

บทที่

3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 (บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้รับการว่าจ้าง เพื่อจัดทำรายงานฯ วันที่ 19 มกราคม 2565 จึงเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565) ของโครงการ วินด์แฮม การ์เดน ไอริน บางเสร่ พัทยา (Wyndham Garden Irin Bangsaray Pattaya) ดัดแปลงและส่วนขยาย ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ (ดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-5)

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ วินด์แฮม การ์เดน ไอรีน บางเสร่ พัทยา (Wyndham Garden Iriin Bangsaray Pattaya) ตั้งแต่เริ่มขยายนาย

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตาม ที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพพร้อมด้วยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- เจ้าหน้าที่โครงการได้ตรวจสอบสภาพพร้อม Metal Sheet โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำพร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
2. คุณภาพอากาศ และ มลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ช่วงดำเนินการก่อสร้างฐานราก โครงการได้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ซึ่งผลจากการตรวจวัดประจำเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565 พบว่า พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตาม ที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
- มลพิษทางอากาศ	- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- จากการขอความ อนุเคราะห์ใช้สถานที่ ภายในบริเวณศูนย์พัฒนา เด็กเล็กเทศบาลตำบล บางเสร่ เพื่อตรวจวัด คุณภาพอากาศเสี่ยงและ สันตะทือน ทั้งนี้พบว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางเสร่ ไม่อนุญาตให้เข้าตรวจวัด คุณภาพอากาศ และเสี่ยง ภายในพื้นที่เนื่องจาก ไม่สะดวก	-
	- พื้นที่โครงการและ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางเสร่	- คาร์บอนมอนอกไซด์(CO) - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์(NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ตรวจวัด คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจน ออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน (HC) เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลจาก การตรวจวัดประจำเดือน กุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565 พบว่า พารามิเตอร์ ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตาม ที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
3. เสียง และ ความ สั่นสะเทือน - ระดับเสียง	พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด L_{max} - ค่าระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงดำเนินการก่อสร้างฐานราก โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงสูงสุด L_{max} และค่าระดับเสียงรบกวนทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ซึ่งผลจากการตรวจวัดประจำเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565 พบว่า พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 	-
	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางเสร่	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด L_{max} - ค่าระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการขอความร่วมมือให้ใช้สถานที่ภายในบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน ทั้งนี้พบว่าทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ไม่อนุญาตให้เข้าตรวจวัด 	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
- ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนความเร็ว อนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV)	- ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัด ทุกเดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	คุณภาพอากาศ และเสียง ภายในพื้นที่ เนื่องจาก ไม่สะดวก	-
		- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางเสร่	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนความเร็ว อนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV)	คุณภาพอากาศ และเสียง ภายในบริเวณศูนย์พัฒนา เด็กเล็กเทศบาลตำบล บางเสร่ เพื่อตรวจวัด คุณภาพอากาศเสียง และ สั่นสะเทือน ทั้งนี้พบว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางเสร่ ไม่อนุญาตให้เข้าตรวจวัด คุณภาพอากาศ และเสียง ภายในพื้นที่ เนื่องจาก ไม่สะดวก	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตาม ที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- การอุดตันของเศษมูลฝอย เศษอาหาร หินทราย และตะกอนดินในรางระบายน้ำ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ติดตั้งท่อระบายน้ำ และเครื่องสูบน้ำ สำหรับรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ขุดลอกตะกอนดิน ที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-
5. ความปลอดภัย สาธารณะ	- บริเวณที่พักคนงาน ก่อสร้างโครงการ	- ชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียน ประวัติที่จัดทำไว้ - ปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดทำทะเบียนประวัติคนงาน โดยชื่อกับคนงานก่อสร้างตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - โครงการได้ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงาน ภายใบบ้านพักคนงาน หากพบว่าฝ่าฝืนจะได้รับลงโทษ	-
6. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ตรวจสอบดูแลสภาพถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอและพร้อมใช้งาน	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตาม ที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดทำระบบ บันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ ผิดปกติที่ทำให้เกิด อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ โดย ระบุสาเหตุและวัน-เวลา	-
	- บริเวณสายไฟ และ อุปกรณ์เครื่องจักร	- สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานเสมอ	-
7. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่ง วัสดุและอุปกรณ์การ ก่อสร้าง	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการกำชับพนักงาน ขับรถบรรทุกขนส่งดิน และขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้จำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ เขตชุมชน และไม่ขนส่ง ในชั่วโมงเร่งด่วน และ ในช่วงเวลากลางคืน ตามกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันปัญหา การจราจรติดขัดและหาก พบว่าเกิดความเสียหาย ต่อผิวจราจรบนถนน เข้า - ออกหน้าโครงการ โครงการจะดำเนินการ ซ่อมแซมทันที	-



รูปที่ 3.1-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2565



รูปที่ 3.1-2 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนมีนาคม 2565



รูปที่ 3.1-3 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเมษายน 2565



รูปที่ 3.1-4 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนพฤษภาคม 2565



รูปที่ 3.1-5 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนมิถุนายน 2565

3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)**

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาษกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาษกรอง และหาปริมาตรตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาตรอากาศไปคำนวณหาค่า TSP ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

- **ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})**

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM_{10} Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM_{10} Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาษกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาษกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาษกรอง และหาปริมาตรตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาตรอากาศไปคำนวณ หาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

• คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption) รังสีอินฟราเรดโดยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเครื่องวัดแสงแบบนอ- ดิสเพอร์ซีฟ (Non-dispersive photometer) พลังงานอินฟราเรดจากแหล่งกำเนิดจะผ่านเซลล์ ซึ่งบรรจุก๊าซตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ไว้ภายใน และวัดปริมาณการดูดกลืนพลังงานโดยก๊าซ CO ในเซลล์ตัวอย่างนั้นด้วยเครื่องวัดแสง (Detector) ที่เหมาะสม การทำให้ Photometer มีความไวต่อก๊าซ CO โดยการบรรจุก๊าซ CO อาจเป็นใน Detector หรือใน Filter Cell ใน Optical path ด้วยวิธีนี้จะกำจัดการดูดกลืนที่ตรวจวัด (Measured absorption) ให้อยู่ในความยาวคลื่นที่ก๊าซ CO ดูดกลืนได้ดี ทั้งนี้อาจใช้แผ่นกรองแสง (Optical Filter) หรือสิ่งอื่น เพื่อกำจัดความไว (Sensitivity) ของ Photometer ให้อยู่ในช่วงแถบสั้นๆ (Narrow band) ที่สนใจอาจใช้การออกแบบที่หลากหลายเพื่อให้ได้ศูนย์อ้างอิง (Zero reference) ที่เหมาะสมสำหรับ Photometer ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซ CO ในเซลล์ที่วัด

• ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂)

ตั้งเครื่อง NO₂ Analyzer ณ จุดตรวจวัด และเก็บตัวอย่างอากาศโดยตั้งปลายท่อสุบตัวอย่างก๊าซมีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 3.0 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดูดอากาศเข้าเครื่อง NO₂ Analyzer ยี่ห้อ API Model 200A ผลิตโดยประเทศสหรัฐอเมริกา ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence ซึ่งวิธีการตรวจวัดนี้เป็นวิธีมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ก่อนการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง NO₂ Analyzer นั้นจะต้องทำการปรับแต่งเครื่องวิเคราะห์โดยการสอบเทียบ Zero และฉีดก๊าซมาตรฐาน Nitric Oxide สำหรับการปรับค่า Span

• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ตั้งเครื่อง Analyzer ณ จุดตรวจวัดในตู้ใส่เครื่องมือวัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ที่ $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ มีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 2 เท่า ของสิ่งกีดขวาง และทำการตรวจวัดหาปริมาณ Sulfur Dioxide ในบรรยากาศด้วยวิธี Ultraviolet fluorescence (UVF) โดยอาศัยหลักการให้แสง Ultraviolet ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มข้นของแสงที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร

• สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)

การเก็บตัวอย่างจะใช้วิธีการดูดตัวอย่างอากาศในบรรยากาศเข้าไปในถุงเก็บอากาศ (Gas Bag) และทำการวิเคราะห์ตัวอย่างโดยใช้วิธี Flame Ionization Method หรือ (FID) โดยอาศัยหลักการที่แก๊สออกจาก column ของ GC (โดยทั่วไปจะใช้ไนโตรเจนเป็นแก๊สพาหะ) จะเริ่มด้วยการเปิดฮีทเตอร์ให้ความร้อนแก่ FID สารอินทรีย์จะถูกทำให้แตกตัวจนเป็น ion ด้วย flame แล้วเข้าสู่ตัววัด ion โดยวัดค่าการนำไฟฟ้าของ ion ซึ่งแปรผันตรงกับปริมาณสาร

3.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับความดังของเสียง Noise Level Leq 24 hrs. ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียง และวิธีการตรวจวัดตาม ISO 1996 และ IEC 651/804 ตำแหน่งของการตรวจวัดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงหรือตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด โดยติดตั้งไมโครโฟน และสวมอุปกรณ์ป้องกันลมและให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.2-1.5 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางใดๆ ประมาณ 3.5 เมตร เลือกพิสัยการตรวจวัดให้เหมาะสมกับบริเวณที่ตรวจวัด บันทึกค่าการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมงและบันทึกระดับเสียงต่อเนื่องเพื่อหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3.2.3 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนเครื่องมือที่ใช้เป็นชนิด Minimate Portable ตามมาตรฐาน ISO 2631 โดยติดตั้งหัววัดบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานหรือที่ได้รับผลกระทบสูงสุด ตรวจวัดตามแนวแกน X และ Y โดยบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด ตลอดระยะก่อสร้าง ได้แก่ พื้นที่โครงการ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ โดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ TSP และ PM₁₀ ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานราก โดยโครงการใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างฐานราก 45 วัน ตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565 และ CO NO₂ SO₂ HC ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยวิธี High-volume air sampling

จากการขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ภายในบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ทั้งนี้พบว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ ไม่อนุญาตให้เข้าตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงภายในพื้นที่ เนื่องจากไม่สะดวก (ดังภาคผนวก 3-1)

ผลการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างอากาศ เมื่อวันที่ 7 - 28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณภายในโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.109 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 1.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 6.07 ppm (ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-7)

จากผลการวิเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างอากาศ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 23 มีนาคม 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณภายในโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.102 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 0.9

มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 6.73 ppm (ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-7)

จากผลการวิเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างอากาศ เมื่อวันที่ 28-29 เมษายน 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณภายในโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 1.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 2.40 ppm (ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-7)

จากผลการวิเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างอากาศ เมื่อวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณภายในโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 1.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 1.83 ppm (ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-7)

จากผลการวิเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างอากาศ เมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณภายในโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่า 1.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 6.74 ppm (ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-7)

จากผลการวิเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

โครงการ วินด์แฮม การ์เดน ไอริน บางเสร่ พัทยา (Wyndham Garden Irin Bangsaray Pattaya)

ดัดแปลงและส่วนขยาย

จัดทำรายงานโดยบริษัทกรีนโอ จำกัด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706022E, 1412049N

ตารางที่ 3.3-1 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)					
	TSP	PM-10	NO ₂	SO ₂	CO	THC
07-08/02/2565	0.109	0.034	-	-	-	-
08-09/02/2565	0.045	0.011	-	-	-	-
09-10/02/2565	0.037	0.008	-	-	-	-
10-11/02/2565	0.036	0.002	-	-	-	-
11-12/02/2565	0.017	0.010	-	-	-	-
12-13/02/2565	0.006	0.002	-	-	-	-
13-14/02/2565	0.009	0.003	-	-	-	-
14-15/02/2565	0.019	0.013	-	-	-	-
15-16/02/2565	0.017	0.011	-	-	-	-
16-17/02/2565	0.045	0.010	-	-	-	-
17-18/02/2565	0.027	0.007	-	-	-	-
18-19/02/2565	0.019	0.006	-	-	-	-
19-20/02/2565	0.020	0.006	-	-	-	-
20-21/02/2565	0.028	0.006	-	-	-	-
21-22/02/2565	0.025	0.006	-	-	-	-

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)					
	TSP	PM-10	NO ₂	SO ₂	CO	THC
22-23/02/2565	0.049	0.015	0.003	0.003	1.4	6.07
23-24/02/2565	0.048	0.014	-	-	-	-
24-25/02/2565	0.057	0.018	-	-	-	-
25-26/02/2565	0.038	0.021	-	-	-	-
26-27/02/2565	0.019	0.004	-	-	-	-
27-28/02/2565	0.021	0.012	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.006-0.109	0.002-0.034	-	-	-	-
28/02-01/03/2565	0.051	0.007	-	-	-	-
01-02/03/2565	0.033	0.005	-	-	-	-
02-03/03/2565	0.040	0.006	-	-	-	-
03-04/03/2565	0.033	0.004	-	-	-	-
04-05/03/2565	0.045	0.004	-	-	-	-
05-06/03/2565	0.102	0.005	-	-	-	-
06-07/03/2565	0.043	0.004	-	-	-	-
07-08/03/2565	0.010	0.005	-	-	-	-
08-09/03/2565	0.024	0.013	-	-	-	-
09-10/03/2565	0.038	0.005	-	-	-	-
10-11/03/2565	0.027	0.005	-	-	-	-
11-12/03/2565	0.019	0.004	-	-	-	-
12-13/03/2565	0.021	0.006	-	-	-	-
13-14/03/2565	0.037	0.010	-	-	-	-
14-15/03/2565	0.017	0.003	-	-	-	-
15-16/03/2565	0.006	0.004	-	-	-	-
16-17/03/2565	0.019	0.004	-	-	-	-
17-18/03/2565	0.015	0.003	-	-	-	-
18-19/03/2565	0.043	0.005	-	-	-	-
19-20/03/2565	0.018	0.005	-	-	-	-
20-21/03/2565	0.013	0.005	-	-	-	-
21-22/03/2565	0.017	0.004	-	-	-	-
22-23/03/2565	0.025	0.006	0.003	0.003	0.9	6.73
23-24/03/2565	0.027	0.008	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.006-0.102	0.003-0.013	-	-	-	-

วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)					
	TSP	PM-10	NO ₂	SO ₂	CO	THC
28-29/04/2565	0.041	0.015	0.003	0.003	1.3	2.40
30-31/05/2565	0.024	0.009	0.004	0.003	1.5	1.83
08-09/06/2565	0.009	0.005	0.003	0.003	1.5	6.74
ค่ามาตรฐาน^{1/}	0.33^{1/}	0.12^{1/}	0.32	0.30	34.2	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ภาคผนวก 3-2)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

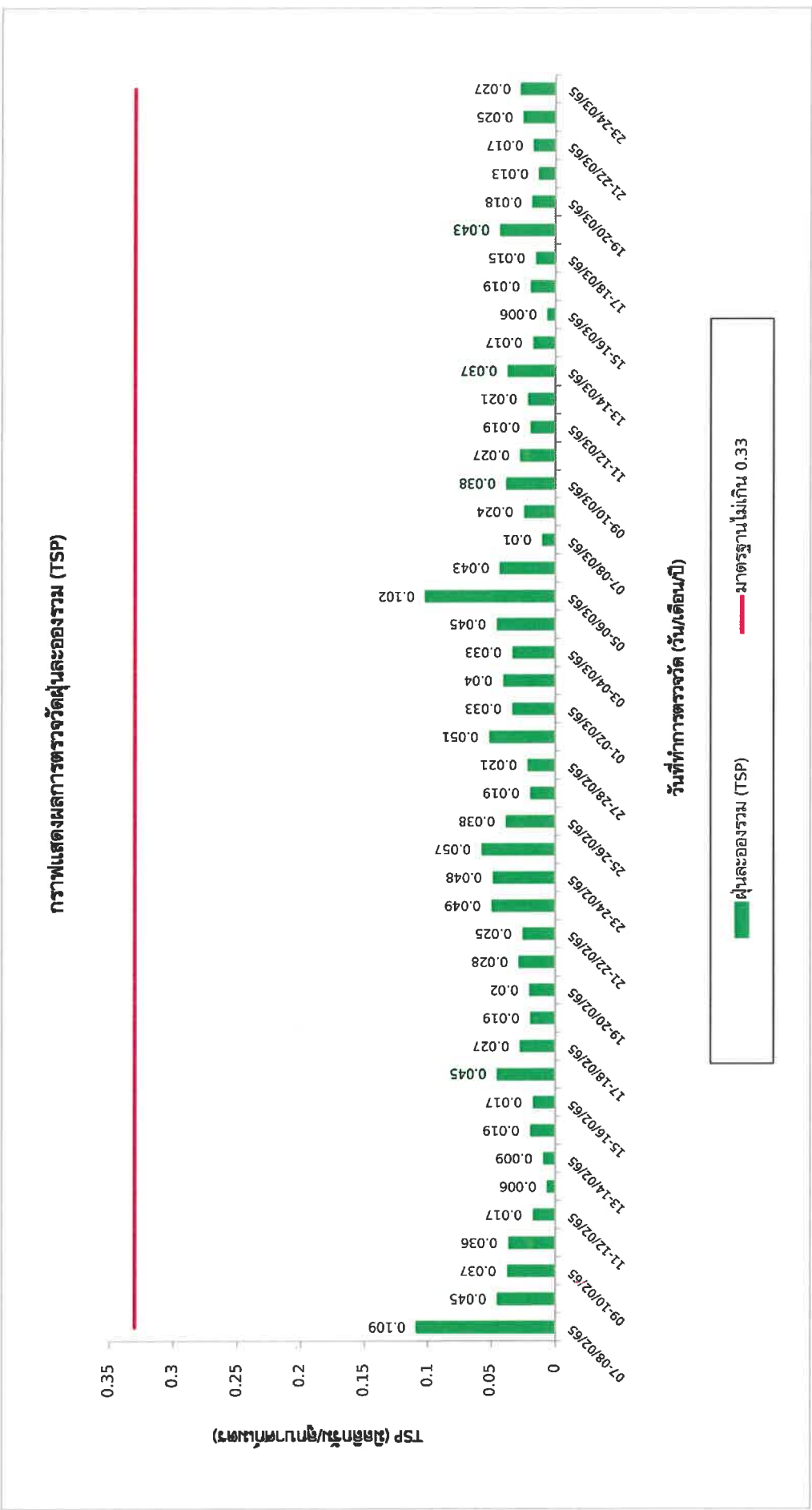
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็มอีที จำกัด (ภาคผนวก 3-3)

หมายเลขโทรศัพท์ :

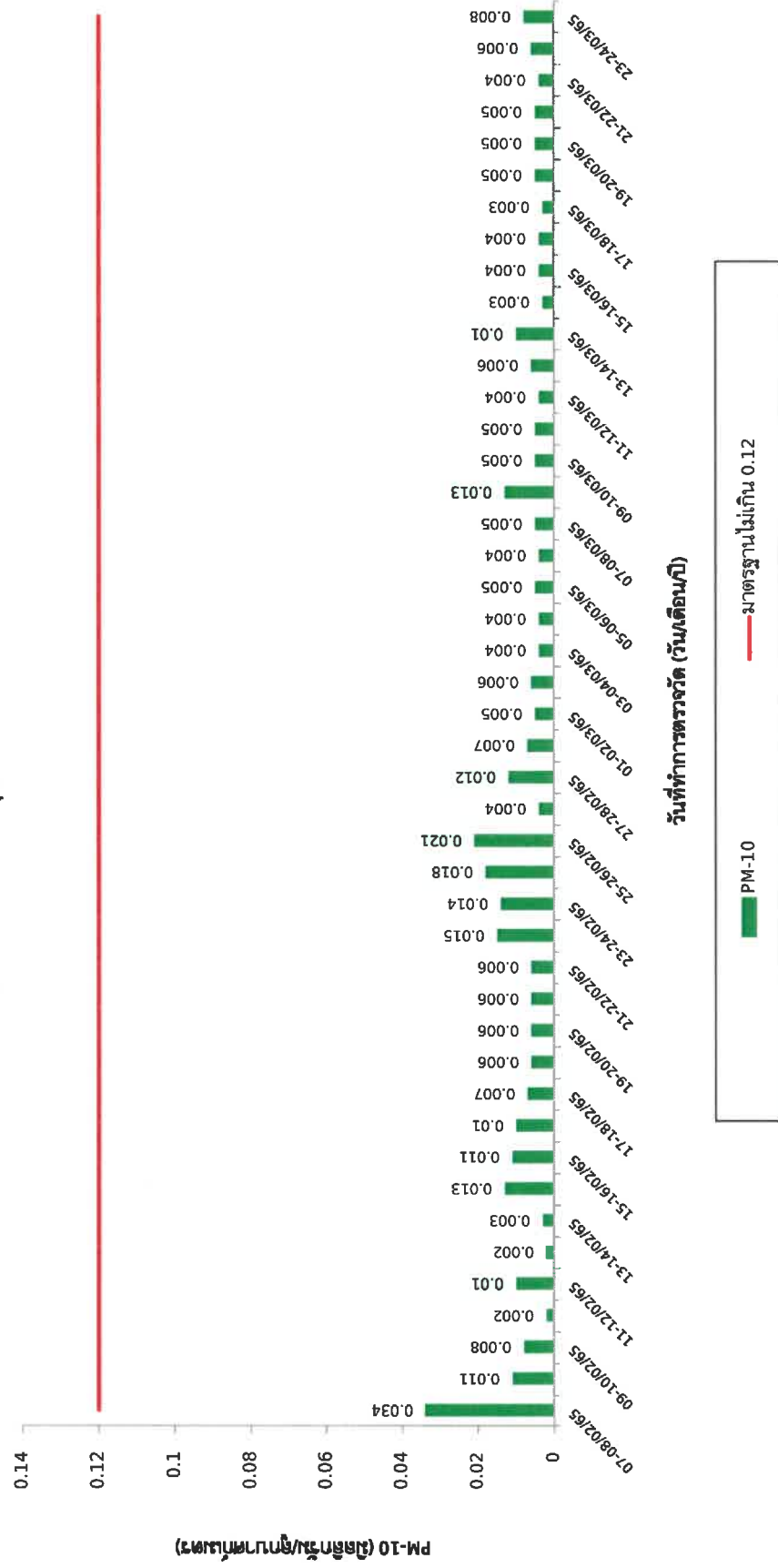
ชื่อผู้วิเคราะห์ :

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

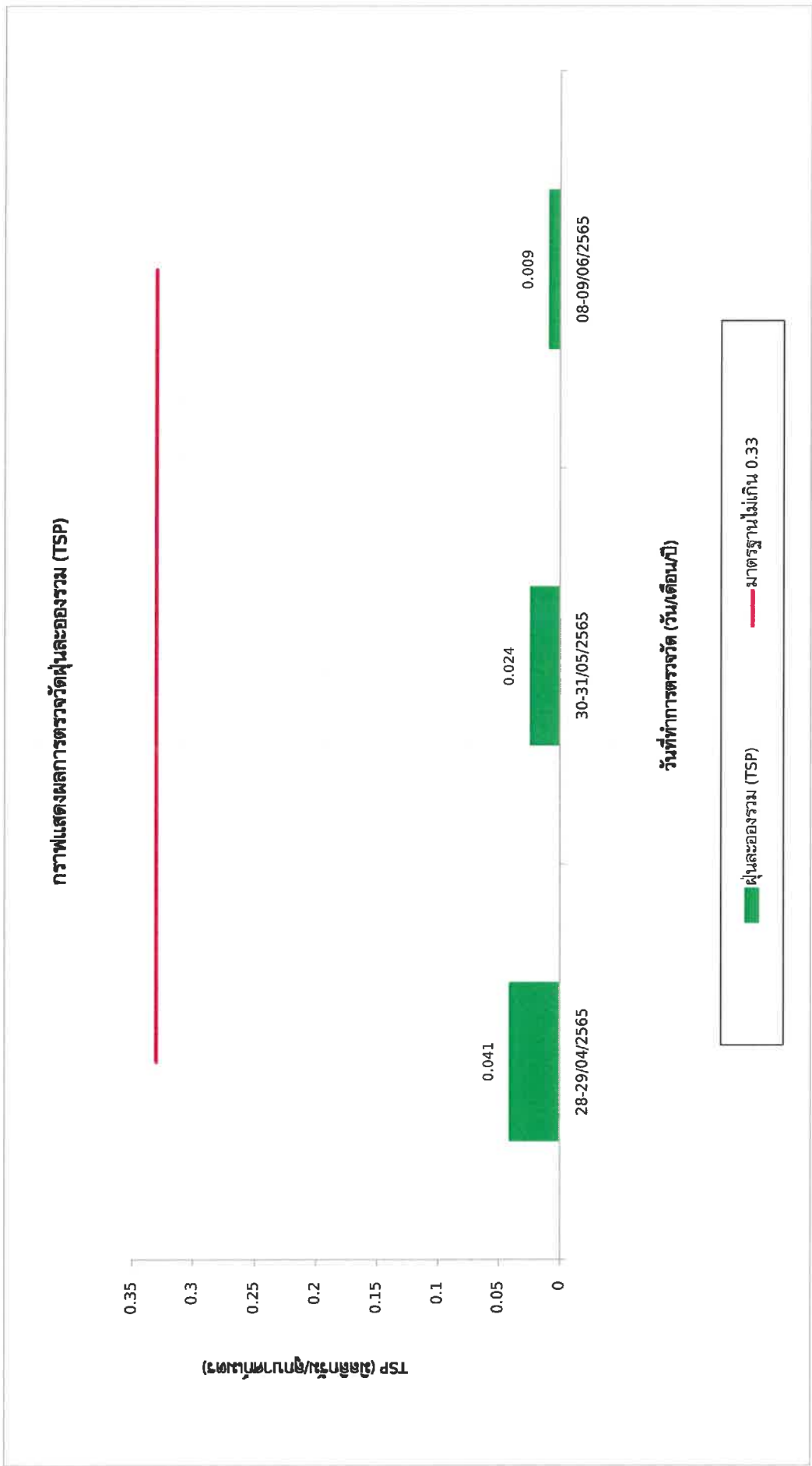


รูปที่ 3.3-1 แสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ช่วงก่อสร้างฐานราก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565
เปรียบเทียบค่ามาตรฐาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)



รูปที่ 3.3-2 แสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ช่วงก่อสร้างฐานราก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565
เปรียบเทียบค่ามาตรฐาน

