

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เสนาคิทช์ บีทีเอส สะพานใหม่ ของบริษัท เสนา เอชเอชพี 18 จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิทท์ บีทีเอส สะพานใหม่

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) 	จำนวน 2 จุดดังนี้ 1.บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัด TSP และ PMs0 ทุกวันที่มีการทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสำนักงานเขตสายไหมหลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสำนักงานเขตสายไหม	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิทท์ บีทีเอส สะพานใหม่

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) 	2.บริเวณพื้นที่ส่วนกลางหมู่บ้านสุขสมบูรณ์	- ตรวจวัด CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือนต่อหน่วยงานที่้องและสำนักงานเขตสายไหม	- โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตใช้สถานที่	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิท์ บีทีเอส สะพานใหม่
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2.เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน 	จำนวน 2 จุดดังนี้ 1.บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสำนักงานเขตสายไหมหลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสำนักงานเขตสายไหม	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิท พีทีเอส สะพานใหม่

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2.เสียง (ต่อ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน	2.บริเวณพื้นที่ส่วนกลางหมู่บ้านสุขสมบูรณ์	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสำนักงานเขตสายไหม	- โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตใช้สถานที่	-
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	ตรวจทุกวันที่มีการทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 4)	-
4. การพังทลายของดิน	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิทท์ บีทีเอส สะพานใหม่
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การจราจร	- ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบความเสียหายบริเวณพื้นผิวถนน หากพบว่าบริเวณพื้นผิวถนนเกิดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง โครงการจะซ่อมแซมทันที	-
6.การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Grease and Oil) - ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุท้่ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากบ่อบำบัดน้ำเสียอยู่ระหว่างการก่อสร้าง	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิทท์ บีทีเอส สะพานใหม่

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามารับช่วงงาน หากถึงช่วงงานดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-
8. การจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก ของเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ตำรวจ และจดบันทึกชนิด ประเภท ลักษณะของเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามารับช่วงงาน หากถึงช่วงงานดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	- ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน/ก่อสร้าง	- โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	-สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	- ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ(จากการประมวลเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว)	- เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามารับช่วงงาน หากถึงช่วงงานดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคิทท์ บีทีเอส สะพานใหม่

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
11. สุขภาพ - อุบัติเหตุ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อพื้นที่โดยรอบจากคนงานก่อสร้าง	- เครื่องจักรอุปกรณ์ - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - ผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้	- เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามารับช่วงงาน หากถึงช่วงงานดังกล่าวโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด - ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามารับช่วงงาน หากถึงช่วงงานดังกล่าวโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด - ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากอยู่ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามารับช่วงงาน หากถึงช่วงงานดังกล่าวโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	- - -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เสนาคีทท์ บีทีเอส สะพานใหม่
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. เศรษฐกิจ และสังคม	- ดำรงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- ดำรงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากโครงการ ในพื้นที่ติดโครงการ ระยะ 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจประกอบ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร	- โครงการจะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระดับเสียง โดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565	
			พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ส่วนกลางหมู่บ้านสุขสมบูรณ์	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Non-dispersive Infrared Detection - UV Fluorescence - Chemiluminescence - Flame Ionization Detection	✓ *	✓ *
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ส่วนกลางหมู่บ้านสุขสมบูรณ์	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	- Sound Level Method	✓ *	✓ *

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

* บริเวณพื้นที่ส่วนกลางหมู่บ้านสุขสมบูรณ์ (อยู่ระหว่างขอใช้สถานที่)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565	
			พ.ค.	มิ.ย.
3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Peak Particle Velocity	- Vibration Meter	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- 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 - Macro Kjeldahl Method - MPN Test	*	*

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

* คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 โครงการยังไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากบ่อบำบัดน้ำเสียอยู่ระหว่างการก่อสร้าง



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_{st} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
- C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (V_{std}) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดตั้งแต่ 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 และในขณะที่ไม่มีการดูดกลืนแสง (CO) ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการเปรียบเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 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) คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟี เมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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 Instantel, CANADA รุ่น Minimateplus รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์

4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการดักจ้วงเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ทำการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงดักได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานราก พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในอากาศบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานราก พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-2

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

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-4

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไว้ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 ถึงรูปที่ 4.4-6

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 3.68-4.05 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ	1-2 พฤษภาคม 2565	0.082	0.053
	2-3 พฤษภาคม 2565	0.069	0.048
	3-4 พฤษภาคม 2565	0.107	0.054
	4-5 พฤษภาคม 2565	0.085	0.042
	5-6 พฤษภาคม 2565	0.071	0.050
	6-7 พฤษภาคม 2565	0.109	0.055
	7-8 พฤษภาคม 2565	0.083	0.051
	8-9 พฤษภาคม 2565	0.111	0.056
	9-10 พฤษภาคม 2565	0.086	0.047
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.092	0.064
	12-13 พฤษภาคม 2565	0.109	0.055
	13-14 พฤษภาคม 2565	0.103	0.052
	14-15 พฤษภาคม 2565	0.109	0.055
	15-16 พฤษภาคม 2565	0.117	0.059
	16-17 พฤษภาคม 2565	0.107	0.054
	17-18 พฤษภาคม 2565	0.090	0.061
	18-19 พฤษภาคม 2565	0.117	0.059
	19-20 พฤษภาคม 2565	0.094	0.047
	20-21 พฤษภาคม 2565	0.113	0.057
	21-22 พฤษภาคม 2565	0.118	0.059
	22-23 พฤษภาคม 2565	0.107	0.057
	23-24 พฤษภาคม 2565	0.079	0.054
	24-25 พฤษภาคม 2565	0.062	0.045
	25-26 พฤษภาคม 2565	0.111	0.084
	26-27 พฤษภาคม 2565	0.092	0.063
	27-28 พฤษภาคม 2565	0.093	0.070
	28-29 พฤษภาคม 2565	0.105	0.059
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ	29-30 พฤษภาคม 2565	0.070	0.050
	30-31 พฤษภาคม 2565	0.076	0.039
	31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2565	0.075	0.059
	1-2 มิถุนายน 2565	0.064	0.037
	2-3 มิถุนายน 2565	0.059	0.030
	3-4 มิถุนายน 2565	0.061	0.038
	4-5 มิถุนายน 2565	0.083	0.045
	5-6 มิถุนายน 2565	0.070	0.046
	6-7 มิถุนายน 2565	0.064	0.025
	7-8 มิถุนายน 2565	0.089	0.039
	8-9 มิถุนายน 2565	0.066	0.042
	9-10 มิถุนายน 2565	0.058	0.028
	11-12 มิถุนายน 2565	0.069	0.035
	12-13 มิถุนายน 2565	0.054	0.029
	13-14 มิถุนายน 2565	0.067	0.030
	14-15 มิถุนายน 2565	0.068	0.041
	15-16 มิถุนายน 2565	0.079	0.032
	16-17 มิถุนายน 2565	0.073	0.052
	17-18 มิถุนายน 2565	0.063	0.040
	18-19 มิถุนายน 2565	0.079	0.026
	19-20 มิถุนายน 2565	0.082	0.058
	20-21 มิถุนายน 2565	0.074	0.040
	21-22 มิถุนายน 2565	0.064	0.030
	22-23 มิถุนายน 2565	0.059	0.035
	23-24 มิถุนายน 2565	0.101	0.064
	24-25 มิถุนายน 2565	0.180	0.070
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ	25-26 มิถุนายน 2565	0.084	0.031
	26-27 มิถุนายน 2565	0.079	0.035
	27-28 มิถุนายน 2565	0.073	0.032
	28-29 มิถุนายน 2565	0.081	0.049
	29-30 มิถุนายน 2565	0.076	0.033
	30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565	0.068	0.031
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

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

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ 1 Hr (ppm)	THC (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ	24-25 พฤษภาคม 2565	0.67	0.0064	0.0089	0.0148	3.92
	25-26 พฤษภาคม 2565	0.63	0.0061	0.0089	0.0137	3.74
	26-27 พฤษภาคม 2565	0.69	0.0064	0.0089	0.0136	4.01
	27-28 มิถุนายน 2565	0.67	0.0061	0.0072	0.0142	3.68
	28-29 มิถุนายน 2565	0.70	0.0066	0.0084	0.0138	4.05
	29-30 มิถุนายน 2565	0.72	0.0065	0.0082	0.0138	3.97
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30 ^{1/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}	ไม่เกิน 0.30 ^{3/}	ไม่เกิน 0.17 ^{4/}	-

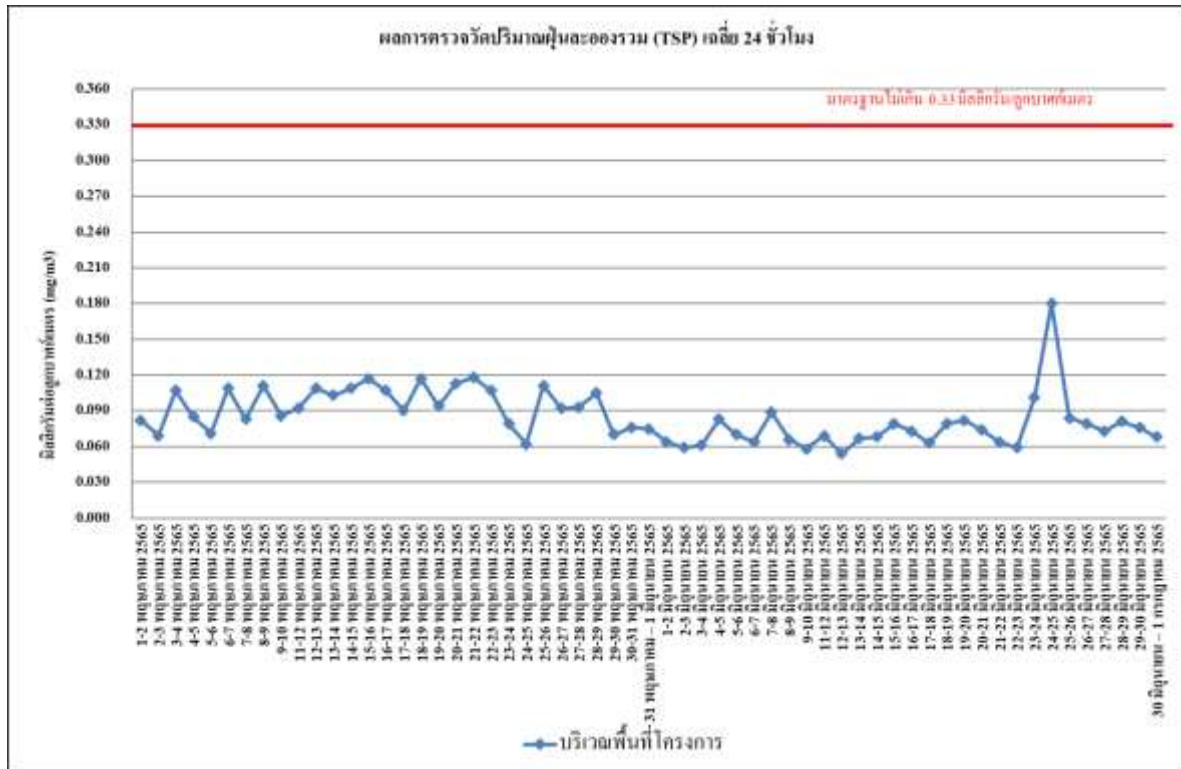
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

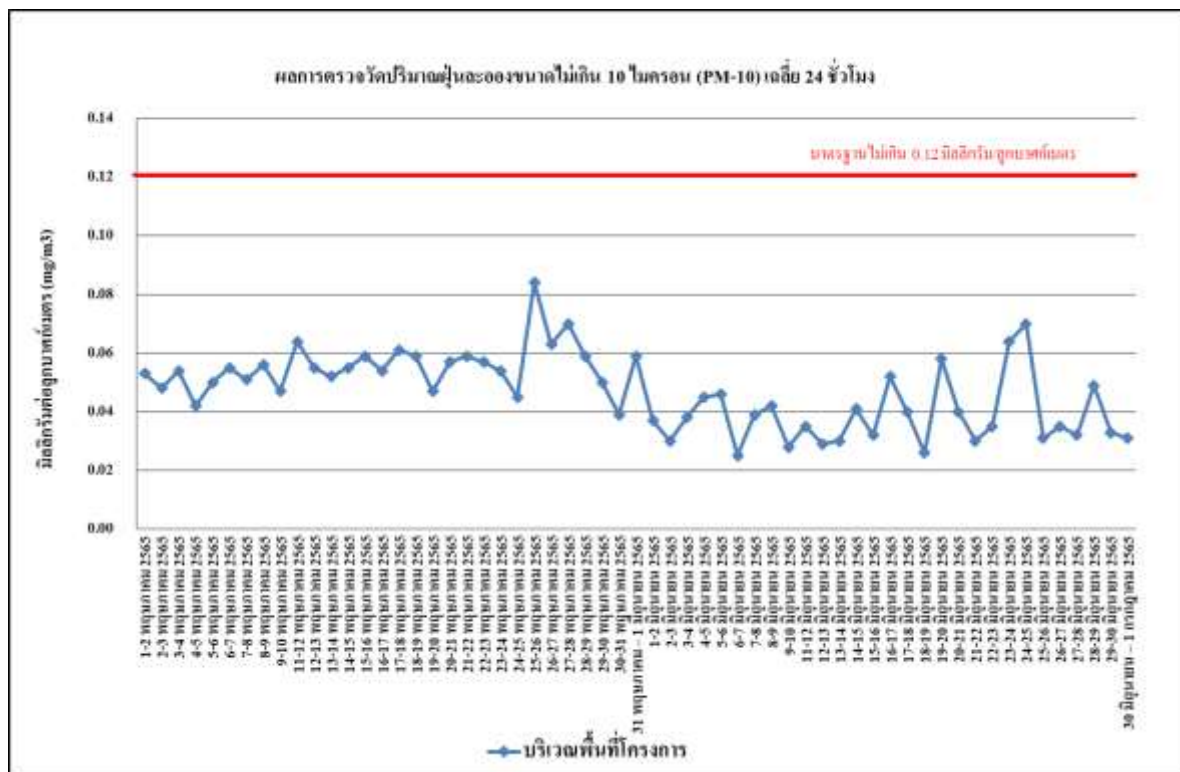
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

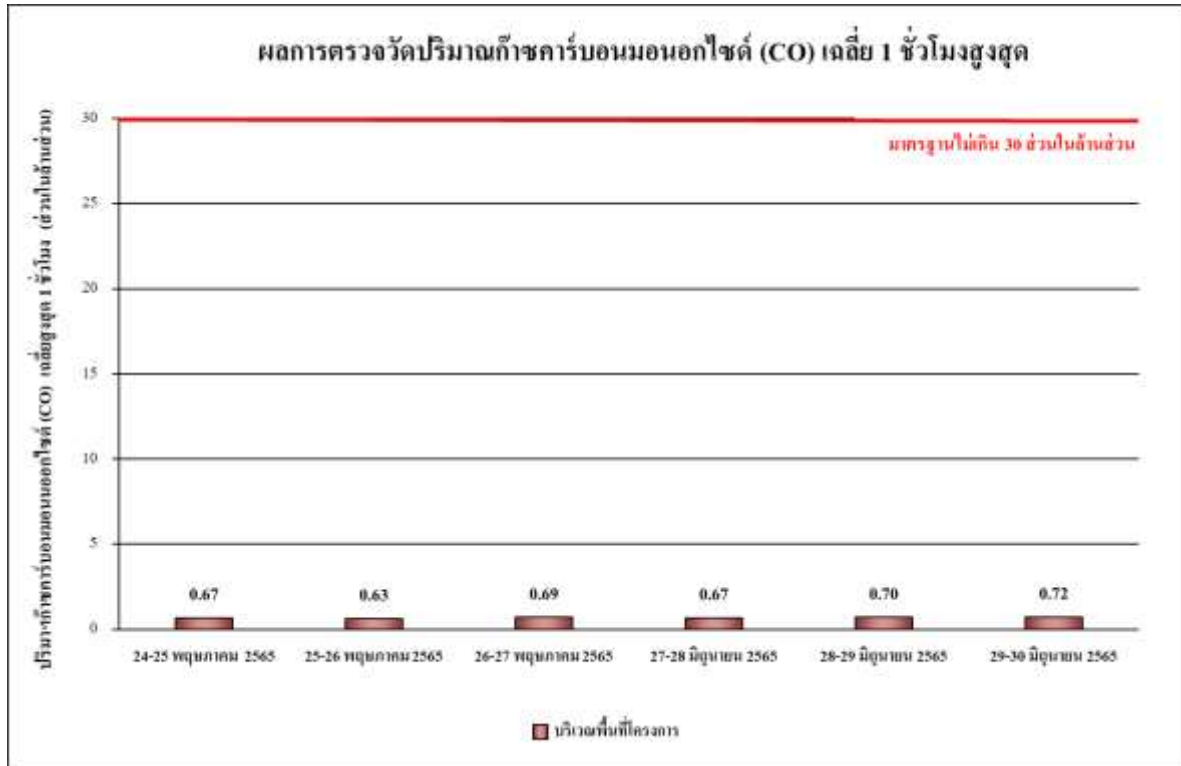
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



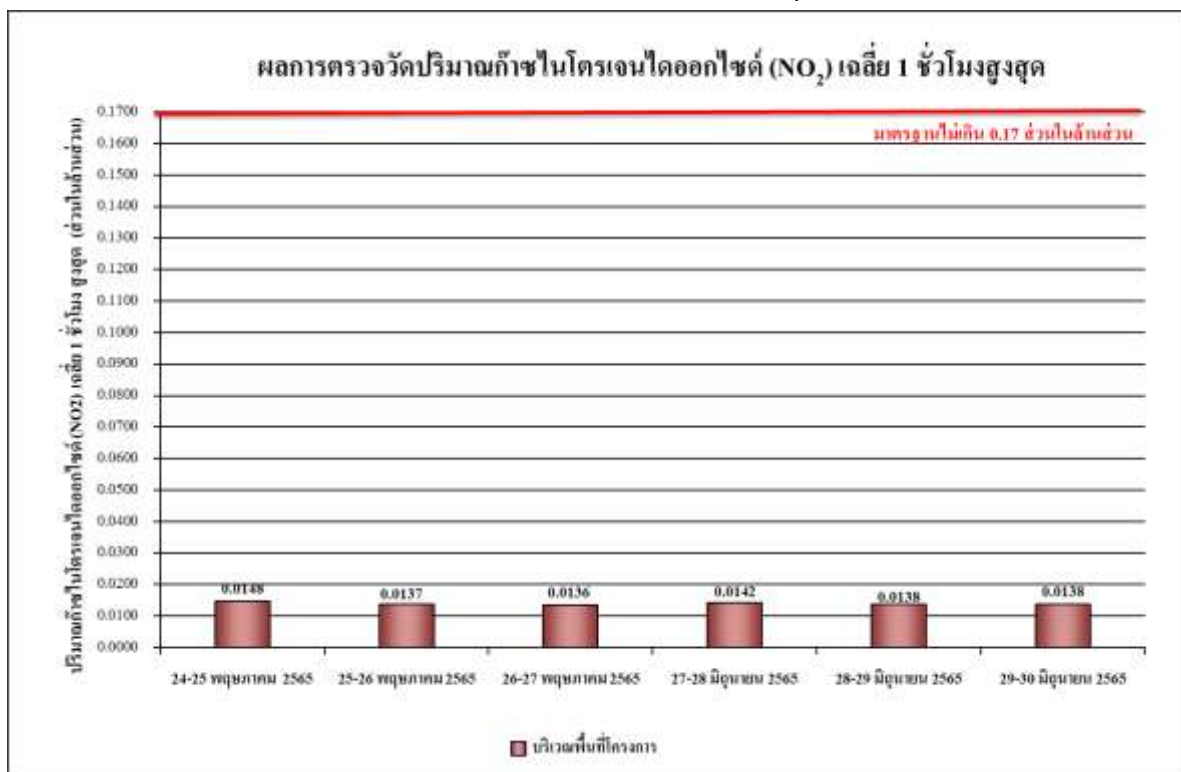
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565



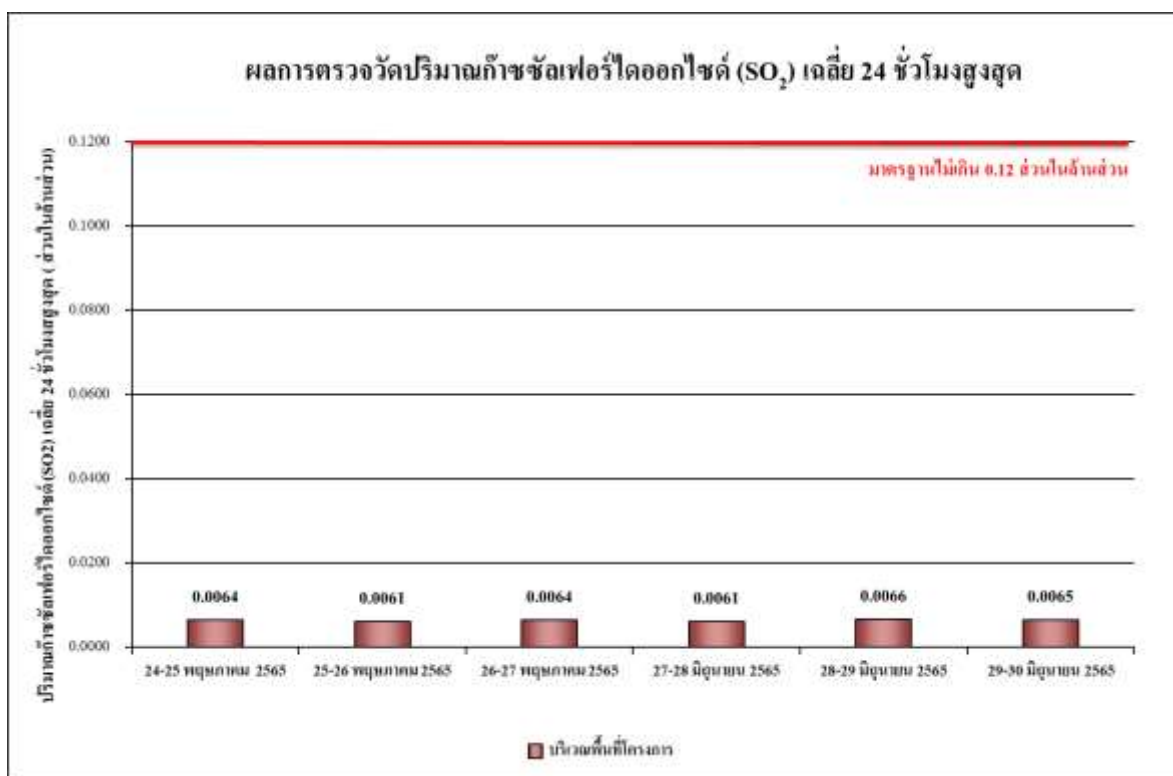
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565



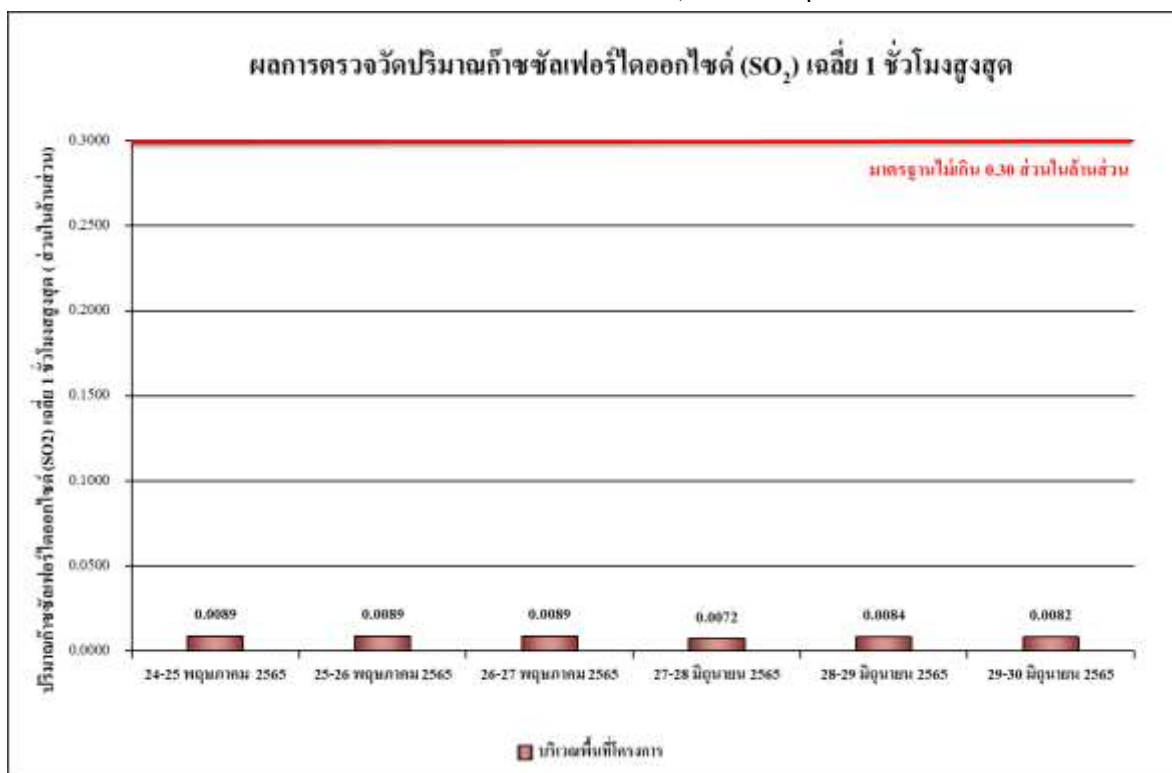
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565



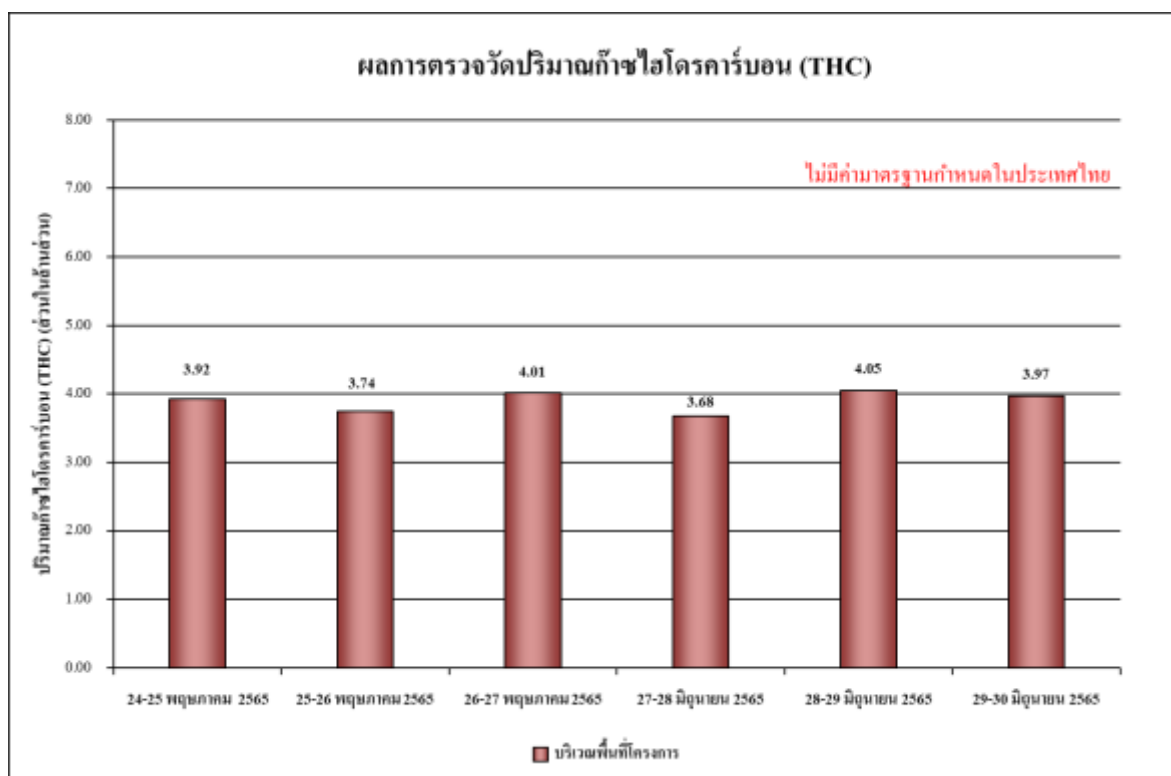
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565



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



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



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

4.4.2 ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ 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 4.4-2 รูปที่ 4.4-8 ถึงรูปที่ 4.4-10 และการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\text{ hr.}}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
1 พฤษภาคม 2565	58.7	91.8	46.6	*
2 พฤษภาคม 2565	59.8	98.3	49.0	2.7
3 พฤษภาคม 2565	60.0	98.9	49.3	3.2
4 พฤษภาคม 2565	60.5	96.1	47.9	2.7
5 พฤษภาคม 2565	60.0	96.2	48.8	3.3
6 พฤษภาคม 2565	60.1	95.4	49.5	3.2
7 พฤษภาคม 2565	59.2	96.2	48.8	4.4
8 พฤษภาคม 2565	58.2	98.2	50.2	*
9 พฤษภาคม 2565	60.0	95.0	49.7	3.2
10 พฤษภาคม 2565	59.9	97.1	48.6	3.1
11 พฤษภาคม 2565	61.3	99.7	49.2	7.0
12 พฤษภาคม 2565	60.5	95.4	48.6	4.7
13 พฤษภาคม 2565	60.5	95.9	49.7	3.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115	-	ไม่เกิน 10 ²

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

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

หมายเหตุ * ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

-ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
14 พฤษภาคม 2565	60.4	97.2	47.1	5.0
15 พฤษภาคม 2565	57.2	95.5	48.7	*
16 พฤษภาคม 2565	59.2	92.5	49.0	*
17 พฤษภาคม 2565	61.1	95.6	50.7	5.2
18 พฤษภาคม 2565	60.1	94.7	47.8	*
19 พฤษภาคม 2565	60.6	95.4	48.5	4.6
20 พฤษภาคม 2565	59.4	95.6	47.8	1.4
21 พฤษภาคม 2565	60.1	96.4	50.8	1.8
22 พฤษภาคม 2565	59.9	93.5	46.7	*
23 พฤษภาคม 2565	61.9	98.5	45.0	8.6
24 พฤษภาคม 2565	59.2	97.0	43.0	3.7
25 พฤษภาคม 2565	62.6	101.3	42.8	9.5
26 พฤษภาคม 2565	59.1	95.2	47.8	1.1
27 พฤษภาคม 2565	57.5	107.3	43.9	*
28 พฤษภาคม 2565	58.1	97.8	44.7	2.7
29 พฤษภาคม 2565	62.8	92.9	44.5	9.9
30 พฤษภาคม 2565	58.6	92.8	43.1	*
31 พฤษภาคม 2565	57.1	89.2	41.5	*
1 มิถุนายน 2565	59.8	79.1	44.7	2.0
2 มิถุนายน 2565	60.4	82.2	50.7	2.0
3 มิถุนายน 2565	59.9	80.6	45.2	2.2
4 มิถุนายน 2565	60.7	85.8	45.2	6.1
5 มิถุนายน 2565	57.9	82.9	47.4	*
6 มิถุนายน 2565	59.1	82.2	48.5	3.5
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115	-	ไม่เกิน 10 ²

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

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

หมายเหตุ * ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

-ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

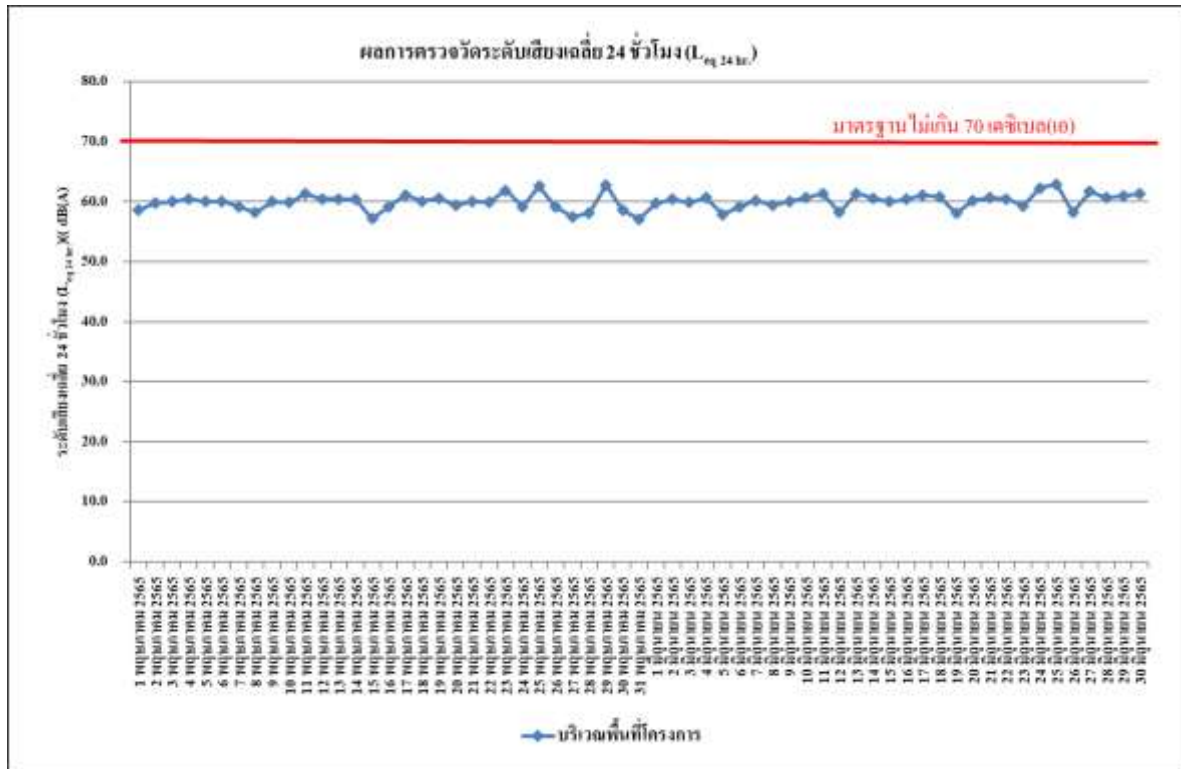
บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
7 มิถุนายน 2565	60.2	82.8	49.9	3.6
8 มิถุนายน 2565	59.4	82.1	49.9	*
9 มิถุนายน 2565	60.1	83.5	50.8	3.2
10 มิถุนายน 2565	60.7	84.0	52.5	6.0
11 มิถุนายน 2565	61.4	86.1	49.9	5.7
12 มิถุนายน 2565	58.2	80.8	47.9	*
13 มิถุนายน 2565	61.4	85.0	50.2	7.2
14 มิถุนายน 2565	60.6	83.9	49.8	4.9
15 มิถุนายน 2565	60.0	83.5	50.8	6.0
16 มิถุนายน 2565	60.4	82.9	52.1	4.5
17 มิถุนายน 2565	61.1	84.5	49.8	6.4
18 มิถุนายน 2565	60.8	82.8	51.8	5.8
19 มิถุนายน 2565	58.1	83.7	50.8	*
20 มิถุนายน 2565	60.2	84.9	50.4	4.6
21 มิถุนายน 2565	60.7	86.4	49.2	5.9
22 มิถุนายน 2565	60.5	86.5	50.1	3.1
23 มิถุนายน 2565	59.3	85.9	50.5	*
24 มิถุนายน 2565	62.3	87.3	50.6	5.9
25 มิถุนายน 2565	62.9	87.6	50.2	6.0
26 มิถุนายน 2565	58.2	80.1	47.9	*
27 มิถุนายน 2565	61.7	91.7	47.5	4.9
28 มิถุนายน 2565	60.7	85.7	50.2	4.6
29 มิถุนายน 2565	61.0	85.3	49.0	1.5
30 มิถุนายน 2565	61.3	87.9	49.3	3.1
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115	-	ไม่เกิน 10 ²

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

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

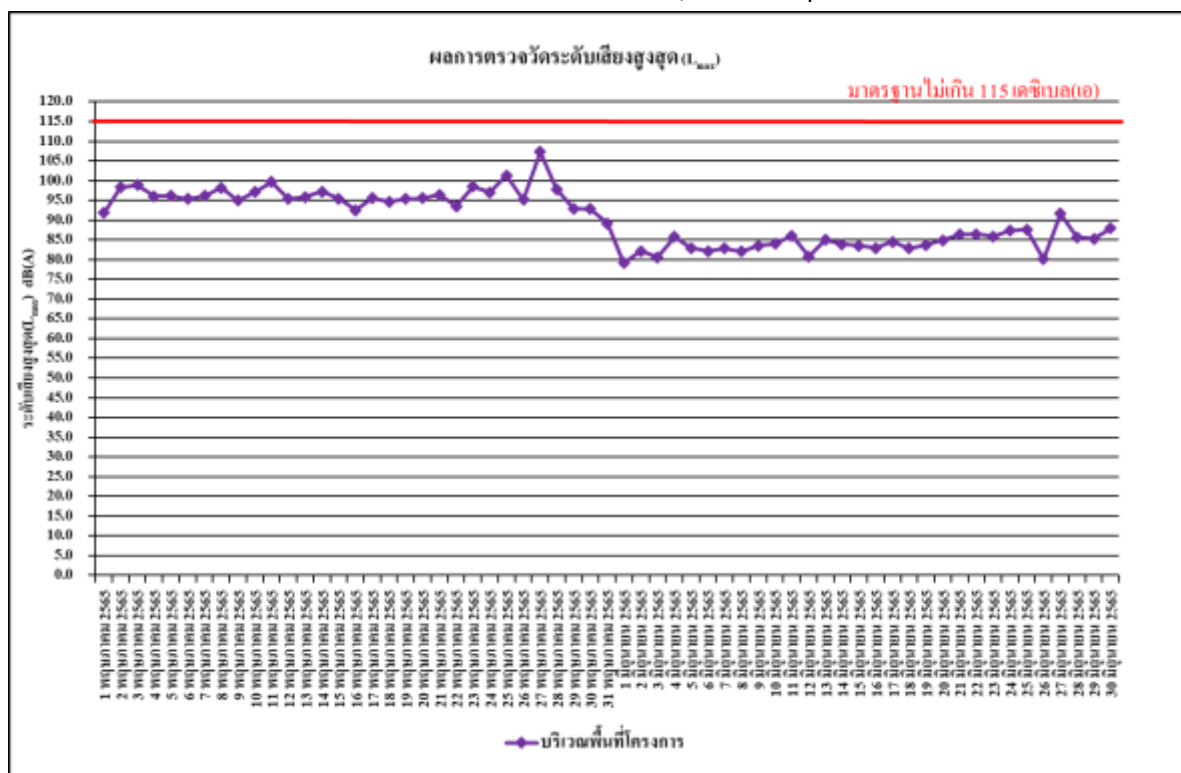
หมายเหตุ * ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

-ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



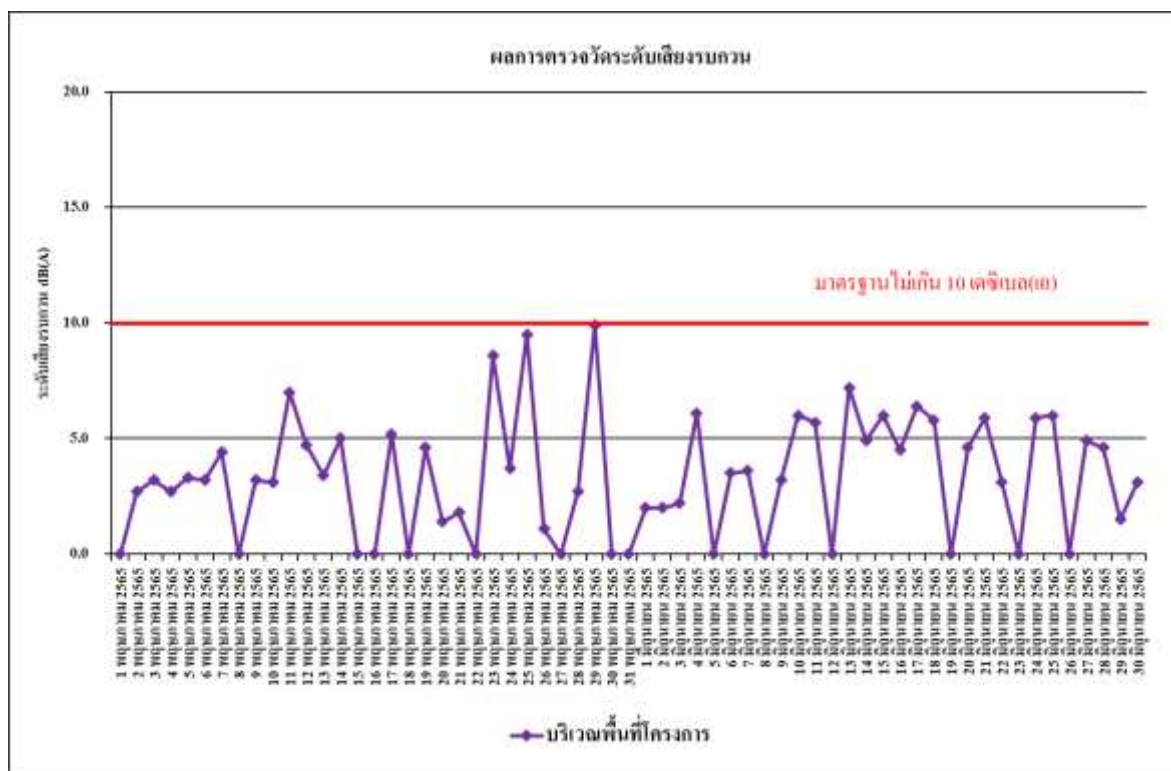
รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 hr.}$)

บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

4.4.3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-3 และการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ

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)
1 พฤษภาคม 2565	11:00-12:00	1.135	5.3	4.692	8.9	2.215	7.2	5.000	f≤10
2 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	1.498	5.6	4.935	8.2	2.002	4.9	5.000	f≤10
3 พฤษภาคม 2565	08:00-09:00	1.655	5.7	4.737	7.0	0.772	5.7	5.000	f≤10
4 พฤษภาคม 2565	08:00-09:00	1.206	5.0	3.951	5.0	1.592	5.7	5.000	f≤10
5 พฤษภาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
6 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	1.498	6.1	4.997	6.3	0.725	6.5	5.000	f≤10
7 พฤษภาคม 2565	12:00-13:00	0.772	3.6	2.838	4.8	0.583	3.8	5.000	f≤10
8 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	1.718	N/A	4.935	8.4	1.017	8.8	5.000	f≤10
9 พฤษภาคม 2565	10:00-11:00	1.159	5.9	4.835	5.3	0.670	4.4	5.000	f≤10
10 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	1.159	5.9	4.835	5.3	0.670	4.4	5.000	f≤10
11 พฤษภาคม 2565	11:00-12:00	0.591	6.5	3.507	4.4	1.159	8.8	5.000	f≤10
12 พฤษภาคม 2565	11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13 พฤษภาคม 2565	12:00-13:00	1.135	4.1	4.396	7.0	0.733	4.5	5.000	f≤10
14 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	1.285	6.9	4.973	7.8	0.552	8.5	5.000	f≤10
15 พฤษภาคม 2565	14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16 พฤษภาคม 2565	08:00-09:00	1.206	9.6	4.485	9.1	0.449	7.6	5.000	f≤10
17 พฤษภาคม 2565	14:00-15:00	1.174	3.0	2.569	4.2	1.616	5.4	5.000	f≤10
18 พฤษภาคม 2565	11:00-12:00	1.939	4.0	2.207	4.2	1.316	5.2	5.000	f≤10

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

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ

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)
19 พฤษภาคม 2565	15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20 พฤษภาคม 2565	14:00-15:00	0.772	4.8	2.183	4.6	1.395	4.1	5.000	f≤10
21 พฤษภาคม 2565	15:00-16:00	1.177	5.2	3.626	4.7	2.030	5.6	5.000	f≤10
22 พฤษภาคม 2565	13:00-14:00	1.348	4.7	3.105	4.2	2.569	5.0	5.000	f≤10
23 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
24 พฤษภาคม 2565	14:00-15:00	1.411	4.7	2.633	4.1	1.293	4.7	5.000	f≤10
25 พฤษภาคม 2565	08:00-09:00	1.072	3.5	1.293	N/A	0.741	3.8	5.000	f≤10
26 พฤษภาคม 2565	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
27 พฤษภาคม 2565	11:00-12:00	0.867	1.6	0.938	3.5	1.757	1.5	5.000	f≤10
28 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	0.638	5.2	1.600	6.2	1.269	2.9	5.000	f≤10
29 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	0.481	5.7	1.536	5.4	0.560	5.2	5.000	f≤10
30 พฤษภาคม 2565	09:00-10:00	0.835	4.0	1.293	4.7	1.868	2.1	5.000	f≤10
31 พฤษภาคม 2565	10:00-11:00	1.190	3.4	1.285	5.8	0.883	6.5	5.000	f≤10
1 มิถุนายน 2565	10:00-11:00	0.583	4.7	1.119	5.4	0.512	4.5	5.000	f≤10
2 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	0.812	2.9	3.484	5.4	1.584	7.5	5.000	f≤10
3 มิถุนายน 2565	14:00-15:00	0.312	4.8	1.427	8.5	0.425	6.1	5.000	f≤10
4 มิถุนายน 2565	08:00-09:00	0.457	7.3	1.104	6.4	0.504	6.6	5.000	f≤10
5 มิถุนายน 2565	11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
6 มิถุนายน 2565	15:00-16:00	0.339	2.5	0.552	3.3	0.410	N/A	5.000	f≤10
7 มิถุนายน 2565	08:00-09:00	0.378	4.1	1.135	9.8	0.757	9.1	5.000	f≤10
8 มิถุนายน 2565	09:00-10:00	0.263	2.7	0.514	4.9	0.280	3.0	5.000	f≤10
9 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	0.359	5.8	1.766	9.1	0.836	4.2	5.000	f≤10
10 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	1.482	10.9	2.270	10.0	1.119	10.6	5.000	f≤10
11 มิถุนายน 2565	08:00-09:00	0.362	6.5	0.796	4.9	0.694	4.2	5.000	f≤10
12 มิถุนายน 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13 มิถุนายน 2565	08:00-09:00	0.717	9.3	2.351	10.0	0.378	1.6	5.000	f≤10
14 มิถุนายน 2565	12:00-13:00	0.300	2.8	0.899	3.5	0.213	3.0	5.000	f≤10

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

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ

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)
15 มิถุนายน 2565	10:00-11:00	0.268	2.1	1.766	3.3	0.355	N/A	5.000	$f \leq 10$
16 มิถุนายน 2565	15:00-16:00	0.520	2.7	2.136	3.4	0.315	N/A	5.000	$f \leq 10$
17 มิถุนายน 2565	14:00-15:00	0.244	N/A	1.427	3.8	0.410	N/A	5.000	$f \leq 10$
18 มิถุนายน 2565	14:00-15:00	0.481	7.2	3.003	8.8	0.434	2.4	5.000	$f \leq 10$
19 มิถุนายน 2565	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127		5.000	$f \leq 10$
20 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	0.552	4.4	0.749	5.3	0.512	6.6	5.000	$f \leq 10$
21 มิถุนายน 2565	08:00-09:00	0.457	3.3	2.672	7.8	0.386	1.9	5.000	$f \leq 10$
22 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	0.725	2.3	2.388	3.5	0.497	N/A	5.000	$f \leq 10$
23 มิถุนายน 2565	17:00-18:00	0.552	9.0	2.089	9.8	1.301	9.5	5.000	$f \leq 10$
24 มิถุนายน 2565	08:00-09:00	0.284	3.4	1.490	8.8	0.678	5.3	5.000	$f \leq 10$
25 มิถุนายน 2565	09:00-10:00	0.394	5.4	2.174	6.9	1.048	6.0	5.000	$f \leq 10$
26 มิถุนายน 2565	11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
27 มิถุนายน 2565	16:00-17:00	0.181	N/A	1.742	5.8	1.159	5.0	5.000	$f \leq 10$
28 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	0.402	3.6	2.215	3.5	0.252	3.1	5.000	$f \leq 10$
29 มิถุนายน 2565	15:00-16:00	0.465	3.0	1.632	6.2	0.591	3.2	5.000	$f \leq 10$
30 มิถุนายน 2565	13:00-14:00	0.565	6.3	0.242	5.2	0.279	4.6	5.000	$f \leq 10$

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

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน




N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

4.4.4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ประจำเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่ได้เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากบ่อบำบัดน้ำเสียอยู่ระหว่างการก่อสร้าง

	
เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565	เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565
บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
	
เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565	
บริเวณพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความั่นสะเทือน	