

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์ลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิก จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.5/3225 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2562 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พกษา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะก่อสร้าง						
1.ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-การเปิดหน้าดิน	-ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ตลอดระยะ ก่อสร้าง	โครงการมีการตรวจสอบการเปิดหน้า ดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างตาม มาตรฐาน	-	-
		-การปรับพื้นที่หลัง การก่อสร้าง	-ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้าง อาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุก สัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการปรับพื้นที่ ที่ไม่ได้ ก่อสร้างอาคารทันทีหลังจากการ ก่อสร้างแล้วเสร็จตามมาตรการ กำหนด	-	-
2.คุณภาพอากาศ	-ผู้พักอาศัย ใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	-ฝุ่นจากการก่อสร้าง	-สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจาก การก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทางโครงการได้มอบหมายให้ผู้รับเหมา จัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะผู้พักอาศัย ข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ ทางด้านคุณภาพอากาศที่ได้รับ	-	-
	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-ฝุ่นละอองรวม (TSP)	-ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง อากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดการก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัทเอกชน ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพ อากาศ	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์เอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะก่อสร้าง						
2.คุณภาพอากาศ(ต่อ)	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)	-ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง อากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดการก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัทเอกชน ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพ อากาศ	-	ภาคผนวก ค
3.เสียง และความสั่นสะเทือน						
เสียง	-ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	-เสียงจากการก่อสร้าง	-สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจาก การก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการได้มอบหมายให้ ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะผู้พัก อาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบทางด้านเสียงที่ได้รับ	-	-
	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียง สูงสุด -ระดับเสียงรบกวน	-ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับ เสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของ คณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศ	ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัทเอกชน ในการติดตามตรวจสอบเสียงและ ความสั่นสะเทือน	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พกษา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<u>ระยะก่อสร้าง</u>						
<u>เสียง(ต่อ)</u>	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง(ต่อ)		(ต่อ)ด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotehical Commission, IEC) ทุกวันที่มีการทำฐานรากละรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัทเอกชน ในการติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน	-	ภาคผนวก ค
<u>ความสั่นสะเทือน</u>	-ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	-ความสั่นสะเทือนจาก การก่อสร้าง	-สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการได้มอบหมายให้ผู้รับเหมา จัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะผู้พักอาศัย ข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ ทางด้านสั่นสะเทือนที่ได้รับ	-	-
	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-ความสั่นสะเทือนจาก การก่อสร้าง	-ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีกำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) ทุกวันที่มีการทำฐานรากละรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัทเอกชน ในการติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์ลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะก่อสร้าง						
4.การคมนาคมขนส่ง	-ถนนสาธารณะ ที่รถขนส่งวัสดุ ใช้ขนส่ง	-ความเร็วรถและการ กีดขวางจราจร	-ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวาง การจราจร ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการกำชับพนักงานขับรถให้ ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
	-ถนนสาธารณะ	-สภาพถนน	-สภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ตลอด ระยะก่อสร้าง	ปัจจุบันรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ เป็นรถขนส่งวัสดุขนาดเล็ก ซึ่งมี น้ำหนักตามกฎหมาย	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 9)
5.การระบายน้ำ	-ท่อระบายน้ำ	-สภาพท่อระบายน้ำ	-ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินโคลงพื้น ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำของ โครงการหรือไม่ ทุกสัปดาห์ตลอดระยะ ก่อสร้าง	ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 กิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ เป็นกิจกรรมการเก็บรายละเอียดงาน ภายในบ้านเพื่อเตรียมรอขาย จึงไม่มี เศษดิน เศษตะกอน หรือเศษวัสดุ อื่นๆ อุดตันทางน้ำไหล	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 7)
6.การจัดการน้ำเสีย	-ระบบบำบัดน้ำ เสียรวมของ โครงการ	-บันทึกการทำงานและ การตรวจสอบ	-ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุก เดือนตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดให้มีคนดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์ลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะก่อสร้าง						
7.การจัดการมูลฝอย	-ที่พักขยะมูล ฝอย	-ปริมาณมูลฝอย ตกค้างและสภาพของ ถังขยะ	-ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการ รองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 2 วันตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดจ้างให้บริษัท บิ๊กบอส เตอจิน เซอร์วิส จำกัด บริเวณจุด รวบรวมขยะ และได้มีการมอบหมาย ให้พนักงาน ดูแลรักษาความสะอาด บริเวณจุดพักขยะ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 18) ภาคผนวก ฉ2
8.อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	-คนงานก่อสร้าง	-การสวมใส่อุปกรณ์	-การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล (PPE) ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการกำชับให้คนงานใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ทุกครั้ง และมีการอบรมความปลอดภัย ก่อนการทำงานในช่วงกิจกรรม Morning Talk	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 23)
	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	-ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการกำชับให้คนงานดูแล รักษาความสะอาดทุกครั้งหลังเลิก งาน	-	-

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์เอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะก่อสร้าง						
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	-ห้องปฐมพยาบาล	-สภาพการใช้งาน	-สภาพเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	-ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	-ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	-สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	ทางโครงการได้มอบหมายให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สินที่ได้รับ	-	-
	-บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	-ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	-ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	ปัจจุบันทางโครงการจัดให้มีรั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 25)

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์ลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะก่อสร้าง						
9.การป้องกันอัคคีภัย	-บริเวณที่ติดตั้ง ถังดับเพลิง	-สภาพการใช้งาน	-สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือนหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบ มือถือไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และมี เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้อยู่ใน สภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 16, 21)
	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-บันทึกสาเหตุการเกิด อัคคีภัย	-ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิด อัคคีภัย ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีวิศวกรเป็นผู้ ตรวจสอบหน้างานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 10)
10.ทัศนียภาพ	-บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	-สภาพการใช้งาน	-การชำรุดของวัสดุที่ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	ปัจจุบันทางโครงการจัดให้มีรั้ว คอนกรีตรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 25)

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 มีวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	Filter High Volume Air Sampler, Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{eq}24\text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพนคร

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างดังนี้

ระยะก่อสร้าง เริ่มทำการตรวจวัดเดือนมกราคม พ.ศ.2566 (การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2566) รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - และระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงรบกวน - ความสั่นสะเทือน	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก 1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ระยะก่อสร้าง

3. 5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 1 สถานี ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง

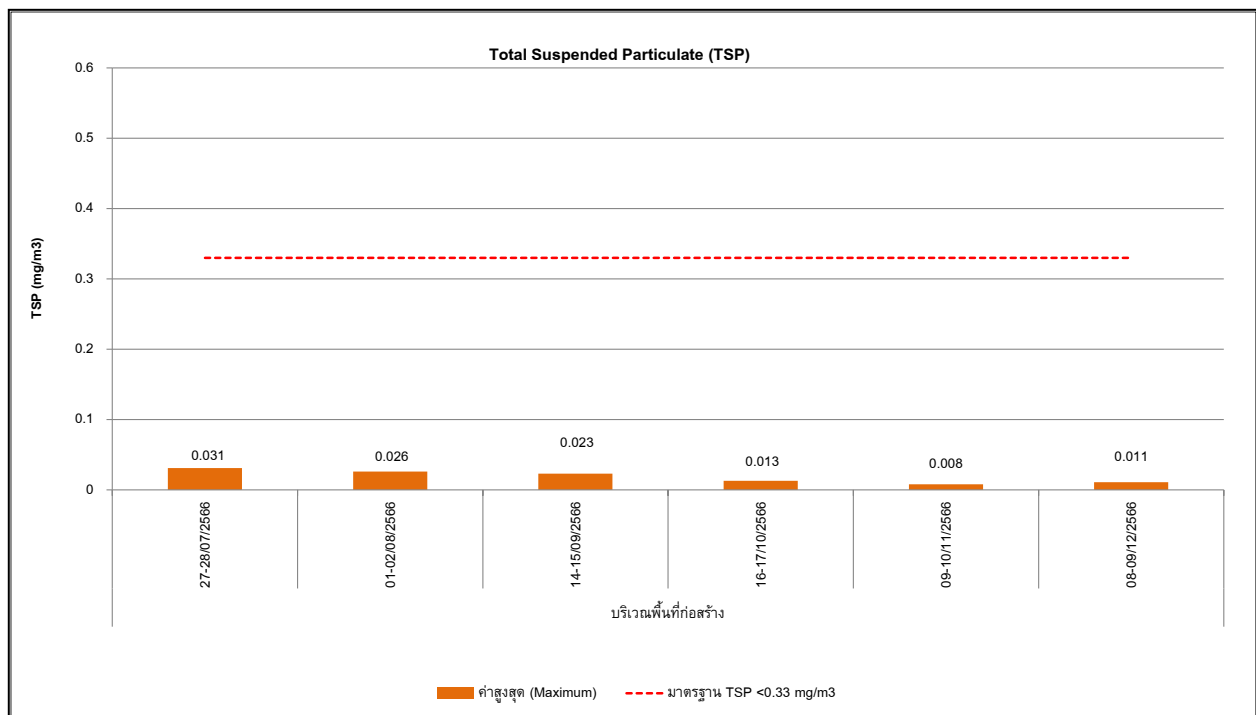
เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผลตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)
ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

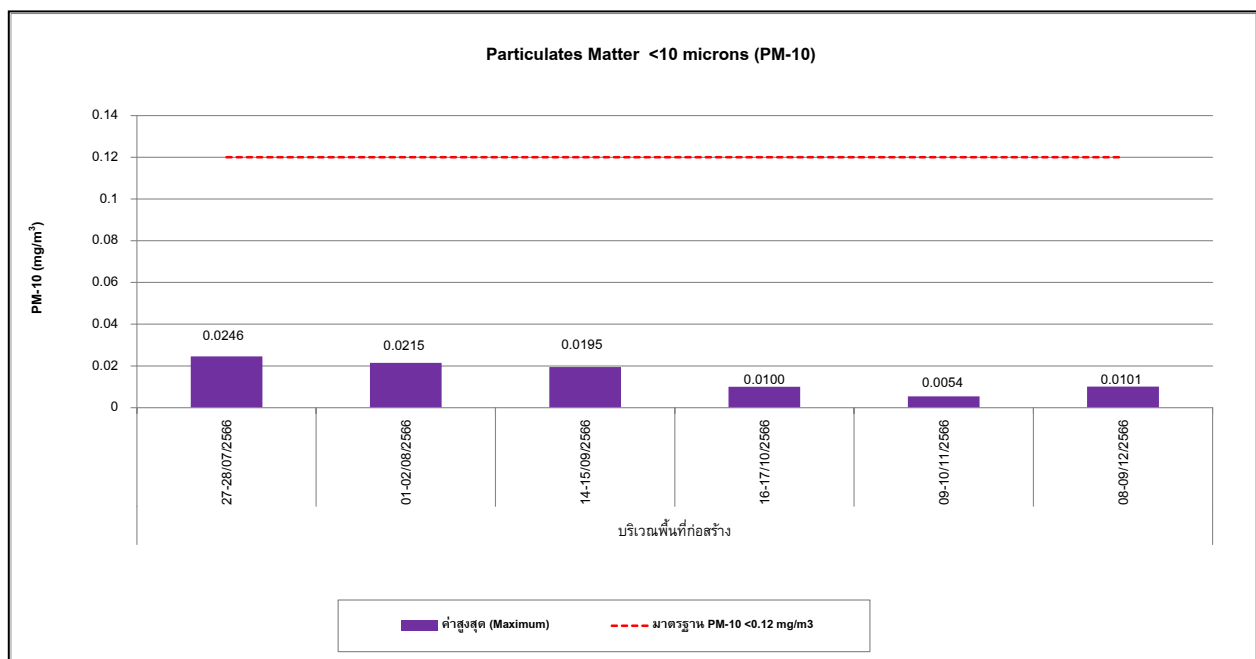
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	ครั้งที่ 1	27-28/07/2566	0.031	0.0246
	ครั้งที่ 2	01-02/08/2566	0.026	0.0215
	ครั้งที่ 3	14-15/09/2566	0.023	0.0195
	ครั้งที่ 4	16-17/10/2566	0.013	0.0100
	ครั้งที่ 5	09-10/11/2566	0.008	0.0054
	ครั้งที่ 6	08-09/12/2566	0.011	0.0101
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547



กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) เดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกวันที่ทำการตรวจวัด สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) และ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

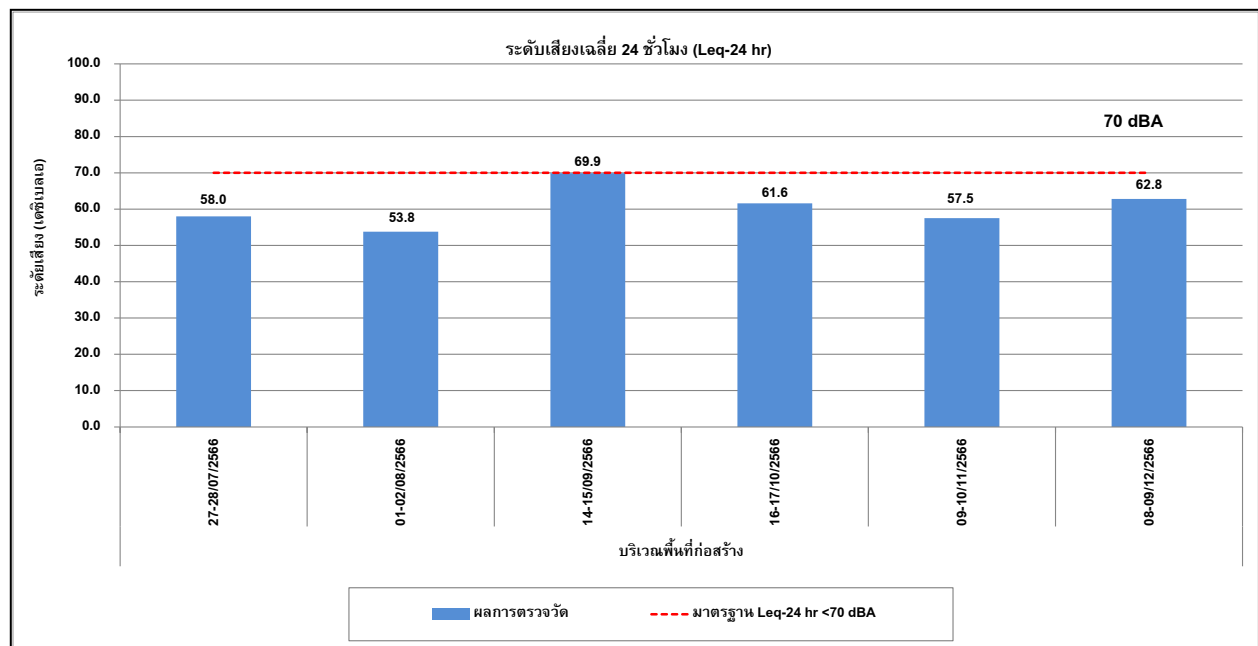
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ครั้งที่ 1	27-28/07/2566	58.0	92.0	49.9
	ครั้งที่ 2	01-02/08/2566	53.8	89.6	43.2
	ครั้งที่ 3	14-15/09/2566	69.9	103.8	55.2
	ครั้งที่ 4	16-17/10/2566	61.6	110.5	46.8
	ครั้งที่ 5	09-10/11/2566	57.5	90.8	52.4
	ครั้งที่ 6	08-09/12/2566	62.8	94.6	44.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0	-

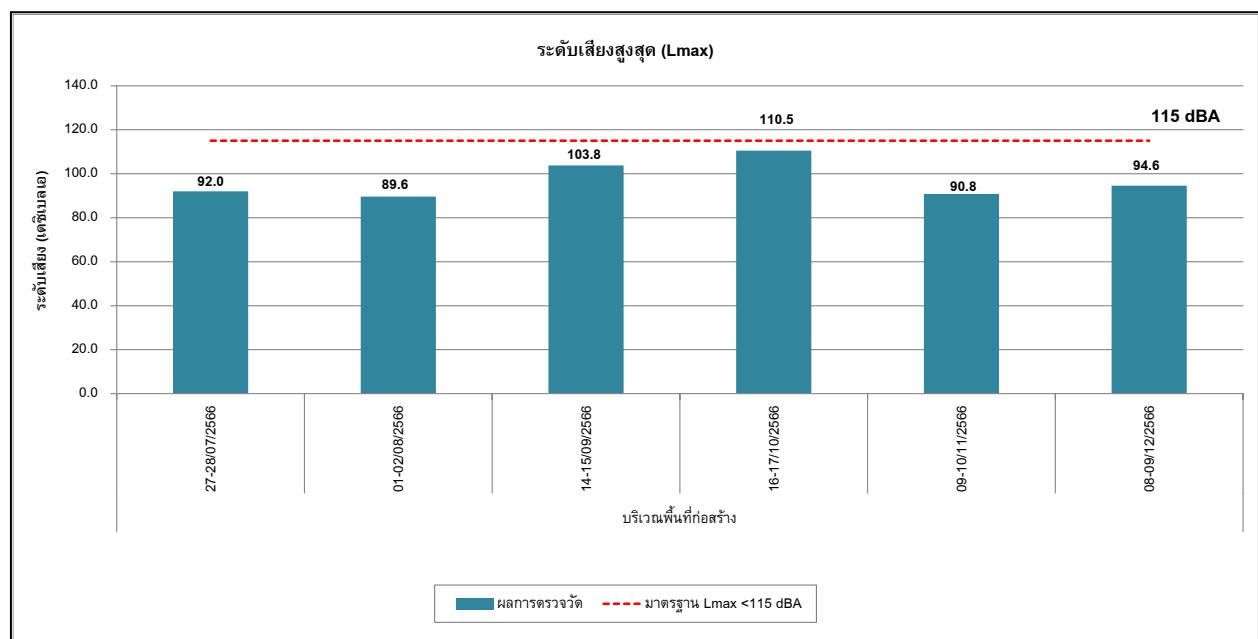
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรย์เอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพ-อนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

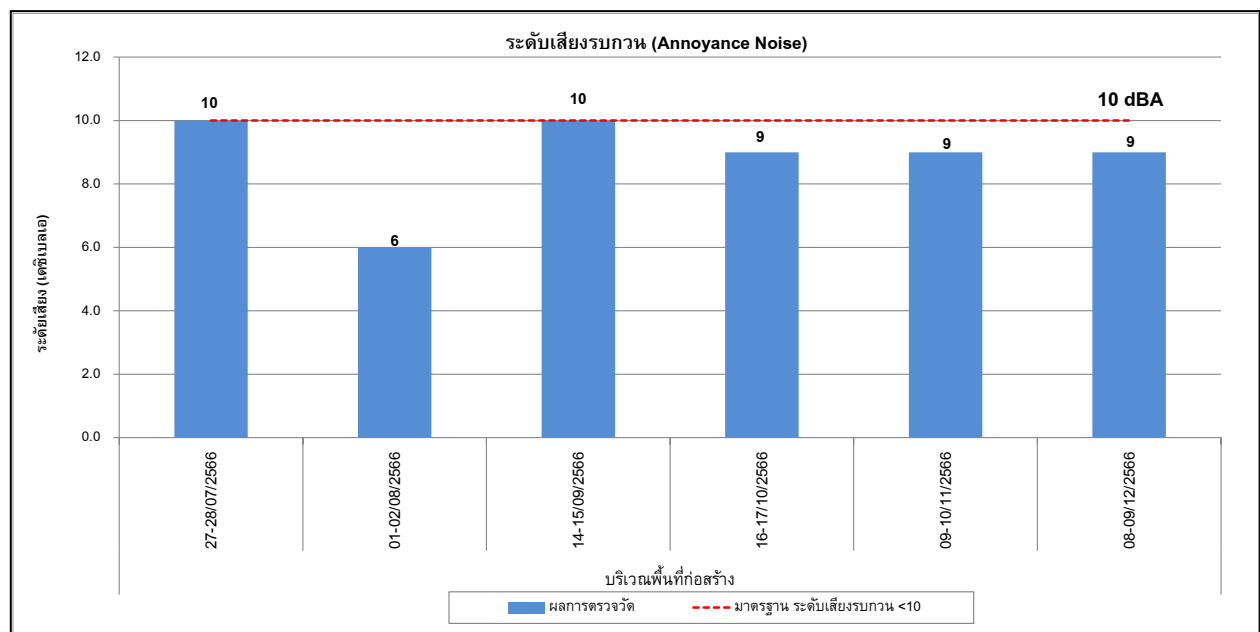
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			ระดับเสียง ของแหล่ง กำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การ รบกวน (L_{eq})	ตัวปรับ ค่าระดับ เสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	ครั้งที่ 1	27-28/07/2566	69.5	64.6	57.6	68	58	10
	ครั้งที่ 2	01-02/08/2566	62.4	56.7	54.6	61	55	6
	ครั้งที่ 3	14-15/09/2566	80.0	75.2	68.0	78	68	10
	ครั้งที่ 4	16-17/10/2566	70.9	64.8	60.9	70	61	9
	ครั้งที่ 5	09-10/11/2566	67.0	58.5	56.8	66	57	9
	ครั้งที่ 6	08-09/12/2566	76.4	70.3	66.4	75	66	9
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา: ⁽¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

⁽²⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114ตอนที่ 27วันที่ 3เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง)

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์
บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวดิ่ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ^{1/}
			ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ครั้งที่ 1	27-28/07/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 2	01-02/08/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	14-15/09/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 4	16-17/10/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 5	09-10/11/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 6	08-09/12/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

หมายเหตุ ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา :

- * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ (PPV)
- หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้
- Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)
- ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

	
ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ตรวจวัดเสียงและสั่นสะเทือน
รูปที่ 3-2 รูปตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	