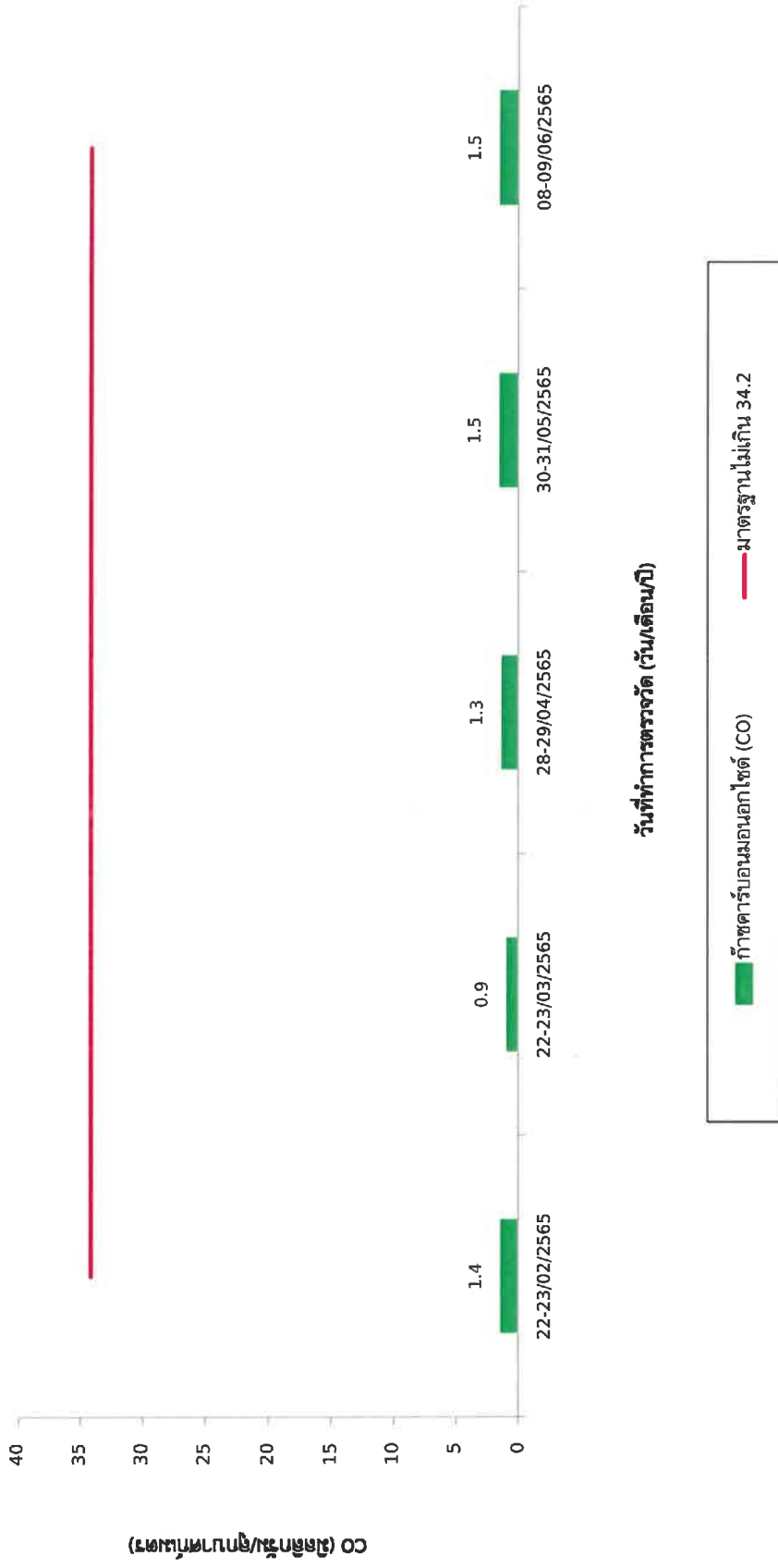


รูปที่ 3.3-3 แสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเดือนเมษายน - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



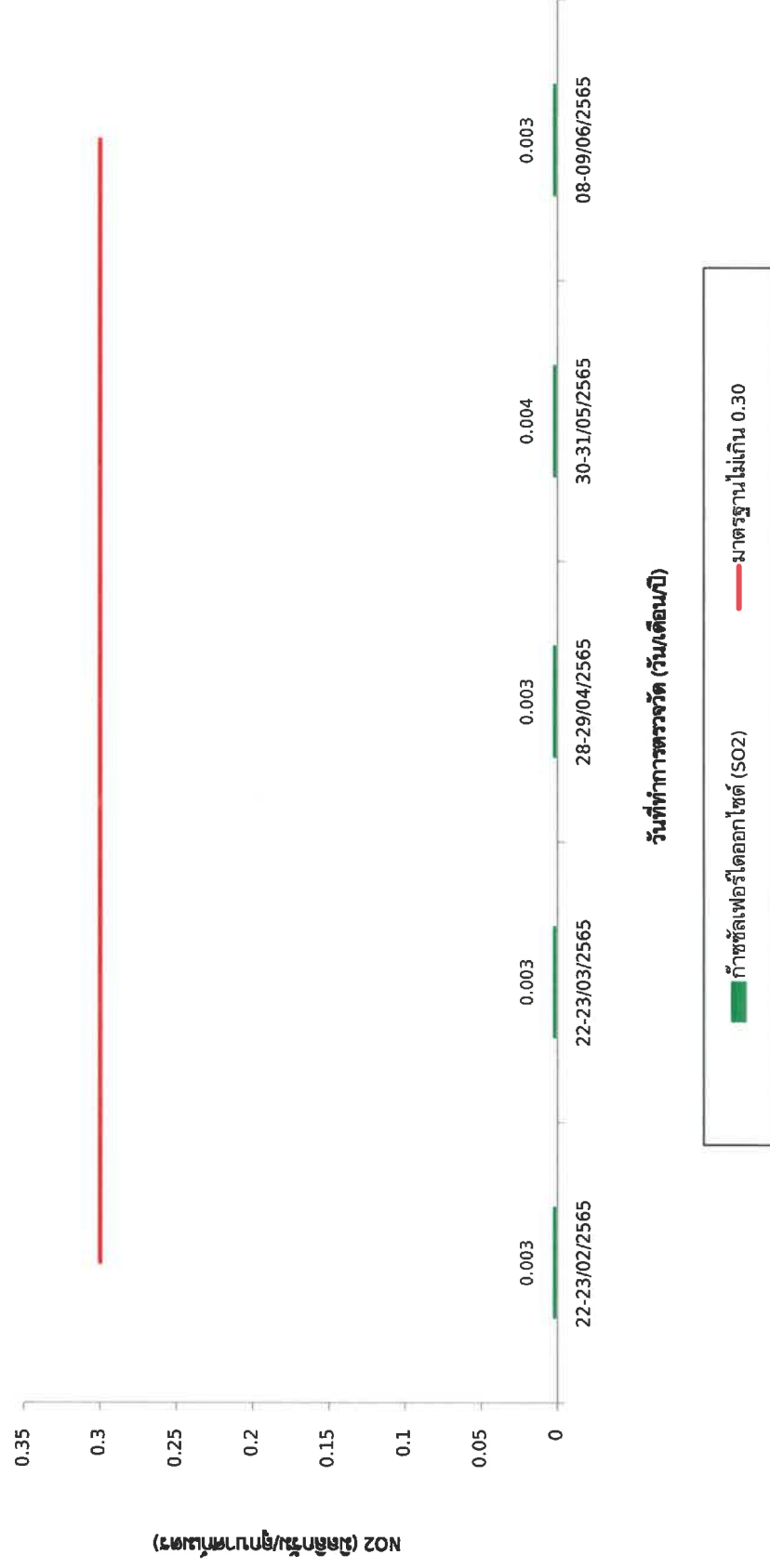
รูปที่ 3.3-4 แสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในเดือนเมษายน - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

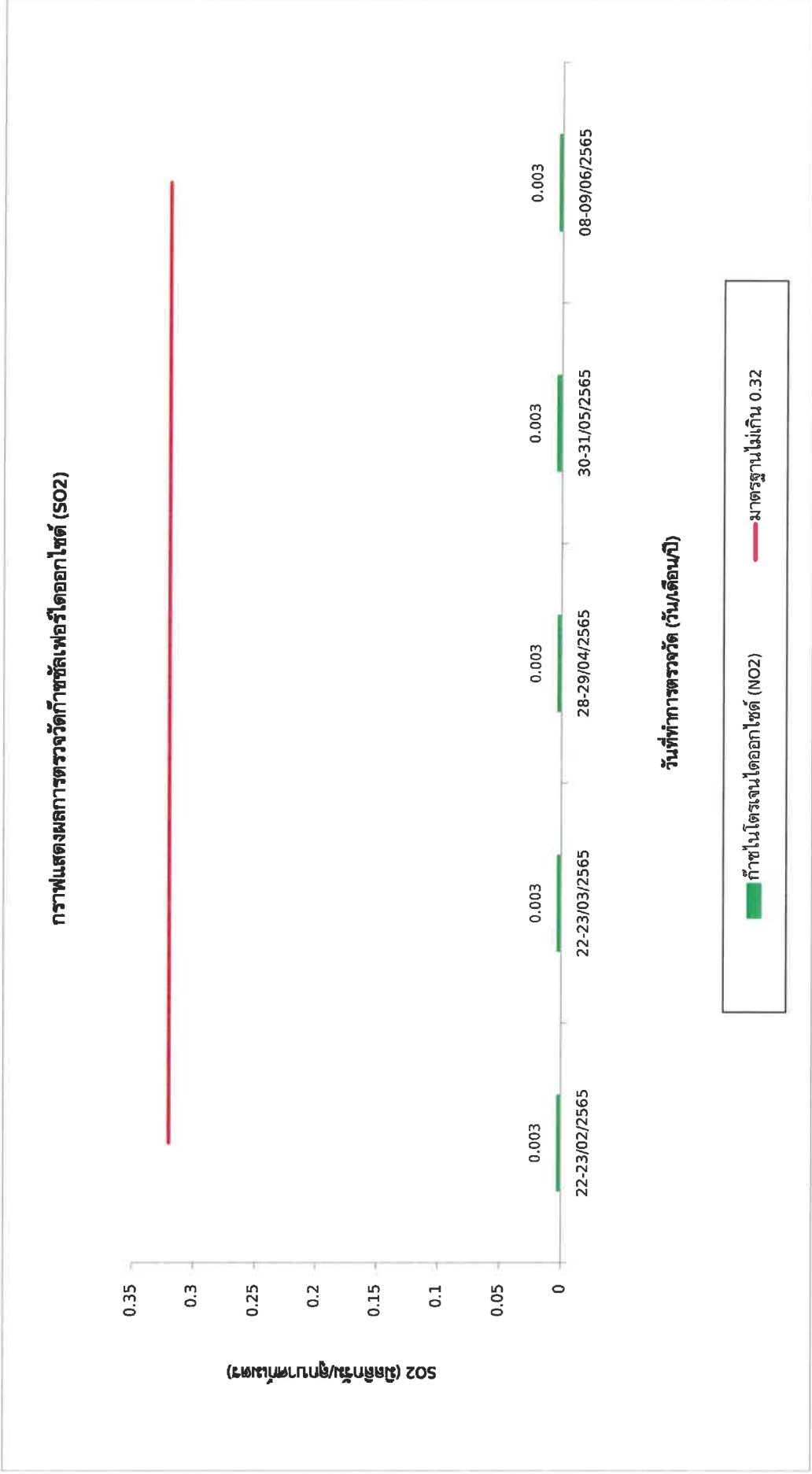


รูปที่ 3.3-5 แสดงผลการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)



รูปที่ 3.3-6 แสดงผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-7 แสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียง ในระยะก่อสร้าง ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียง จำนวน 2 จุด ตลอดระยะก่อสร้าง ได้แก่ พื้นที่โครงการ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ Leq 24 hrs. L_{max} และเสียงรบกวน ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานราก โดยโครงการใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างฐานราก 45 วัน ตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565 และหลังจากนั้นจะตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยใช้เครื่อง Integrating Sound Level Type 6226

จากการขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ภายในบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน ทั้งนี้พบว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ ไม่อนุญาตให้เข้าตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงภายในพื้นที่ เนื่องจากไม่สะดวก (ดังภาคผนวก 3-1)

ผลการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างเสียง เมื่อวันที่ 7 - 28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ Leq 24 hrs. L_{max} และเสียงรบกวน ดังนี้

- จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 60.0 - 66.0 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 82.5 - 98.3 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)) และเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 2.5 - 9.5 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) (ดังตารางที่ 3.3-2 ถึงตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-8 ถึงรูปที่ 3.3-13)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างเสียง เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 23 มีนาคม 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ Leq 24 hrs. L_{max} และเสียงรบกวน ดังนี้

- จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 62.2 - 66.2 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 88.2 - 108.5 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)) และเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 1.7-9.1 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) (ดังตารางที่ 3.3-2 ถึงตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-8 ถึงรูปที่ 3.3-13)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างเสียง เมื่อวันที่ 28-29 เมษายน 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ Leq 24 hrs. Lmax และเสียงรบกวน ดังนี้

- จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่า 61.3 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 103.7 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)) และเสียงรบกวน มีค่า 8.5 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) (ดังตารางที่ 3.3-2 ถึงตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-8 ถึงรูปที่ 3.3-13)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างเสียง เมื่อวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ Leq 24 hrs. Lmax และเสียงรบกวน ดังนี้

- จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่า 62.3 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 109.8 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)) และเสียงรบกวน มีค่า 5.0 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) (ดังตารางที่ 3.3-2 ถึงตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-8 ถึงรูปที่ 3.3-13)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างเสียง เมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์
Leq 24 hrs. Lmax และเสียงรบกวน ดังนี้

- จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่า 64.5 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 99.2 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)) และเสียงรบกวน มีค่า 8.3 เดซิเบล (เอ) (มาตรฐานไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) (ดังตารางที่ 3.3-2 ถึงตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-8 ถึงรูปที่ 3.3-13)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

โครงการ วินด์แฮม การ์เดน ไอร์ริบ บางเสร่ พัทยา (Wyndham Garden Irin Bangsaray Pattaya) ตัดแปลงและส่วนขยาย

จัดทำรายงานโดยบริษัทกรีนโอ จำกัด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0705948E, 1412079N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6226 / Serial No. 110071

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 / Serial No. 34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/02/2565

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)														
Time	7-8/02/2565		8-9/02/2565		9-10/02/2565		10-11/02/2565		11-12/02/2565		12-13/02/2565		13-14/02/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
10.00-11.00	64.5	91.4	62.8	79.7	67.1	89.1	64.7	84.3	65.1	79.8	62.8	70.8	66.5	64.2
11.00-12.00	64.1	87.1	62.7	87.3	63.7	81.8	65.4	71.4	60.7	70.2	63.5	87.7	65.4	62.9
12.00-13.00	63.1	89.1	60.1	73.8	63.8	76.3	65.7	97.6	66.5	79.6	64.3	80.5	62.4	67.2
13.00-14.00	67.7	81.1	62.6	84.7	65.0	81.7	66.2	98.3	68.2	77.1	65.1	89.7	63.8	68.9
14.00-15.00	64.5	87.7	64.8	88.9	64.6	83.9	68.2	85.2	64.5	77.2	66.8	79.8	64.5	72.3
15.00-16.00	68.4	89.0	62.9	88.4	65.3	83.5	67.8	78.7	60.8	74.0	68.2	75.2	62.7	93.0
16.00-17.00	62.1	85.0	64.0	78.4	61.4	81.4	62.4	78.9	64.9	74.6	66.0	73.4	63.2	70.4
17.00-18.00	63.7	78.5	64.1	73.5	66.7	71.3	65.2	64.1	63.4	75.8	66.8	75.3	62.8	72.5
18.00-19.00	64.9	94.7	63.5	76.4	62.6	69.9	65.4	73.0	65.7	76.2	67.7	79.8	61.9	68.2
19.00-20.00	64.6	70.6	63.0	75.8	62.9	74.6	66.0	70.3	65.8	78.1	60.9	72.0	62.8	70.2
20.00-21.00	63.4	76.0	64.0	78.6	62.1	70.5	64.8	76.1	66.8	77.5	60.0	72.3	62.1	76.1
21.00-22.00	64.5	79.0	64.4	79.3	63.9	72.7	61.2	79.6	65.1	71.0	64.9	70.3	61.3	75.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)														
Time	7-8/02/2565		8-9/02/2565		9-10/02/2565		10-11/02/2565		11-12/02/2565		12-13/02/2565		13-14/02/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
22.00-23.00	62.3	72.8	64.4	78.2	61.9	73.8	61.5	76.6	63.5	73.5	65.1	73.6	61.9	74.0
23.00-00.00	62.4	70.1	64.3	73.5	61.1	70.4	64.8	70.4	65.8	88.7	64.6	79.0	60.4	67.4
00.00-01.00	61.2	74.9	64.4	74.1	61.6	72.9	64.6	70.8	62.0	80.7	64.1	78.0	63.9	67.3
01.00-02.00	61.4	75.8	60.5	75.0	62.1	72.5	63.2	76.2	66.5	93.7	60.5	74.5	62.4	73.4
02.00-03.00	61.6	77.2	64.9	71.5	62.2	74.6	66.7	75.8	62.1	80.3	60.1	75.1	62.3	73.6
03.00-04.00	62.8	72.4	65.9	70.4	64.9	74.5	64.5	75.7	63.7	73.8	61.2	66.3	61.7	67.0
04.00-05.00	62.0	75.7	61.5	66.5	60.9	72.3	61.0	75.9	64.5	77.0	61.3	68.8	62.4	75.4
05.00-06.00	60.1	77.3	60.3	66.0	61.0	74.4	61.9	77.4	61.2	79.0	63.8	68.9	64.7	81.6
06.00-07.00	61.3	78.2	61.8	73.4	60.0	71.3	63.0	82.3	69.5	84.9	62.2	70.6	65.3	80.6
07.00-08.00	64.6	78.2	63.3	80.7	62.1	81.5	61.1	86.8	66.3	90.2	65.8	69.7	65.5	79.7
08.00-09.00	63.1	79.0	64.5	81.5	63.0	84.5	67.5	89.5	61.6	85.7	67.8	75.2	67.4	81.2
09.00-10.00	62.8	82.2	66.3	86.7	66.8	79.3	67.0	83.5	69.4	91.4	67.7	73.2	64.2	76.4
Leq 24 hrs.	63.9	-	63.7	-	63.7	-	65.1	-	60.0	-	64.9	-	63.8	-
Lmax	-	94.7	-	88.9	-	89.1	-	98.3	-	93.7	-	89.7	-	93.0
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

Time	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)											
	14-15/02/2565		15-16/02/2565		16-17/02/2565		17-18/02/2565		18-19/02/2565		19-20/02/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
10.00-11.00	65.2	79.5	69.0	81.2	69.4	76.3	62.3	85.1	67.2	85.6	64.0	87.2
11.00-12.00	61.8	76.3	62.0	82.3	63.6	71.2	60.4	80.8	61.1	87.4	63.5	75.4
12.00-13.00	66.6	70.5	66.9	78.6	65.9	79.9	67.0	78.4	68.0	91.1	65.4	76.3
13.00-14.00	65.1	79.3	65.9	75.7	68.3	70.2	69.1	81.7	69.6	88.5	64.2	82.8
14.00-15.00	67.6	76.9	60.2	83.4	68.2	74.1	67.8	85.8	67.0	87.8	66.6	84.4
15.00-16.00	68.3	72.0	61.1	70.4	66.4	76.0	66.8	75.1	60.5	72.3	69.2	79.4
16.00-17.00	67.0	72.6	59.9	70.9	66.9	70.7	60.1	79.1	61.4	75.4	61.0	69.3
17.00-18.00	61.3	71.5	55.7	73.5	68.1	74.5	62.2	71.4	61.7	77.2	65.6	72.9
18.00-19.00	65.7	72.2	55.3	79.7	65.7	79.9	63.1	71.6	61.7	77.2	65.1	72.0
19.00-20.00	60.4	72.2	59.9	71.5	64.6	78.7	65.0	87.9	63.7	74.5	67.9	76.8
20.00-21.00	60.7	69.4	59.0	69.1	63.8	83.4	63.9	84.8	67.5	78.9	66.6	77.1
21.00-22.00	62.8	73.0	57.1	70.3	64.2	75.8	60.7	79.2	66.7	70.1	67.1	74.6
22.00-23.00	63.0	73.1	62.2	77.0	65.0	78.3	57.5	77.5	60.6	73.6	65.0	71.7
23.00-00.00	61.9	75.7	63.0	74.1	66.9	70.8	58.5	67.9	61.8	73.5	67.0	75.9
00.00-01.00	62.3	78.3	57.1	78.6	64.0	82.5	61.8	73.5	58.9	74.3	63.1	75.6
01.00-02.00	61.4	78.6	61.2	74.9	64.4	85.6	63.7	77.1	64.2	79.7	62.3	78.3
02.00-03.00	62.4	68.3	59.7	74.9	63.4	78.8	63.6	78.5	62.9	71.0	62.4	78.5
03.00-04.00	65.6	78.6	61.6	77.9	62.2	71.0	61.3	77.3	62.5	70.9	62.4	73.5
04.00-05.00	64.7	77.6	60.8	73.8	65.7	78.3	66.1	84.0	68.6	81.9	66.1	86.2
05.00-06.00	65.7	83.9	64.9	77.2	63.8	80.7	60.1	80.9	68.7	85.1	65.1	76.1
06.00-07.00	63.4	77.1	66.3	89.1	63.5	72.6	68.2	81.3	66.8	87.7	63.1	75.5
07.00-08.00	64.6	84.7	62.1	87.5	65.0	78.1	68.6	85.4	65.6	84.9	62.3	78.6
08.00-09.00	65.0	83.1	60.3	88.3	65.5	85.6	65.4	84.1	69.1	86.0	69.4	69.2
09.00-10.00	64.0	83.7	69.2	87.4	60.3	75.2	65.3	82.4	66.7	82.0	62.4	75.9
Leq 24 hrs.	64.6	-	63.4	-	65.7	-	64.8	-	65.8	-	65.5	-
Lmax	-	84.7	-	89.1	-	85.6	-	87.9	-	91.1	-	87.2
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)														
Time	21-22/02/2565		22-23/02/2565		23-24/02/2565		24-25/02/2565		25-26/02/2565		26-27/02/2565		27-28/02/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
12.00-13.00	64.7	86.8	67.5	74.1	62.2	79.3	60.9	76.6	64.1	78.3	63.9	82.5	62.3	77.5
13.00-14.00	69.9	87.3	64.3	81.5	65.2	76.4	63.0	81.8	66.5	89.8	64.7	80.3	65.7	89.0
14.00-15.00	68.9	79.5	67.2	80.3	65.7	80.2	65.0	87.2	66.3	79.6	64.5	81.2	65.5	78.8
15.00-16.00	68.9	83.6	66.9	83.4	64.8	79.3	60.7	82.9	67.5	80.4	65.5	75.1	66.7	79.6
16.00-17.00	69.3	84.7	66.0	78.8	62.6	78.6	65.2	76.6	68.2	77.6	61.2	79.2	67.4	76.8
17.00-18.00	67.3	84.3	61.7	78.5	63.2	75.7	67.6	79.8	67.4	71.2	67.8	71.0	66.6	70.4
18.00-19.00	64.7	70.5	63.0	82.9	61.5	76.9	68.2	77.9	62.8	74.3	60.1	71.9	62.0	73.5
19.00-20.00	63.0	71.5	68.1	72.1	63.2	78.2	65.9	71.3	65.0	70.8	61.3	75.0	64.2	70.0
20.00-21.00	64.9	78.5	68.0	80.9	63.3	79.3	60.4	80.9	64.1	79.3	63.1	78.0	63.3	78.5
21.00-22.00	62.1	71.4	59.5	67.7	63.5	79.1	64.2	77.8	67.7	79.8	60.2	79.3	66.9	79.0
22.00-23.00	64.3	77.0	59.8	69.2	63.4	79.4	64.6	76.0	66.7	79.3	62.3	77.0	65.9	78.5
23.00-00.00	63.3	73.7	59.3	73.6	68.6	75.6	62.6	73.6	64.7	71.1	61.9	74.8	63.9	80.3
00.00-01.00	63.0	76.0	56.8	73.6	67.1	77.0	63.3	77.6	63.9	77.6	61.0	74.5	63.1	76.8
01.00-02.00	64.2	76.9	57.5	73.5	63.8	78.1	63.0	73.5	65.9	73.0	62.4	74.1	65.1	72.2
02.00-03.00	65.4	72.7	59.6	74.3	63.4	73.4	64.2	73.7	65.7	73.0	64.9	79.5	64.9	72.2
03.00-04.00	64.7	74.1	62.9	75.1	65.9	81.8	64.3	73.9	66.9	74.7	62.7	76.5	66.1	73.9
04.00-05.00	63.7	74.2	62.3	78.6	67.1	84.6	64.5	76.3	60.2	77.9	64.6	78.7	62.0	71.7
05.00-06.00	60.5	77.1	62.1	73.4	60.7	85.9	62.3	78.4	67.4	73.3	61.5	77.6	63.3	73.8
06.00-07.00	65.0	83.7	61.4	71.1	60.7	86.2	64.7	76.2	64.9	73.8	68.9	75.4	66.1	77.4
07.00-08.00	67.8	73.4	62.7	73.2	62.9	74.5	60.4	75.8	65.6	74.5	69.6	75.0	64.7	76.2
08.00-09.00	67.4	78.4	65.5	76.8	64.0	88.4	65.0	80.0	65.1	73.9	64.2	79.2	64.6	81.8
09.00-10.00	65.9	75.8	64.1	75.6	62.0	73.6	62.5	73.4	65.2	83.6	61.7	72.6	64.4	80.9
10.00-11.00	64.7	76.2	64.0	81.2	69.5	85.0	61.1	78.5	66.4	84.8	60.3	77.7	60.2	71.9
11.00-12.00	64.6	86.8	63.8	80.3	65.3	77.6	66.7	77.5	64.8	84.3	65.9	76.7	61.3	75.0
Leq 24 hrs.	66.0	-	64.2	-	64.8	-	64.3	-	65.9	-	64.3	-	64.8	-
Lmax	-	87.3	-	83.4	-	88.4	-	87.2	-	89.8	-	82.5	-	86.4
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

Time	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)											
	28/02-01/03/2565		01-02/03/2565		02-03/03/2565		03-04/03/2565		04-05/03/2565		05-06/03/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
11.00-12.00	63.0	87.2	65.9	82.6	65.3	86.1	64.8	95.1	65.1	96.3	60.8	94.6
12.00-13.00	62.1	91.3	65.4	83.6	63.4	92.5	65.8	98.5	64.0	96.4	62.7	99.6
13.00-14.00	65.2	96.7	66.9	85.7	63.8	96.5	64.2	94.8	67.5	89.2	62.5	99.6
14.00-15.00	65.4	92.4	67.5	84.5	65.6	91.4	66.2	93.7	65.7	99.4	65.1	106.3
15.00-16.00	64.2	96.9	64.9	84.2	66.2	92.1	64.7	96.3	66.5	92.2	65.7	105.7
16.00-17.00	64.1	89.0	64.8	82.2	66.9	86.9	65.7	79.0	67.4	97.6	62.1	89.4
17.00-18.00	63.2	88.3	65.1	85.9	65.6	76.5	65.7	70.5	65.1	85.5	65.1	86.9
18.00-19.00	64.7	77.4	64.6	80.7	64.2	76.3	66.5	77.7	66.9	88.0	64.8	83.1
19.00-20.00	63.9	75.6	65.2	83.9	63.1	78.4	66.5	76.3	67.3	85.3	65.3	83.5
20.00-21.00	62.7	77.7	66.7	82.9	64.5	76.8	65.8	71.1	67.9	81.9	64.0	82.8
21.00-22.00	63.6	75.8	65.0	81.2	65.5	78.5	65.2	76.2	65.2	86.4	63.2	82.9
22.00-23.00	63.2	81.0	65.7	81.0	65.7	88.4	63.7	74.0	65.2	87.8	64.0	84.9
23.00-00.00	64.5	81.9	64.3	84.4	64.6	80.2	63.4	79.9	64.4	84.2	64.8	89.2
00.00-01.00	64.4	80.9	64.9	85.9	65.2	76.8	62.7	71.8	63.6	84.0	62.1	84.3
01.00-02.00	65.2	76.7	65.1	82.0	65.6	75.8	63.4	74.0	63.4	80.3	63.3	76.3
02.00-03.00	64.0	79.1	63.9	81.3	64.8	75.4	62.4	72.6	62.1	80.0	62.7	83.1
03.00-04.00	63.7	77.7	63.5	78.3	65.1	81.8	62.4	80.4	62.0	82.5	62.4	82.5
04.00-05.00	65.2	81.1	62.5	85.5	66.5	85.0	63.2	83.3	63.4	78.3	62.0	78.6
05.00-06.00	66.3	80.5	64.3	88.5	66.9	84.1	62.2	95.6	64.5	90.5	65.3	83.8
06.00-07.00	66.0	80.6	66.5	89.7	65.8	92.8	66.4	88.9	66.7	94.3	63.7	82.6
07.00-08.00	69.5	95.7	64.3	87.0	66.5	95.0	65.8	92.1	65.9	93.0	63.5	87.3
08.00-09.00	66.3	86.3	66.1	83.5	65.3	92.1	65.7	91.6	62.6	92.1	65.9	95.7
09.00-10.00	66.4	87.2	65.5	86.3	64.8	94.5	67.4	91.5	67.4	108.5	64.8	91.9
10.00-11.00	66.2	95.9	64.7	88.2	63.8	91.3	69.2	102.6	65.7	97.7	64.3	81.4
Leq 24 hrs.	65.0	-	65.3	-	65.3	-	65.3	-	65.6	-	64.0	-
Lmax	-	96.9	-	89.7	-	96.5	-	102.6	-	108.5	-	106.3
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)														
Time	07-08/03/2565		08-09/03/2565		09-10/03/2565		10-11/03/2565		11-12/03/2565		12-13/03/2565		13-14/03/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
09.00-10.00	66.6	88.3	65.0	85.7	67.8	88.5	66.4	85.2	67.1	80.2	68.2	79.7	65.7	85.2
10.00-11.00	69.2	85.7	67.7	71.2	64.5	82.2	68.7	89.5	65.4	78.5	67.3	83.0	68.8	85.4
11.00-12.00	68.1	88.9	66.1	70.5	65.1	79.8	65.4	83.3	68.3	94.7	65.3	77.3	66.6	95.5
12.00-13.00	66.0	84.6	63.5	78.4	66.4	83.6	66.4	76.9	64.3	83.5	65.1	76.5	67.4	87.9
13.00-14.00	66.5	79.4	64.5	70.0	66.4	85.1	65.0	83.6	65.7	84.6	66.3	77.7	67.6	81.1
14.00-15.00	66.4	78.7	64.6	88.7	67.5	78.9	65.5	86.8	65.8	87.3	65.7	85.6	66.7	82.8
15.00-16.00	65.5	80.1	62.1	77.0	63.8	77.8	65.7	87.9	66.5	81.6	67.2	86.7	63.0	85.7
16.00-17.00	66.5	89.7	65.8	74.6	64.6	89.3	64.2	79.4	64.7	87.4	68.4	81.5	62.6	79.5
17.00-18.00	63.7	85.1	62.0	80.0	66.3	84.1	64.8	73.7	65.9	81.3	67.7	84.4	65.8	78.6
18.00-19.00	61.1	83.6	62.4	79.3	65.0	76.9	67.5	80.4	65.1	87.0	65.2	82.5	65.5	83.4
19.00-20.00	63.5	86.1	63.3	83.1	62.4	80.6	66.3	85.2	65.0	83.4	62.0	81.8	65.0	79.6
20.00-21.00	64.6	87.8	62.3	83.1	63.9	80.2	65.2	85.1	62.5	88.6	65.6	89.4	68.7	85.8
21.00-22.00	63.1	85.7	63.2	83.3	63.9	85.9	66.9	80.7	66.5	83.1	64.5	87.6	65.7	80.8
22.00-23.00	65.7	81.9	64.4	84.7	64.1	86.9	64.2	78.9	64.9	85.6	65.0	83.3	64.2	81.7
23.00-00.00	66.1	79.1	64.3	85.3	65.7	83.7	66.6	79.9	67.8	86.6	65.8	84.3	64.9	81.1
00.00-01.00	66.3	80.2	64.9	83.1	63.7	80.5	65.6	81.7	64.9	82.1	62.7	83.7	65.5	89.2
01.00-02.00	67.8	85.9	65.1	89.0	62.9	77.1	64.1	86.7	64.6	87.6	63.9	90.5	64.9	82.1
02.00-03.00	65.3	87.5	63.4	82.6	64.1	82.4	62.8	81.5	64.0	80.8	63.9	90.4	63.3	81.3
03.00-04.00	65.0	81.0	63.5	82.5	62.1	81.6	64.9	83.1	65.5	81.4	65.7	88.1	66.9	93.7
04.00-05.00	67.6	87.9	64.7	86.3	63.7	77.2	65.9	90.1	64.0	86.1	64.1	87.6	65.9	87.4
05.00-06.00	66.4	80.3	68.6	82.2	63.7	86.3	65.0	89.7	68.4	83.0	64.4	81.3	67.7	85.7
06.00-07.00	66.1	80.3	66.4	78.2	62.4	85.0	65.6	88.0	69.3	87.1	65.0	81.7	66.1	88.4
07.00-08.00	63.7	84.1	64.0	85.2	65.9	82.2	63.6	84.6	66.4	85.6	66.1	86.5	66.6	86.3
08.00-09.00	64.5	86.8	63.7	87.7	65.4	79.3	63.3	86.6	66.0	86.8	64.6	85.3	67.1	80.0
Leq 24 hrs.	66.0	-	64.7	-	64.9	-	65.6	-	66.1	-	65.7	-	66.2	-
Lmax	-	89.7	-	89.0	-	89.3	-	90.1	-	94.7	-	90.5	-	95.5
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

Time	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)											
	14-15/03/2565		15-16/03/2565		16-17/03/2565		17-18/03/2565		18-19/03/2565		19-20/03/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
11.00-12.00	66.9	88.7	66.7	85.6	63.6	89.5	65.9	80.3	68.0	82.1	68.8	86.2
12.00-13.00	63.0	87.1	66.9	89.7	65.0	88.0	65.9	80.6	66.1	87.4	67.7	80.4
13.00-14.00	64.7	85.4	67.3	87.9	65.8	87.1	65.4	80.1	67.4	87.2	67.9	86.4
14.00-15.00	67.4	86.9	66.9	84.9	67.8	87.0	65.1	82.0	66.8	89.2	65.7	82.5
15.00-16.00	64.5	85.1	67.6	80.0	65.8	85.9	66.9	83.4	67.2	87.8	66.5	79.2
16.00-17.00	67.4	88.7	67.2	89.3	66.6	88.5	64.7	83.9	65.8	89.2	66.6	82.0
17.00-18.00	64.7	87.1	68.3	79.9	60.1	81.1	66.9	79.4	66.6	88.1	64.5	81.9
18.00-19.00	57.1	83.3	61.0	84.4	66.7	85.0	65.8	71.9	64.6	81.6	62.1	85.8
19.00-20.00	57.9	87.4	61.0	76.8	68.0	86.9	65.0	76.1	65.2	83.4	61.2	89.6
20.00-21.00	56.9	86.6	61.8	74.5	63.1	84.3	66.2	80.0	63.0	86.4	60.6	85.1
21.00-22.00	58.6	80.7	64.5	81.3	68.6	84.2	63.6	77.9	60.8	85.2	62.8	83.6
22.00-23.00	58.6	86.7	60.2	82.5	63.9	83.0	62.1	75.0	67.1	89.3	60.8	84.6
23.00-00.00	59.5	80.5	65.0	83.9	63.4	82.4	62.6	81.4	63.0	89.1	63.1	79.9
00.00-01.00	58.4	80.0	64.8	74.0	67.3	85.0	63.1	78.2	66.2	81.1	67.5	79.0
01.00-02.00	58.7	86.8	63.2	75.0	64.0	83.6	62.0	81.6	67.3	82.8	64.7	81.1
02.00-03.00	61.3	84.8	66.0	75.5	68.8	79.5	65.0	83.0	65.5	81.3	63.2	80.7
03.00-04.00	61.7	85.8	66.3	79.9	61.0	81.3	60.6	80.0	60.1	80.3	67.3	81.7
04.00-05.00	62.4	80.8	64.6	80.8	63.3	78.0	62.6	80.6	61.3	86.4	62.9	87.0
05.00-06.00	57.1	81.8	61.9	81.6	60.1	87.2	63.3	79.5	62.9	82.3	60.0	83.8
06.00-07.00	55.6	83.5	68.1	80.3	68.9	81.5	69.1	80.8	68.1	91.8	64.9	81.0
07.00-08.00	59.9	83.4	68.2	80.2	66.9	80.8	69.4	82.5	67.7	83.2	67.1	83.9
08.00-09.00	57.7	81.7	66.2	89.7	67.0	81.4	68.4	81.8	65.1	84.9	66.0	83.4
09.00-10.00	56.9	78.6	68.2	82.3	68.4	85.1	63.0	96.1	64.1	83.1	60.0	89.8
10.00-11.00	58.7	87.2	64.6	89.0	62.1	85.1	62.6	80.3	63.7	82.4	63.0	87.6
Leq 24 hrs.	62.2	-	65.9	-	66.0	-	65.4	-	65.7	-	65.2	-
Lmax	-	88.7	-	89.7	-	89.5	-	96.1	-	91.8	-	89.8
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u	70 ^u	115 ^u

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

Time	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)					
	21-22/03/2565		22-23/03/2565		23-24/03/2565	
	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
10.00-11.00	65.4	86.3	64.5	82.4	66.1	88.6
11.00-12.00	63.7	81.0	65.3	87.9	66.3	84.9
12.00-13.00	62.9	86.2	62.5	89.0	64.0	86.8
13.00-14.00	63.1	84.8	67.7	88.3	64.5	85.1
14.00-15.00	66.9	87.8	67.6	87.6	67.5	84.3
15.00-16.00	63.7	83.8	63.7	88.4	66.6	85.2
16.00-17.00	62.0	79.0	63.1	81.5	67.1	88.8
17.00-18.00	64.4	79.2	64.5	85.1	68.7	89.2
18.00-19.00	62.8	86.3	68.0	86.4	63.0	80.4
19.00-20.00	62.7	81.0	66.7	86.9	64.6	88.2
20.00-21.00	63.3	83.1	68.7	85.8	64.8	87.8
21.00-22.00	60.2	84.5	65.0	85.4	62.8	83.8
22.00-23.00	61.8	84.6	64.8	81.1	61.0	86.4
23.00-00.00	63.8	77.6	63.5	80.0	60.1	82.9
00.00-01.00	64.8	80.6	64.0	83.9	60.0	82.3
01.00-02.00	66.8	82.5	63.3	76.7	65.1	85.6
02.00-03.00	62.3	81.6	65.5	81.5	66.9	81.0
03.00-04.00	58.3	80.0	63.0	82.7	68.6	84.4
04.00-05.00	57.7	84.3	69.0	83.6	61.9	83.3
05.00-06.00	61.9	81.7	67.4	83.4	65.6	85.0
06.00-07.00	62.2	84.9	63.5	76.2	63.3	79.7
07.00-08.00	62.4	82.7	60.3	79.9	65.8	83.5
08.00-09.00	69.9	82.1	59.1	78.1	67.8	88.1
09.00-10.00	68.1	87.2	65.4	77.5	67.5	77.5
Leq 24 hrs.	64.3	-	65.5	-	65.6	-
Lmax	-	87.8	-	89.0	-	89.2
ค่ามาตรฐาน	70 ^μ	115 ^μ	70 ^μ	115 ^μ	70 ^μ	115 ^μ

ตารางที่ 3.3-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียง (ต่อ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)								
28-29/04/2565			30-31/05/2565			08-09/06/2565		
Time	Leq 1 hr.	Lmax	Time	Leq 1 hr.	Lmax	Time	Leq 1 hr.	Lmax
11.00-12.00	53.7	81.1	13.00-14.00	68.3	109.8	12.00-13.00	62.6	81.0
12.00-13.00	54.2	79.2	14.00-15.00	64.1	70.7	13.00-14.00	65.6	79.9
13.00-14.00	54.4	81.1	15.00-16.00	62.2	73.9	14.00-15.00	66.2	89.9
14.00-15.00	55.5	79.4	16.00-17.00	64.5	81.5	15.00-16.00	64.4	94.1
15.00-16.00	60.0	83.1	17.00-18.00	65.4	81.7	16.00-17.00	62.2	83.0
16.00-17.00	55.0	82.6	18.00-19.00	59.4	95.5	17.00-18.00	64.1	80.0
17.00-18.00	52.8	82.5	19.00-20.00	61.5	84.7	18.00-19.00	64.8	98.3
18.00-19.00	52.0	85.8	20.00-21.00	61.4	84.3	19.00-20.00	62.2	82.6
19.00-20.00	61.9	86.5	21.00-22.00	60.3	87.0	20.00-21.00	63.7	77.1
20.00-21.00	66.0	86.7	22.00-23.00	57.4	79.4	21.00-22.00	62.2	84.4
21.00-22.00	68.0	103.7	23.00-00.00	62.0	77.1	22.00-23.00	62.6	71.1
22.00-23.00	59.2	101.2	00.00-01.00	64.3	75.6	23.00-00.00	62.8	81.7
23.00-00.00	53.9	73.0	01.00-02.00	62.5	72.7	00.00-01.00	61.0	71.3
00.00-01.00	53.9	67.1	02.00-03.00	63.2	73.2	01.00-02.00	61.9	93.5
01.00-02.00	50.8	71.7	03.00-04.00	61.7	80.1	02.00-03.00	61.7	85.5
02.00-03.00	59.4	81.9	04.00-05.00	65.8	81.6	03.00-04.00	62.9	90.3
03.00-04.00	59.2	78.6	05.00-06.00	62.7	81.1	04.00-05.00	65.2	82.3
04.00-05.00	55.5	76.7	06.00-07.00	63.7	82.6	05.00-06.00	65.1	96.4
05.00-06.00	67.5	87.1	07.00-08.00	56.0	87.7	06.00-07.00	63.7	98.6
06.00-07.00	68.1	89.0	08.00-09.00	53.8	83.8	07.00-08.00	63.0	91.5
07.00-08.00	60.1	82.7	09.00-10.00	54.8	81.4	08.00-09.00	68.2	97.7
08.00-09.00	59.2	83.9	10.00-11.00	52.9	84.6	09.00-10.00	67.9	87.7
09.00-10.00	55.3	82.2	11.00-12.00	55.2	82.2	10.00-11.00	66.8	96.4
10.00-11.00	54.8	80.3	12.00-13.00	56.1	82.4	11.00-12.00	66.3	99.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง dB(A)							
28-29/04/2565				30-31/05/2565			
Time	Leq 1 hr.	Lmax		Time	Leq 1 hr.	Lmax	
Leq 24 hrs.	61.3	-		Leq 24 hrs.	62.3	-	64.5
Lmax	-	103.7		Lmax	-	109.8	-
ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u		ค่ามาตรฐาน	70 ^u	115 ^u	70 ^u

หมายเหตุ : ^u มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ภาคผนวก 3-2)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็มอีที จำกัด (ภาคผนวก 3-3)

หมายเลขโทรศัพท์ :

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

ตารางที่ 3.3-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเสียงรบกวน

วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงรบกวน					
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน
07/02/2565	68.4	63.1	5.3	1.5	66.9	58.9
08/02/2565	64.8	60.1	4.7	1.5	63.3	55.2
09/02/2565	67.1	63.8	3.3	3	64.1	57.4
10/02/2565	68.2	65.7	2.5	3	65.2	56.6
11/02/2565	68.2	66.5	1.7	4.5	63.7	59.1
12/02/2565	68.2	64.3	3.9	2	66.2	57.5
13/02/2565	66.5	62.4	4.1	2	64.5	55.6
14/02/2565	65.2	61.8	3.4	3	62.2	54.0
15/02/2565	65.9	62.0	3.9	2	63.9	54.4
16/02/2565	65.9	63.6	2.3	4.5	61.4	52.9
17/02/2565	62.3	60.4	1.9	4.5	57.8	49.6
18/02/2565	67.0	61.1	5.9	1.5	65.5	57.6
19/02/2565	66.6	63.5	3.1	3	63.6	55.4
20/02/2565	63.8	61.9	1.9	4.5	59.3	56.8
21/02/2565	69.9	64.7	5.2	1.5	68.4	59.7
22/02/2565	67.2	63.7	3.5	2	65.2	56.0
23/02/2565	65.7	62.2	3.5	2	63.7	59.7
24/02/2565	65.2	60.9	4.3	2	63.2	53.9
25/02/2565	68.2	64.1	4.1	2	66.2	58.8
26/02/2565	65.5	63.9	1.6	4.5	61.0	58.2
27/02/2565	67.4	62.3	5.1	1.5	65.9	57.0
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด						2.5 - 9.5

วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงรบกวน						
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
28/02/2565	65.2	62.1	3.1	3	62.2	58.8	3.4
01/03/2565	67.5	65.4	2.1	4.5	63.0	58.6	4.4
02/03/2565	66.2	63.4	2.8	3	63.2	56.2	7.0
03/03/2565	66.2	65.8	0.4	7	59.2	56.3	2.9
04/03/2565	67.5	64.0	3.5	2	65.5	57.1	8.4
05/03/2565	65.7	62.7	3.0	3	62.7	57.1	5.6
06/03/2565	66.8	63.8	3.0	3	63.8	56.4	7.4
07/03/2565	69.2	66.2	3.2	3	66.2	58.5	7.7
08/03/2565	67.7	63.5	4.2	2	65.7	58.6	7.1
09/03/2565	67.8	66.4	1.4	7	60.8	58.5	2.3
10/03/2565	68.7	66.4	2.3	4.5	64.2	59.3	4.9
11/03/2565	68.3	64.3	4.0	2	66.3	58.1	8.2
12/03/2565	68.2	65.1	3.1	3	65.2	58.3	6.9
13/03/2565	68.8	67.4	1.4	7	61.8	60.1	1.7
14/03/2565	67.4	63.0	4.4	2	65.4	57.4	8.0
15/03/2565	67.6	66.9	0.7	7	60.6	54.3	6.3
16/03/2565	67.8	65.0	2.8	3	64.8	55.7	9.1
17/03/2565	66.9	65.9	1.0	7	59.9	54.6	5.3
18/03/2565	68.0	66.1	1.9	4.5	63.5	58.0	5.5
19/03/2565	68.8	67.7	1.1	7	61.8	55.2	6.6
20/03/2565	67.6	64.8	2.8	3	64.6	57.5	7.1
21/03/2565	66.9	62.9	4.0	2	64.9	56.5	8.4
22/03/2565	67.7	62.5	5.2	1.5	66.2	58.6	7.6

วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงรบกวน					
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน
23/03/2565	67.5	64.0	3.5	2	65.5	58.5
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด						
28/04/2565	60.0	54.2	5.8	1.5	58.5	50.0
30/05/2565	64.1	62.2	1.9	4.5	59.3	54.6
08/05/2565	66.2	62.6	3.6	2	64.2	55.9
มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (ภาคผนวก 3-2)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

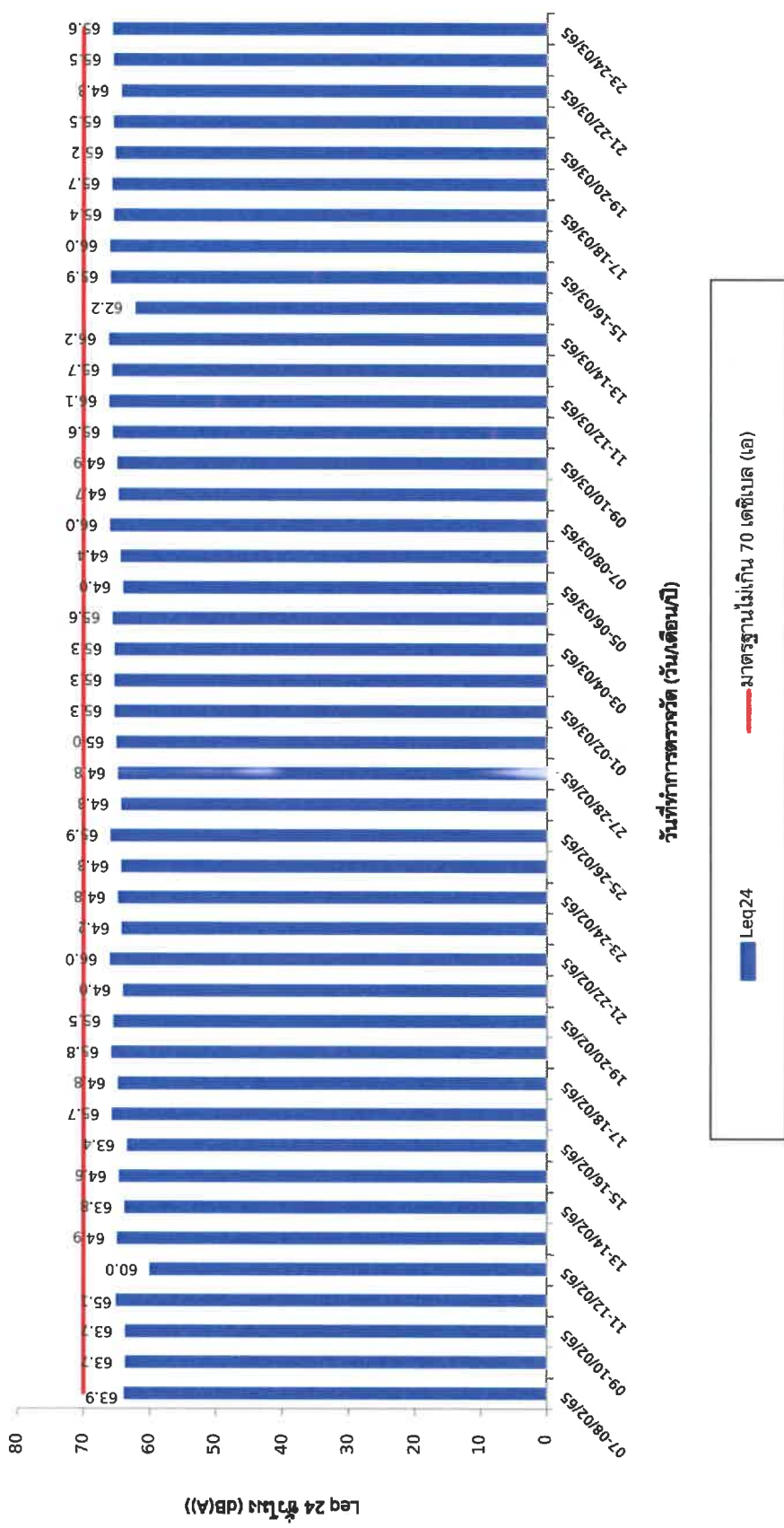
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็มอีที จำกัด (ภาคผนวก 3-3)

หมายเลขโทรศัพท์ :

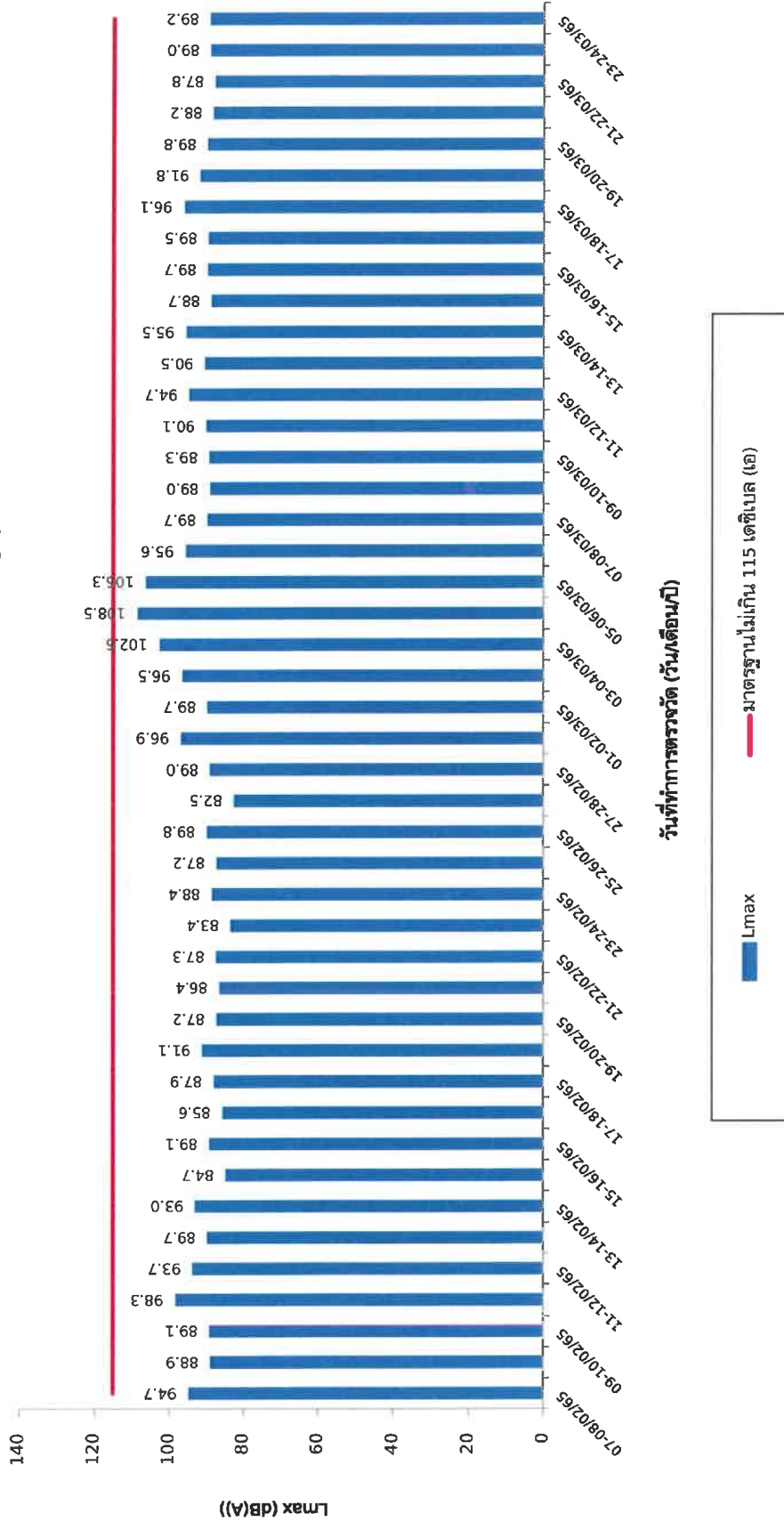
ชื่อวิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(Leq 24 ชั่วโมง)



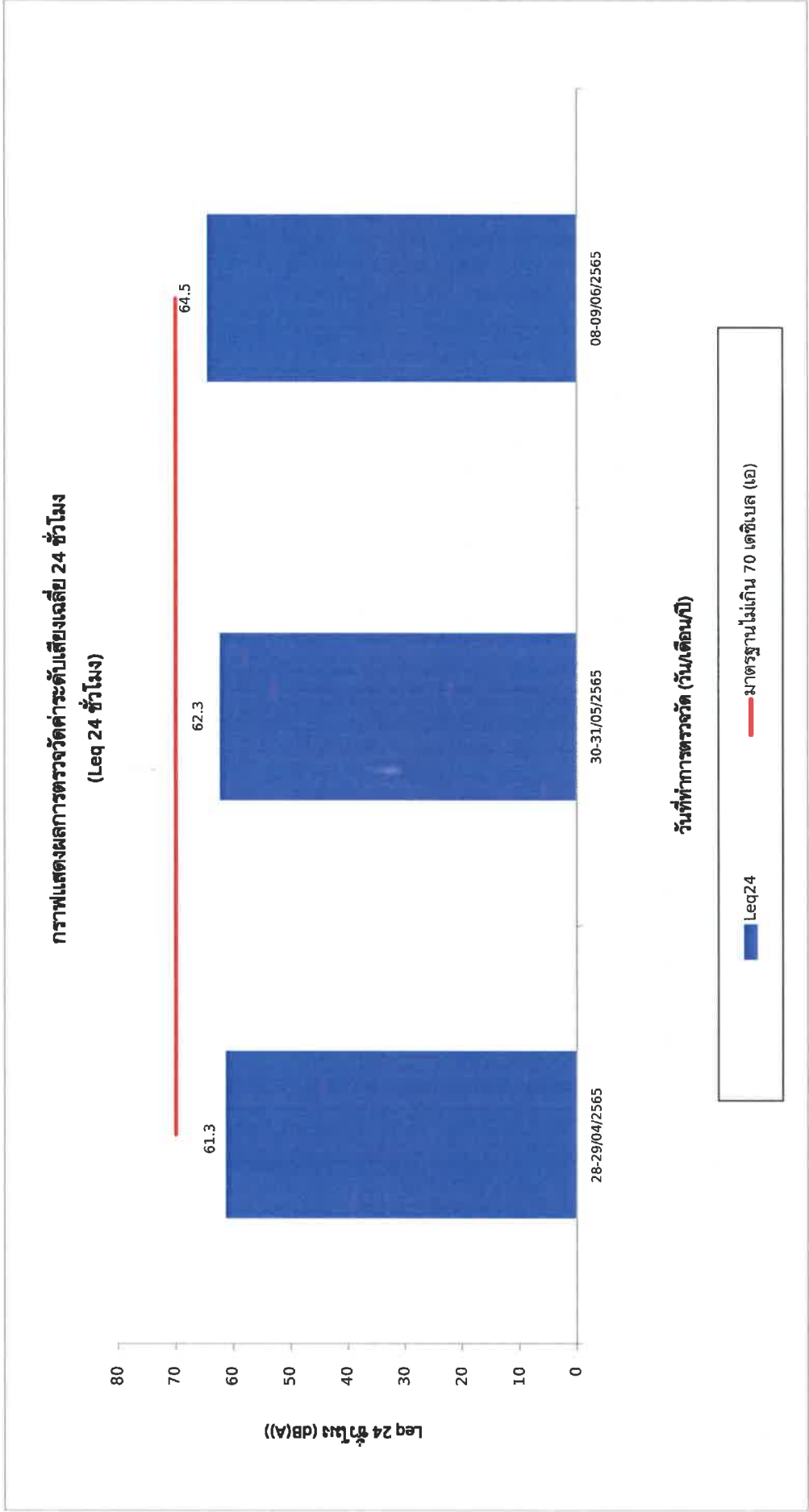
รูปที่ 3.3-8 แสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) ช่วงก่อสร้างฐานราก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565
เปรียบเทียบค่ามาตรฐาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

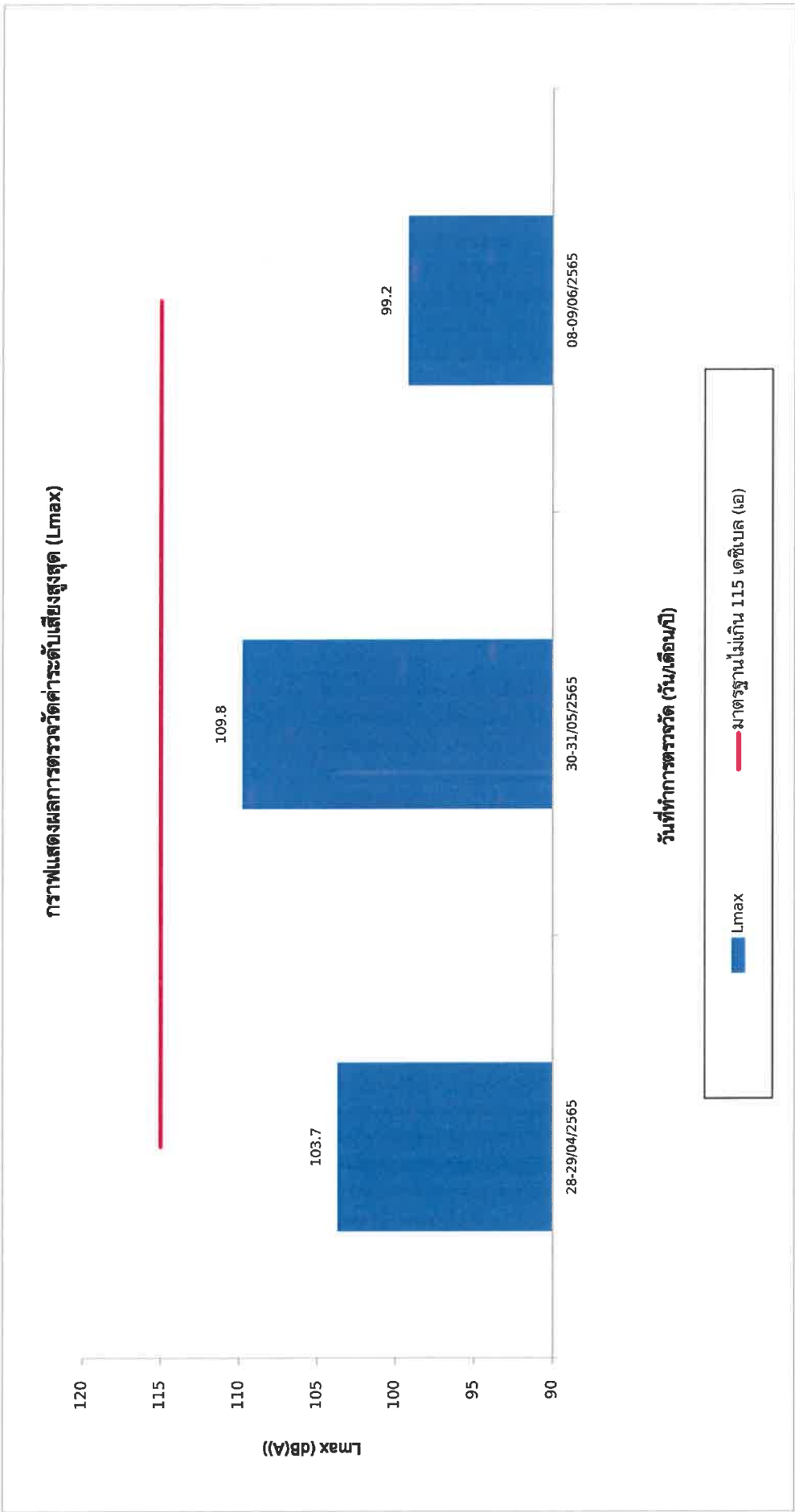


รูปที่ 3.3-9 แสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ช่วงก่อสร้างฐานราก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565

เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

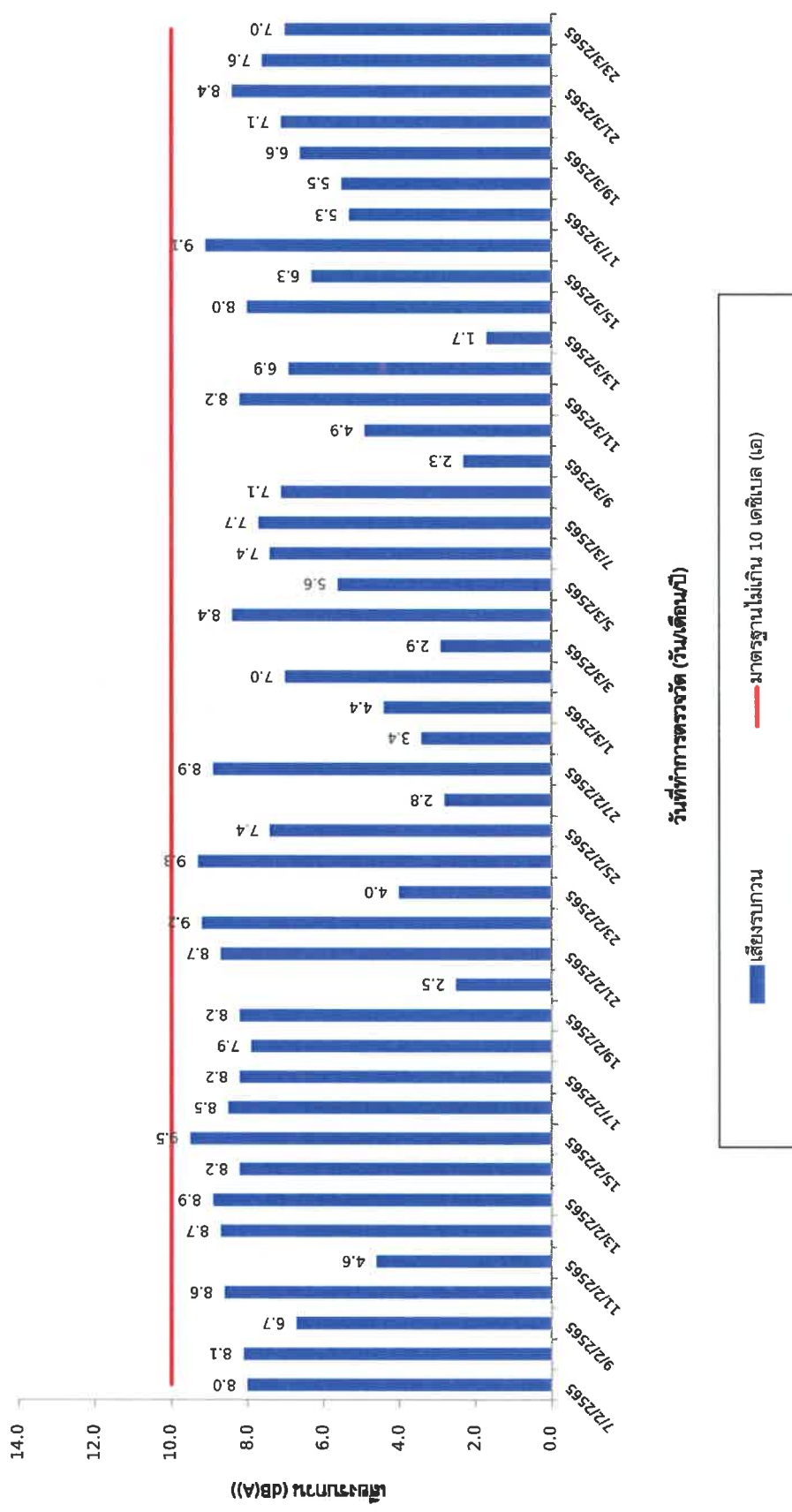


รูปที่ 3.3-10 แสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) ในเดือนเมษายน - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-11 แสดงผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในเดือนเมษายน - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าเสียงรบกวน



รูปที่ 3.3-12 แสดงผลการตรวจวัดเสียงรบกวน ช่วงก่อสร้างฐานราก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-13 แสดงผลการตรวจวัดเสียงรบกวน ในเดือนเมษายน - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.3.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ พื้นที่โครงการ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับความสั่นสะเทือนในแนวนอน และแนวตั้ง โดยโครงการใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างฐานราก 45 วัน ตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565 และหลังจากนั้นจะตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

จากการขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ภายในบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ทั้งนี้พบว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางเสร่ ไม่อนุญาตให้เข้าตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงภายในพื้นที่ เนื่องจากไม่สะดวก (ดังภาคผนวก 3-1)

ผลการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 7-28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง $<0.250 - 5.81$ มิลลิเมตร/วินาที (มาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที) (ดังตารางที่ 3.3-4 และรูปที่ 3.3-14 ถึงรูปที่ 3.3-15)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดของสถานีวิจัยบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 23 มีนาคม 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง $<0.250 - 3.72$ มิลลิเมตร/วินาที (มาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที) (ดังตารางที่ 3.3-4 และรูปที่ 3.3-14 ถึงรูปที่ 3.3-15)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดของสถานีวิจัยบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 28-29 เมษายน 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยสูงสุด มีค่า 1.07 มิลลิเมตร/วินาที (มาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที) (ดังตารางที่ 3.3-4 และรูปที่ 3.3-14 ถึงรูปที่ 3.3-15)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดของสถานีบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยสูงสุด มีค่า 0.686 มิลลิเมตร/วินาที (มาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที) (ดังตารางที่ 3.3-4 และรูปที่ 3.3-14 ถึงรูปที่ 3.3-15)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดของสถานีบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2565

บริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2565 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

- จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยสูงสุด มีค่าน้อยกว่า 0.250 มิลลิเมตร/วินาที (มาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที) (ดังตารางที่ 3.3-4 และรูปที่ 3.3-14 ถึงรูปที่ 3.3-15)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดของสถานีบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

โครงการ วินด์แฮม การ์เดน ไอริน บางเสร่ พัทยา (Wyndham Garden Irin Bangsaray Pattaya)

ดัดแปลงและส่วนขยาย

จัดทำรายงานโดยบริษัทกรีนโอ จำกัด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706022E, 1412079N

ตารางที่ 3.3-4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดบริเวณภายในพื้นที่โครงการ	
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)
07-08/02/2565	5.81	14
08-09/02/2565	4.06	20
09-10/02/2565	1.85	N/A
10-11/02/2565	1.55	9.5
11-12/02/2565	2.10	12
12-13/02/2565	1.30	12
13-14/02/2565	<0.250	-
14-15/02/2565	<0.250	-
15-16/02/2565	1.92	>100
16-17/02/2565	1.80	>100
17-18/02/2565	1.75	18
18-19/02/2565	<0.250	-
19-20/02/2565	<0.250	-
20-21/02/2565	<0.250	-
21-22/02/2565	1.28	32
22-23/02/2565	1.05	85
23-24/02/2565	1.13	10
24-25/02/2565	3.21	18
25-26/02/2565	2.06	16
26-27/02/2565	3.18	16
27-28/02/2565	<0.250	-
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<0.250 – 5.81	-

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดบริเวณภายในพื้นที่โครงการ	
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)
28/02-01/03/2565	<0.250	-
01-02/03/2565	1.62	17
02-03/03/2565	2.47	18
03-04/03/2565	<0.250	-
04-05/03/2565	3.13	17
05-06/03/2565	2.85	15
06-07/03/2565	1.03	14
07-08/03/2565	1.58	15
08-09/03/2565	1.36	18
09-10/03/2565	1.18	18
10-11/03/2565	<0.250	-
11-12/03/2565	3.70	>100
12-13/03/2565	<0.250	-
13-14/03/2565	3.72	>100
14-15/03/2565	<0.250	-
15-16/03/2565	<0.250	-
16-17/03/2565	1.65	22
17-18/03/2565	<0.250	-
18-19/03/2565	<0.250	-
19-20/03/2565	<0.250	-
20-21/03/2565	<0.250	-
21-22/03/2565	<0.250	-
22-23/03/2565	2.29	26
23-24/03/2565	<0.250	-
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<0.250 – 3.72	-
28-29/04/2565	1.07	26
30-31/05/2565	0.686	85
08-09/06/2565	<0.250	-
มาตรฐาน^{1/}	20	

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน
เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ภาคผนวก 3-2)

N/A = Not Applicable

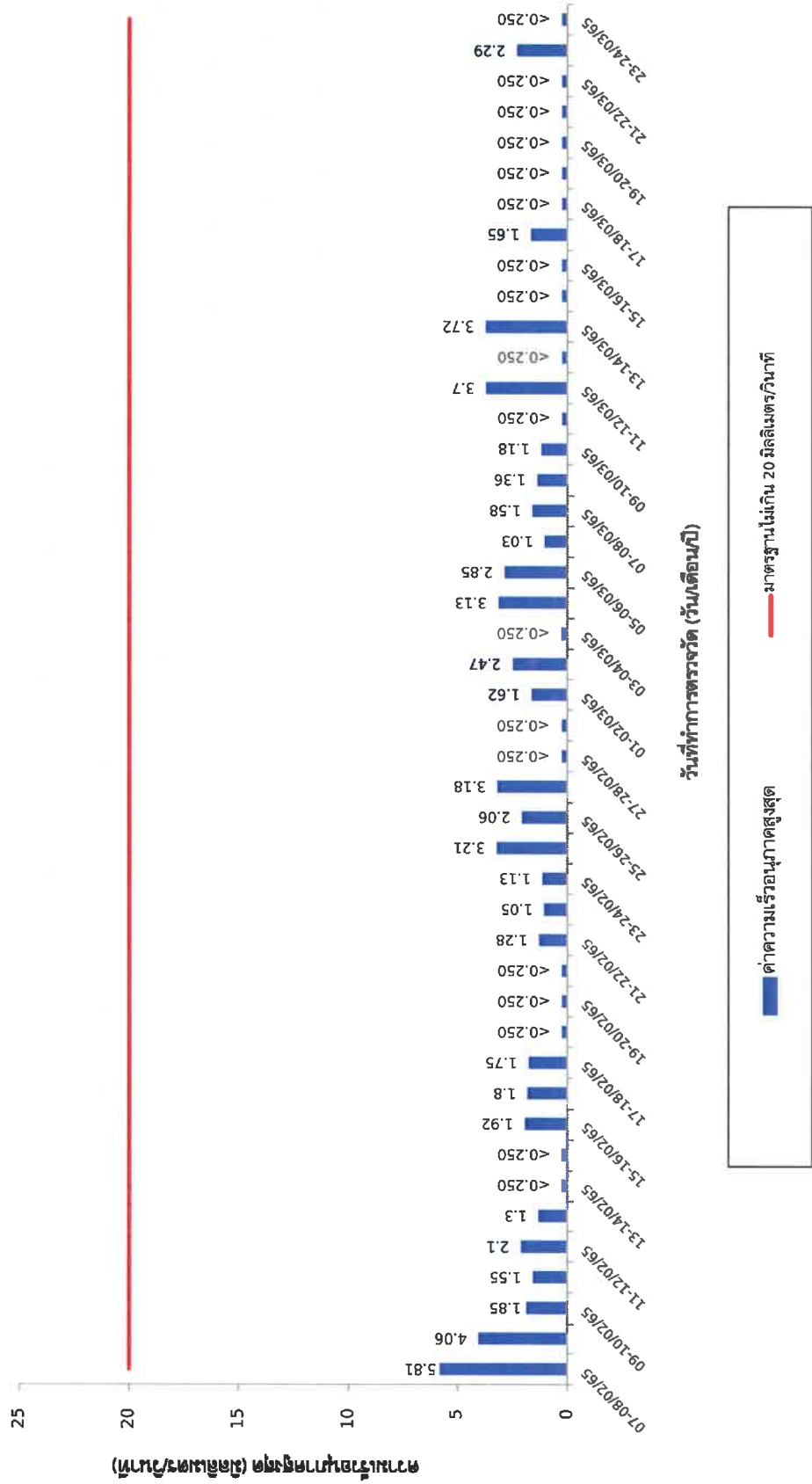
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :

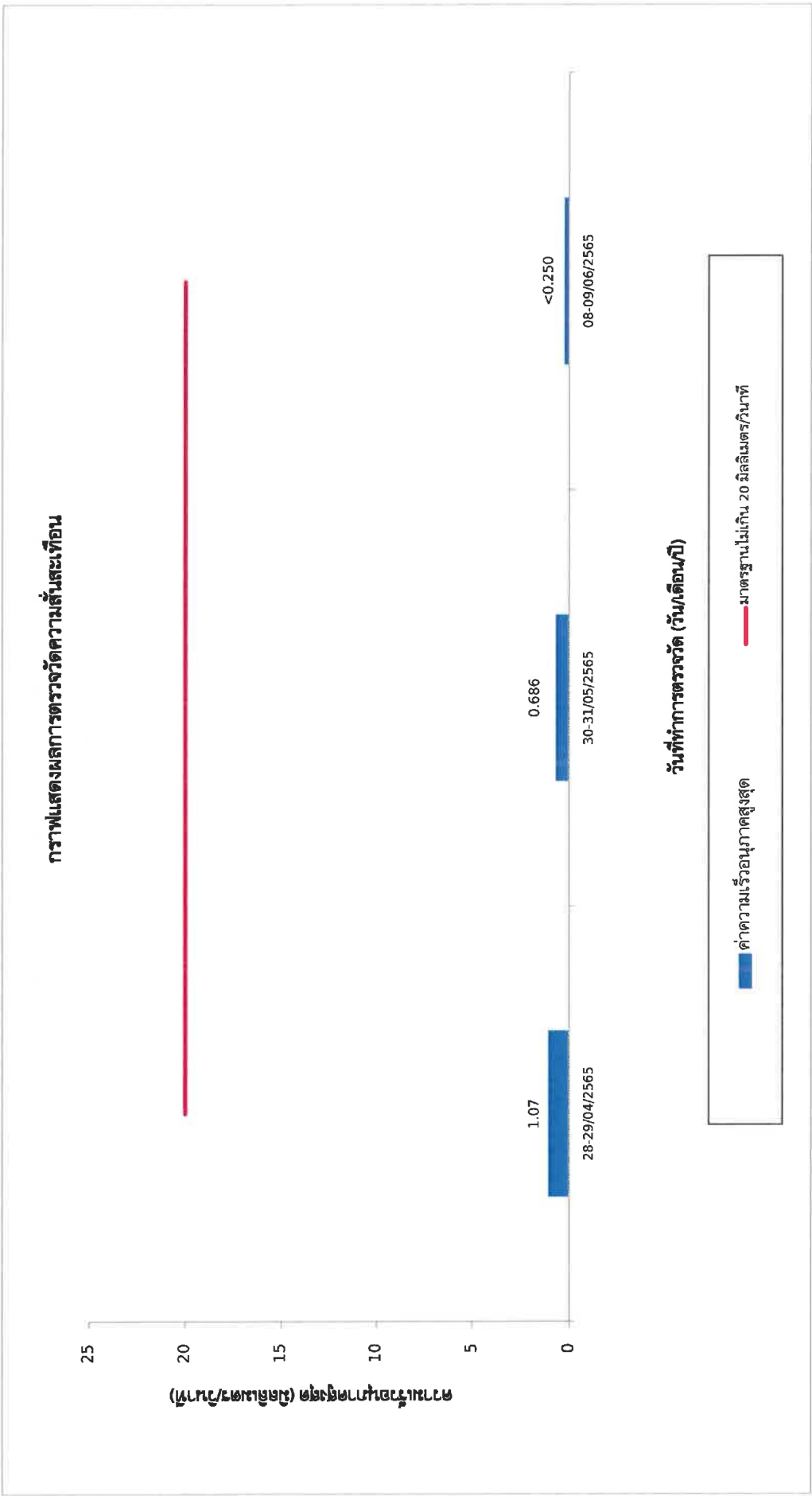
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็มอีที จำกัด (ภาคผนวก 3-3) หมายเลขโทรศัพท์ :

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

กราฟแสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน



รูปที่ 3.3-14 แสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ช่วงก่อสร้างฐานราก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-15 แสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในเดือนเมษายน - มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน