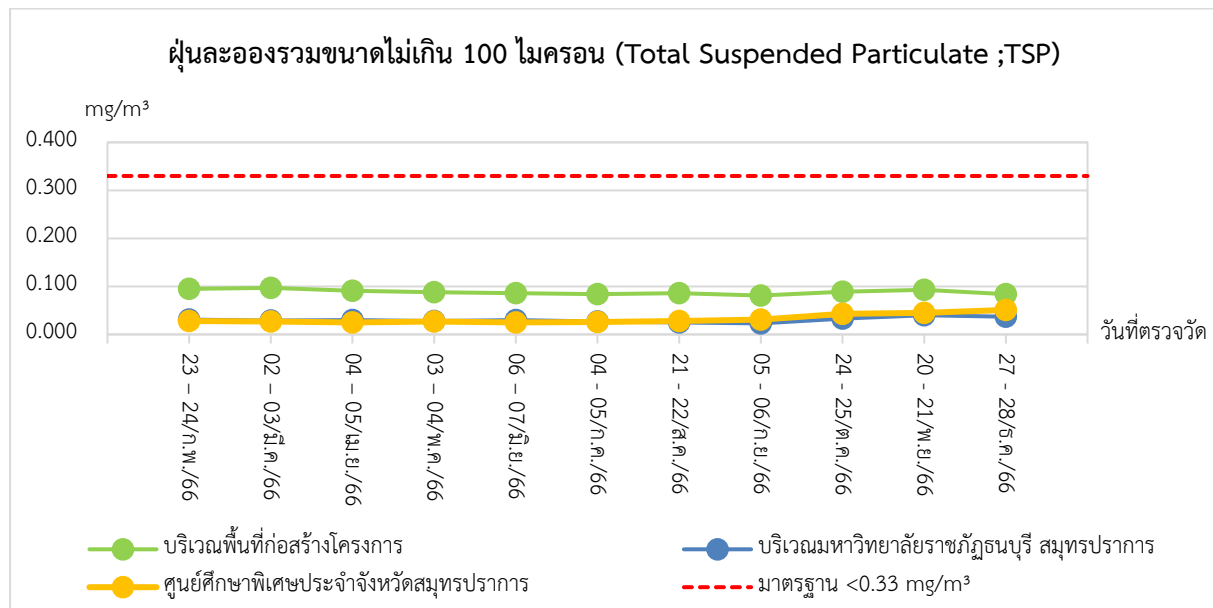
ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) (mg/m ³)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	23 - 24 ก.พ. 66	0.095
	02 - 03 มี.ค. 66	0.097
	04 - 05 เม.ย. 66	0.091
	03 - 04 พ.ค. 66	0.088
	06 - 07 มิ.ย. 66	0.086
	04 - 05 ก.ค. 66	0.084

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) (mg/m ³)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	21 - 22 ส.ค. 66	0.086
	05 - 06 ก.ย. 66	0.081
	24 - 25 ต.ค. 66	0.089
	20 - 21 พ.ย. 66	0.093
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.084
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	23 - 24 ก.พ. 66	0.031
	02 - 03 มี.ค. 66	0.029
	04 - 05 เม.ย. 66	0.030
	03 - 04 พ.ค. 66	0.028
	06 - 07 มิ.ย. 66	0.030
	04 - 05 ก.ค. 66	0.027
	21 - 22 ส.ค. 66	0.025
	05 - 06 ก.ย. 66	0.023
	24 - 25 ต.ค. 66	0.033
	20 - 21 พ.ย. 66	0.040
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.037
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด สมุทรปราการ	23 - 24 ก.พ. 66	0.028
	02 - 03 มี.ค. 66	0.027
	04 - 05 เม.ย. 66	0.025
	03 - 04 พ.ค. 66	0.027
	06 - 07 มิ.ย. 66	0.025
	04 - 05 ก.ค. 66	0.026
	21 - 22 ส.ค. 66	0.028
	05 - 06 ก.ย. 66	0.031
	24 - 25 ต.ค. 66	0.043
	20 - 21 พ.ย. 66	0.045
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.051
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m ³)

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟแสดงผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter ; PM10)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.034-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-3

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.010-0.016 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-3

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.011-0.025 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-3

ตารางที่ 3.5.3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter ; PM10) (mg/m^3)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	04 - 05 ก.ค. 66	0.035
	21 - 22 ส.ค. 66	0.036
	05 - 06 ก.ย. 66	0.034
	24 - 25 ต.ค. 66	0.039
	20 - 21 พ.ย. 66	0.040
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.038
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.034-0.040 (mg/m^3)
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	04 - 05 ก.ค. 66	0.010
	21 - 22 ส.ค. 66	0.010
	05 - 06 ก.ย. 66	0.011
	24 - 25 ต.ค. 66	0.014
	20 - 21 พ.ย. 66	0.016
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.015
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.010-0.016 (mg/m^3)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดสมุทรปราการ	04 - 05 ก.ค. 66	0.011
	21 - 22 ส.ค. 66	0.012
	05 - 06 ก.ย. 66	0.013
	24 - 25 ต.ค. 66	0.021
	20 - 21 พ.ย. 66	0.020
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.025
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.011-0.025 (mg/m^3)
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนบริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-4 และภาพที่ 3.5.3-3

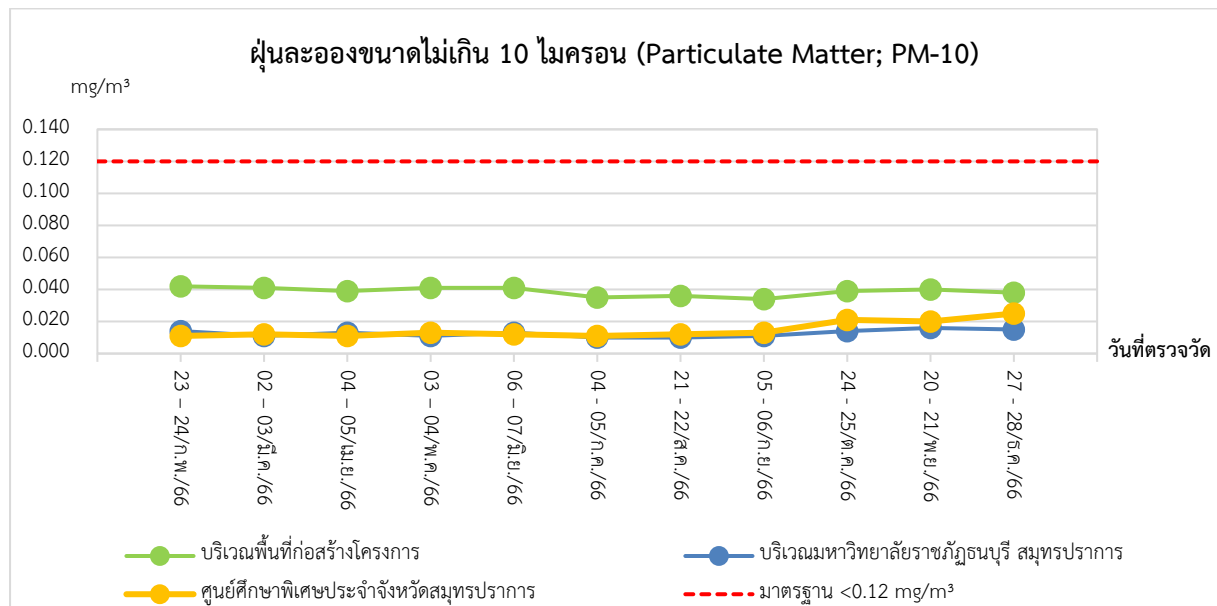
ตารางที่ 3.5.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter ; PM10) (mg/m ³)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	23 - 24 ก.พ. 66	0.042
	02 - 03 มี.ค. 66	0.041
	04 - 05 เม.ย. 66	0.039
	03 - 04 พ.ค. 66	0.041
	06 - 07 มิ.ย. 66	0.041
	04 - 05 ก.ค. 66	0.035
	21 - 22 ส.ค. 66	0.036
	05 - 06 ก.ย. 66	0.034
	24 - 25 ต.ค. 66	0.039
	20 - 21 พ.ย. 66	0.040
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.038
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	23 - 24 ก.พ. 66	0.014
	02 - 03 มี.ค. 66	0.011
	04 - 05 เม.ย. 66	0.013
	03 - 04 พ.ค. 66	0.011
	06 - 07 มิ.ย. 66	0.013
	04 - 05 ก.ค. 66	0.010
	21 - 22 ส.ค. 66	0.010
	05 - 06 ก.ย. 66	0.011
	24 - 25 ต.ค. 66	0.014
	20 - 21 พ.ย. 66	0.016
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.015
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	23 - 24 ก.พ. 66	0.011
	02 - 03 มี.ค. 66	0.012
	04 - 05 เม.ย. 66	0.011
	03 - 04 พ.ค. 66	0.013
	06 - 07 มิ.ย. 66	0.012
	04 - 05 ก.ค. 66	0.011

ตารางที่ 3.5.3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter ; PM10) (mg/m ³)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดสมุทรปราการ	21 - 22 ส.ค. 66	0.012
	05 - 06 ก.ย. 66	0.013
	24 - 25 ต.ค. 66	0.021
	20 - 21 พ.ย. 66	0.020
	27 - 28 ธ.ค. 66	0.025
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m ³)

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟแสดงผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

3) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide : NO₂)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.010 - 0.015 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-5

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.001 - 0.015 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-5

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.008 - 0.015 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-5

ตารางที่ 3.5.3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)								
	04 - 05 ก.ค. 66			21 - 22 ส.ค. 66			5 - 6 ก.ย. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ
11:00 AM - 12:00 PM	0.013	0.012	0.011	0.013	0.012	0.011	0.012	0.012	0.012
12:00 PM - 01:00 PM	0.013	0.001	0.011	0.013	0.014	0.013	0.011	0.014	0.011
01:00 PM - 02:00 PM	0.013	0.001	0.011	0.013	0.013	0.015	0.013	0.013	0.011
02:00 PM - 03:00 PM	0.012	0.013	0.011	0.012	0.012	0.014	0.015	0.012	0.012
03:00 PM - 04:00 PM	0.014	0.011	0.013	0.013	0.013	0.012	0.014	0.013	0.013
04:00 PM - 05:00 PM	0.013	0.001	0.013	0.012	0.012	0.014	0.012	0.012	0.014
05:00 PM - 06:00 PM	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
06:00 PM - 07:00 PM	0.013	0.001	0.011	0.013	0.001	0.011	0.012	0.012	0.011
07:00 PM - 08:00 PM	0.014	0.011	0.011	0.013	0.011	0.011	0.014	0.011	0.012
08:00 PM - 09:00 PM	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.011	0.011	0.013	0.011
09:00 PM - 10:00 PM	0.012	0.001	0.011	0.012	0.001	0.011	0.013	0.014	0.012
10:00 PM - 11:00 PM	0.011	0.014	0.011	0.011	0.014	0.011	0.013	0.014	0.013
11:00 PM - 12:00 AM	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.013
12:00 AM - 01:00 AM	0.013	0.012	0.011	0.013	0.012	0.011	0.013	0.012	0.012
01:00 AM - 02:00 AM	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.011
02:00 AM - 03:00 AM	0.012	0.012	0.015	0.012	0.012	0.011	0.012	0.012	0.012
03:00 AM - 04:00 AM	0.012	0.013	0.014	0.012	0.013	0.011	0.012	0.013	0.01
04:00 AM - 05:00 AM	0.014	0.012	0.012	0.011	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012
05:00 AM - 06:00 AM	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012
06:00 AM - 07:00 AM	0.012	0.013	0.014	0.013	0.012	0.014	0.013	0.012	0.011

ตารางที่ 3.5.3-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)								
	04 - 05 ก.ค. 66			21 - 22 ส.ค. 66			5 - 6 ก.ย. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ
07:00 AM - 08:00 AM	0.011	0.013	0.013	0.012	0.013	0.011	0.012	0.013	0.012
08:00 AM - 09:00 AM	0.013	0.011	0.013	0.011	0.014	0.012	0.014	0.014	0.012
09:00 AM - 10:00 AM	0.013	0.015	0.013	0.013	0.014	0.011	0.011	0.014	0.011
10:00 AM - 11:00 AM	0.011	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.012
Average (24 hrs)	0.013	0.01	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012
1hr - Maximum	0.014	0.015	0.015	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.014
Standard 1hr -Average	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :
 ผู้วิเคราะห์ :

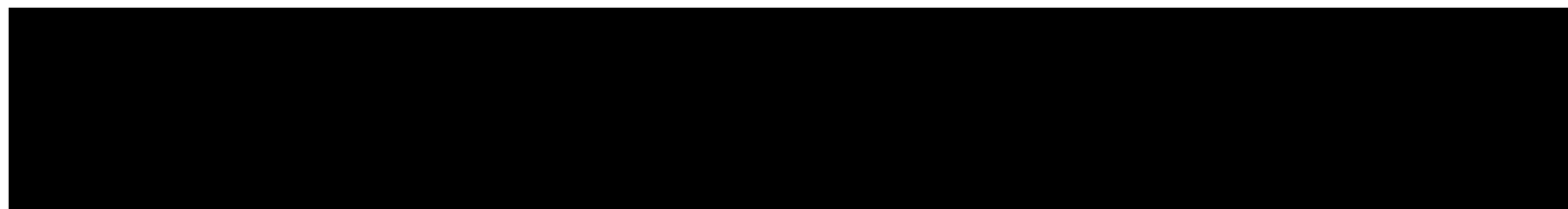


บริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

บริเวณพื้นที่ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO₂ :
 รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ทำ :
 การสอบเทียบ :



ตารางที่ 3.5.3-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณอากาศก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)								
	24 - 25 ต.ค. 66			20 - 21 พ.ย. 66			27 - 28 ธ.ค. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด สมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด สมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด สมุทรปราการ
11:00 AM - 12:00 PM	0.011	0.012	0.012	0.012	0.015	0.011	0.013	0.012	0.010
12:00 PM - 01:00 PM	0.012	0.014	0.011	0.011	0.013	0.014	0.013	0.011	0.012
01:00 PM - 02:00 PM	0.012	0.013	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.012	0.012
02:00 PM - 03:00 PM	0.013	0.012	0.012	0.013	0.012	0.014	0.012	0.012	0.012
03:00 PM - 04:00 PM	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.010
04:00 PM - 05:00 PM	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.013	0.012	0.012	0.010
05:00 PM - 06:00 PM	0.012	0.011	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.010
06:00 PM - 07:00 PM	0.012	0.012	0.011	0.012	0.013	0.014	0.012	0.011	0.011
07:00 PM - 08:00 PM	0.012	0.011	0.011	0.013	0.013	0.013	0.011	0.013	0.011
08:00 PM - 09:00 PM	0.011	0.013	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.012	0.011
09:00 PM - 10:00 PM	0.013	0.014	0.011	0.013	0.014	0.012	0.011	0.011	0.011
10:00 PM - 11:00 PM	0.013	0.014	0.012	0.012	0.014	0.015	0.010	0.010	0.011
11:00 PM - 12:00 AM	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009
12:00 AM - 01:00 AM	0.013	0.012	0.011	0.013	0.014	0.013	0.010	0.009	0.009
01:00 AM - 02:00 AM	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.012	0.010	0.011	0.008
02:00 AM - 03:00 AM	0.013	0.012	0.011	0.013	0.014	0.013	0.012	0.011	0.009
03:00 AM - 04:00 AM	0.012	0.013	0.012	0.012	0.014	0.014	0.010	0.010	0.009
04:00 AM - 05:00 AM	0.012	0.012	0.011	0.012	0.013	0.013	0.011	0.011	0.009
05:00 AM - 06:00 AM	0.012	0.013	0.012	0.011	0.012	0.013	0.010	0.011	0.008
06:00 AM - 07:00 AM	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.011	0.009

ตารางที่ 3.5.3-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)								
	24 – 25 ต.ค. 66			20 - 21 พ.ย. 66			27 – 28 ธ.ค. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ
07:00 AM - 08:00 AM	0.013	0.013	0.012	0.011	0.013	0.011	0.013	0.010	0.010
08:00 AM - 09:00 AM	0.011	0.014	0.012	0.012	0.013	0.014	0.012	0.013	0.010
09:00 AM - 10:00 AM	0.012	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014	0.012	0.013	0.010
10:00 AM - 11:00 AM	0.012	0.013	0.011	0.012	0.013	0.014	0.012	0.012	0.012
Average (24 hrs)	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010
1hr - Maximum	0.013	0.014	0.013	0.013	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012
Standard 1hr -Average	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :
 ผู้วิเคราะห์ :

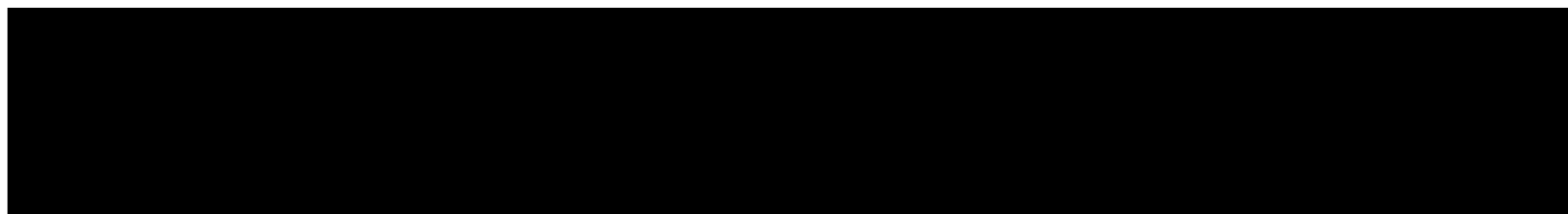


บริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

บริเวณพื้นที่ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO₂ :
 รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ทำ :
 การสอบเทียบ :



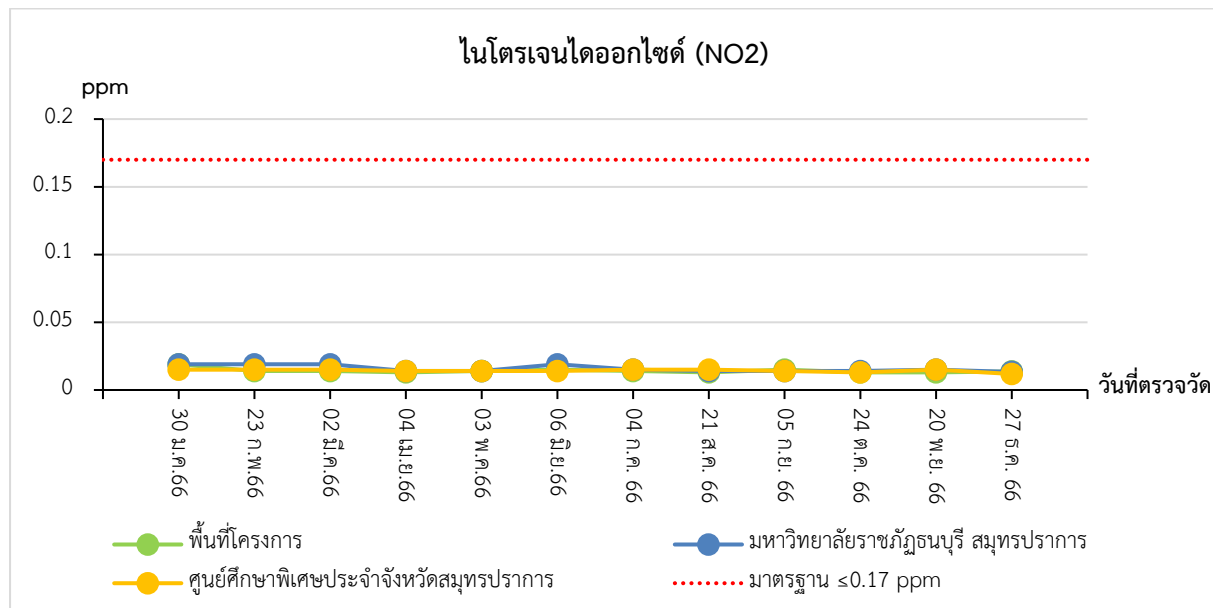
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณภายในพื้นที่โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-6 และภาพที่ 3.5.3-4

ตารางที่ 3.5.3-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

วัน/เดือน/ปี	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)			มาตรฐาน
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	
30 ม.ค. 66	0.019	0.019	0.015	0.17
23 ก.พ. 66	0.014	0.019	0.015	0.17
02 มี.ค. 66	0.014	0.019	0.015	0.17
04 เม.ย. 66	0.013	0.014	0.014	0.17
03 พ.ค. 66	0.014	0.014	0.014	0.17
06 มิ.ย. 66	0.015	0.019	0.014	0.17
04 ก.ค. 66	0.014	0.015	0.015	0.17
21 ส.ค. 66	0.013	0.014	0.015	0.17
05 ก.ย. 66	0.015	0.014	0.014	0.17
24 ต.ค. 66	0.013	0.014	0.013	0.17
20 พ.ย. 66	0.013	0.015	0.015	0.17
27 ธ.ค. 66	0.014	0.013	0.012	0.17

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.5.3-4 กราฟแสดงผลตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide : SO₂)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.001 - 0.004 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-7

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.001 - 0.002 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-7

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเท่ากับ <0.001 - 0.002 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-7

ตารางที่ 3.5.3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)								
	04 - 05 ก.ค. 66			21 - 22 ส.ค. 66			05 - 06 ก.ย. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ
11:00 AM - 12:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 PM - 06:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 PM - 07:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 AM - 04:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001

ตารางที่ 3.5.3-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)								
	04 - 05 ก.ค. 66			21 - 22 ส.ค. 66			05 - 06 ก.ย. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ
07:00 AM - 08:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
08:00 AM - 09:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00 AM - 10:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00 AM - 11:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Average (24 hrs)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1hr - Maximum	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
Standard 1hr -Average	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED]
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : [REDACTED]
 ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

บริเวณพื้นที่โครงการศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด
สมุทรปราการ

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO₂ : [REDACTED]
 รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ : [REDACTED]
 ทำการสอบเทียบ : [REDACTED]

ตารางที่ 3.5.3-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณอากาศก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)								
	24 - 25 ต.ค. 66			20 - 21 พ.ย. 66			27 - 28 ธ.ค. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด สมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด สมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด สมุทรปราการ
11:00 AM - 12:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.001	<0.001
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	<0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001
05:00 PM - 06:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
06:00 PM - 07:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	<0.001	<0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	<0.001
03:00 AM - 04:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	<0.001	0.001
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	<0.001	<0.001

ตารางที่ 3.5.3-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)								
	24 - 25 ต.ค. 66			20 - 21 พ.ย. 66			27 - 28 ธ.ค. 66		
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ
07:00 AM - 08:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.001	<0.001
08:00 AM - 09:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
09:00 AM - 10:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001
10:00 AM - 11:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
Average (24 hrs)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001
1hr - Maximum	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.002	0.001
Standard 1hr -Average	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED]
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : [REDACTED]
 ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

บริเวณพื้นที่โครงการศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด
สมุทรปราการ

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO₂ : [REDACTED]
 รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ : [REDACTED]
 ทำการสอบเทียบ : [REDACTED]

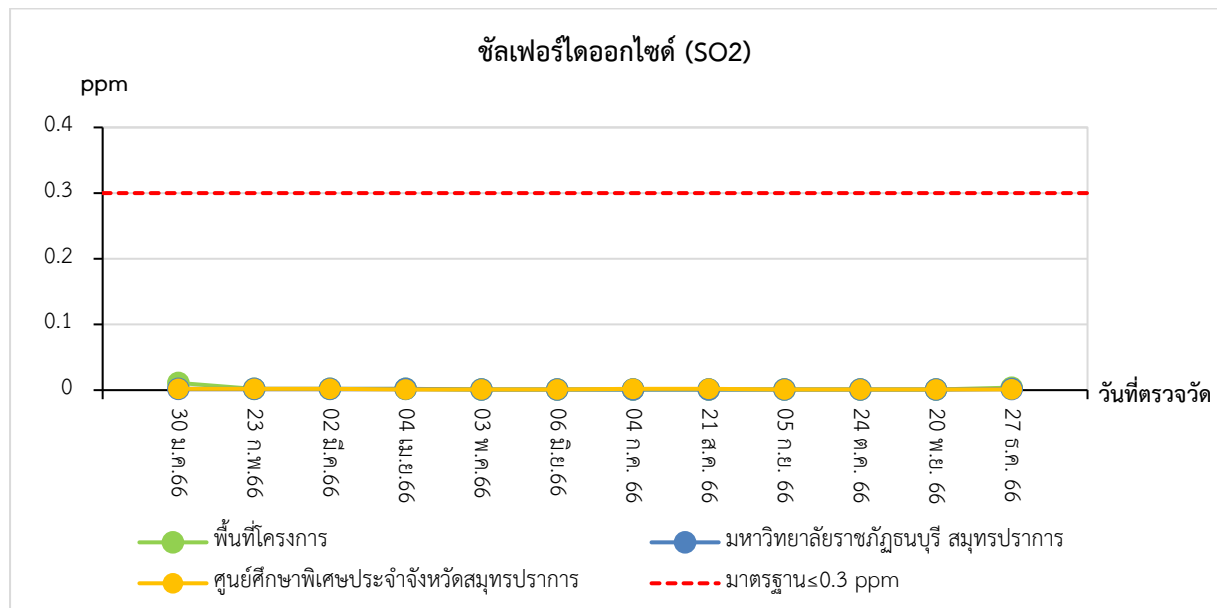
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณภายในพื้นที่โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 พบว่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-8 และภาพที่ 3.5.3-4

ตารางที่ 3.5.3-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

วัน/เดือน/ปี	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)			มาตรฐาน
	พื้นที่โครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	
30 ม.ค.66	0.011	0.002	0.002	0.3
23 ก.พ.66	0.002	0.002	0.002	0.3
02 มี.ค.66	0.002	0.002	0.002	0.3
04 เม.ย.66	0.002	0.002	0.001	0.3
03 พ.ค.66	0.001	0.001	0.001	0.3
06 มิ.ย.66	0.001	0.001	0.001	0.3
04 ก.ค. 66	0.001	0.001	0.002	0.3
21 ส.ค. 66	0.001	0.001	0.002	0.3
05 ก.ย. 66	0.001	0.001	0.001	0.3
24 ต.ค. 66	0.001	0.001	0.001	0.3
20 พ.ย. 66	0.001	0.001	0.001	0.3
27 ธ.ค. 66	0.004	0.002	0.001	0.3

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.5.3-5 กราฟแสดงผลตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

5) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.96-1.18 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-9

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.0-1.32 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-9

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.10-1.61 ส่วนในล้านส่วน

(ppm) ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-9

ตารางที่ 3.5.3-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO) (ppm)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	04 ก.ค. 66	0.96
	21 ส.ค. 66	1.02
	05 ก.ย. 66	1.11
	24 ต.ค. 66	1.03
	20 พ.ย. 66	1.18
	27 ธ.ค. 66	1.15
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.96-1.18 (ppm)
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	04 ก.ค. 66	1.00
	21 ส.ค. 66	1.32
	05 ก.ย. 66	1.31
	24 ต.ค. 66	1.20
	20 พ.ย. 66	1.12
	27 ธ.ค. 66	1.21
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		1.00-1.32 (ppm)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดสมุทรปราการ	04 ก.ค. 66	1.11
	21 ส.ค. 66	1.61
	05 ก.ย. 66	1.52
	24 ต.ค. 66	1.23
	20 พ.ย. 66	1.11
	27 ธ.ค. 66	1.10
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		1.10-1.61 (ppm)
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :
ผู้วิเคราะห์ :



เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณภายในพื้นที่โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-10 และภาพที่ 3.5.3-6

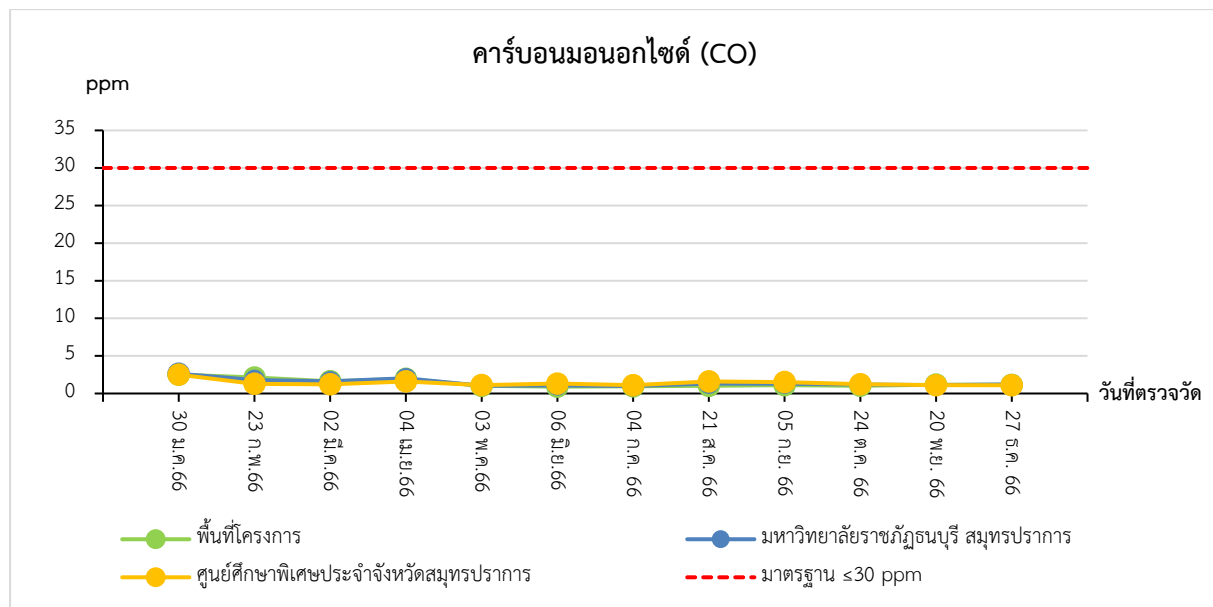
ตารางที่ 3.5.3-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO) (ppm)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	30 ม.ค. 66	2.51
	23 ก.พ. 66	2.13
	02 มี.ค. 66	1.63
	04 เม.ย. 66	1.95
	03 พ.ค. 66	1.02
	06 มิ.ย. 66	0.91
	04 ก.ค. 66	0.96
	21 ส.ค. 66	1.02
	05 ก.ย. 66	1.11
	24 ต.ค. 66	1.03
	20 พ.ย. 66	1.18
	27 ธ.ค. 66	1.15
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	30 ม.ค. 66	2.63
	23 ก.พ. 66	1.80
	02 มี.ค. 66	1.62
	04 เม.ย. 66	2.02
	03 พ.ค. 66	1.02
	06 มิ.ย. 66	1.07
	04 ก.ค. 66	1.00
	21 ส.ค. 66	1.32
	05 ก.ย. 66	1.31
	24 ต.ค. 66	1.20
	20 พ.ย. 66	1.12
	27 ธ.ค. 66	1.21

ตารางที่ 3.5.3-10 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO) (ppm)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดสมุทรปราการ	30 ม.ค. 66	2.51
	23 ก.พ. 66	1.29
	02 มี.ค. 66	1.22
	04 เม.ย. 66	1.61
	03 พ.ค. 66	1.12
	06 มิ.ย. 66	1.32
	04 ก.ค. 66	1.11
	21 ส.ค. 66	1.61
	05 ก.ย. 66	1.52
	24 ต.ค. 66	1.23
	20 พ.ย. 66	1.11
	27 ธ.ค. 66	1.10
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.5.3-6 กราฟแสดงผลตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO)

6) ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.62-0.87 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีข้อกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.3-11

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ที่ 0.56-1.05 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีข้อกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.3-11

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ที่ 0.82-0.97 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีข้อกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.3-11

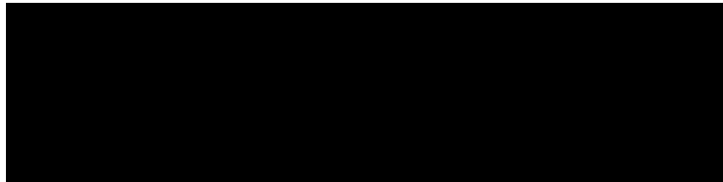
ตารางที่ 3.5.3-11 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) (ppm)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	04 ก.ค. 66	0.62
	21 ส.ค. 66	0.87
	05 ก.ย. 66	0.82
	24 ต.ค. 66	0.79
	20 พ.ย. 66	0.86
	27 ธ.ค. 66	0.84
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.62-0.87 (ppm)
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	04 ก.ค. 66	0.56
	21 ส.ค. 66	0.95
	05 ก.ย. 66	1.05
	24 ต.ค. 66	1.00
	20 พ.ย. 66	0.95
	27 ธ.ค. 66	0.88
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.56-1.05 (ppm)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ	04 ก.ค. 66	0.82
	21 ส.ค. 66	0.87
	05 ก.ย. 66	0.97
	24 ต.ค. 66	0.95

ตารางที่ 3.5.3-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) (ppm)
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดสมุทรปราการ	20 พ.ย. 66	0.91
	27 ธ.ค. 66	0.94
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		0.82-0.97 (ppm)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :



เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด

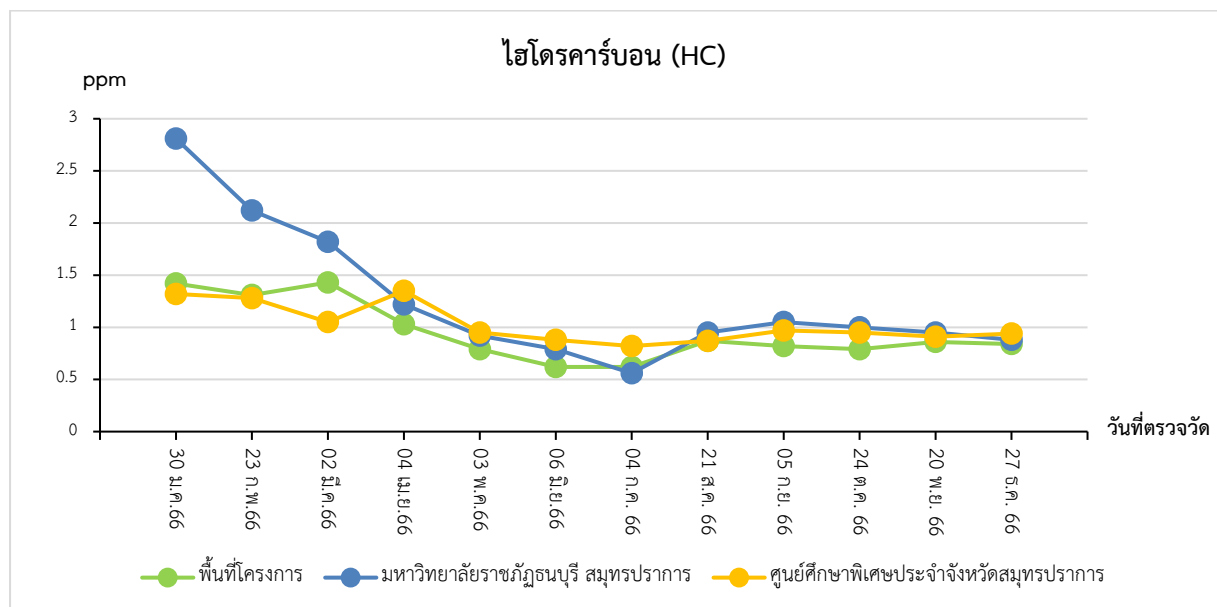
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณภายในพื้นที่โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 พบว่าแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-12 และภาพที่ 3.5.3-7

ตารางที่ 3.5.3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) (ppm)
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	30 ม.ค. 66	1.42
	23 ก.พ. 66	1.31
	02 มี.ค. 66	1.43
	04 เม.ย. 66	1.03
	03 พ.ค. 66	0.79
	06 มิ.ย. 66	0.62
	04 ก.ค. 66	0.62
	21 ส.ค. 66	0.87
	05 ก.ย. 66	0.82
	24 ต.ค. 66	0.79
	20 พ.ย. 66	0.86
	27 ธ.ค. 66	0.84
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ	30 ม.ค. 66	2.81
	23 ก.พ. 66	2.12
	02 มี.ค. 66	1.82
	04 เม.ย. 66	1.22
	03 พ.ค. 66	0.92
	06 มิ.ย. 66	0.79
	04 ก.ค. 66	0.56

ตารางที่ 3.5.3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) (ppm)
- บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี สมุทรปราการ (ต่อ)	21 ส.ค. 66	0.95
	05 ก.ย. 66	1.05
	24 ต.ค. 66	1.00
	20 พ.ย. 66	0.95
	27 ธ.ค. 66	0.88
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดสมุทรปราการ	30 ม.ค. 66	1.32
	23 ก.พ. 66	1.28
	02 มี.ค. 66	1.05
	04 เม.ย. 66	1.35
	03 พ.ค. 66	0.95
	06 มิ.ย. 66	0.88
	04 ก.ค. 66	0.82
	21 ส.ค. 66	0.87
	05 ก.ย. 66	0.97
	24 ต.ค. 66	0.95
	20 พ.ย. 66	0.91
	27 ธ.ค. 66	0.94



ภาพที่ 3.5.3-7 กราฟแสดงผลตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)

3.5.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณภายในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน สำหรับพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L10) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และประเมินเสียงรบกวน ทั้งนี้ในช่วงฐานรากมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดในความถี่ทุกวัน และเมื่อพ้นระยะฐานรากแล้วให้ดำเนินการในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ปัจจุบันโครงการได้เข้าสู่ช่วงงานโครงสร้าง และงานสถาปัตยกรรม ทำให้ความถี่ในการตรวจวัดลดลงจากทุกวันในช่วงฐานราก เป็นเดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรการกำหนด โดยมีสถานีตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดจากสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากปัญหาการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด สำหรับพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L10) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และประเมินเสียงรบกวน ซึ่งภาพเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.4-1 และผลการตรวจวัดตรวจวัดมีค่าแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) พบว่า ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 59.5 - 63.3 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dB(A)) ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) พบว่า ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 53.2 - 55.8 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dB(A)) ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) พบว่าระดับเสียงมีค่าที่ระหว่าง 51.3 - 55.2 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dB(A)) ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 85.7 - 89.9 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (dB(A)) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่าระดับเสียงมีค่าที่ระหว่าง 78.6 - 81.2 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (dB(A)) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 77.2 - 80.6 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dB(A)) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 67.9 - 71.1 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 60.5 - 63.4 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 58.0 - 62.0 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

4) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 40.7 - 47.6 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 40.8 - 43.1 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 40.8 - 44.6 เดซิเบลเอ

(dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

5) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 60.4 - 64.2 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 56.0 - 58.6 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn) ไม่มีการกำหนดขึ้น ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn) ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 54.6 - 58.6 เดซิเบลเอ (dB(A)) ทั้งนี้ปัจจุบันมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดขึ้น ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

6) เสียงรบกวน (Noise)

(1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Noise) พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 7.7 - 9.5 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ (dB(A)) โดยรายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Noise) พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 5.9 - 7.2 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ (dB(A)) โดยรายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

(3) บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Noise) พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 4.0 - 5.1 เดซิเบลเอ (dB(A)) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ (dB(A)) โดยรายละเอียดการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.5.4-1



สถานที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



สถานที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ



สถานที่ 3 ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ

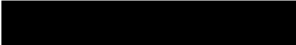
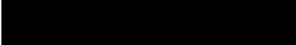
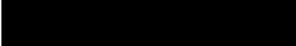
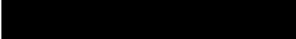
ภาพที่ 3.5.4-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป และเสียงรบกวน ความถี่เดือ่นละ 1 ครั้ง

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L90 (dB(A))	Ldn (dB(A))	เสียงรบกวน (dB(A))
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	04 - 05 ก.ค. 66	63.3	89.9	71.1	44.5	64.2	8.4
	21 - 22 ส.ค. 66	60.3	86.3	68.4	42.3	61.2	8.4
	05 - 06 ก.ย. 66	60.0	86.6	67.9	47.6	60.9	9.5
	24 - 25 ต.ค. 66	60.8	87.2	69.7	41.9	61.6	9.3
	20 - 21 พ.ย. 66	59.5	85.7	68.1	40.7	60.4	8.5
	27 - 28 ธ.ค. 66	60.6	87.2	68.8	41.9	61.5	7.7
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		59.5-63.3	85.7-89.9	67.9-71.1	40.7-47.6	60.4-64.2	7.7-9.5
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	04 - 05 ก.ค. 66	55.6	81.0	63.1	43.1	58.4	6.9
	21 - 22 ส.ค. 66	55.0	80.6	62.8	42.9	57.9	5.9
	05 - 06 ก.ย. 66	54.2	79.9	61.5	41.7	57.1	6.8
	24 - 25 ต.ค. 66	55.8	81.2	63.4	43.0	58.6	7.2
	20 - 21 พ.ย. 66	53.2	78.6	60.5	40.8	56.0	6.6
	27 - 28 ธ.ค. 66	54.4	79.8	62.1	41.9	57.2	7.2
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		53.2-55.8	78.6-81.2	60.5-63.4	40.8-43.1	56.0-58.6	5.9-7.2
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด สมุทรปราการ	04 - 05 ก.ค. 66	53.3	77.4	60.1	42.5	56.7	4.2
	21 - 22 ส.ค. 66	52.5	78.8	59.1	41.8	55.8	4.1
	05 - 06 ก.ย. 66	51.3	77.2	58.0	40.8	54.6	4.6
	24 - 25 ต.ค. 66	55.2	79.6	62.0	44.6	58.6	4.9
	20 - 21 พ.ย. 66	54.6	80.6	61.5	43.9	58.0	4.0
	27 - 28 ธ.ค. 66	53.3	79.2	60.4	42.3	56.6	5.1
ค่าต่ำสุด (MIN) - ค่าสูงสุด (MAX)		51.3-55.2	77.2-80.6	58.0-62.0	40.8-44.6	54.6-58.6	4.0-5.1
ค่ามาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	115.0 ⁽¹⁾	-	-	-	10.0 ⁽²⁾

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป

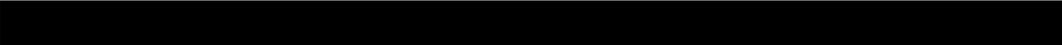
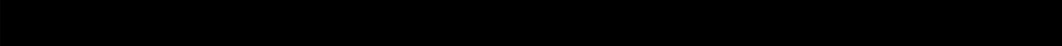
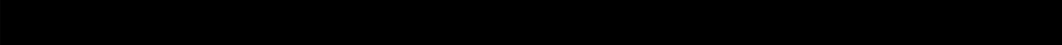
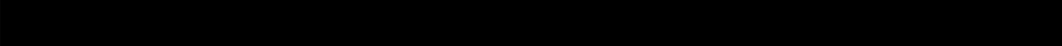
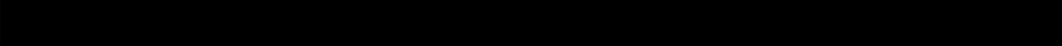
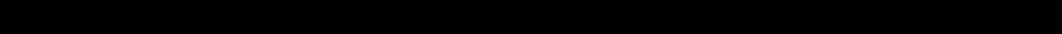
(2) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : 
ผู้วิเคราะห์ : 

บริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สมุทรปราการ

บริเวณพื้นที่โครงการศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด
สมุทรปราการ

รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : 
รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : 
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 
วันที่ทวนสอบ : 
เลขเอกสารการสอบเทียบ : 

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และบริเวณศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียง บริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.4-2 และภาพที่ 3.5.4-2 ถึง 3.5.4-7

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป และเสียงรบกวน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

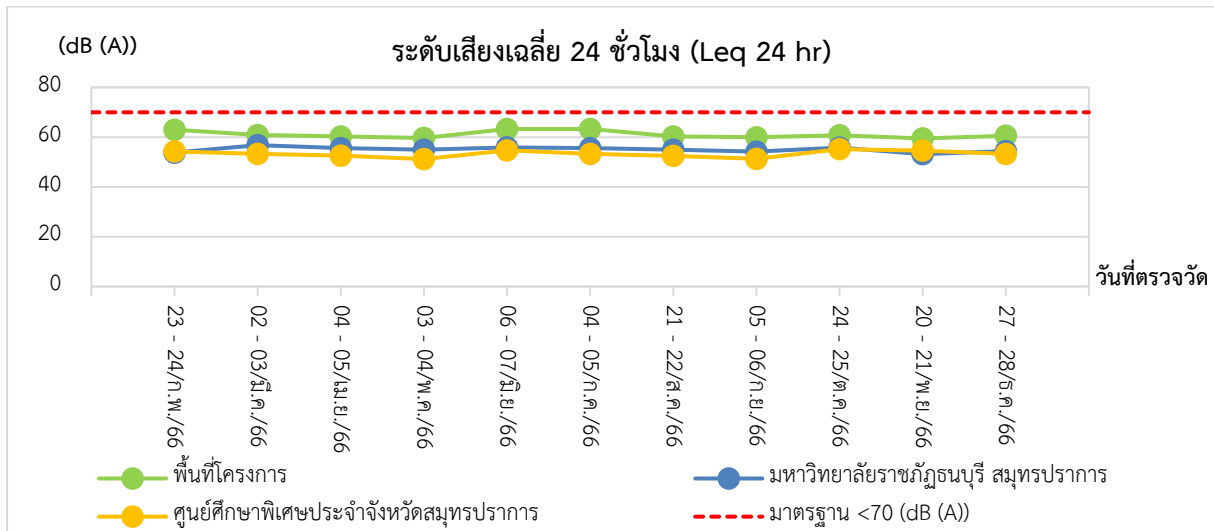
บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L90 (dB(A))	Ldn (dB(A))	เสียงรบกวน (dB(A))
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	23 - 24 ก.พ. 66	63.0	89.3	71.5	44.1	68.3	9.0
	02 - 03 มี.ค. 66	60.9	87.9	69.2	42.4	66.2	8.7
	04 - 05 เม.ย. 66	60.3	86.7	68.5	41.6	61.2	9.7
	03 - 04 พ.ค. 66	59.7	86.7	67.7	41.3	60.6	9.9
	06 - 07 มิ.ย. 66	63.3	89.8	72.0	44.5	64.2	9.3
	04 - 05 ก.ค. 66	63.3	89.9	71.1	44.5	64.2	8.4
	21 - 22 ส.ค. 66	60.3	86.3	68.4	42.3	61.2	8.4
	05 - 06 ก.ย. 66	60.0	86.6	67.9	47.6	60.9	9.5
	24 - 25 ต.ค. 66	60.8	87.2	69.7	41.9	61.6	9.3
	20 - 21 พ.ย. 66	59.5	85.7	68.1	40.7	60.4	8.5
	27 - 28 ธ.ค. 66	60.6	87.2	68.8	41.9	61.5	7.7
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	23 - 24 ก.พ. 66	53.8	78.4	61.1	41.1	59.6	6.4
	02 - 03 มี.ค. 66	56.8	82.0	64.6	44.0	62.8	7.0
	04 - 05 เม.ย. 66	55.6	81.5	62.9	42.8	58.6	6.0
	03 - 04 พ.ค. 66	55.0	80.6	62.3	42.2	57.8	7.5
	06 - 07 มิ.ย. 66	55.9	80.8	63.4	43.2	58.9	6.3
	04 - 05 ก.ค. 66	55.6	81.0	63.1	43.1	58.4	6.9
	21 - 22 ส.ค. 66	55.0	80.6	62.8	42.9	57.9	5.9
	05 - 06 ก.ย. 66	54.2	79.9	61.5	41.7	57.1	6.8
	24 - 25 ต.ค. 66	55.8	81.2	63.4	43.0	58.6	7.2
	20 - 21 พ.ย. 66	53.2	78.6	60.5	40.8	56.0	6.6
	27 - 28 ธ.ค. 66	54.4	79.8	62.1	41.9	57.2	7.2

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป และเสียงรบกวน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

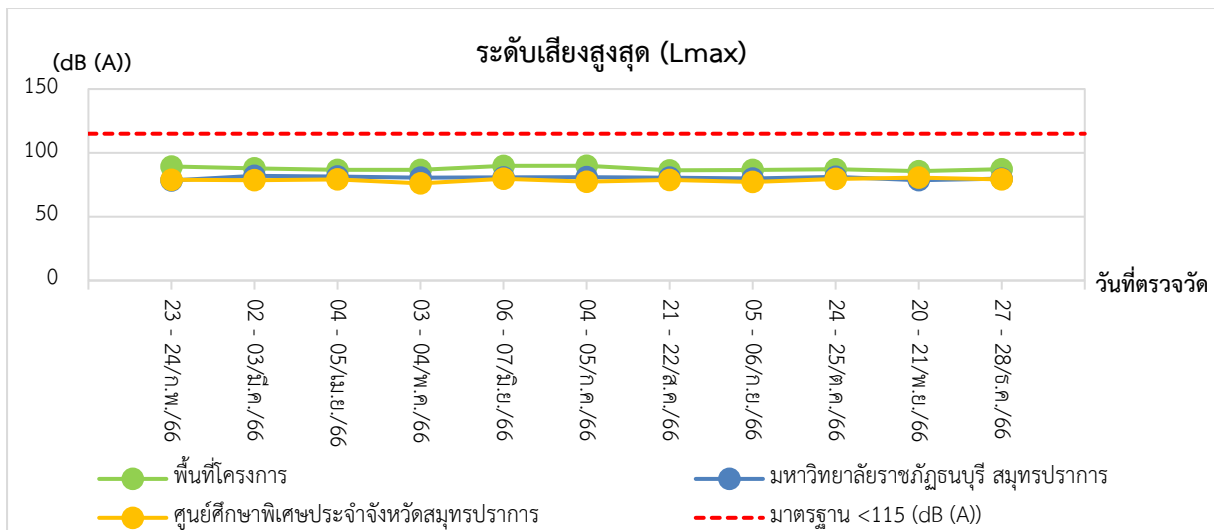
บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L90 (dB(A))	Ldn (dB(A))	เสียงรบกวน (dB(A))
- ศูนย์ศึกษาพิเศษประจำจังหวัด สมุทรปราการ	23 - 24 ก.พ. 66	54.3	78.9	61.2	43.5	60.5	5.4
	02 - 03 มี.ค. 66	53.3	78.6	60.2	42.1	59.7	4.1
	04 - 05 เม.ย. 66	52.6	79.2	59.4	41.8	55.9	3.5
	03 - 04 พ.ค. 66	51.2	76.1	57.9	40.3	54.6	4.5
	06 - 07 มิ.ย. 66	54.7	79.7	61.5	43.6	58.0	4.0
	04 - 05 ก.ค. 66	53.3	77.4	60.1	42.5	56.7	4.2
	21 - 22 ส.ค. 66	52.5	78.8	59.1	41.8	55.8	4.1
	05 - 06 ก.ย. 66	51.3	77.2	58.0	40.8	54.6	4.6
	24 - 25 ต.ค. 66	55.2	79.6	62.0	44.6	58.6	4.9
	20 - 21 พ.ย. 66	54.6	80.6	61.5	43.9	58.0	4.0
	27 - 28 ธ.ค. 66	53.3	79.2	60.4	42.3	56.6	5.1
ค่ามาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	115.0 ⁽¹⁾	-	-	-	10.0 ⁽²⁾

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป

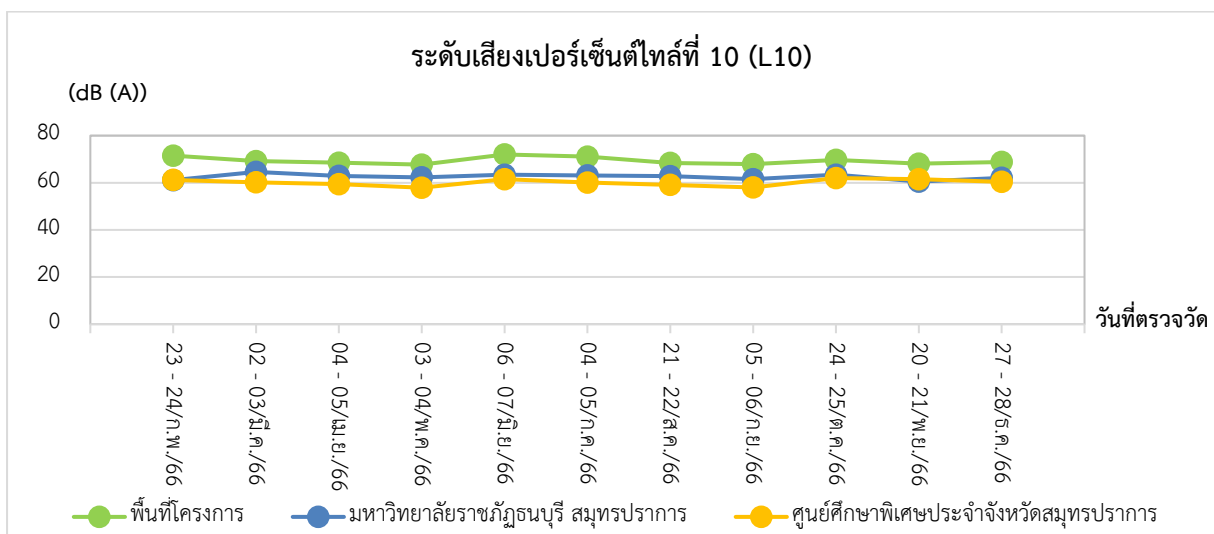
(2) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



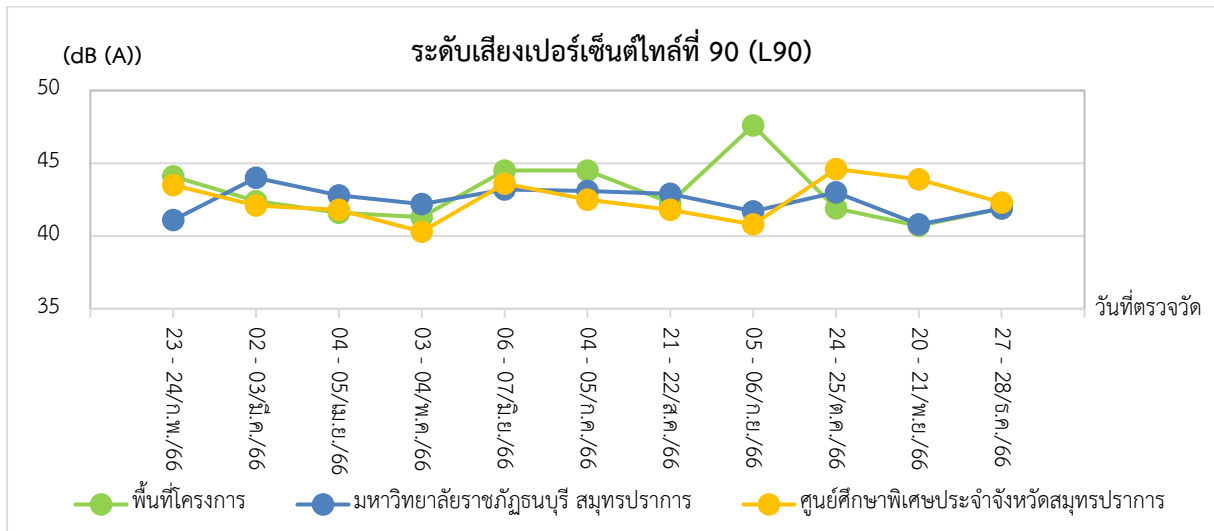
ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)



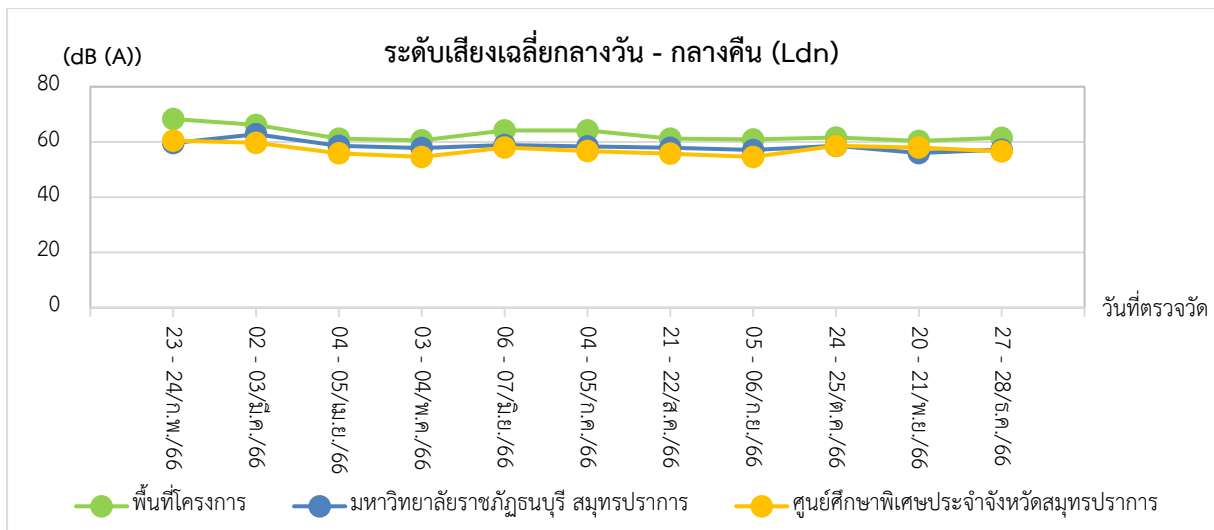
ภาพที่ 3.5.4-3 กราฟแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



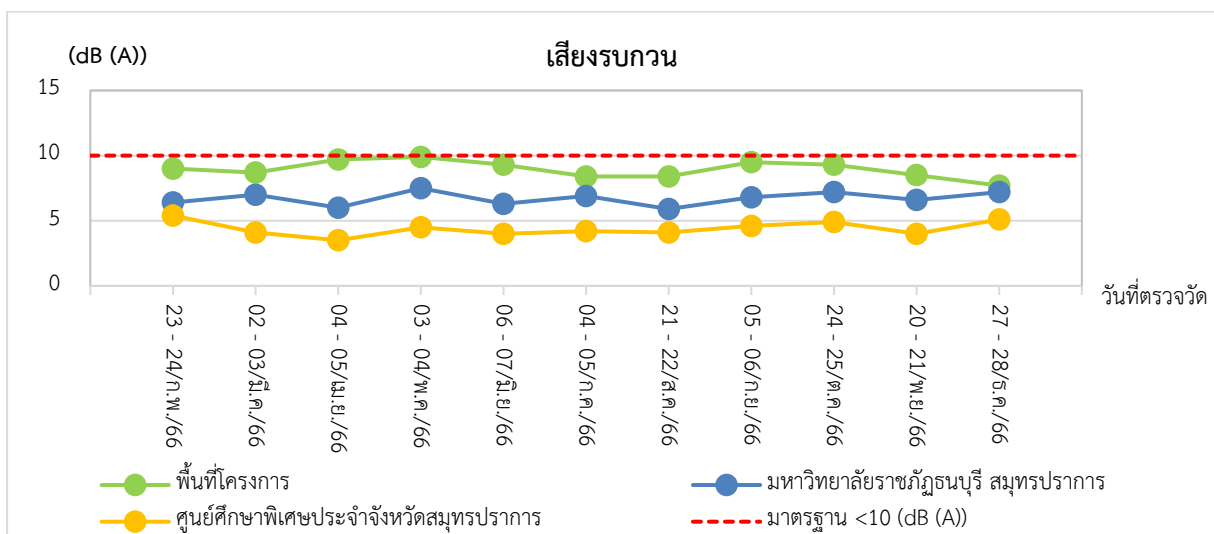
ภาพที่ 3.5.4-4 กราฟแสดงผลตรวจวัดระดับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L10)



ภาพที่ 3.5.4-5 กราฟแสดงผลตรวจวัดระดับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)



ภาพที่ 3.5.4-6 กราฟแสดงผลตรวจวัดระดับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn)



ภาพที่ 3.5.4-7 กราฟแสดงผลตรวจวัดระดับระดับเสียงรบกวน

3.5.5 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยให้ทำการตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ทั้งนี้ในช่วงฐานราก มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดในทุกวัน และเมื่อพ้นระยะฐานรากแล้วให้ดำเนินการในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ปัจจุบันโครงการได้เข้าสู่ช่วงงานโครงสร้าง และงานสถาปัตยกรรม ทำให้ความถี่ในการตรวจวัดลดลงจากทุกวันในช่วงฐานราก เป็นเดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งภาพเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.5-1 และผลการตรวจวัดมีค่าแสดงดังตารางที่ 3.5.5-1

สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ณ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด ความสั่นสะเทือนมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารทุกช่วงเวลา แสดงดังตารางที่ 3.5.5-1



ภาพที่ 3.5.5-1 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

**ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจความสั่นสะเทือน (Vibration measuring) บริเวณพื้นที่โครงการ ความถี่ในการตรวจวัด เดือน
ละ 1 ครั้ง**

วัน/เดือน/ปี	เวลา	แนวแกน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)
04 - 05 ก.ค. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
21 - 22 ส.ค. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
05 - 06 ก.ย. 66	12.00 - 13.00	Transverse	0.83	2.5	5
		Vertical	0.23	2.4	5
		Longitudinal	1.05	3	5
24 - 25 ต.ค. 66	15.00 -16.00	Transverse	0.75	7.4	5
		Vertical	0.15	4.3	5
		Longitudinal	0.45	5.5	5
20 - 21 พ.ย. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
27 - 28 ธ.ค. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร

Transverse หมายถึง แนวแกนตามขวาง

Vertical หมายถึง แนวแกนตั้ง

Longitudinal หมายถึง แนวแกนตามยาว

N/A หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :

รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด :

ความถี่อ้างอิงในการสอบเทียบ :

วันที่ตรวจรับรอง :

เลขเอกสารการสอบเทียบ :

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน
กุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2566 พบว่าความสั่นสะเทือนบริเวณดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน
ผลกระทบต่ออาคาร รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.5-2

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration measuring) บริเวณพื้นที่โครงการ ความถี่ในการ
ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	เวลา	แนวแกน	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)
23 - 24 ก.พ.66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
02 - 03 มี.ค.66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
04 - 05 เม.ย.66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
03 - 04 พ.ค.66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
06 - 07 มิ.ย.66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
04 - 05 ก.ค. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
21 - 22 ส.ค. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
05 - 06 ก.ย. 66	12.00 - 13.00	Transverse	0.83	2.5	5
		Vertical	0.23	2.4	5
		Longitudinal	1.05	3	5

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจความสั่นสะเทือน (Vibration measuring) บริเวณพื้นที่โครงการ ความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	เวลา	แนวแกน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)
24 - 25 ต.ค. 66	15.00 -16.00	Transverse	0.75	7.4	5
		Vertical	0.15	4.3	5
		Longitudinal	0.45	5.5	5
20 - 21 พ.ย. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-
27 - 28 ธ.ค. 66	-	Transverse	N/A	N/A	-
		Vertical	N/A	N/A	-
		Longitudinal	N/A	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.5.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (การบำบัดน้ำเสีย)

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากโครงการในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ โดยให้ทำการตรวจวิเคราะห์จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตามพารามิเตอร์ และความถี่ที่มาตรการกำหนด ซึ่งภาพเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.6-1 และผลการตรวจตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5.6-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) เว้นแต่ค่า บีโอดี (BOD) และทีเคเอ็น (TKN) บางช่วงเวลามีค่าเกินมาตรฐาน

ทั้งนี้ ขอนำเสนอวิธีแก้ไขปัญหาคือคุณภาพน้ำทิ้งที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โดยได้เสนอแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมต่อบริบทของโครงการในสองประเด็นดังนี้

1. การชดเชยซึม เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศและส่วนใหญ่จะเป็นระบบบำบัดที่ใช้งานในการบำบัดเบื้องต้น ซึ่งหลังจากนั้นจะถูกบำบัดด้วยวิธีการแบบระบบ

พืชและหญ้ากรองน้ำเสีย (Plant and Grass Filtration) ซึ่งบางครั้งอาจสร้างทัศนียภาพ รบกวนไปถึงไม่สามารถตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังบำบัดได้ เนื่องจากน้ำหลังบำบัดทั้งหมดจะถูกซึมลงดิน ดังนั้นจึงให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาโดยการขุดบ่อซึม โดยหลักการ คือ จะอาศัยจุลินทรีย์ที่อยู่ในดินเป็นตัวบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งหลังจากที่บำบัดแล้วก็จะไหลลงสู่ระดับใต้ดินต่อไป ทั้งนี้วิธีที่กล่าวถึงจะไม่สามารถนำน้ำหลังการบำบัดมาตรวจวัดได้ แต่อย่างไรก็ตามก็สามารถมั่นใจได้ว่าน้ำทั้งดังกล่าวได้รับการบำบัด และจำกัดภายในพื้นที่โครงการ (คู่มือการจัดการน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน, สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ 2555)

2. การให้มีบ่อพักน้ำสุดท้าย เนื่องจากตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุให้โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ก่อนหน้านี้เป็นเพียงบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายของห้องน้ำ-ห้องส้วม เท่านั้น ไม่ได้เป็นบริเวณที่มาตรการกำหนดแต่อย่างใด ด้วยเหตุนี้จึงเห็นควรให้จัดหาแหล่งน้ำที่มีคุณลักษณะที่เป็นไปตามมาตรการฯ เพื่อดำเนินการตรวจวิเคราะห์



ภาพที่ 3.5.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.5.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Fat Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
- บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราว สุดท้ายก่อนระบายออกสู่ ระบบระบายน้ำ (หลังส่วน เกราะของห้องน้ำ-ห้องส้วม) **	04 ก.ค. 66	8.9	19	<10	372*	<2	15	<0.10
	21 ส.ค. 66	8.1	15	30	346*	<2	8	<0.10
	05 ก.ย. 66	8.1	11	12	332*	<2	5	<0.10
	24 ต.ค. 66	8.2	11	<10	280	<2	20	<0.10
	20 พ.ย. 66	8.3	19	<10	330	<2	53	<0.10
	27 ธ.ค. 66	7.8	29	<10	302	<2	50	<0.10
ต่ำสุด-สูงสุด		7.8-8.9	11-29	<10-30	280-372	<2	5-53	<0.10
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

* เป็นค่า Total Dissolved Solids ที่ลบออกจากค่า Total Dissolved Solids ของน้ำใช้

** บริเวณที่เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 เป็นบริเวณหลังส่วนเกราะ ซึ่งไม่ใช่บริเวณตามที่มาตรการฯ กำหนด ทั้งนี้จะมีการเก็บตัวอย่างในบริเวณที่ถูกต้องในรายงานฉบับถัดไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง :

ชื่อผู้ตรวจสอบ :

ผู้วิเคราะห์ :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

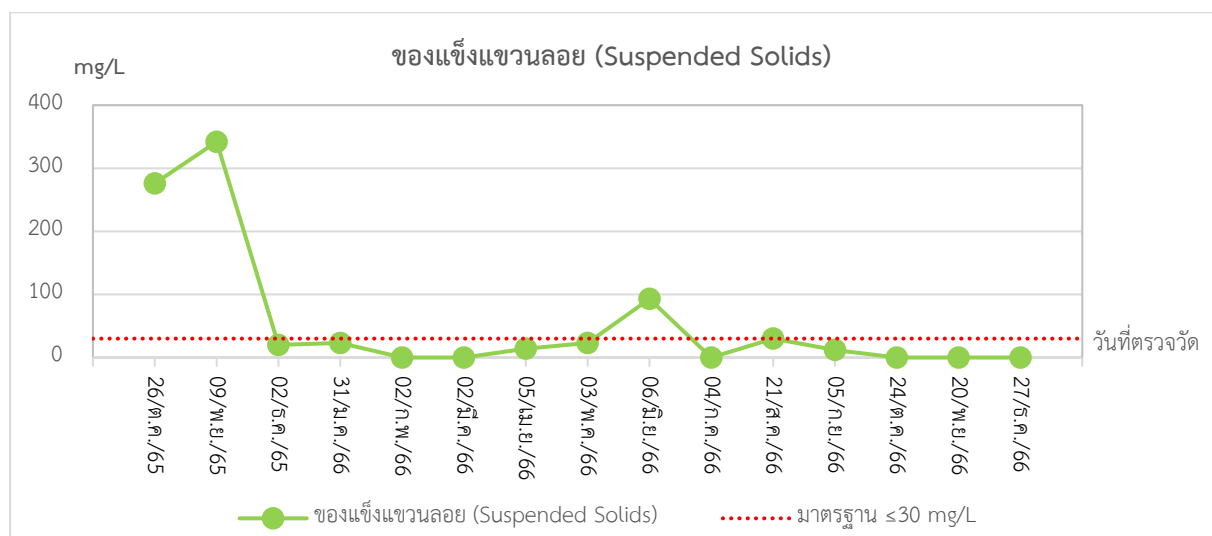
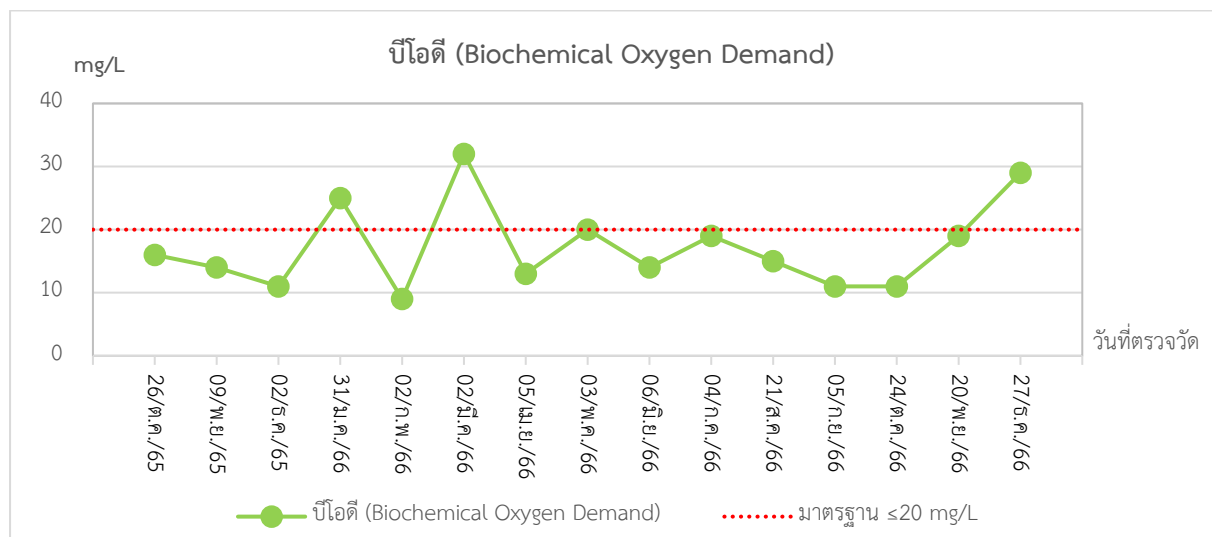
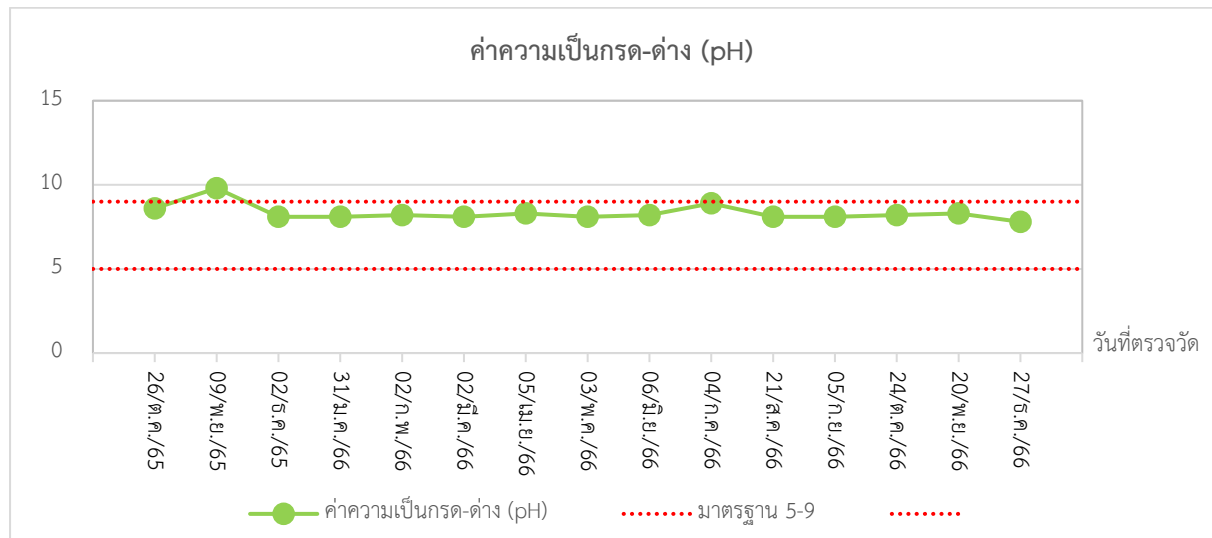
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (บริเวณหลังส่วนเกราะของห้องน้ำ-ห้องส้วม) ระหว่างเดือนตุลาคม 2565 - ธันวาคม 2566 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.6-2

ตารางที่ 3.5.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

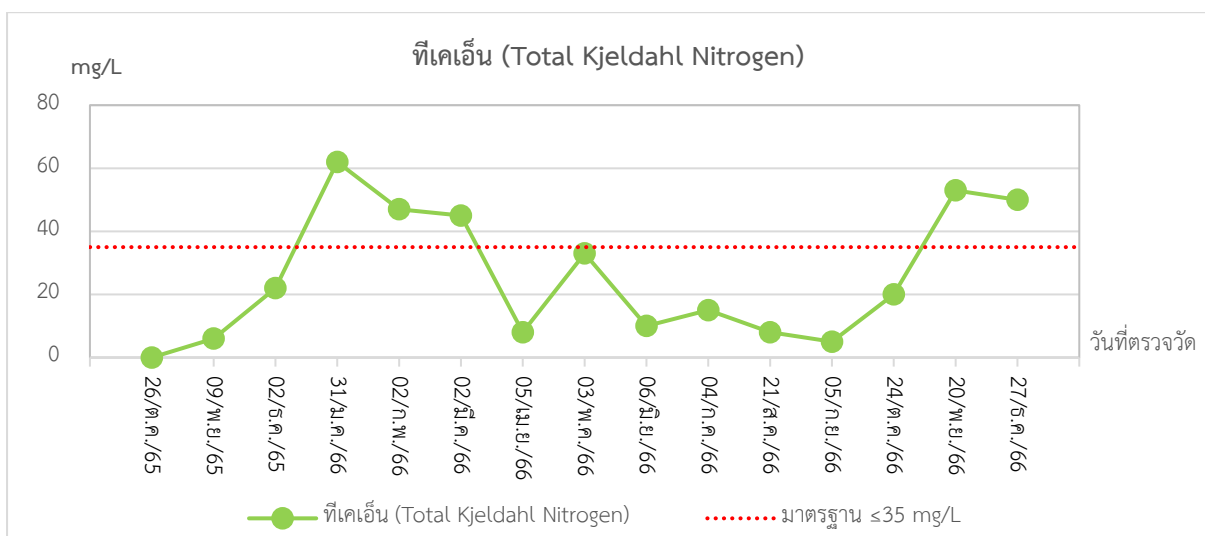
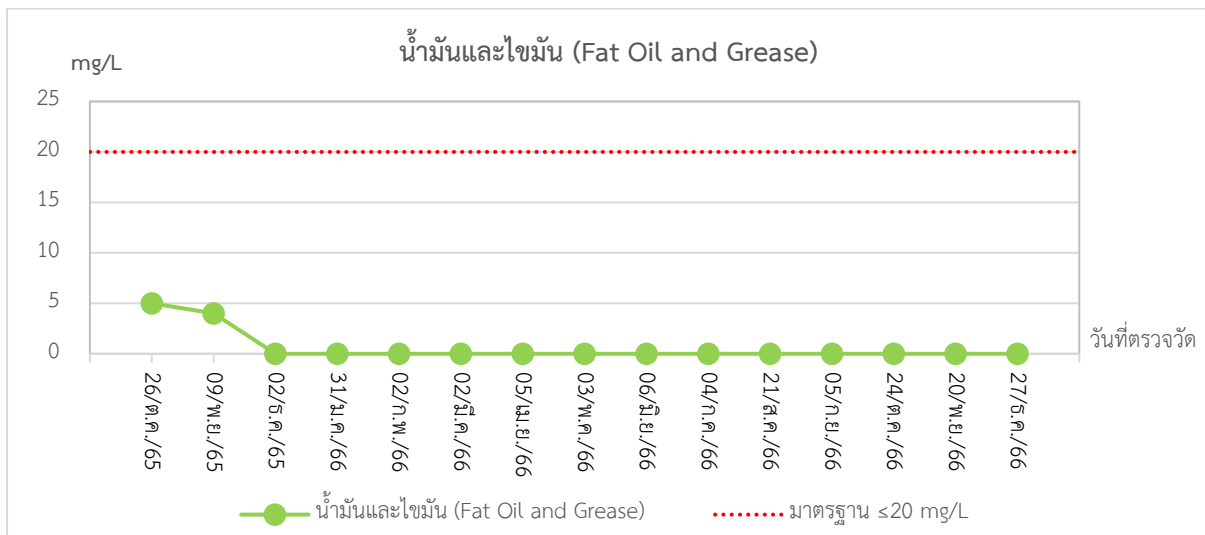
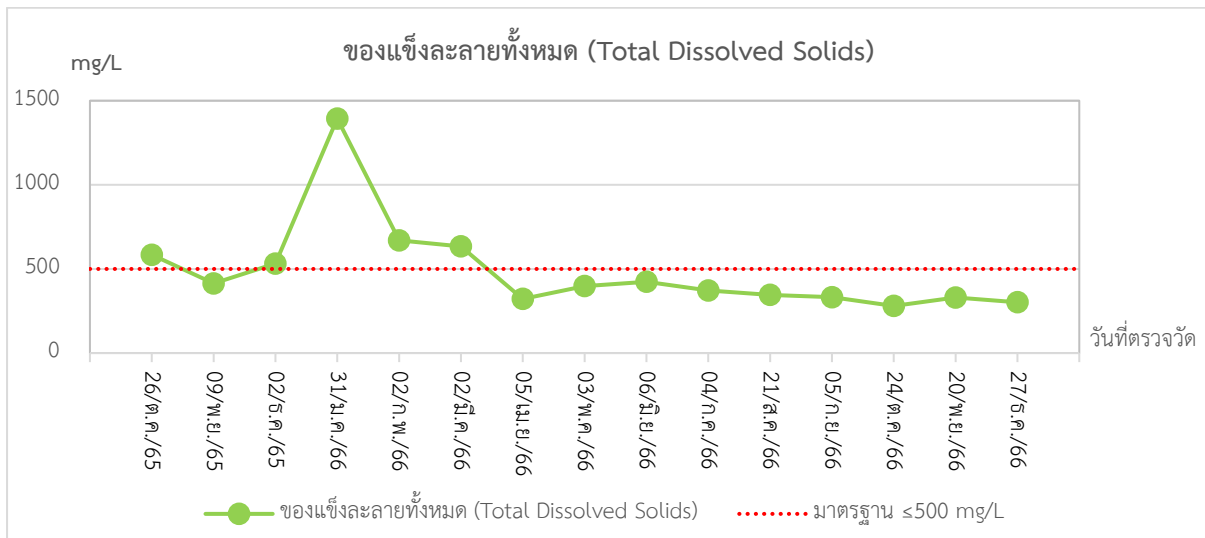
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Fat Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
- บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราว สุดท้ายก่อนระบายออกสู่ ระบบระบายน้ำ (หลังส่วน เกราะของห้องน้ำ-ห้องส้วม)	26 ต.ค. 65	8.6	16	276	584*	5	<5	1.2
	09 พ.ย. 65	9.8	14	342	414*	4	6	0.93
	02 ธ.ค. 65	8.1	11	20	532*	<2	22	0.8
	31 ม.ค. 66	8.1	25	23	1394*	<2	62	<0.10
	02 ก.พ. 66	8.2	9	<10	670*	<2	47	<0.10
	02 มี.ค. 66	8.1	32	<10	634*	<2	45	<0.10
	05 เม.ย. 66	8.3	13	14	322	<2	8	<0.10
	03 พ.ค. 66	8.1	20	23	398	<2	33	<0.10
	06 มิ.ย. 66	8.2	14	93	424	<2	10	<0.10
	04 ก.ค. 66	8.9	19	<10	372*	<2	15	<0.10
	21 ส.ค. 66	8.1	15	30	346*	<2	8	<0.10
	05 ก.ย. 66	8.1	11	12	332*	<2	5	<0.10
	24 ต.ค. 66	8.2	11	<10	280	<2	20	<0.10
	20 พ.ย. 66	8.3	19	<10	330	<2	53	<0.10
	27 ธ.ค. 66	7.8	29	<10	302	<2	50	<0.10
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

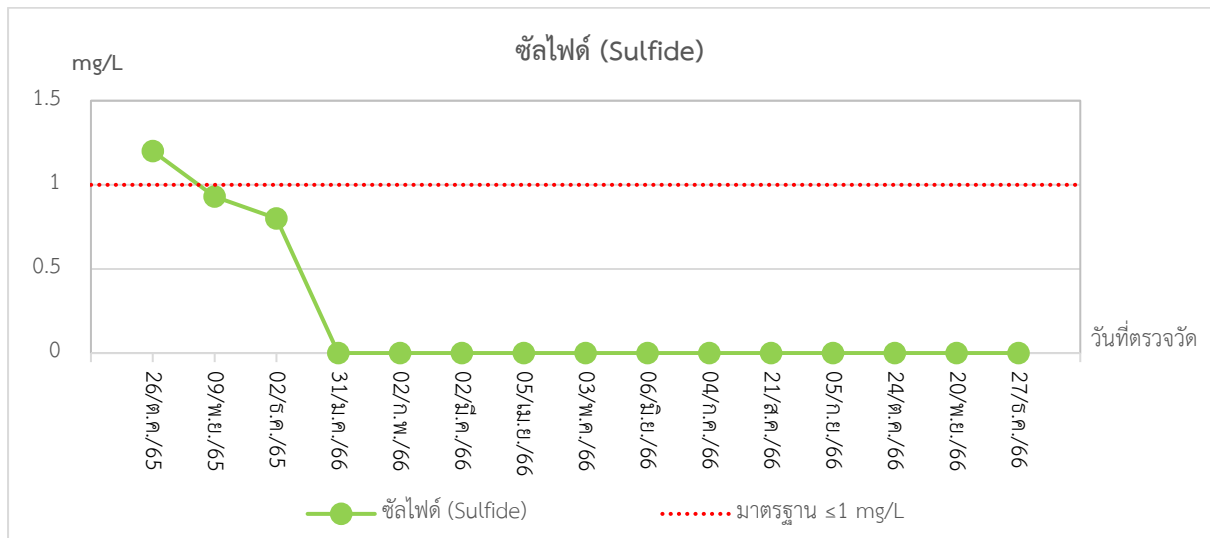
* เป็นค่า Total Dissolved Solids ที่ลบออกจากค่า Total Dissolved Solids ของน้ำใช้



ภาพที่ 3.5.6-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง