

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) ของบริษัท คิง สแควร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ สภาพรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ หาก พบว่าการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความมั่นคงแข็งแรง	- รั้ว โดยรอบ พื้นที่ โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยตรวจสอบความเรียบร้อย และอำนวยความสะดวก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง (ดัง รายงานบทที่ 3)	-
		- ป้ายประชาสัมพันธ์	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง		-
2. คุณภาพอากาศ (1) ฝุ่นละออง	- ความมั่นคงแข็งแรง	1. ภายในพื้นที่รื้อถอน และก่อสร้าง 1.1 Mesh Sheet	- สัปดาห์ละ 2 ครั้ง		-

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 2. ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 3. ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})	1.2 คุณภาพอากาศ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขตยานนาวาทุกสัปดาห์หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมทั้งวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้สำนักงานทั้งนี้ จัดให้มีการติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบเรียลไทม์ผ่านหน้าจอแสดงผล โดยแสดงค่าของ PM _{2.5} PM ₁₀ และเสียง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถมองเห็นได้	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
	1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 2. ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2. ภายใน โรงเรือน นานาชาติคิงส์คอลเลจ กรุงเทพฯ 3. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขตยานนาวาทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการ ซึ่งหากพบข้อร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. มลพิษทางอากาศ	1. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 2. ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 3. ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4. ความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขตยานนาวาทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
	5. ตรวจควันดำ - ค่าควันดำสูงสุดไม่เกินร้อยละ 35 ที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน - ค่าควันดำสูงสุดไม่เกินร้อยละ 40		- ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างไม่เกิน 3 เดือน - ช่วงก่อสร้างตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบควันดำของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการตามมาตรการที่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	1. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 2. ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 3. ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4. ความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	2. ภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	- เดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขตยานนาวาทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	3. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการซึ่งหากพบข้อร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. เสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq} 24 hr.) 24 ชั่วโมง 2. ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 3. ค่าระดับเสียงรบกวน	1. ภายในพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และ รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขตยานนาวาทุก สัปดาห์หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมทั้งวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้รายงานผลการ ตรวจวัดต่อสำนักงานเขตยานนาวาทุกเดือนตลอด ระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับ เสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการและภายในโรงเรียนนานาชาติ คิงส์คอลเลจกรุงเทพ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการ ตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ภายใน โรงเรียน นานาชาติคิงส์คอลเลจ กรุงเทพ 3. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขต ยานนาวาทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน ประจำโครงการซึ่งหากพบข้อร้องเรียน โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขต ยานนาวาทุกสัปดาห์หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (รวมทั้งวันหยุดก่อสร้าง) โดยให้รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานเขต ยานนาวาทุกเดือนตลอดระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-3)	-
	- ความเสียหาย / ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการซึ่งหากพบข้อร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	-
5. การพังทลายของดิน	- ความเสียหาย / ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการซึ่งหากพบข้อร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน	2. ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตั้ง Inclinometer เพื่ออ่านค่าเริ่มต้น	- โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน หากดำเนินการแล้วเสร็จโครงการจะรายงานผลการปฏิบัติในรายงานฉบับถัดไป	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การพังทลายของดิน (ต่อ)	- ตรวจสอบเสถียรภาพของเนินดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ	3.ภายในสถานที่ทิ้งดิน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-
6. น้ำใช้	- การตรวจวัด	- เส้นท่อประปา ล้างเก็บน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ก่อนตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อประปาในโครงการ หากพบว่าการชำรุดโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความสะอาด	- ถังเก็บน้ำใช้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีกิจกรรมการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำ	-
7. น้ำเสีย	1. pH 2. BOD 3. Suspended Solids 4. Settleable Solids 5. Total Dissolved Solid 6. Sulfide 7. TKN 8. Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในรางระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และคอยตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อดักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
9. การจัดการมูลฝอย	1. ปริมาณมูลฝอยตกค้าง 2. ความสะอาด 3. ภาชนะรองรับมูลฝอย 4. บันทึกรายการปริมาณเศษวัสดุรีไซเคิล (เฉพาะเศษคอนกรีตและเศษอิฐ) และก่อสร้าง (เฉพาะคอนกรีต) ที่นำไปกำจัด 5) บันทึกรายการปริมาณเศษวัสดุรีไซเคิล และก่อสร้าง และหลักฐานการชำระค่าจัดเก็บ (เศษเหล็ก กระเบื้อง ฝ้าเพดาน เหล็ก สายไฟ เศษวัสดุบรรจุภัณฑ์ อลูมิเนียมแก้ว/กระจก หลอดไฟแบตเตอรี่ กระจกป้องกันกระจก บรรจุสารเคมี)	ภายในพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ถึงถึงรองรับมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยออกไปกำจัดอย่างถูกวิธี (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. ระบบไฟฟ้า	1. สภาพพร้อมใช้งาน 2. อายุการใช้งาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน (ดังรายงานบทที่ 3)	-
11. การป้องกันอัคคีภัย	1. สภาพพร้อมใช้งาน 2. อายุการใช้งาน -สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	1. ถังดับเพลิงเคมี 2. เครื่องแจ้งเหตุเตือนเพลิง ไหม้ด้วยเสียง Alarm Bell -ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณ พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้ งาน(ดังรายงานบทที่ 3)	-
12. การจราจร	- สภาพดีพร้อมใช้งาน	1. เครื่องยนต์ของรถที่จะใช้งาน 2. ยานพาหนะที่จะใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ตลอดเวลา (ดังรายงานบทที่ 3)	-
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงหาก พบว่ามีการชำรุดต้องซ่อมแซมทันทีให้มี - ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	1) พื้นที่โครงการ ได้แก่ ผนัง กันตก และ Chain Link 2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานเสาเข็ม เจาะ ซึ่งยังไม่มีการจัดทำ Chain Link หาก ถึงช่วงงานดังกล่าว โครงการจะรายงานผล การปฏิบัติในรายงานฉบับถัดไป	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1. สภาพความแข็งแรง	3. ทาวเวอร์เครน และพื้นที่ที่ทาวเวอร์เครนทำการยก	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	2. ความแข็งแรงของพื้นที่ที่ทาวเวอร์เครนจะทำการยกหรือจอด หากมีความแข็งแรงไม่เพียงพอจะต้องเสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม				
	3. ส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน	4. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- 3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพพร้อมใช้งาน				
	- สภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่น	5. ป้ายแนะนำการทำงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่โครงการพร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำ	-
	1. การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น 2. การแพร่ระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น	6. คนงานก่อสร้าง	- ก่อนเข้ารับการทำงานทุกครั้ง - ช่วงที่มีการระบาดของโรค	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะการเกิดผลที่เกิดและวิธีการ 4. ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	6. คนงานก่อสร้าง 7. ผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ -โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการซึ่งหากพบข้อร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	- -
14. การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ชุมชนสัมพันธ์ การรับเรื่องร้องเรียน	- ประเมินเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ - ประเมินเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กล้องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยาม -การเข้าพบเจ้าหน้าที่โครงการโดยตรงที่สำนักงานโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือน ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3) - โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	- -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE)
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2.ชุมชนสัมพันธ์	- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง - ประชาสัมพันธ์การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้แก่ชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริม/สนับสนุนการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชนและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility :CSR)	- ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ - พื้นที่ดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility CSR)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - 3 กิจกรรม/ปีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 6 เดือน จัดทำรายงานผลการดำเนินงานกิจกรรมโครงการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR)	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการเป็นประจำ - โครงการจัดให้มีการทำกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility CSR) เรียบร้อยแล้ว (ดังรายงานบทที่ 3)	-
15. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชนทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจนผลกระทบความต้องการที่มีต่อโครงการ การรับรู้และความเชื่อมั่นที่มีต่อโครงการ	บ้าน/อาคารข้างเคียงป ร ช า ช น และสถานประกอบการระยะประชิด 100 เมตรพื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ก่อสร้าง ในระยะ 100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ	- ปีละ 1 ครั้งตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร	- โครงการได้จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชนไปเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 (ดังภาคผนวกที่ 27)	-

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง - ภายใน โรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลลีกกรุงเทพ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Gravimetric Method	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- Gravimetric Method	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})	- Gravimetric Method	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Chemiluminescence						
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- UV- Fluorescence						
	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)	- Flame Ionization Detector (FID)						
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง - ภายใน โรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลลีกกรุงเทพ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.)	- ISO 1996	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L ₉₀)		-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ค่าระดับเสียงรบกวน		-	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

- โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อเดือนสิงหาคม 2566

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ความสั่นสะเทือน - ภายในพื้นที่โครงการ	- Peak Particle Velocity - Frequency	- Vibration Meter	-	✓	✓	✓	✓	✓
			-	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	- Electrometric Method - 5-day BOD Test - Dried at 103-105 °C - Dried at 103-105 °C - Imhoff Cone Method - Iodometric Method - Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric Method	-	*	*	✓	✓	*

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

- โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อเดือนสิงหาคม 2566

* ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากบ่อกักน้ำอยู่ระหว่างการปรับปรุง



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด 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
Vstd	=	ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
C	=	ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้ PM-10 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 แล้วจึงคำนวณ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)

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

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$W2$ = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

V_{std} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (V_{std}) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.3 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด PM-2.5 High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกละออง (Size Selective Inlet) ที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 2.5 ไมครอน ลงมาด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นจะติดตรงอยู่บนกระดาษกรอง ที่ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$W2$ = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

V_{std} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

C = ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกับระหว่างในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีการดูดกลืนแสง ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือเครื่องมือวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตรเข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.7 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัดโดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟี เมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.3.2.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ AWA รุ่น 5636-4 ซึ่งเป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะที่ตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบอย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ตามสมการด้านล่าง

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

4.3.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

การตรวจวัดเสียงรบกวน จะใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ซึ่งเป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Class 1 ก่อนการตรวจวัดจะทำการปรับเทียบมาตรระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง Acoustic Calibrator ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 60942 class 1 โดยวิธีการคำนวณระดับการรบกวนเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียง พ.ศ. 2565 จากการนำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (A) ลบออกด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (B) (ระดับเสียงที่ยังไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ) ตามสมการด้านล่าง

$$L_{Aeq, Tr} = [10 \log_{10} (10^{0.1L_{Aeq, Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq, R}})] + 10 \log_{10} \left(\frac{T_s}{T_r} \right)$$

จะได้ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน (C) จากนั้นนำค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน (C) ลบด้วยระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (D) (ระดับเสียงเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90) ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวนเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$(A) - (B) \text{ ตามสมการ } = (C)$$

$$(C) - (D) = \text{ค่าระดับการรบกวน}$$

4.3.3 วิธีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

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

4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater) โดยใช้วิธีการดักจ้วงเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตกได้ยาก (เอื้องไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้ในการตักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-2 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-3 ถึงรูปที่ 4.4-4 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2566) ไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-6 ถึงรูปที่ 4.4-7 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-8 ถึงรูปที่ 4.4-11 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วนดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-12 ถึงรูปที่ 4.4-13 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในช่วง 3.23-7.54 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจมีค่าอยู่ในช่วง 3.50-7.06 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่มี การกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-14 ถึงรูปที่ 4.4-15 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	17-18 สิงหาคม 2566	0.028	0.020
	18-19 สิงหาคม 2566	0.041	0.029
	19-20 สิงหาคม 2566	0.030	0.014
	20-21 สิงหาคม 2566	0.026	0.009
	21-22 สิงหาคม 2566	0.034	0.019
	22-23 สิงหาคม 2566	0.029	0.016
	23-24 สิงหาคม 2566	0.028	0.013
	24-25 สิงหาคม 2566	0.041	0.025
	25-26 สิงหาคม 2566	0.034	0.017
	26-27 สิงหาคม 2566	0.046	0.027
	27-28 สิงหาคม 2566	0.028	0.011
	28-29 สิงหาคม 2566	0.035	0.018
	29-30 สิงหาคม 2566	0.043	0.024
	30-31 สิงหาคม 2566	0.047	0.025
	31 สิงหาคม -1 กันยายน 2566	0.049	0.031
	1-2 กันยายน 2566	0.032	0.024
	2-3 กันยายน 2566	0.025	0.017
	3-4 กันยายน 2566	0.018	0.010
	4-5 กันยายน 2566	0.026	0.019
	5-6 กันยายน 2566	0.023	0.012
	6-7 กันยายน 2566	0.030	0.022
	7-8 กันยายน 2566	0.024	0.018
	8-9 กันยายน 2566	0.035	0.021
	9-10 กันยายน 2566	0.031	0.016
	10-11 กันยายน 2566	0.021	0.009
	11-12 กันยายน 2566	0.028	0.012
	12-13 กันยายน 2566	0.030	0.014
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	13-14 กันยายน 2566	0.034	0.017
	14-15 กันยายน 2566	0.041	0.028
	15-16 กันยายน 2566	0.037	0.024
	16-17 กันยายน 2566	0.044	0.031
	17-18 กันยายน 2566	0.032	0.020
	18-19 กันยายน 2566	0.047	0.034
	19-20 กันยายน 2566	0.040	0.026
	20-21 กันยายน 2566	0.038	0.022
	21-22 กันยายน 2566	0.029	0.014
	22-23 กันยายน 2566	0.035	0.018
	23-24 กันยายน 2566	0.042	0.027
	24-25 กันยายน 2566	0.026	0.010
	25-26 กันยายน 2566	0.046	0.032
	26-27 กันยายน 2566	0.032	0.017
	27-28 กันยายน 2566	0.030	0.013
	28-29 กันยายน 2566	0.043	0.029
	29-30 กันยายน 2566	0.027	0.011
	30 กันยายน - 1 ตุลาคม 2566	0.024	0.008
	1-2 ตุลาคม 2566	0.045	0.023
	2-3 ตุลาคม 2566	0.043	0.033
	3-4 ตุลาคม 2566	0.024	0.019
	4-5 ตุลาคม 2566	0.034	0.027
	5-6 ตุลาคม 2566	0.026	0.016
	6-7 ตุลาคม 2566	0.028	0.015
	7-8 ตุลาคม 2566	0.030	0.023
	8-9 ตุลาคม 2566	0.027	0.019
	9-10 ตุลาคม 2566	0.035	0.028
	10-11 ตุลาคม 2566	0.030	0.025
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	11-12 ตุลาคม 2566	0.022	0.015
	12-13 ตุลาคม 2566	0.031	0.020
	13-14 ตุลาคม 2566	0.035	0.018
	14-15 ตุลาคม 2566	0.039	0.020
	15-16 ตุลาคม 2566	0.034	0.014
	16-17 ตุลาคม 2566	0.041	0.030
	17-18 ตุลาคม 2566	0.044	0.031
	18-19 ตุลาคม 2566	0.039	0.021
	19-20 ตุลาคม 2566	0.042	0.027
	20-21 ตุลาคม 2566	0.047	0.029
	21-22 ตุลาคม 2566	0.040	0.032
	22-23 ตุลาคม 2566	0.029	0.017
	23-24 ตุลาคม 2566	0.044	0.032
	24-25 ตุลาคม 2566	0.041	0.029
	25-26 ตุลาคม 2566	0.039	0.022
	26-27 ตุลาคม 2566	0.040	0.031
	27-28 ตุลาคม 2566	0.035	0.019
	28-29 ตุลาคม 2566	0.029	0.017
	29-30 ตุลาคม 2566	0.025	0.015
	30-31 ตุลาคม 2566	0.036	0.020
	31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	0.038	0.023
	1-2 พฤศจิกายน 2566	0.036	0.024
	2-3 พฤศจิกายน 2566	0.066	0.054
	3-4 พฤศจิกายน 2566	0.071	0.060
	4-5 พฤศจิกายน 2566	0.046	0.033
	5-6 พฤศจิกายน 2566	0.068	0.035
	6-7 พฤศจิกายน 2566	0.020	0.014
	7-8 พฤศจิกายน 2566	0.028	0.016
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.047	0.036
	9-10 พฤศจิกายน 2566	0.032	0.019
	10-11 พฤศจิกายน 2566	0.049	0.036
	11-12 พฤศจิกายน 2566	0.032	0.019
	12-13 พฤศจิกายน 2566	0.040	0.022
	13-14 พฤศจิกายน 2566	0.056	0.046
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.061	0.050
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.053	0.041
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.091	0.070
	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.072	0.062
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.043	0.040
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.030	0.021
	20-21 พฤศจิกายน 2566	0.041	0.032
	21-22 พฤศจิกายน 2566	0.046	0.038
	22-23 พฤศจิกายน 2566	0.050	0.041
	23-24 พฤศจิกายน 2566	0.057	0.048
	24-25 พฤศจิกายน 2566	0.064	0.052
	25-26 พฤศจิกายน 2566	0.069	0.057
	26-27 พฤศจิกายน 2566	0.035	0.023
	27-28 พฤศจิกายน 2566	0.048	0.026
	28-29 พฤศจิกายน 2566	0.055	0.039
	29-30 พฤศจิกายน 2566	0.067	0.054
	30 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566	0.060	0.049
	1-2 ธันวาคม 2566	0.066	0.032
	2-3 ธันวาคม 2566	0.036	0.033
	3-4 ธันวาคม 2566	0.028	0.024
	4-5 ธันวาคม 2566	0.107	0.096
	5-6 ธันวาคม 2566	0.076	0.045
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	6-7 ธันวาคม 2566	0.048	0.016
	7-8 ธันวาคม 2566	0.089	0.044
	8-9 ธันวาคม 2566	0.067	0.026
	9-10 ธันวาคม 2566	0.071	0.059
	10-11 ธันวาคม 2566	0.125	0.096
	11-12 ธันวาคม 2566	0.065	0.023
	12-13 ธันวาคม 2566	0.046	0.020
	13-14 ธันวาคม 2566	0.025	0.017
	14-15 ธันวาคม 2566	0.016	0.011
	15-16 ธันวาคม 2566	0.106	0.040
	16-17 ธันวาคม 2566	0.031	0.022
	17-18 ธันวาคม 2566	0.036	0.019
	18-19 ธันวาคม 2566	0.047	0.023
	19-20 ธันวาคม 2566	0.029	0.014
	20-21 ธันวาคม 2566	0.041	0.026
	21-22 ธันวาคม 2566	0.039	0.024
	22-23 ธันวาคม 2566	0.027	0.019
	23-24 ธันวาคม 2566	0.030	0.011
	24-25 ธันวาคม 2566	0.103	0.046
	25-26 ธันวาคม 2566	0.054	0.022
	26-27 ธันวาคม 2566	0.061	0.031
	27-28 ธันวาคม 2566	0.044	0.017
	28-29 ธันวาคม 2566	0.038	0.022
	29-30 ธันวาคม 2566	หยุดเทศกาลปีใหม่	
	30-31 ธันวาคม 2566		
	31 ธันวาคม 2566 -1 มกราคม 2567		
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณโรงเรียนนานาชาติ คิงส์คอลลีเจียมกรุงเทพ	12-13 ตุลาคม 2566	0.050	0.023
	13-14 ตุลาคม 2566	0.017	0.011
	14-15 ตุลาคม 2566	0.025	0.013
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.047	0.020
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.056	0.025
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.032	0.010
	14-15 ธันวาคม 2566	0.074	0.028
	15-16 ธันวาคม 2566	0.036	0.014
	16-17 ธันวาคม 2566	0.050	0.025
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	17-18 สิงหาคม 2566	11
	18-19 สิงหาคม 2566	13
	19-20 สิงหาคม 2566	14
	20-21 สิงหาคม 2566	8
	21-22 สิงหาคม 2566	10
	22-23 สิงหาคม 2566	12
	23-24 สิงหาคม 2566	13
	24-25 สิงหาคม 2566	13
	25-26 สิงหาคม 2566	11
	26-27 สิงหาคม 2566	15
	27-28 สิงหาคม 2566	10
	28-29 สิงหาคม 2566	12
	29-30 สิงหาคม 2566	12
	30-31 สิงหาคม 2566	14
	31 สิงหาคม -1 กันยายน 2566	15
	1-2 กันยายน 2566	14.6
	2-3 กันยายน 2566	12.3
	3-4 กันยายน 2566	9.6
	4-5 กันยายน 2566	11.2
	5-6 กันยายน 2566	10.7
	6-7 กันยายน 2566	11.5
	7-8 กันยายน 2566	12.1
	8-9 กันยายน 2566	12.9
	9-10 กันยายน 2566	13.4
	10-11 กันยายน 2566	9.4
	11-12 กันยายน 2566	10.5
	12-13 กันยายน 2566	11.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 ^{1/}

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	13-14 กันยายน 2566	14.1
	14-15 กันยายน 2566	15.6
	15-16 กันยายน 2566	10.2
	16-17 กันยายน 2566	13.8
	17-18 กันยายน 2566	8.3
	18-19 กันยายน 2566	15.6
	19-20 กันยายน 2566	18.4
	20-21 กันยายน 2566	13.9
	21-22 กันยายน 2566	10.5
	22-23 กันยายน 2566	17.1
	23-24 กันยายน 2566	13.6
	24-25 กันยายน 2566	12.3
	25-26 กันยายน 2566	14.7
	26-27 กันยายน 2566	14.4
	27-28 กันยายน 2566	13.2
	28-29 กันยายน 2566	12.8
	29-30 กันยายน 2566	11.5
	30 กันยายน - 1 ตุลาคม 2566	11.3
	1-2 ตุลาคม 2566	10.4
	2-3 ตุลาคม 2566	14.7
	3-4 ตุลาคม 2566	4.2
	4-5 ตุลาคม 2566	15.2
	5-6 ตุลาคม 2566	11.7
	6-7 ตุลาคม 2566	11.9
	7-8 ตุลาคม 2566	12.6
	8-9 ตุลาคม 2566	13.0
	9-10 ตุลาคม 2566	13.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 ^{1/}

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	10-11 ตุลาคม 2566	9.6
	11-12 ตุลาคม 2566	10.9
	12-13 ตุลาคม 2566	12.1
	13-14 ตุลาคม 2566	14.2
	14-15 ตุลาคม 2566	15.7
	15-16 ตุลาคม 2566	10.6
	16-17 ตุลาคม 2566	13.7
	17-18 ตุลาคม 2566	12.3
	18-19 ตุลาคม 2566	15.1
	19-20 ตุลาคม 2566	17.2
	20-21 ตุลาคม 2566	14.6
	21-22 ตุลาคม 2566	12.7
	22-23 ตุลาคม 2566	10.3
	23-24 ตุลาคม 2566	10.6
	24-25 ตุลาคม 2566	11.2
	25-26 ตุลาคม 2566	13.4
	26-27 ตุลาคม 2566	12.9
	27-28 ตุลาคม 2566	13.0
	28-29 ตุลาคม 2566	10.1
	29-30 ตุลาคม 2566	8.9
	30-31 ตุลาคม 2566	11.5
	31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	12.3
	1-2 พฤศจิกายน 2566	6.1
	2-3 พฤศจิกายน 2566	6.3
	3-4 พฤศจิกายน 2566	9.1
	4-5 พฤศจิกายน 2566	5.8
	5-6 พฤศจิกายน 2566	7.0
	6-7 พฤศจิกายน 2566	11.1
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 ^{1/}

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	7-8 พฤศจิกายน 2566	12.5
	8-9 พฤศจิกายน 2566	21.2
	9-10 พฤศจิกายน 2566	10.1
	10-11 พฤศจิกายน 2566	16.4
	11-12 พฤศจิกายน 2566	15.4
	12-13 พฤศจิกายน 2566	25.6
	13-14 พฤศจิกายน 2566	13.8
	14-15 พฤศจิกายน 2566	23.8
	15-16 พฤศจิกายน 2566	20.7
	16-17 พฤศจิกายน 2566	15.0
	17-18 พฤศจิกายน 2566	11.8
	18-19 พฤศจิกายน 2566	21.8
	19-20 พฤศจิกายน 2566	16.7
	20-21 พฤศจิกายน 2566	25.0
	21-22 พฤศจิกายน 2566	27.2
	22-23 พฤศจิกายน 2566	15.5
	23-24 พฤศจิกายน 2566	20.2
	24-25 พฤศจิกายน 2566	26.4
	25-26 พฤศจิกายน 2566	18.7
	26-27 พฤศจิกายน 2566	12.4
	27-28 พฤศจิกายน 2566	24.5
	28-29 พฤศจิกายน 2566	26.3
	29-30 พฤศจิกายน 2566	24.5
	30 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566	19.6
	1-2 ธันวาคม 2566	18.5
	2-3 ธันวาคม 2566	17.6
	3-4 ธันวาคม 2566	15.4
	4-5 ธันวาคม 2566	20.4
	5-6 ธันวาคม 2566	16.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 ^{1/}

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	6-7 ธันวาคม 2566	10.1
	7-8 ธันวาคม 2566	12.6
	8-9 ธันวาคม 2566	18.7
	9-10 ธันวาคม 2566	24.5
	10-11 ธันวาคม 2566	16.7
	11-12 ธันวาคม 2566	18.6
	12-13 ธันวาคม 2566	16.2
	13-14 ธันวาคม 2566	11.2
	14-15 ธันวาคม 2566	10.9
	15-16 ธันวาคม 2566	19.6
	16-17 ธันวาคม 2566	21.8
	17-18 ธันวาคม 2566	14.6
	18-19 ธันวาคม 2566	12.4
	19-20 ธันวาคม 2566	10.6
	20-21 ธันวาคม 2566	19.6
	21-22 ธันวาคม 2566	24.6
	22-23 ธันวาคม 2566	22.9
	23-24 ธันวาคม 2566	20.6
	24-25 ธันวาคม 2566	18.3
	25-26 ธันวาคม 2566	17.8
	26-27 ธันวาคม 2566	23.6
	27-28 ธันวาคม 2566	17.1
	28-29 ธันวาคม 2566	11.6
	29-30 ธันวาคม 2566	หยุดเทศกาลปีใหม่
	30-31 ธันวาคม 2566	
	31 ธันวาคม 2566 - 1 มกราคม 2567	
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 ^{1/}

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	28 สิงหาคม 2566	3.25	3.41
	29 สิงหาคม 2566	3.32	3.47
	30 สิงหาคม 2566	3.17	3.23
	16 กันยายน 2566	3.83	5.66
	17 กันยายน 2566	3.93	4.76
	18 กันยายน 2566	3.99	5.09
	12 ตุลาคม 2566	4.01	6.03
	13 ตุลาคม 2566	3.86	4.97
	14 ตุลาคม 2566	3.63	7.54
	14-15 พฤศจิกายน 2566	1.0186	4.07
	15-16 พฤศจิกายน 2566	1.0572	4.15
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.8867	4.42
	14-15 ธันวาคม 2566	0.7964	4.17
	15-16 ธันวาคม 2566	0.7638	4.33
	16-17 ธันวาคม 2566	0.7911	4.43
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณภายในโรงเรียน นานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	12 ตุลาคม 2566	2.78	5.71
	13 ตุลาคม 2566	2.22	4.48
	14 ตุลาคม 2566	3.01	7.06
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.9939	3.50
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.9697	4.45
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.9824	4.20
	14-15 ธันวาคม 2566	0.7572	3.99
	15-16 ธันวาคม 2566	0.7623	4.26
	16-17 ธันวาคม 2566	0.7937	4.30
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	28-29 สิงหาคม 2566	0.0071	0.0091
	29-30 สิงหาคม 2566	0.0069	0.0086
	30-31 สิงหาคม 2566	0.0068	0.0078
	16-17 กันยายน 2566	0.0066	0.0093
	17-18 กันยายน 2566	0.0068	0.0091
	18-19 กันยายน 2566	0.0069	0.0096
	12-13 ตุลาคม 2566	0.0059	0.0079
	13-14 ตุลาคม 2566	0.0060	0.0084
	14-15 ตุลาคม 2566	0.0063	0.0087
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.0059	0.0085
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.0057	0.0087
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.0059	0.0088
	14-15 ธันวาคม 2566	0.0066	0.0080
	15-16 ธันวาคม 2566	0.0065	0.0079
	16-17 ธันวาคม 2566	0.0065	0.0079
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}

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

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในโรงเรียน นานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	12-13 ตุลาคม 2566	0.0051	0.0074
	13-14 ตุลาคม 2566	0.0052	0.0072
	14-15 ตุลาคม 2566	0.0054	0.0073
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.0055	0.0075
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.0058	0.0078
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.0050	0.0069
	14-15 ธันวาคม 2566	0.0046	0.0059
	15-16 ธันวาคม 2566	0.0045	0.0058
	16-17 ธันวาคม 2566	0.0045	0.0057
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}

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

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

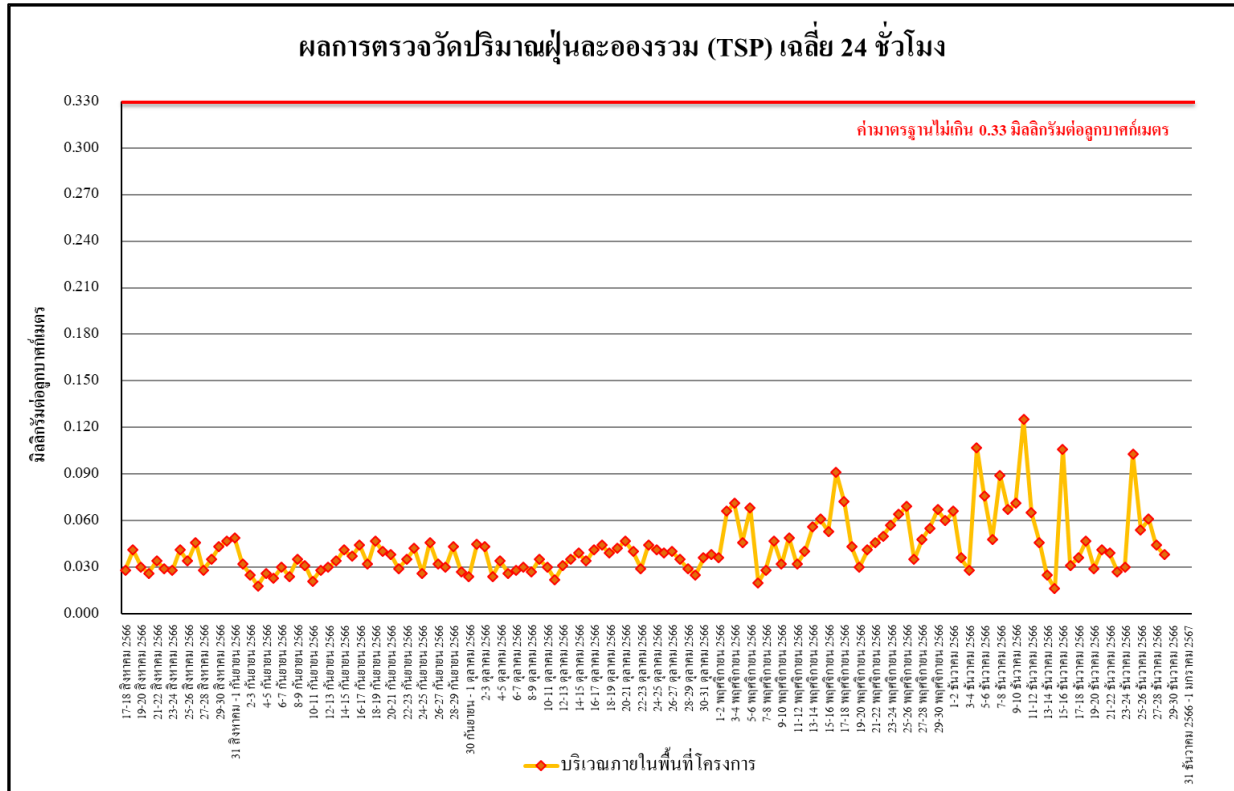
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	28-29 สิงหาคม 2566	0.0135	0.0152
	29-30 สิงหาคม 2566	0.0137	0.0156
	30-31 สิงหาคม 2566	0.0134	0.0153
	16-17 กันยายน 2566	0.0132	0.0163
	17-18 กันยายน 2566	0.0130	0.0163
	18-19 กันยายน 2566	0.0131	0.0166
	12-13 ตุลาคม 2566	0.0131	0.0149
	13-14 ตุลาคม 2566	0.0130	0.0145
	14-15 ตุลาคม 2566	0.0128	0.0148
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.0147	0.0170
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.0145	0.0169
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.0141	0.0170
	14-15 ธันวาคม 2566	0.0149	0.0162
	15-16 ธันวาคม 2566	0.0150	0.0163
	16-17 ธันวาคม 2566	0.0151	0.0166
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

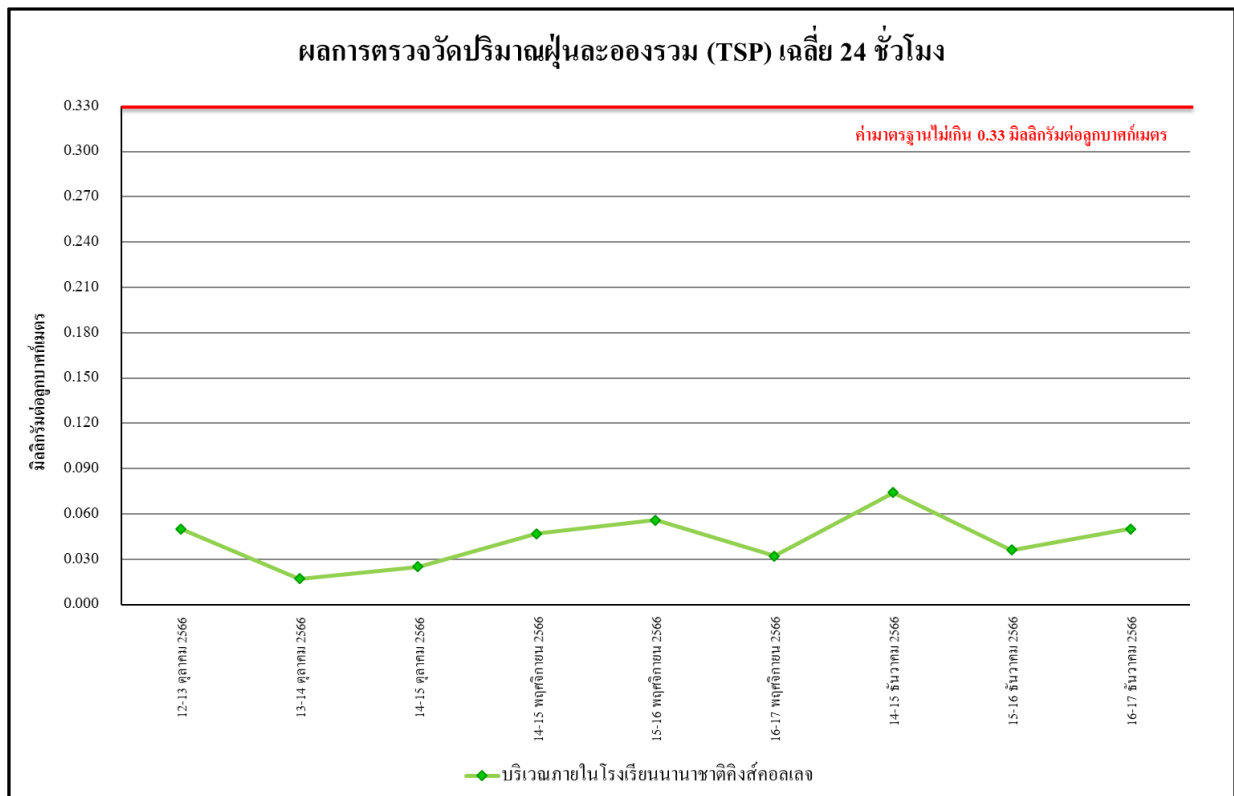
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในโรงเรียน นานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	12-13 ตุลาคม 2566	0.0114	0.0144
	13-14 ตุลาคม 2566	0.0115	0.0142
	14-15 ตุลาคม 2566	0.0118	0.0145
	14-15 พฤศจิกายน 2566	0.0139	0.0156
	15-16 พฤศจิกายน 2566	0.0138	0.0159
	16-17 พฤศจิกายน 2566	0.0140	0.0158
	14-15 ธันวาคม 2566	0.0126	0.0140
	15-16 ธันวาคม 2566	0.0125	0.0139
	16-17 ธันวาคม 2566	0.0125	0.0140
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



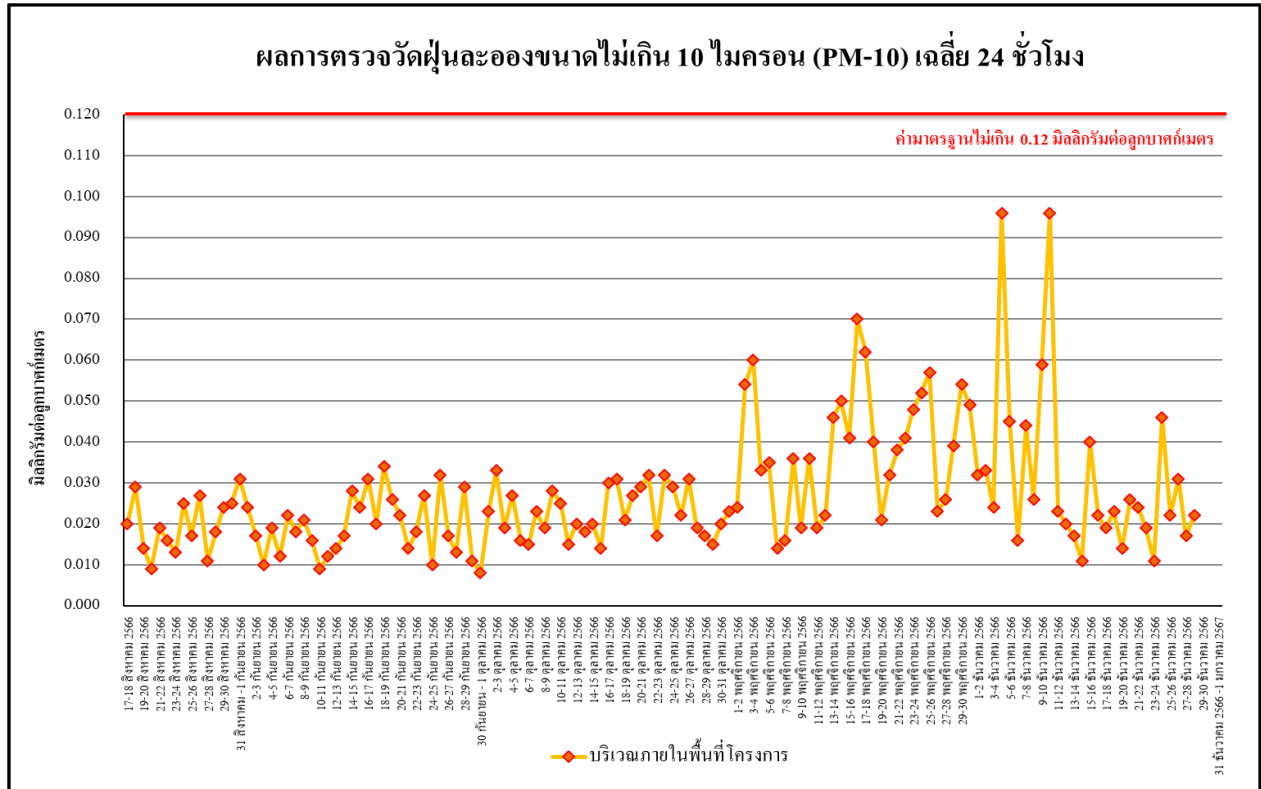
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



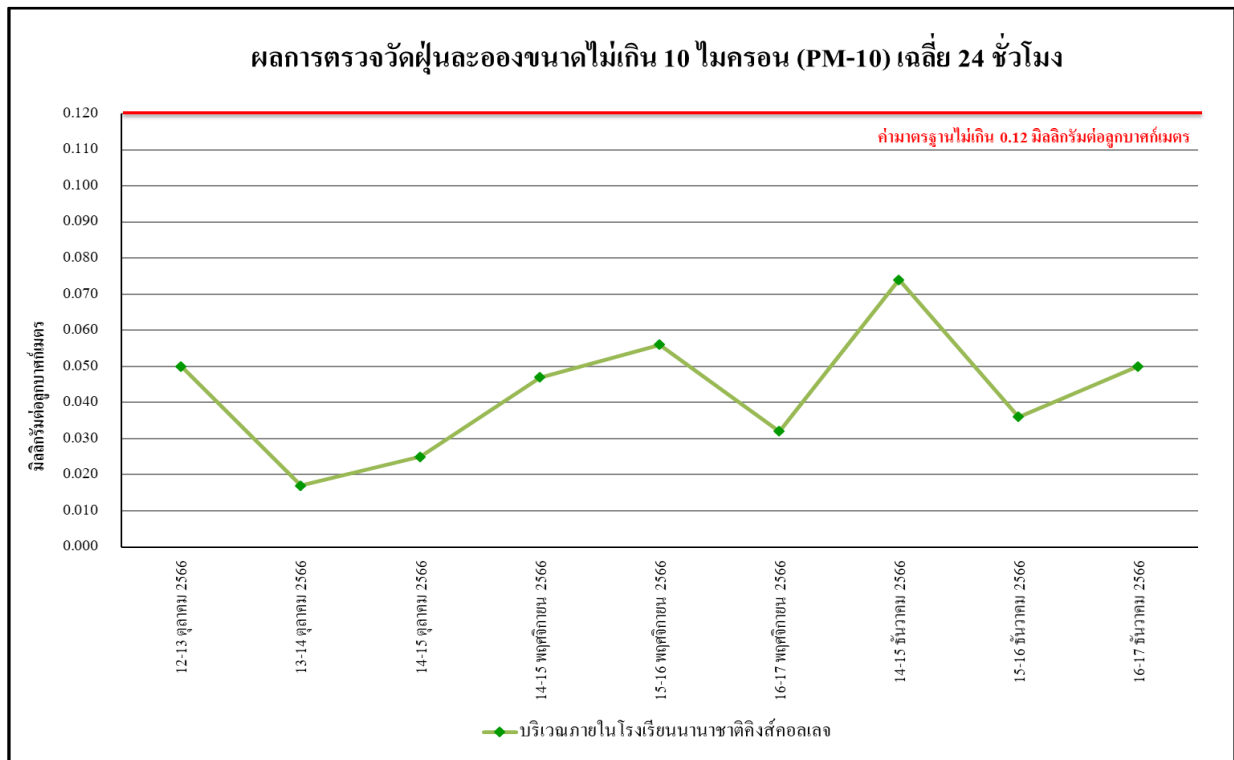
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



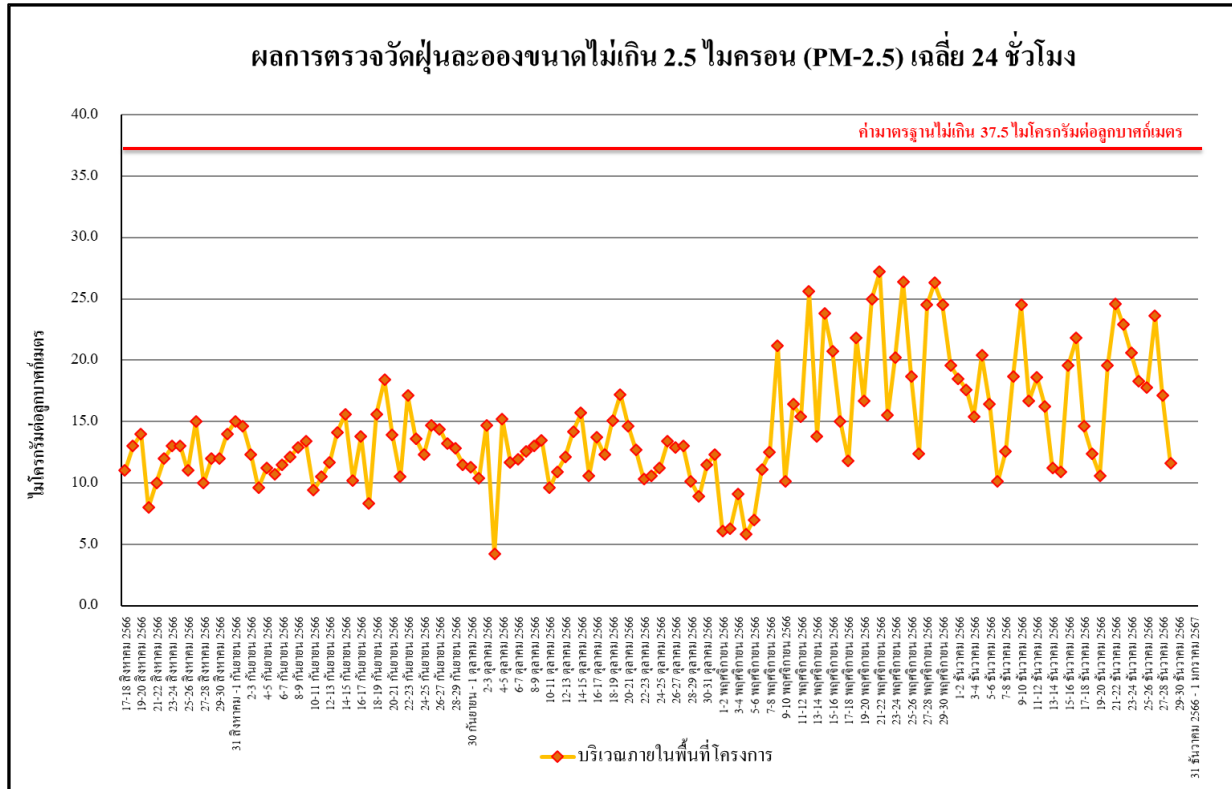
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



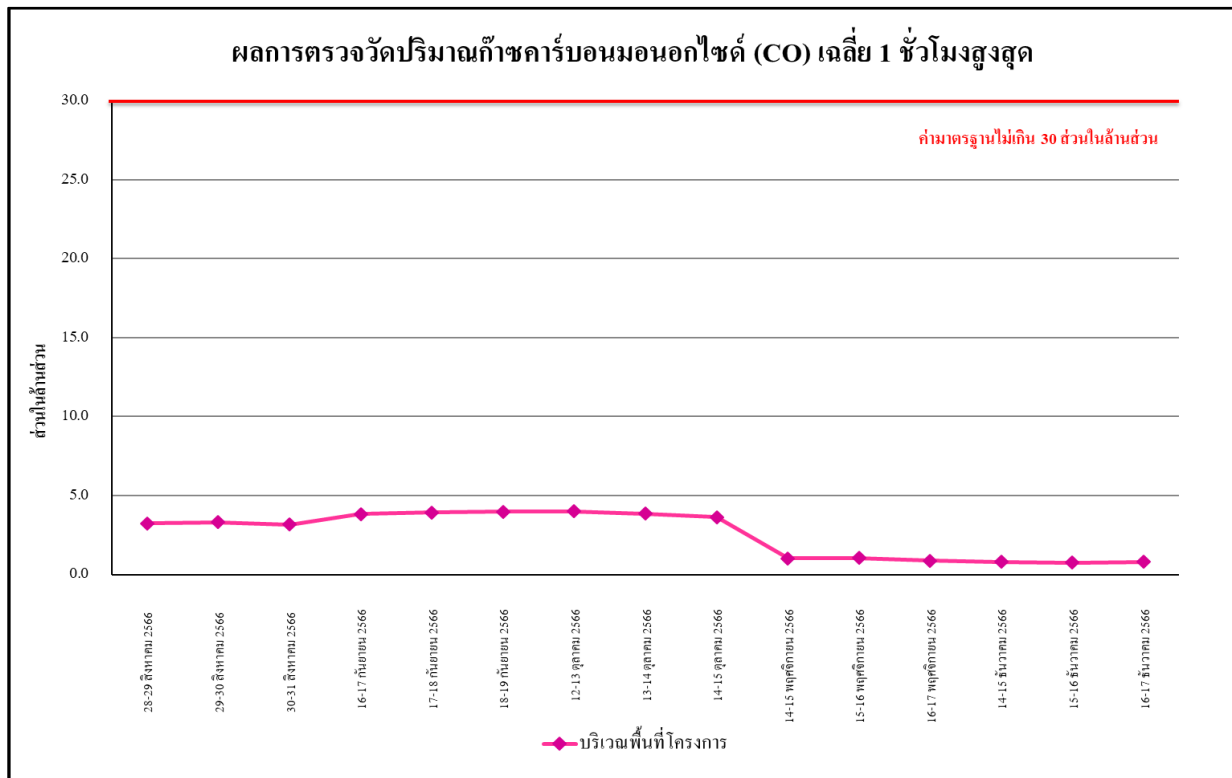
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



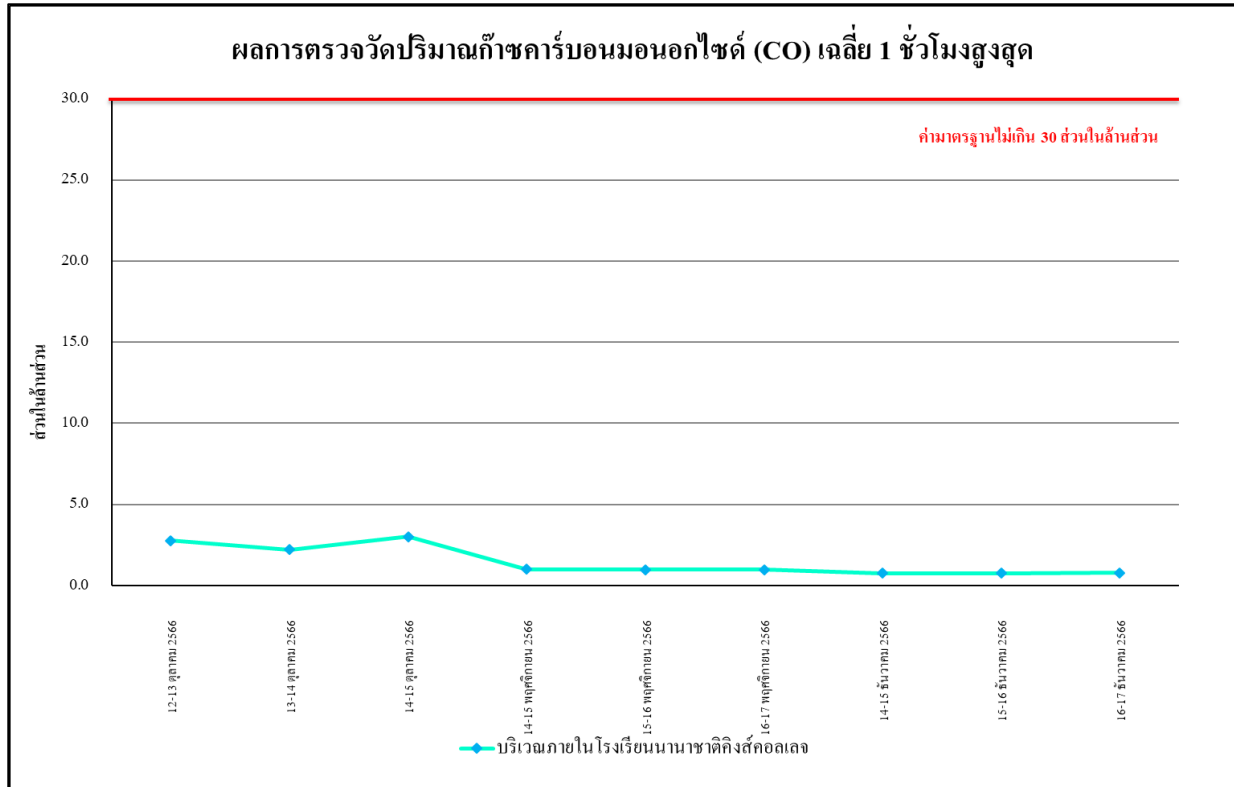
รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

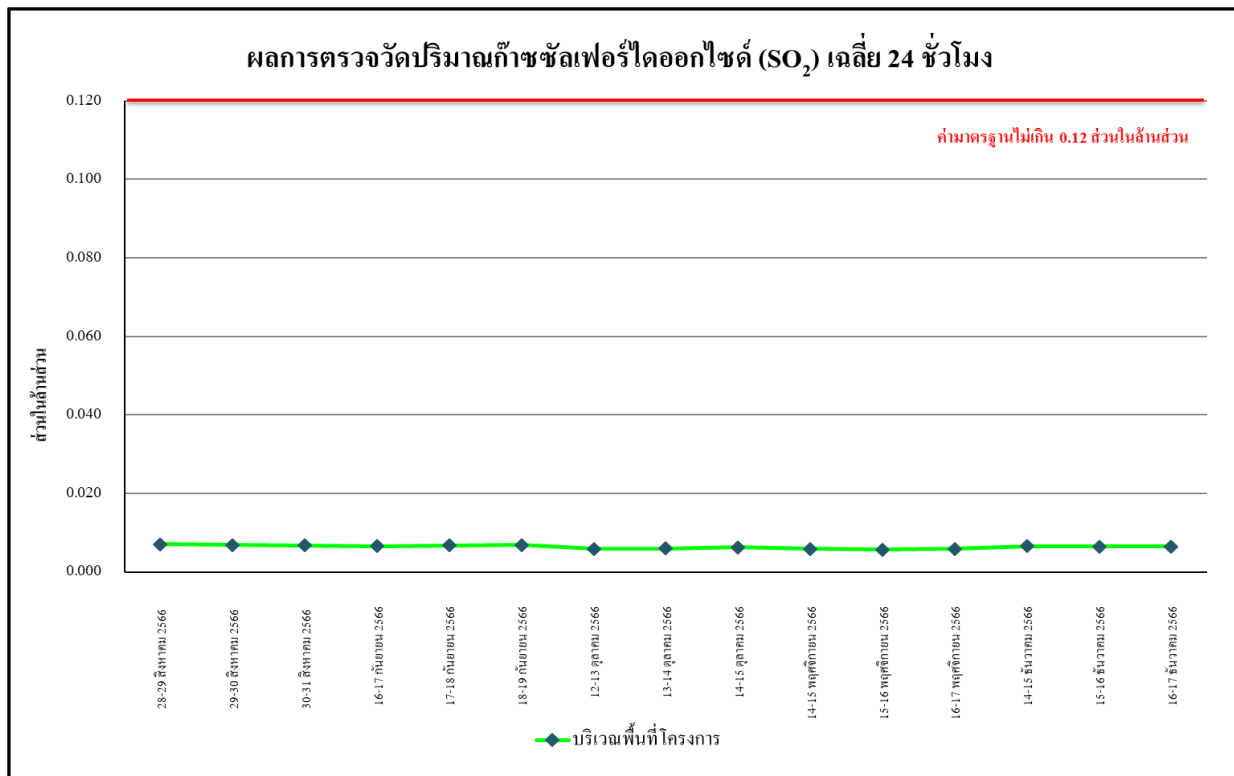


รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

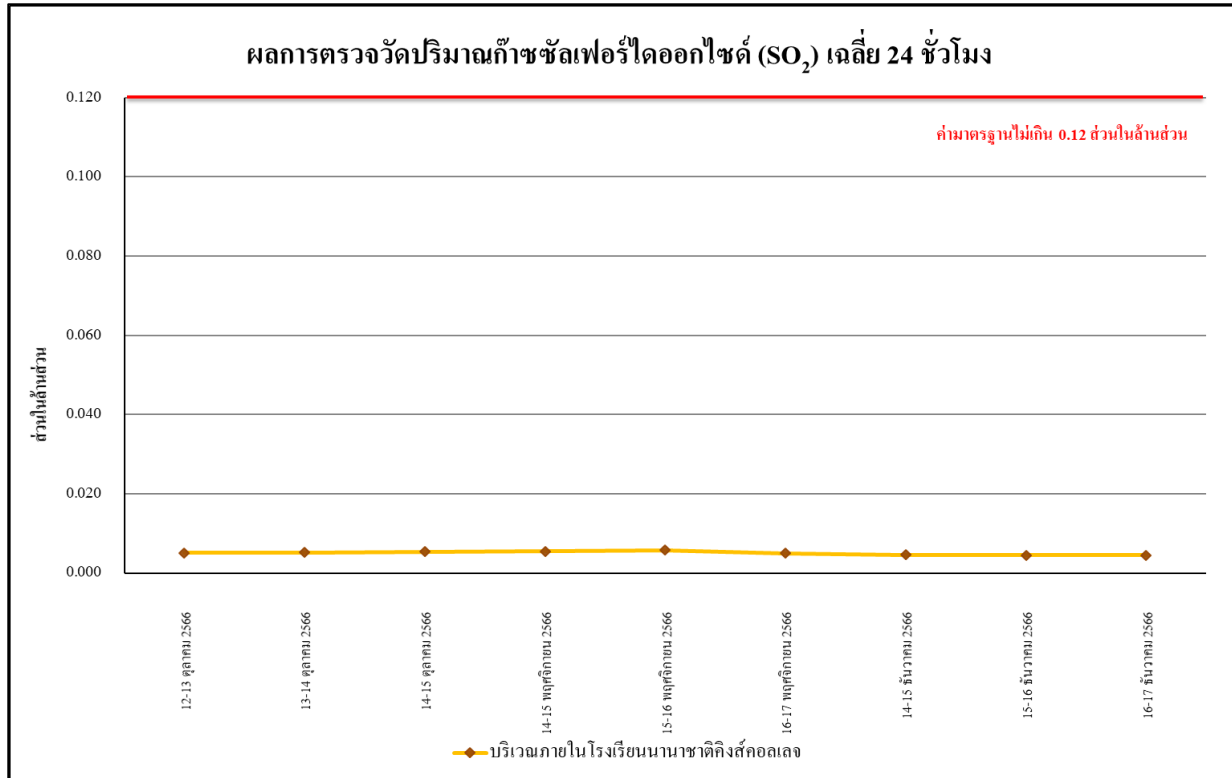
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



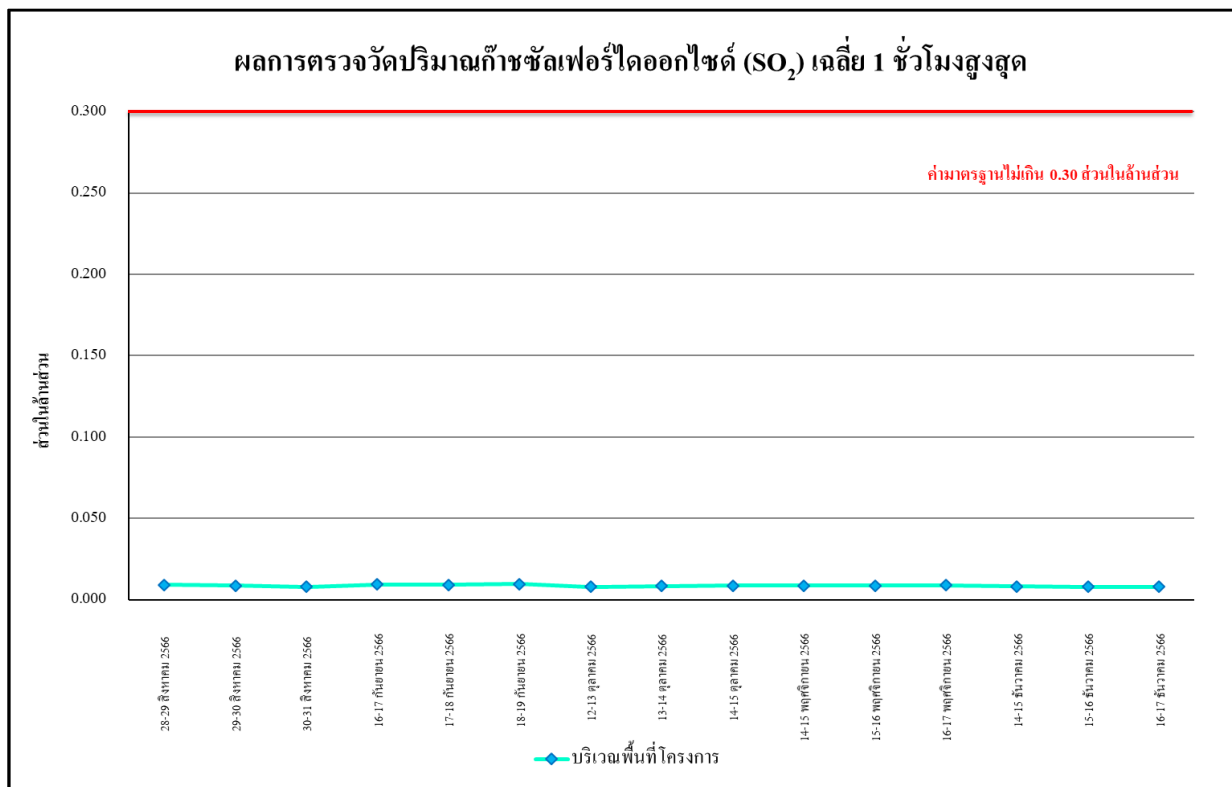
รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



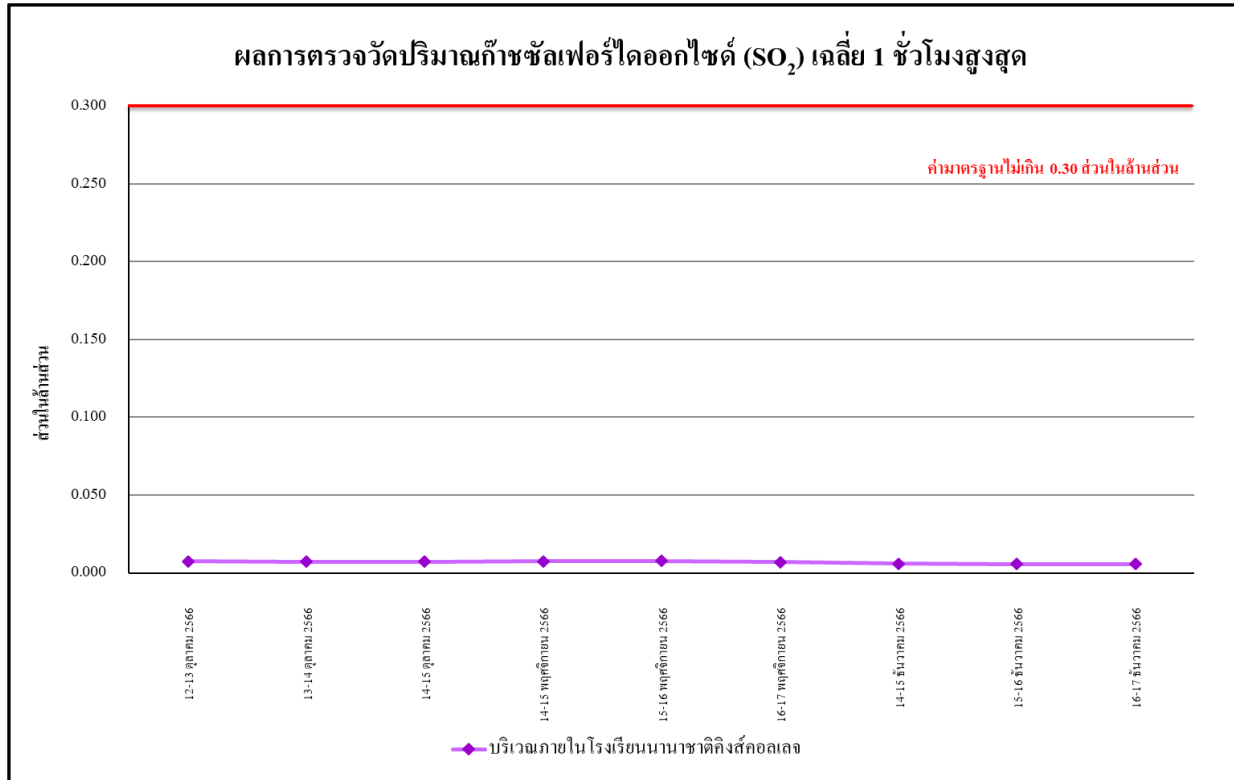
รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



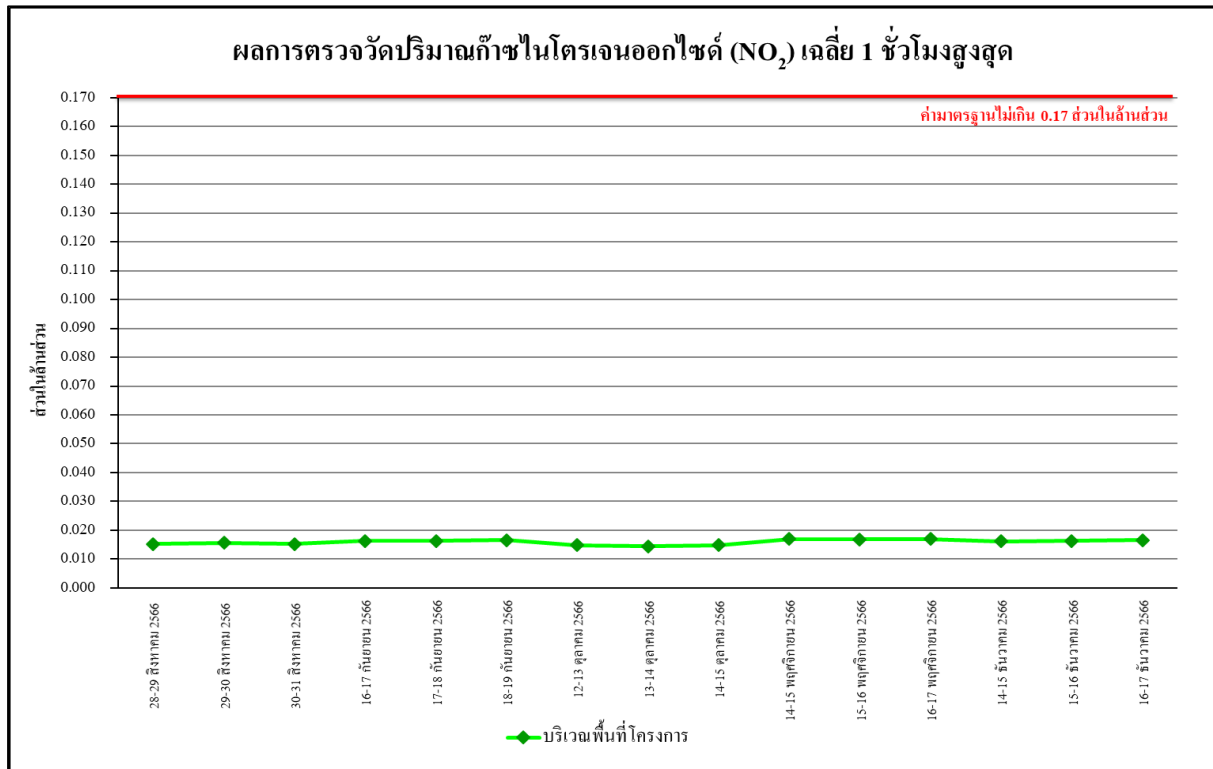
รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



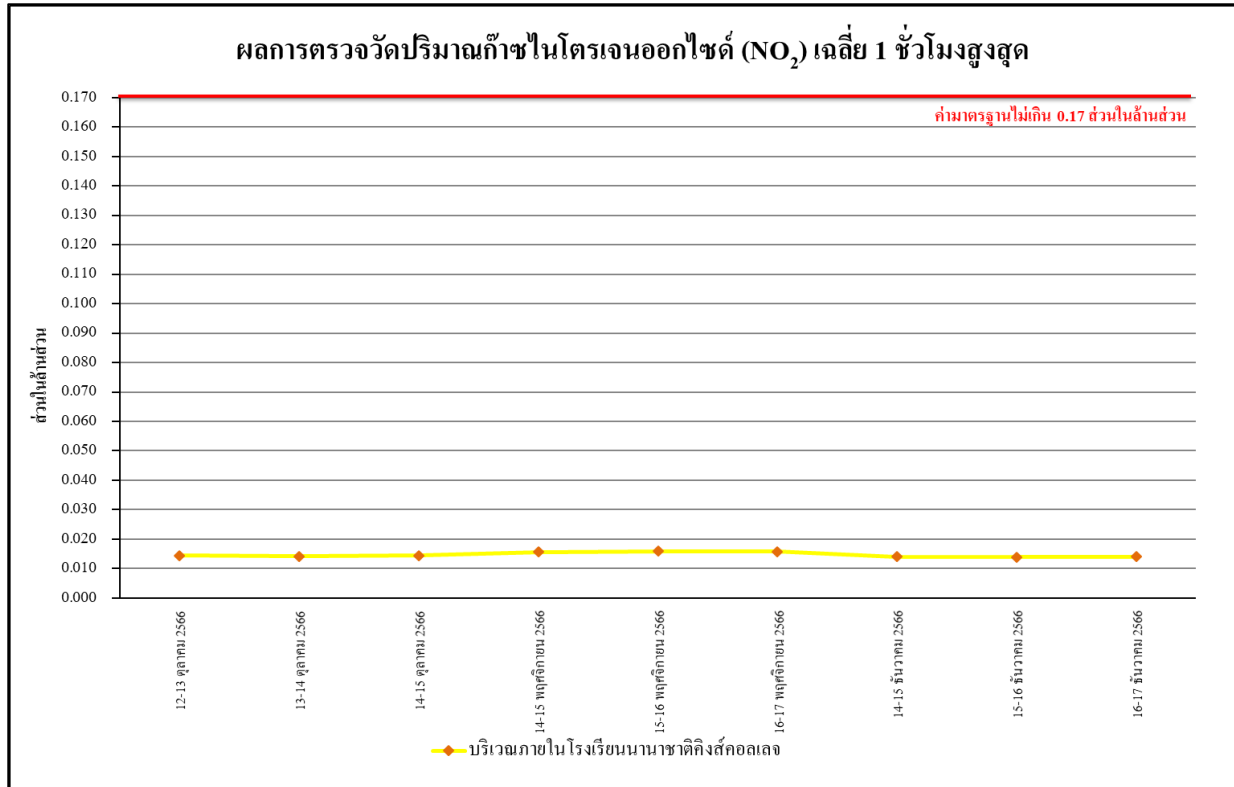
รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



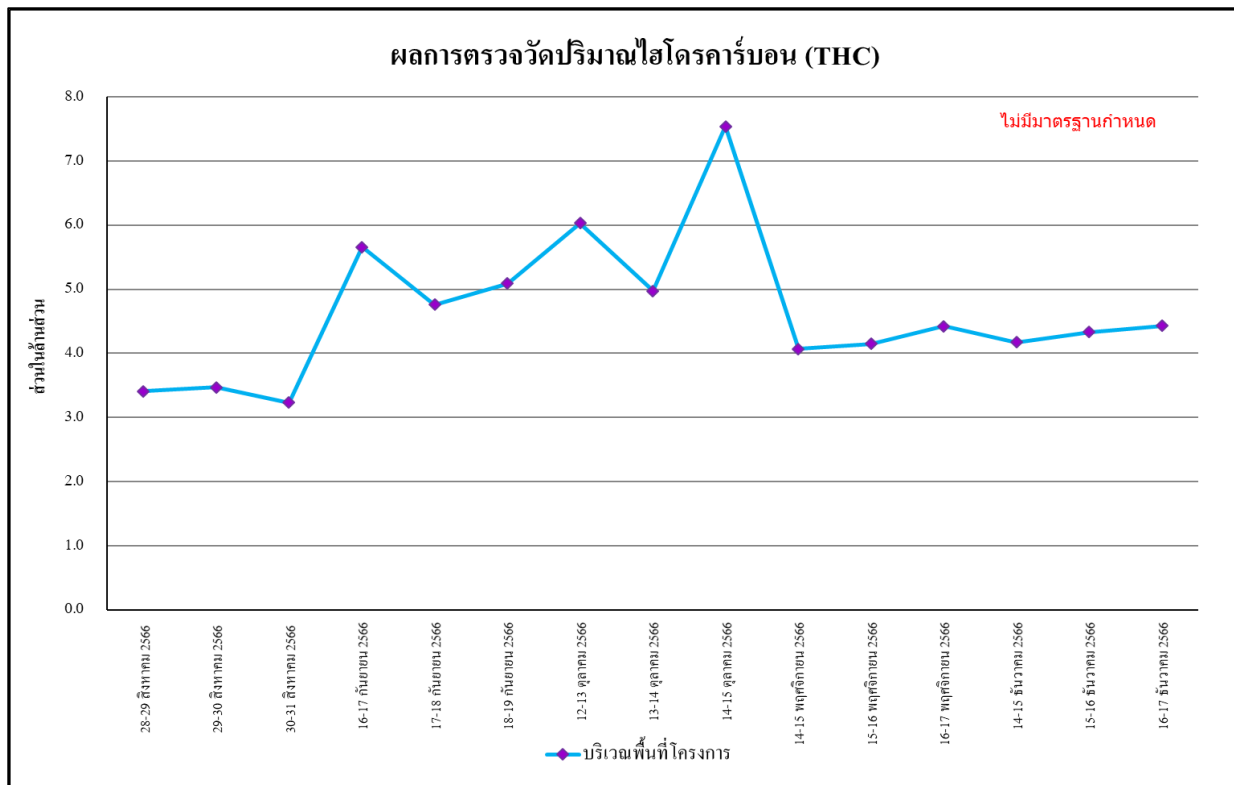
รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



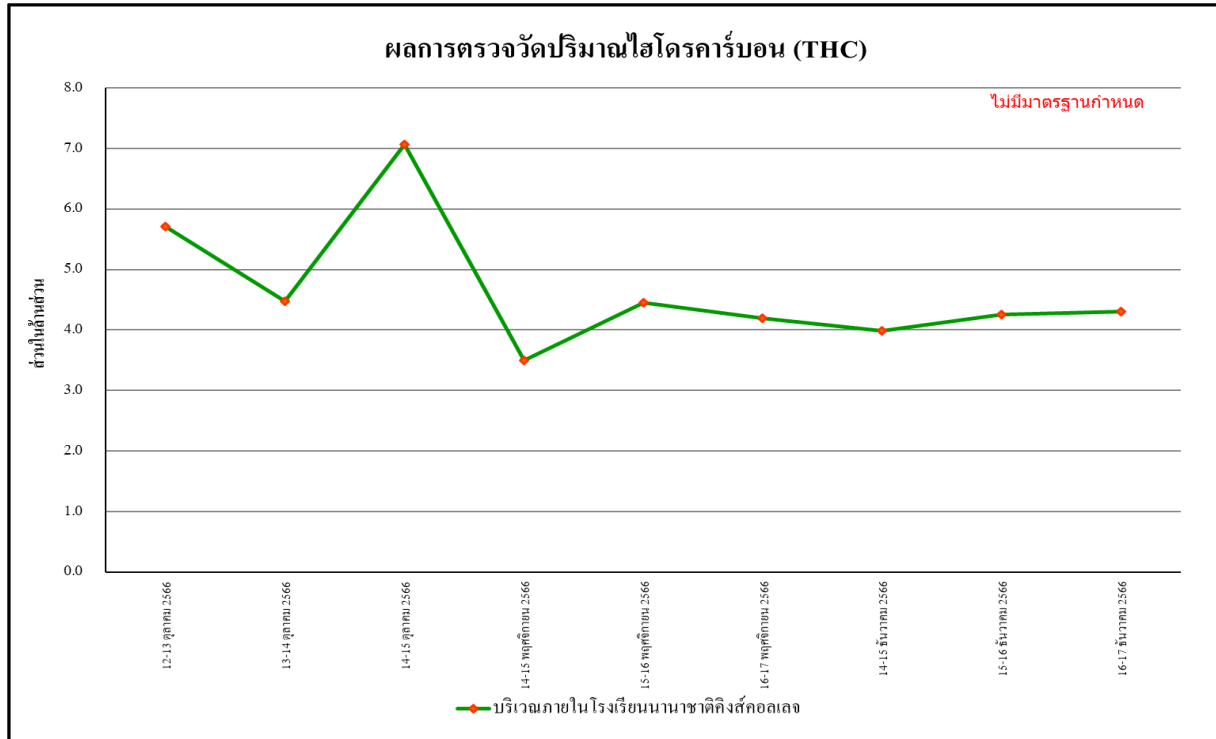
รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอริเซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) ค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับเสียงรบกวนไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-16 ถึงรูปที่ 4.4-21 และการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	17 สิงหาคม 2566	62.7	99.2	47.3	9.7
	18 สิงหาคม 2566	63.3	93.6	48.6	9.8
	19 สิงหาคม 2566	64.5	100.8	49.0	8.7
	20 สิงหาคม 2566	59.1	88.8	47.9	9.6
	21 สิงหาคม 2566	60.8	87.8	46.0	9.7
	22 สิงหาคม 2566	66.6	93.3	47.3	9.6
	23 สิงหาคม 2566	64.5	93.4	48.6	9.4
	24 สิงหาคม 2566	64.5	96.5	48.2	8.9
	25 สิงหาคม 2566	65.4	93.1	50.5	9.0
	26 สิงหาคม 2566	64.4	100.4	50.5	9.0
	27 สิงหาคม 2566	57.3	87.9	48.0	9.5
	28 สิงหาคม 2566	63.4	92.5	47.6	8.4
	29 สิงหาคม 2566	63.7	94.8	46.0	9.0
	30 สิงหาคม 2566	61.6	93.3	46.8	9.7
	31 สิงหาคม 2566	63.3	92.8	48.8	9.7
	1 กันยายน 2566	61.4	89.5	48.0	9.7
	2 กันยายน 2566	62.8	96.9	47.9	8.5
	3 กันยายน 2566	56.1	89.6	46.1	9.3
	4 กันยายน 2566	58.5	90.7	47.6	2.5
	5 กันยายน 2566	59.0	89.5	46.3	8.9
	6 กันยายน 2566	60.4	94.7	43.0	6.1
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรวม
 ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
 กำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
 หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	7 กันยายน 2566	59.6	91.3	48.6	9.0
	8 กันยายน 2566	59.8	93.2	46.4	8.8
	9 กันยายน 2566	54.9	85.8	43.6	9.1
	10 กันยายน 2566	53.0	92.6	45.4	6.8
	11 กันยายน 2566	54.6	86.1	46.6	9.7
	12 กันยายน 2566	55.6	86.8	46.3	9.1
	13 กันยายน 2566	55.0	83.4	43.6	8.9
	14 กันยายน 2566	56.0	95.8	45.5	9.6
	15 กันยายน 2566	57.4	87.7	45.1	9.3
	16 กันยายน 2566	63.2	97.7	43.9	9.6
	17 กันยายน 2566	56.0	86.4	42.5	9.0
	18 กันยายน 2566	65.7	97.3	46.1	9.7
	19 กันยายน 2566	63.9	95.0	43.4	7.6
	20 กันยายน 2566	68.7	99.8	43.2	9.8
	21 กันยายน 2566	66.2	99.2	49.5	8.9
	22 กันยายน 2566	64.5	93.6	45.7	9.5
	23 กันยายน 2566	68.0	98.0	45.7	9.6
	24 กันยายน 2566	58.5	91.4	42.1	9.4
	25 กันยายน 2566	68.4	99.7	43.0	9.7
	26 กันยายน 2566	61.6	89.8	51.8	9.5
	27 กันยายน 2566	63.1	88.6	48.9	9.4
	28 กันยายน 2566	66.7	94.1	43.5	9.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	29 กันยายน 2566	66.0	92.2	42.8	8.7
	30 กันยายน 2566	64.0	88.4	44.2	9.7
	1 ตุลาคม 2566	57.2	86.6	43.7	8.8
	2 ตุลาคม 2566	64.8	93.8	43.8	6.6
	3 ตุลาคม 2566	63.7	95.1	46.7	8.0
	4 ตุลาคม 2566	63.3	81.2	48.8	9.7
	5 ตุลาคม 2566	69.8	98.7	46.0	9.4
	6 ตุลาคม 2566	68.3	98.0	46.4	9.2
	7 ตุลาคม 2566	68.4	102.6	46.0	8.7
	8 ตุลาคม 2566	60.7	90.9	43.2	6.6
	9 ตุลาคม 2566	64.2	93.3	43.3	*
	10 ตุลาคม 2566	62.6	92.5	48.8	9.5
	11 ตุลาคม 2566	63.2	90.6	46.5	9.2
	12 ตุลาคม 2566	66.8	92.0	44.0	9.8
	13 ตุลาคม 2566	66.3	95.6	42.6	9.3
	14 ตุลาคม 2566	66.3	95.7	41.4	*
	15 ตุลาคม 2566	65.8	96.5	42.1	8.8
	16 ตุลาคม 2566	64.5	94.6	47.2	9.8
	17 ตุลาคม 2566	64.3	92.9	48.6	9.7
	18 ตุลาคม 2566	66.9	95.9	47.7	9.5
	19 ตุลาคม 2566	65.7	96.4	42.7	9.9
	20 ตุลาคม 2566	66.7	98.9	42.7	9.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	21 ตุลาคม 2566	67.4	98.9	47.5	9.8
	22 ตุลาคม 2566	67.5	102.2	45.1	9.2
	23 ตุลาคม 2566	63.3	95.3	44.6	9.8
	24 ตุลาคม 2566	64.2	91.5	46.5	9.5
	25 ตุลาคม 2566	68.7	112.4	43.0	9.7
	26 ตุลาคม 2566	66.8	101.1	45.0	9.9
	27 ตุลาคม 2566	68.7	103.1	45.4	10.0
	28 ตุลาคม 2566	65.7	96.4	46.5	9.9
	29 ตุลาคม 2566	64.1	90.1	46.0	9.8
	30 ตุลาคม 2566	67.1	101.8	49.4	10.0
	31 ตุลาคม 2566	67.6	100.2	46.5	9.9
	1 พฤศจิกายน 2566	67.3	102.5	49.2	9.9
	2 พฤศจิกายน 2566	66.4	96.7	46.7	10.0
	3 พฤศจิกายน 2566	66.9	102.1	45.0	9.8
	4 พฤศจิกายน 2566	66.8	98.3	47.5	9.7
	5 พฤศจิกายน 2566	62.8	108.4	45.6	10.0
	6 พฤศจิกายน 2566	64.4	94.5	47.1	9.3
	7 พฤศจิกายน 2566	66.7	99.5	47.4	9.6
	8 พฤศจิกายน 2566	65.4	96.6	46.7	8.3
	9 พฤศจิกายน 2566	66.0	94.0	48.9	7.3
	10 พฤศจิกายน 2566	62.8	88.7	46.2	1.9
	11 พฤศจิกายน 2566	62.6	90.1	47.9	9.9
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	12 พฤศจิกายน 2566	63.7	89.9	47.4	8.7
	13 พฤศจิกายน 2566	63.3	92.2	48.2	7.6
	14 พฤศจิกายน 2566	60.6	87.1	47.8	9.7
	15 พฤศจิกายน 2566	62.2	95.6	47.7	9.6
	16 พฤศจิกายน 2566	62.3	92.6	46.1	9.8
	17 พฤศจิกายน 2566	61.6	86.3	48.0	9.6
	18 พฤศจิกายน 2566	62.7	94.9	43.3	9.8
	19 พฤศจิกายน 2566	61.2	90.9	50.6	7.0
	20 พฤศจิกายน 2566	62.6	87.5	47.5	9.8
	21 พฤศจิกายน 2566	62.7	98.9	50.9	9.9
	22 พฤศจิกายน 2566	62.4	99.5	49.1	9.7
	23 พฤศจิกายน 2566	61.3	96.4	47.5	9.8
	24 พฤศจิกายน 2566	60.3	97.3	48.8	9.6
	25 พฤศจิกายน 2566	61.7	92.1	49.4	9.4
	26 พฤศจิกายน 2566	61.1	99.2	50.1	7.1
	27 พฤศจิกายน 2566	62.5	97.1	50.4	9.4
	28 พฤศจิกายน 2566	60.5	90.9	48.5	9.7
	29 พฤศจิกายน 2566	58.9	88.9	48.7	9.5
	30 พฤศจิกายน 2566	62.7	95.6	47.6	9.8
	1 ธันวาคม 2566	61.7	89.4	47.1	9.8
	2 ธันวาคม 2566	59.3	91.4	45.4	9.4
	3 ธันวาคม 2566	55.0	95.0	43.5	6.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	4 ธันวาคม 2566	60.1	94.0	43.3	6.1
	5 ธันวาคม 2566	53.2	86.8	41.3	*
	6 ธันวาคม 2566	61.0	92.5	47.3	9.7
	7 ธันวาคม 2566	60.3	93.4	50.1	9.4
	8 ธันวาคม 2566	61.2	89.6	45.7	9.7
	9 ธันวาคม 2566	61.7	102.3	44.2	3.0
	10 ธันวาคม 2566	57.6	93.4	47.0	8.0
	11 ธันวาคม 2566	60.1	87.8	46.3	9.8
	12 ธันวาคม 2566	60.8	94.4	45.4	7.9
	13 ธันวาคม 2566	60.1	98.5	47.6	1.1
	14 ธันวาคม 2566	65.7	101.9	43.5	9.0
	15 ธันวาคม 2566	65.6	100.2	44.2	9.7
	16 ธันวาคม 2566	64.3	89.8	42.0	8.2
	17 ธันวาคม 2566	57.2	90.4	38.7	9.8
	18 ธันวาคม 2566	64.5	92.4	42.7	7.4
	19 ธันวาคม 2566	63.2	91.9	41.9	8.3
	20 ธันวาคม 2566	64.3	101.8	40.2	8.4
	21 ธันวาคม 2566	60.8	90.7	44.2	8.6
	22 ธันวาคม 2566	62.0	84.8	43.7	6.4
	23 ธันวาคม 2566	58.5	81.0	50.0	7.0
	24 ธันวาคม 2566	56.4	93.3	41.9	6.9
	25 ธันวาคม 2566	59.9	96.6	45.2	9.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	26 ธันวาคม 2566	62.3	94.1	45.8	9.6
	27 ธันวาคม 2566	60.0	95.2	45.4	9.4
	28 ธันวาคม 2566	61.4	95.8	40.8	9.8
	29 ธันวาคม 2566	56.7	96.6	32.8	8.6
	30 ธันวาคม 2566	54.7	93.9	36.1	6.5
	31 ธันวาคม 2566	58.2	95.1	43.2	4.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
 คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
 หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

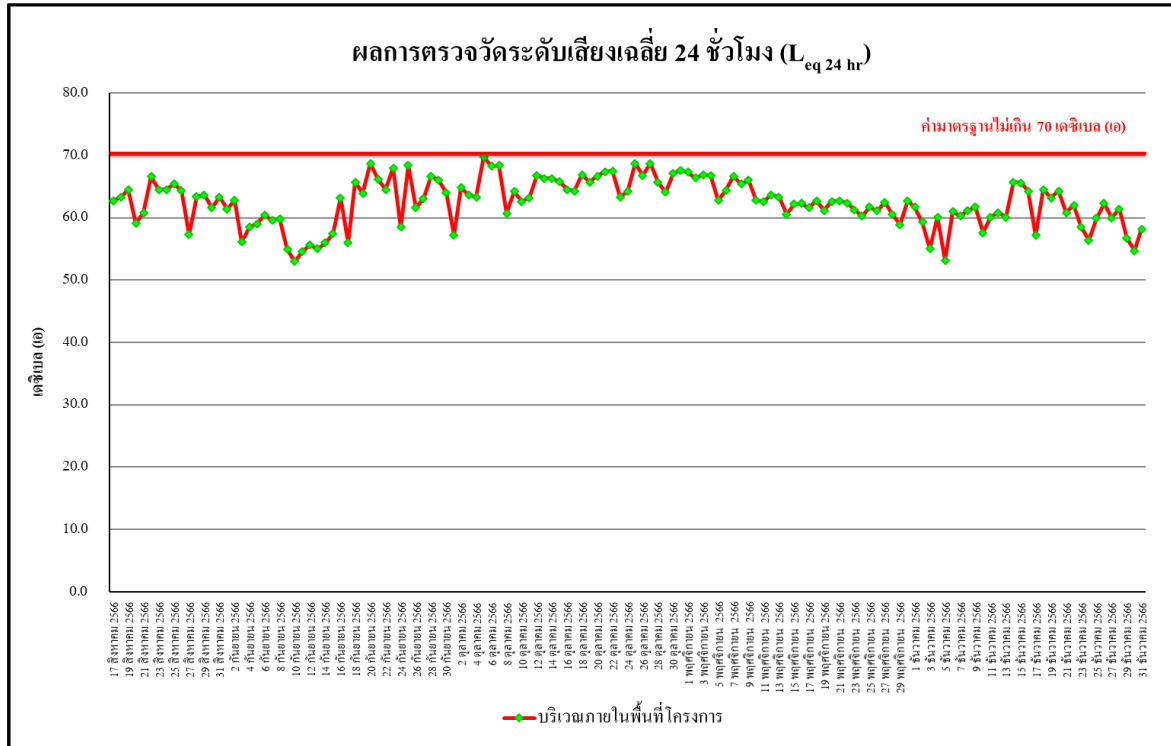
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณภายในโรงเรียน นานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	12-13 ตุลาคม 2566	63.7	93.8	56.8	4.5
	13-14 ตุลาคม 2566	62.7	91.6	51.8	8.6
	14-15 ตุลาคม 2566	64.2	97.4	57.4	7.2
	14-15 พฤศจิกายน 2566	63.3	98.7	49.8	2.7
	15-16 พฤศจิกายน 2566	63.3	95.7	50.1	3.3
	16-17 พฤศจิกายน 2566	66.3	102.0	51.5	5.1
	14-15 ธันวาคม 2566	56.5	88.3	39.2	8.9
	15-16 ธันวาคม 2566	59.0	91.1	39.1	9.7
	16-17 ธันวาคม 2566	62.2	87.9	42.7	9.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

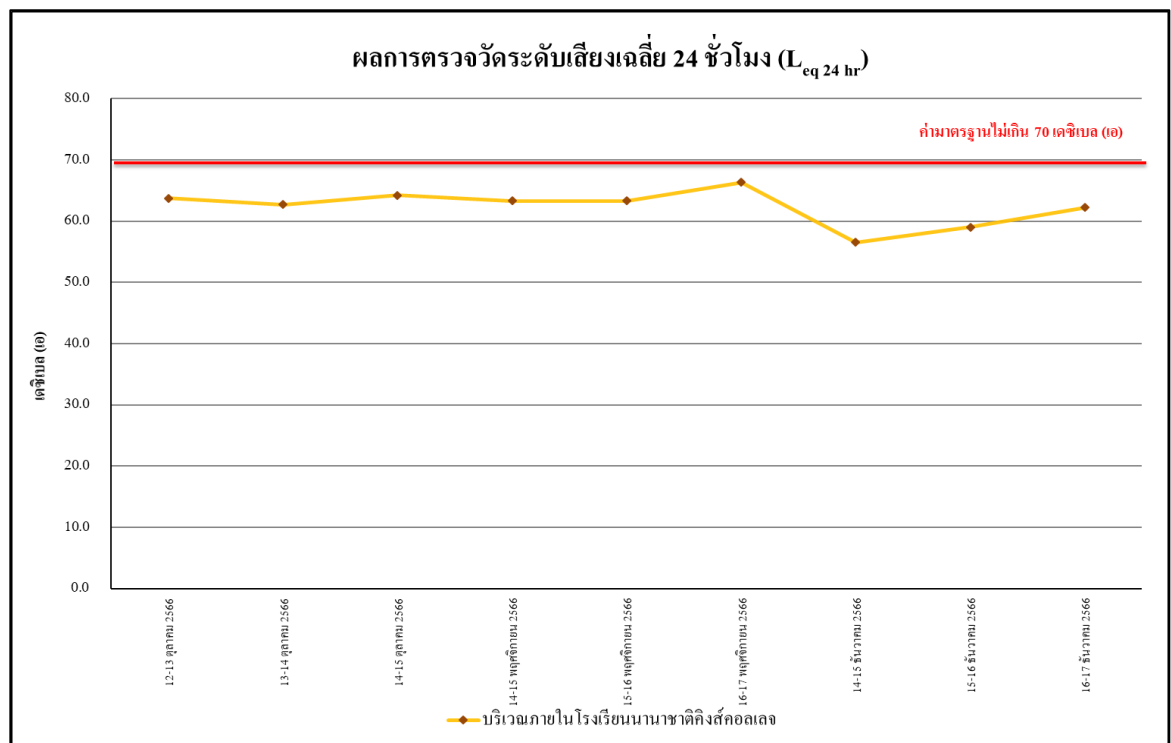
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

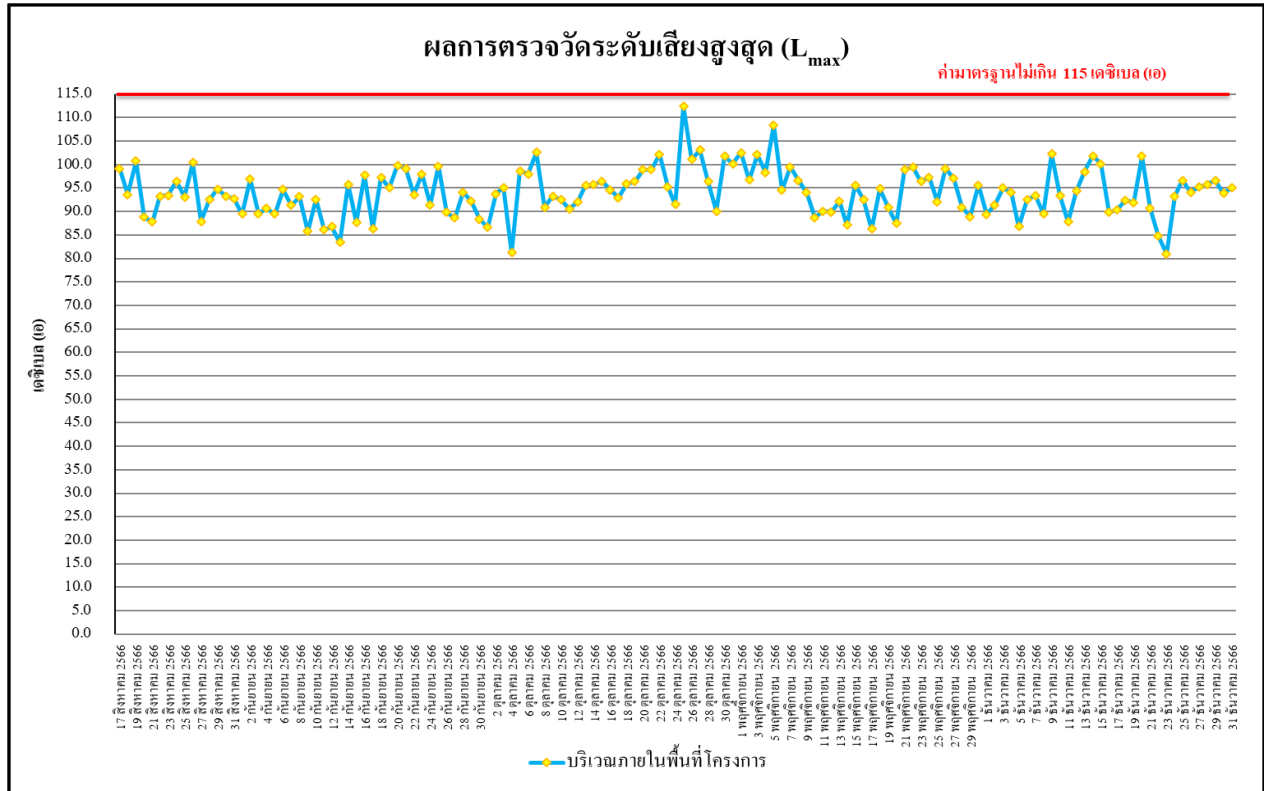


รูปที่ 4.4-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

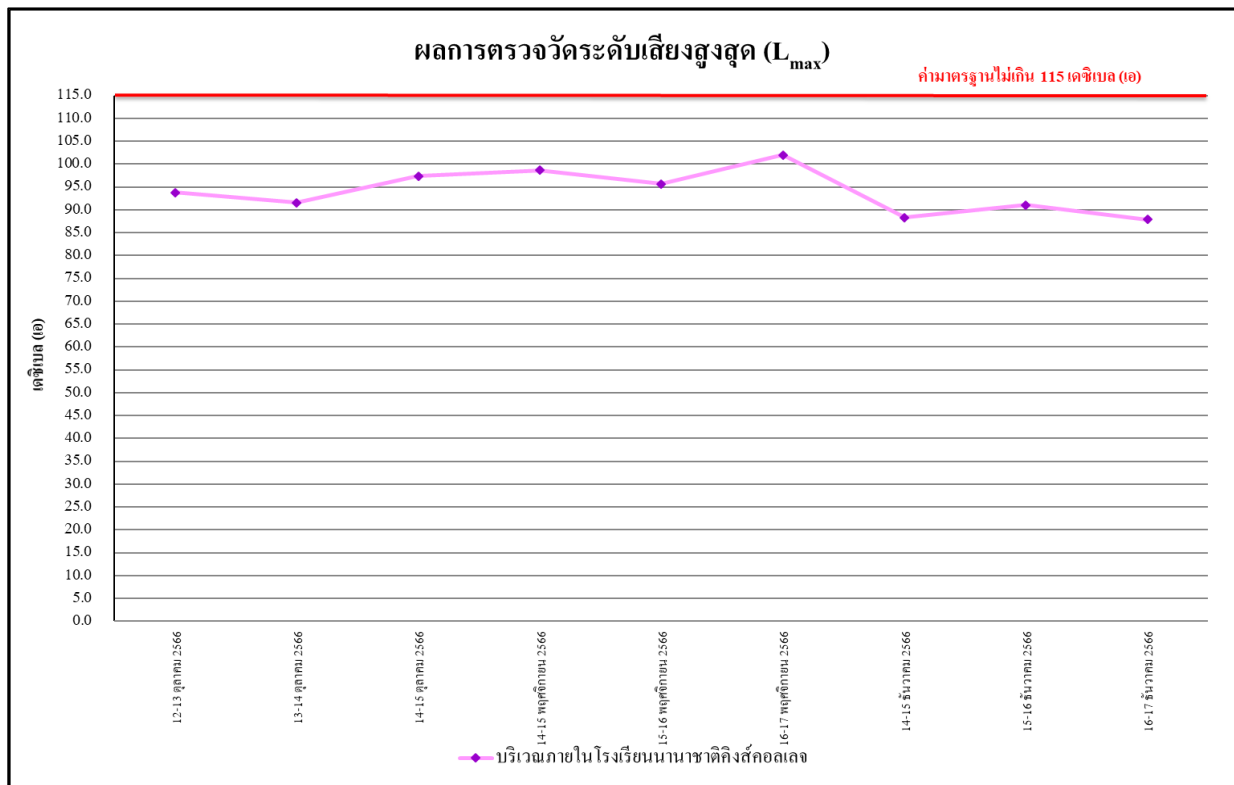


รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$)
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

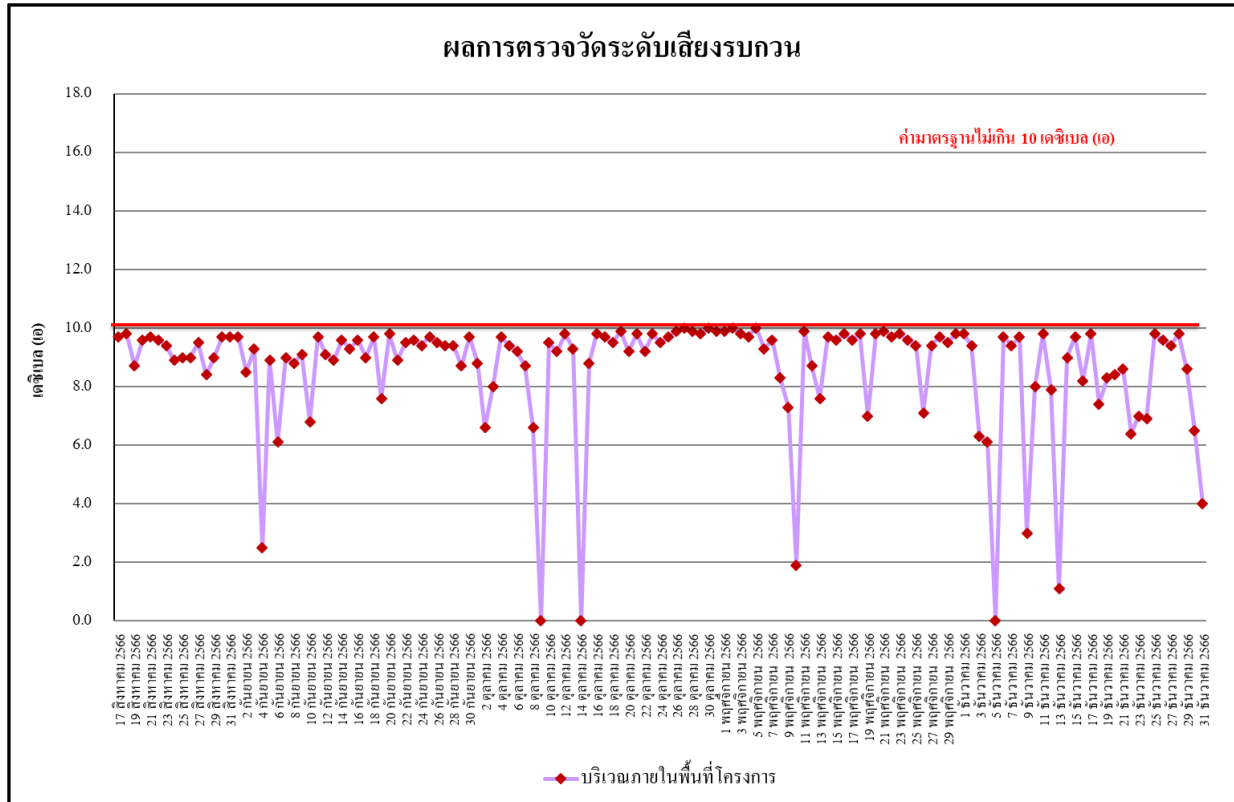
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



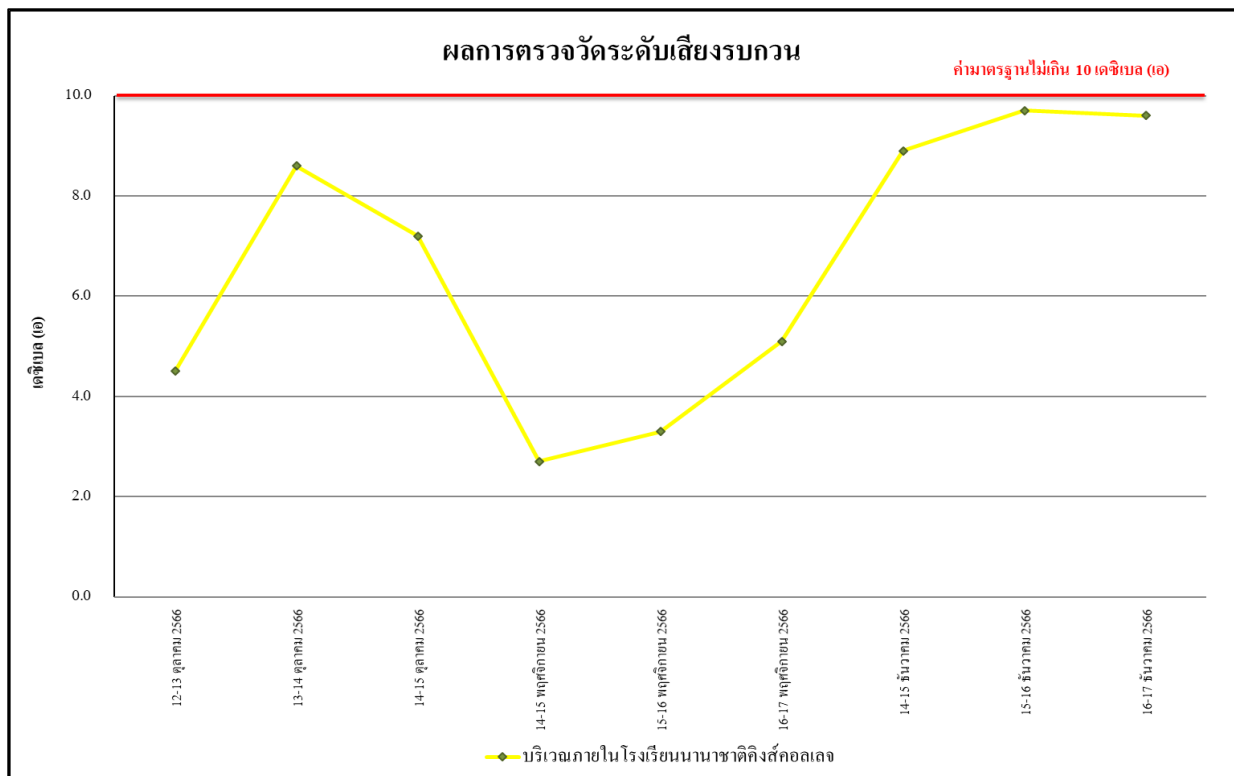
รูปที่ 4.4-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณภายในพื้นที่โครงการระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณภายในพื้นที่โครงการระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566

4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-3 และการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	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)
17 สิงหาคม 2566	13:00-14:00	0.284	2.8	2.097	4.5	0.331	4.3	5.000	$f \leq 10$
18 สิงหาคม 2566	12:00-13:00	0.497	6.5	1.608	5.0	0.504	7.0	5.000	$f \leq 10$
19 สิงหาคม 2566	10:00-11:00	0.307	5.0	2.845	4.0	0.678	5.1	5.000	$f \leq 10$
20 สิงหาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
21 สิงหาคม 2566	08:00-09:00	0.254	5.2	1.625	5.9	0.658	4.1	5.000	$f \leq 10$
22 สิงหาคม 2566	09:00-10:00	0.457	8.3	2.246	4.5	0.883	4.2	5.000	$f \leq 10$
23 สิงหาคม 2566	13:00-14:00	0.418	5.1	1.553	4.8	0.489	5.0	5.000	$f \leq 10$
24 สิงหาคม 2566	08:00-09:00	2.168	>100	1.474	15.8	5.068	>100	20.000	$f > 100$
25 สิงหาคม 2566	13:00-14:00	0.457	5.2	3.933	5.3	0.930	5.0	5.000	$f \leq 10$
26 สิงหาคม 2566	09:00-10:00	0.497	6.4	3.586	4.8	0.828	6.5	5.000	$f \leq 10$
27 สิงหาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
28 สิงหาคม 2566	08:00-09:00	0.213	4.2	2.168	4.4	0.552	7.3	5.000	$f \leq 10$
29 สิงหาคม 2566	10:00-11:00	0.237	7.5	2.325	5.1	0.489	3.8	5.000	$f \leq 10$
30 สิงหาคม 2566	08:00-09:00	0.307	13.5	3.098	4.0	0.583	4.5	5.000	$f \leq 10$
31 สิงหาคม 2566	11:00-12:00	0.386	5.1	1.474	5.4	0.394	8.2	5.000	$f \leq 10$
1 กันยายน 2566	14:00-15:00	0.331	3.2	3.200	3.3	0.560	3.3	5.000	$f \leq 10$
2 กันยายน 2566	08:00-09:00	0.221	2.6	3.484	3.9	0.504	3.8	5.000	$f \leq 10$
3 กันยายน 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
4 กันยายน 2566	10:00-11:00	0.181	2.6	2.136	4.4	0.370	3.4	5.000	$f \leq 10$
5 กันยายน 2566	10:00-11:00	0.197	3.8	2.246	5.1	0.307	4.5	5.000	$f \leq 10$
6 กันยายน 2566	11:00-12:00	0.544	3.3	2.436	5.0	0.213	2.5	5.000	$f \leq 10$
7 กันยายน 2566	08:00-09:00	0.378	4.5	2.104	3.8	0.300	3.0	5.000	$f \leq 10$
8 กันยายน 2566	08:00-09:00	0.355	4.6	2.168	5.3	0.213	3.7	5.000	$f \leq 10$
9 กันยายน 2566	13:00-14:00	0.607	2.8	1.939	3.2	0.378	3.1	5.000	$f \leq 10$
10 กันยายน 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
11 กันยายน 2566	16:00-17:00	0.323	2.5	1.758	3.6	0.268	3.8	5.000	$f \leq 10$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

**ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	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)
12 กันยายน 2566	09:00-10:00	0.465	3.3	2.065	3.0	0.276	2.8	5.000	$f \leq 10$
13 กันยายน 2566	10:00-11:00	0.284	3.3	1.931	3.9	0.213	3.9	5.000	$f \leq 10$
14 กันยายน 2566	09:00-10:00	0.197	6.8	2.002	4.1	0.284	4.2	5.000	$f \leq 10$
15 กันยายน 2566	15:00-16:00	0.434	5.1	2.483	4.9	0.363	6.5	5.000	$f \leq 10$
16 กันยายน 2566	10:00-11:00	0.315	3.3	2.530	4.5	0.591	5.2	5.000	$f \leq 10$
17 กันยายน 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
18 กันยายน 2566	09:00-10:00	0.323	4.1	2.483	4.4	0.355	5.1	5.000	$f \leq 10$
19 กันยายน 2566	09:00-10:00	0.473	4.3	2.475	4.7	0.347	6.2	5.000	$f \leq 10$
20 กันยายน 2566	17:00-18:00	0.449	3.7	3.358	3.9	0.765	4.3	5.000	$f \leq 10$
21 กันยายน 2566	08:00-09:00	0.497	9.8	3.429	20.5	0.717	13.3	7.625	$10 < f \leq 50$
22 กันยายน 2566	14:00-15:00	0.623	3.8	4.382	3.7	0.702	3.8	5.000	$f \leq 10$
23 กันยายน 2566	08:00-09:00	0.583	3.7	4.091	4.2	0.583	3.8	5.000	$f \leq 10$
24 กันยายน 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
25 กันยายน 2566	13:00-14:00	0.426	4.4	3.074	4.4	0.504	4.2	5.000	$f \leq 10$
26 กันยายน 2566	09:00-10:00	0.552	3.9	3.665	4.4	0.607	3.8	5.000	$f \leq 10$
27 กันยายน 2566	14:00-15:00	0.402	4.2	3.941	4.2	0.512	4.2	5.000	$f \leq 10$
28 กันยายน 2566	13:00-14:00	0.331	6.4	3.074	9.1	0.568	12.0	5.000	$f \leq 10$
29 กันยายน 2566	10:00-11:00	0.694	16.0	4.248	12.0	0.954	15.5	5.500	$10 < f \leq 50$
30 กันยายน 2566	12:00-13:00	0.426	7.0	2.774	6.5	0.607	5.4	5.000	$f \leq 10$
1 ตุลาคม 2566	11:00-12:00	0.434	3.8	2.057	4.3	0.694	4.4	5.000	$f \leq 10$
2 ตุลาคม 2566	09:00-10:00	0.930	<1.0	4.185	13.5	1.277	1.2	5.875	$10 < f \leq 50$
3 ตุลาคม 2566	16:00-17:00	0.339	8.7	2.365	42.7	1.198	35.3	13.175	$10 < f \leq 50$
4 ตุลาคม 2566	14:00-15:00	0.465	4.3	1.963	6.6	0.386	8.7	5.000	$f \leq 10$
5 ตุลาคม 2566	15:00-16:00	3.232	>100	1.411	>100	2.034	42.7	20.000	$f > 100$
6 ตุลาคม 2566	11:00-12:00	0.583	5.1	1.892	7.5	0.922	5.9	5.000	$f \leq 10$
7 ตุลาคม 2566	16:00-17:00	0.315	10.9	1.829	11.9	0.347	13.3	5.475	$10 < f \leq 50$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

**ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	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)
8 ตุลาคม 2566	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
9 ตุลาคม 2566	14:00-15:00	0.426	6.8	1.576	8.5	0.638	5.6	5.000	$f \leq 10$
10 ตุลาคม 2566	09:00-10:00	0.386	4.7	2.136	6.6	0.520	4.3	5.000	$f \leq 10$
11 ตุลาคม 2566	17:00-18:00	0.363	2.5	2.089	4.8	0.441	6.3	5.000	$f \leq 10$
12 ตุลาคม 2566	13:00-14:00	2.617	11.8	1.119	42.7	1.663	29.3	5.450	$10 < f \leq 50$
13 ตุลาคม 2566	10:00-11:00	0.418	4.0	1.868	8.5	0.300	6.7	5.000	$f \leq 10$
14 ตุลาคม 2566	09:00-10:00	0.244	6.3	2.041	5.5	0.646	5.2	5.000	$f \leq 10$
15 ตุลาคม 2566	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
16 ตุลาคม 2566	13:00-14:00	0.276	13.0	2.798	11.6	0.370	8.9	5.400	$10 < f \leq 50$
17 ตุลาคม 2566	13:00-14:00	0.339	9.0	3.247	6.2	0.489	15.3	5.000	$f \leq 10$
18 ตุลาคม 2566	09:00-10:00	0.237	8.8	1.624	7.8	0.441	9.7	5.000	$f \leq 10$
19 ตุลาคม 2566	14:00-15:00	0.268	2.8	1.529	4.9	0.307	13.0	5.000	$f \leq 10$
20 ตุลาคม 2566	17:00-18:00	0.394	12.6	1.316	10.3	0.638	12.2	5.075	$10 < f \leq 50$
21 ตุลาคม 2566	16:00-17:00	0.260	2.9	1.734	3.4	0.339	8.4	5.000	$f \leq 10$
22 ตุลาคม 2566	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
23 ตุลาคม 2566	09:00-10:00	0.386	8.6	2.798	8.1	0.678	8.7	5.000	$f \leq 10$
24 ตุลาคม 2566	14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
25 ตุลาคม 2566	15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
26 ตุลาคม 2566	14:00-15:00	4.493	85.3	3.066	>100	4.130	>100	18.530	$50 < f \leq 100$
27 ตุลาคม 2566	12:00-13:00	0.536	6.8	2.380	7.3	1.214	6.9	5.000	$f \leq 10$
28 ตุลาคม 2566	13:00-14:00	0.851	18.0	1.844	12.5	1.978	3.6	5.000	$f \leq 10$
29 ตุลาคม 2566	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
30 ตุลาคม 2566	17:00-18:00	0.709	11.8	1.293	10.2	0.402	8.8	5.050	$10 < f \leq 50$
31 ตุลาคม 2566	10:00-11:00	4.209	>100	2.806	73.1	3.657	73.1	20.000	$f > 100$
1 พฤศจิกายน 2566	08:00-09:00	1.206	5.0	1.805	7.0	0.741	5.5	5.000	$f \leq 10$
2 พฤศจิกายน 2566	14:00-15:00	0.954	7.3	3.547	11.9	0.654	8.7	5.475	$10 < f \leq 50$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

**ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	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)
3 พฤศจิกายน 2566	11:00-12:00	1.009	3.1	1.569	39.4	0.583	46.5	12.350	$10 < f \leq 50^*$
4 พฤศจิกายน 2566	14:00-15:00	4.343	1.5	1.025	18.6	1.316	15.5	5.000	$f \leq 10$
5 พฤศจิกายน 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
6 พฤศจิกายน 2566	14:00-15:00	0.922	4.6	2.254	8.7	0.631	6.7	5.000	$f \leq 10$
7 พฤศจิกายน 2566	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
8 พฤศจิกายน 2566	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
9 พฤศจิกายน 2566	15:00-16:00	1.624	56.9	0.914	>100	1.986	68.3	16.830	$50 < f \leq 100$
10 พฤศจิกายน 2566	08:00-09:00	3.555	23.3	0.717	33.0	3.421	39.4	8.325	$10 < f \leq 50^*$
11 พฤศจิกายน 2566	13:00-14:00	0.307	5.6	1.403	6.0	0.260	5.4	5.000	$f \leq 10$
12 พฤศจิกายน 2566	14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
13 พฤศจิกายน 2566	11:00-12:00	0.670	7.5	2.168	9.0	0.497	4.8	5.000	$f \leq 10$
14 พฤศจิกายน 2566	13:00-14:00	4.296	<1.0	0.552	16.5	0.709	11.6	5.000	$f \leq 10$
15 พฤศจิกายน 2566	08:00-09:00	0.363	4.7	1.907	7.8	1.190	3.5	5.000	$f \leq 10$
16 พฤศจิกายน 2566	11:00-12:00	0.449	9.6	1.222	7.3	1.387	5.6	5.000	$f \leq 10$
17 พฤศจิกายน 2566	11:00-12:00	0.749	6.7	2.341	8.1	0.544	5.6	5.000	$f \leq 10$
18 พฤศจิกายน 2566	16:00-17:00	0.946	5.9	1.639	6.2	0.434	5.2	5.000	$f \leq 10$
19 พฤศจิกายน 2566	15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
20 พฤศจิกายน 2566	13:00-14:00	0.315	6.7	1.387	7.6	0.654	6.6	5.000	$f \leq 10$
21 พฤศจิกายน 2566	09:00-10:00	0.410	4.2	1.773	6.0	0.765	6.7	5.000	$f \leq 10$
22 พฤศจิกายน 2566	08:00-09:00	0.654	6.4	2.325	6.5	0.875	6.6	5.000	$f \leq 10$
23 พฤศจิกายน 2566	15:00-16:00	0.678	5.5	1.773	6.6	0.702	2.8	5.000	$f \leq 10$
24 พฤศจิกายน 2566	16:00-17:00	0.166	12.8	1.364	6.9	0.449	7.1	5.000	$f \leq 10$
25 พฤศจิกายน 2566	13:00-14:00	0.449	9.1	1.411	5.1	0.497	6.4	5.000	$f \leq 10$
26 พฤศจิกายน 2566	16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
27 พฤศจิกายน 2566	11:00-12:00	1.639	4.8	2.964	17.7	2.979	6.9	5.000	$f \leq 10$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

* คนงานทำความสะอาดบริเวณใกล้เครื่องตรวจวัดและทำให้กิจกรรมการทำงานดังกล่าว มีผลต่อการทำงานของเครื่องตรวจวัด

**ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	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)
28 พฤศจิกายน 2566	13:00-14:00	0.694	6.8	1.490	6.2	0.575	7.0	5.000	$f \leq 10$
29 พฤศจิกายน 2566	11:00-12:00	0.370	3.7	1.285	7.4	0.331	4.2	5.000	$f \leq 10$
30 พฤศจิกายน 2566	15:00-16:00	0.473	4.9	1.505	6.6	0.859	6.6	5.000	$f \leq 10$
1 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	0.347	3.1	0.977	3.6	0.244	3.3	5.000	$f \leq 10$
2 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	0.307	3.0	1.647	5.5	0.575	8.3	5.000	$f \leq 10$
3 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
4 ธันวาคม 2566	11:00-12:00	0.300	5.4	0.985	5.1	0.386	3.6	5.000	$f \leq 10$
5 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.300	3.6	0.765	4.9	0.363	3.8	5.000	$f \leq 10$
6 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	0.237	2.9	0.985	5.0	0.260	7.5	5.000	$f \leq 10$
7 ธันวาคม 2566	15:00-16:00	0.166	<1.0	0.544	3.8	0.166	3.0	5.000	$f \leq 10$
8 ธันวาคม 2566	15:00-16:00	0.213	1.5	0.457	8.5	0.134	5.6	5.000	$f \leq 10$
9 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.347	5.4	1.837	7.0	0.544	7.3	5.000	$f \leq 10$
10 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
11 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	1.805	25.0	8.378	39.4	1.143	34.1	12.350	$10 < f \leq 50$
12 ธันวาคม 2566	15:00-16:00	2.877	1.8	4.776	3.8	0.646	60.2	5.000	$f \leq 10$
13 ธันวาคม 2566	10:00-11:00	2.688	3.5	4.390	8.1	3.050	42.7	5.000	$f \leq 10$
14 ธันวาคม 2566	09:00-10:00	1.104	4.9	4.776	4.9	1.971	11.6	5.000	$f \leq 10$
15 ธันวาคม 2566	09:00-10:00	1.435	4.5	4.769	5.2	1.214	5.8	5.000	$f \leq 10$
16 ธันวาคม 2566	11:00-12:00	1.111	29.3	4.311	11.4	2.451	N/A	5.350	$10 < f \leq 50$
17 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
18 ธันวาคม 2566	09:00-10:00	1.395	4.0	2.809	6.1	1.324	7.4	5.000	$f \leq 10$
19 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	0.536	5.1	3.673	4.7	0.812	3.5	5.000	$f \leq 10$
20 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.772	6.0	4.225	5.3	0.733	5.5	5.000	$f \leq 10$
21 ธันวาคม 2566	14:00-15:00	1.308	6.4	4.201	6.0	0.962	7.0	5.000	$f \leq 10$
22 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.599	4.6	1.915	4.8	0.662	5.2	5.000	$f \leq 10$
23 ธันวาคม 2566	14:00-15:00	0.954	7.8	3.389	7.8	0.528	5.0	5.000	$f \leq 10$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

**ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
24 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	0.859	4.3	3.783	4.7	0.646	4.3	5.000	f ≤ 10
25 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.434	3.9	2.081	3.3	0.229	4.2	5.000	f ≤ 10
26 ธันวาคม 2566	11:00-12:00	0.646	6.0	1.624	5.7	0.489	4.7	5.000	f ≤ 10
27 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.536	4.8	1.923	3.7	0.386	4.4	5.000	f ≤ 10
28 ธันวาคม 2566	10:00-11:00	0.544	5.5	1.639	5.2	0.410	4.0	5.000	f ≤ 10
29 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	0.599	5.1	1.726	4.5	0.520	4.2	5.000	f ≤ 10
30 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f ≤ 10
31 ธันวาคม 2566	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f ≤ 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

หมายเหตุ ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

4.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566 (เดือน สิงหาคม กันยายน และ ธันวาคม 2566 ไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ระหว่างการปรับปรุง) ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TDS, Settleable Solids, Sulfide, TKN และ Fat Oil and Grease พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-22 ถึงรูปที่ 4.4-29 และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		15 ตุลาคม 2566	17 พฤศจิกายน 2566	
pH	-	6.32	6.76	5 - 9
BOD	mg/l	3	2	ไม่เกิน 30
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	9	15	ไม่เกิน 40
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	ไม่เกิน 500 ^{2/}
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	1.58	0.48	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	1.4	1.4	ไม่เกิน 20

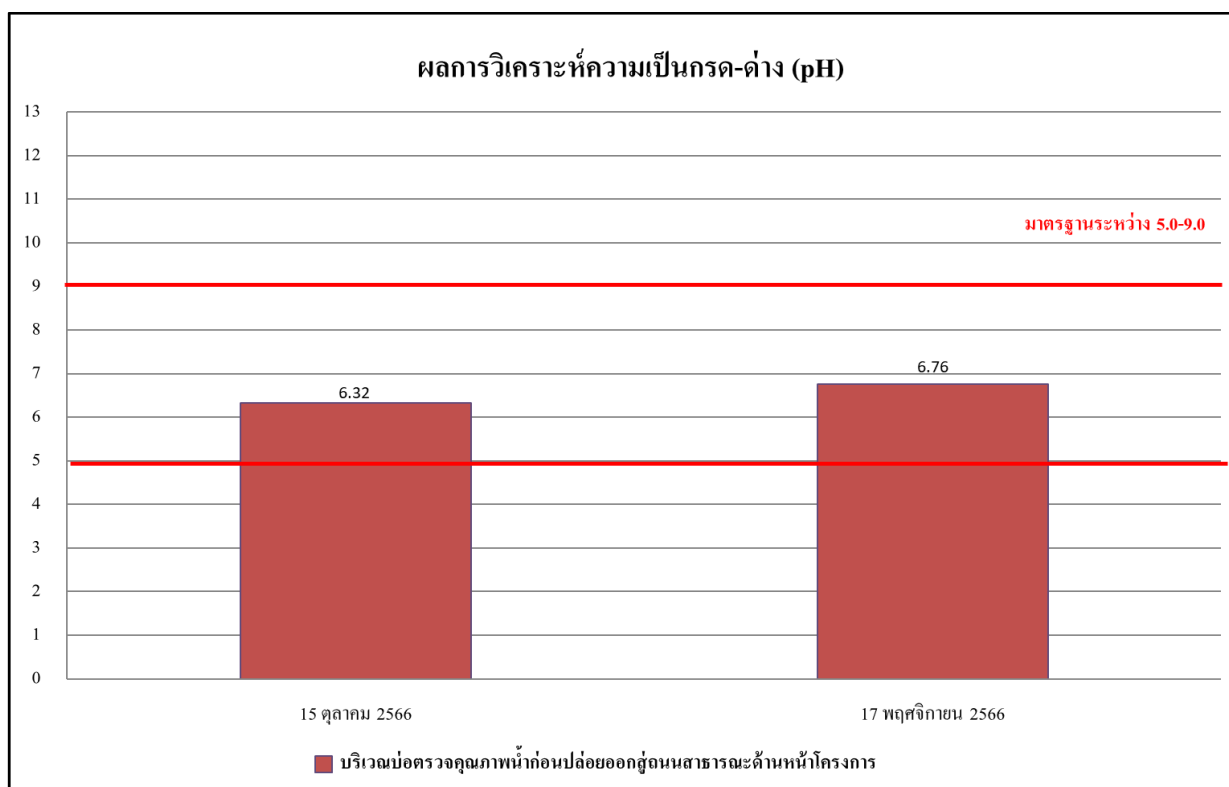
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

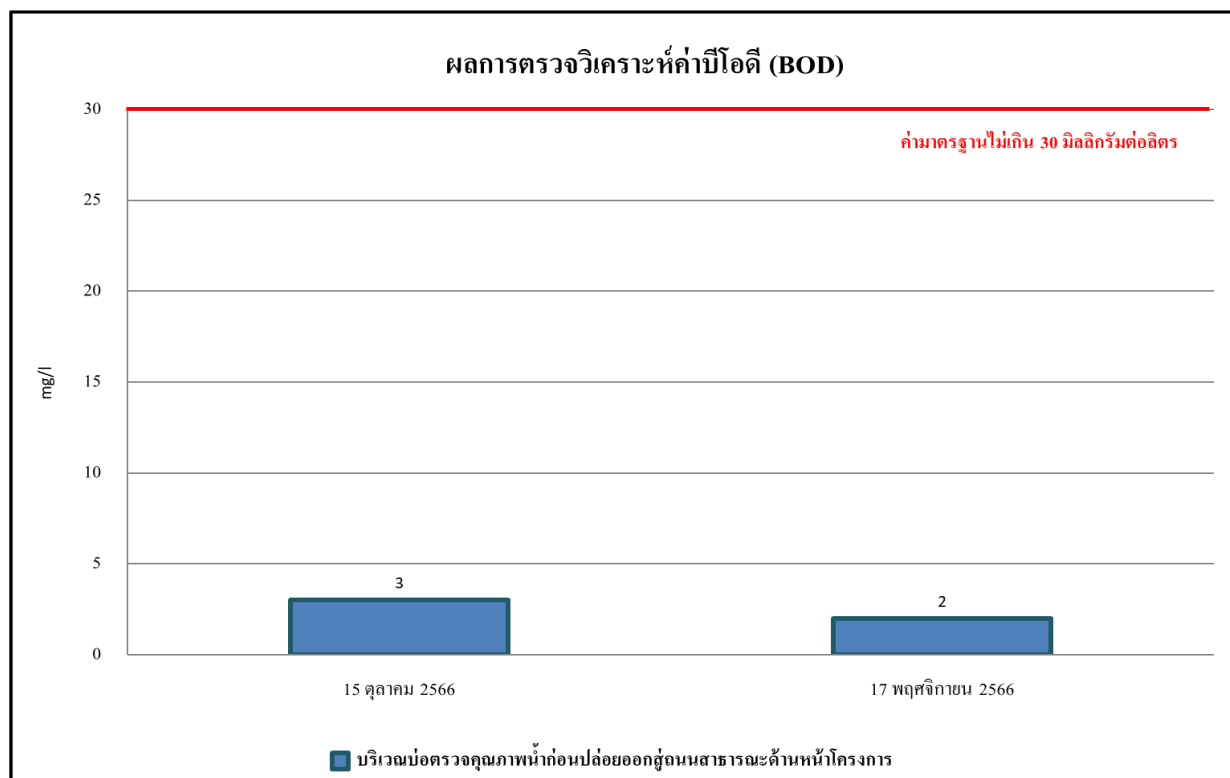
^{2/} TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้

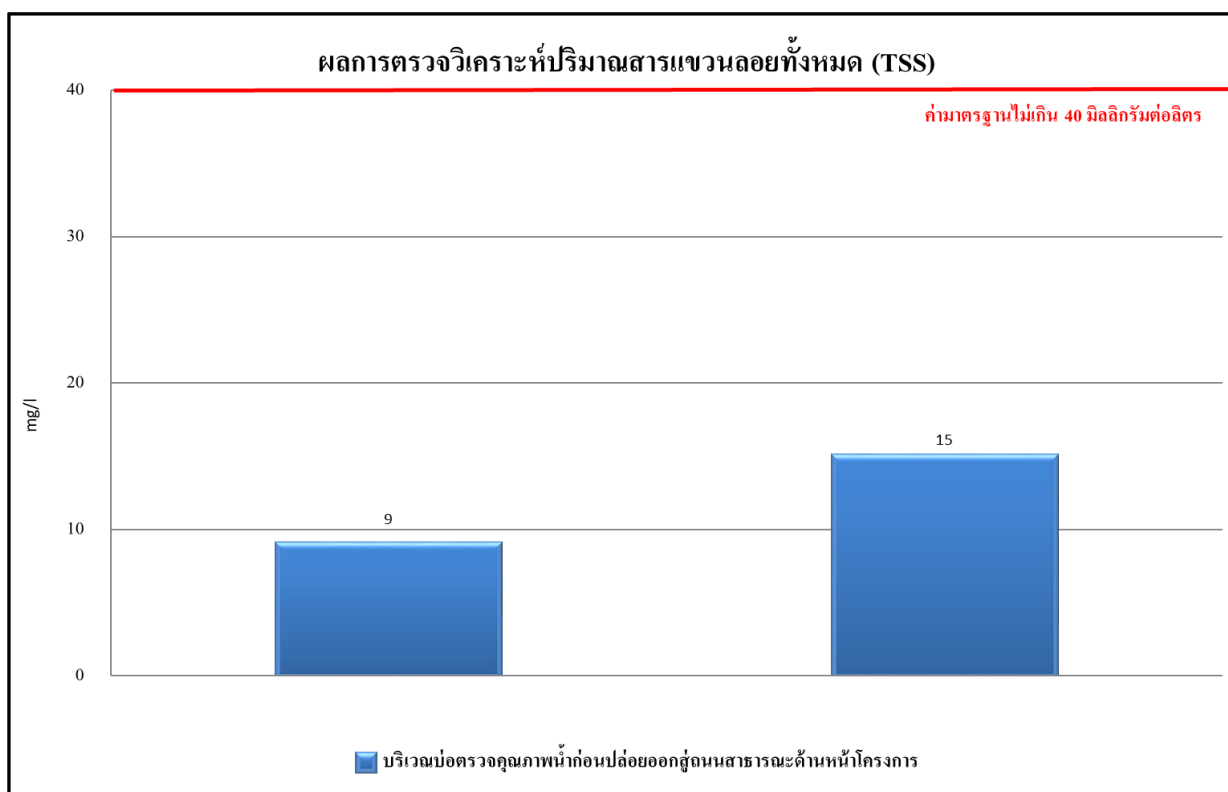
เดือนสิงหาคม กันยายน และธันวาคม 2566 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเนื่องจากบ่อกักน้ำอยู่ระหว่างการปรับปรุง



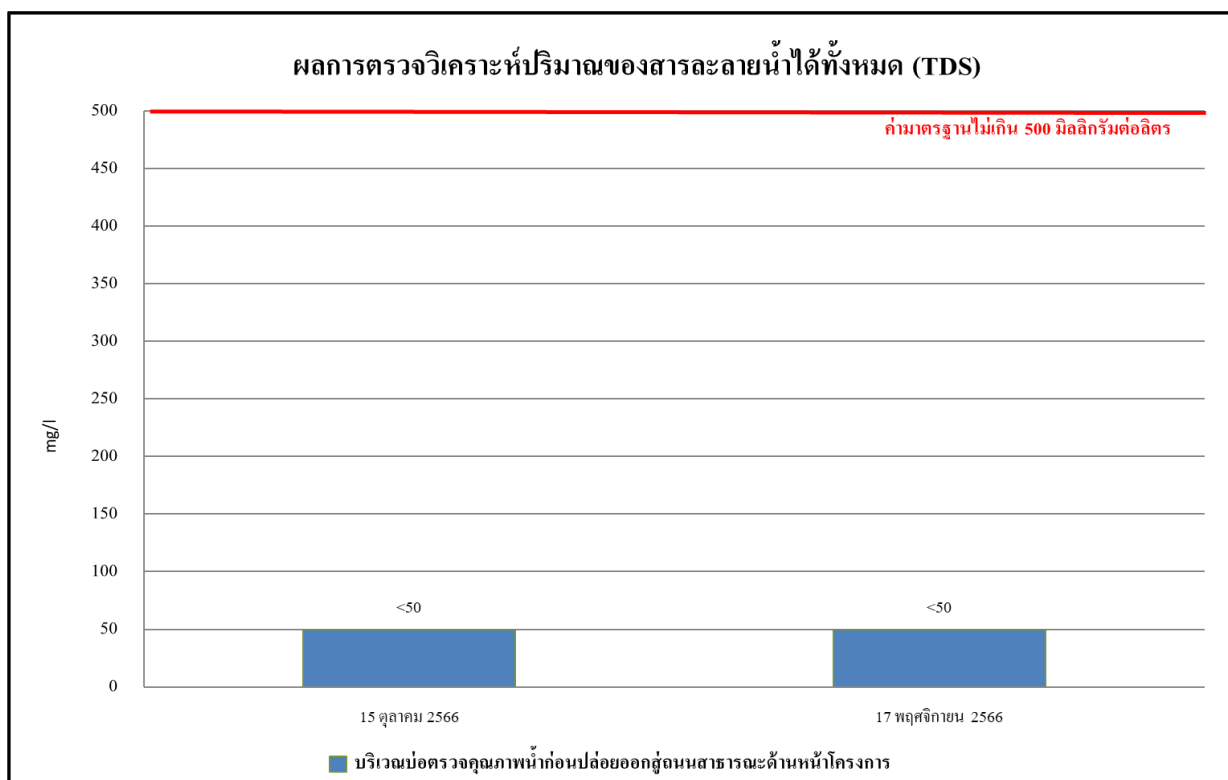
รูปที่ 4.4-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



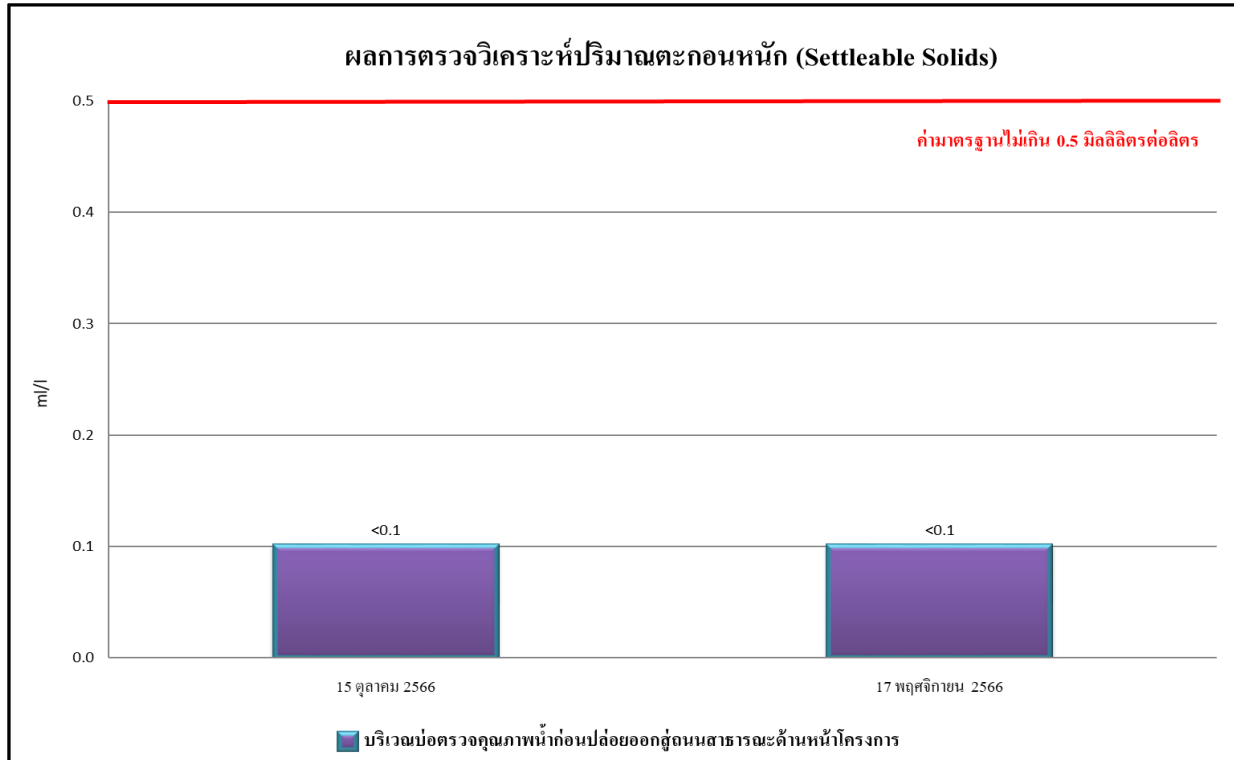
รูปที่ 4.4-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



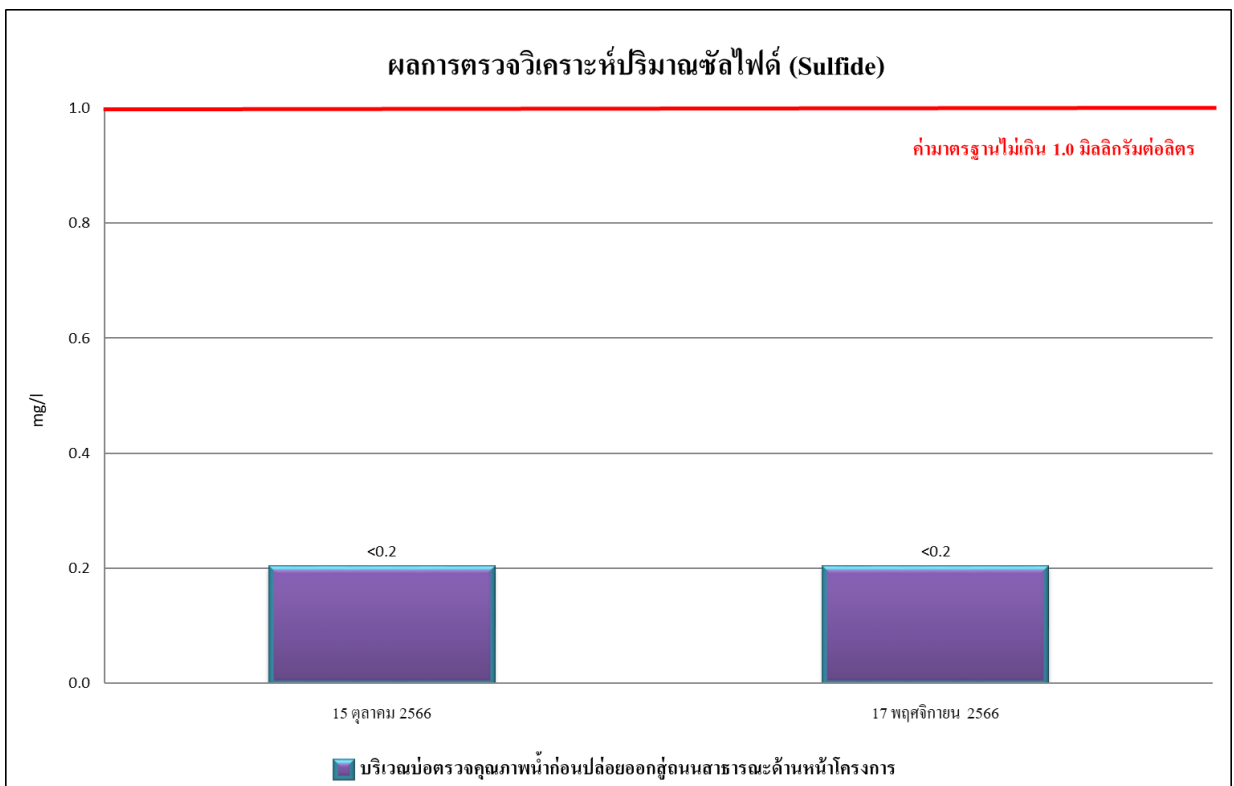
รูปที่ 4.4-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



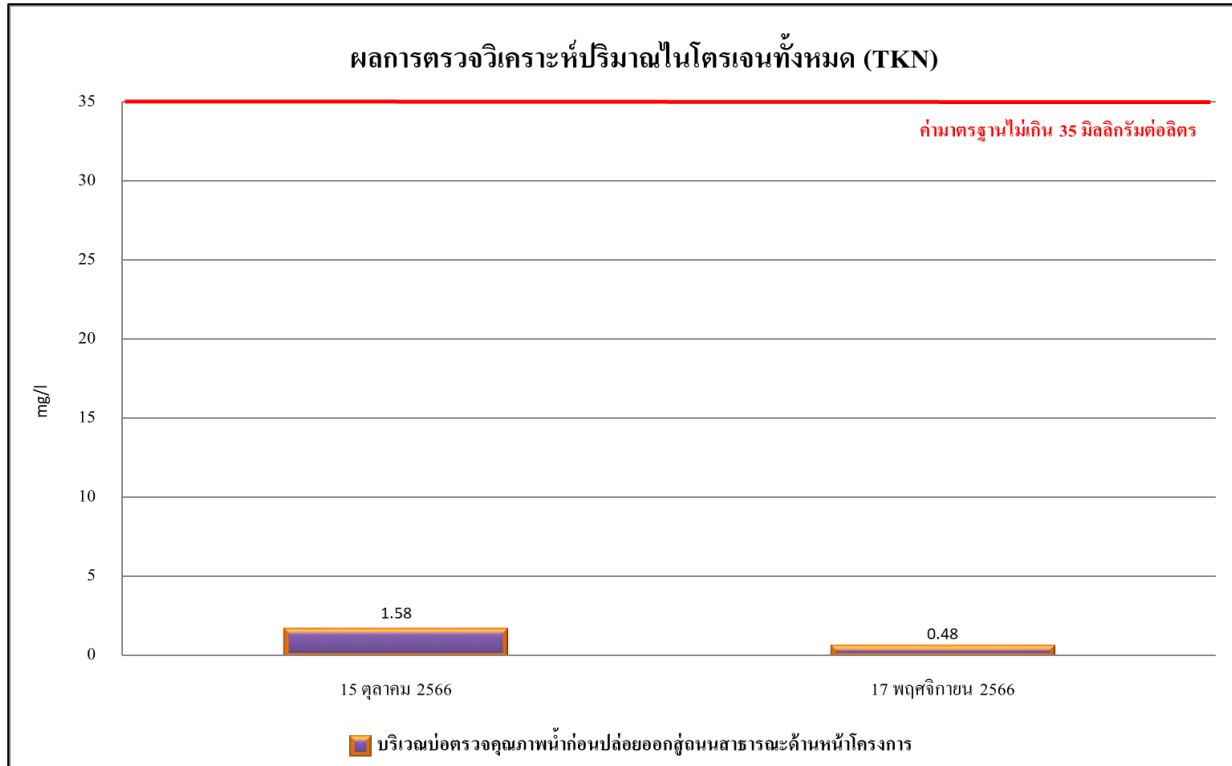
รูปที่ 4.4-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



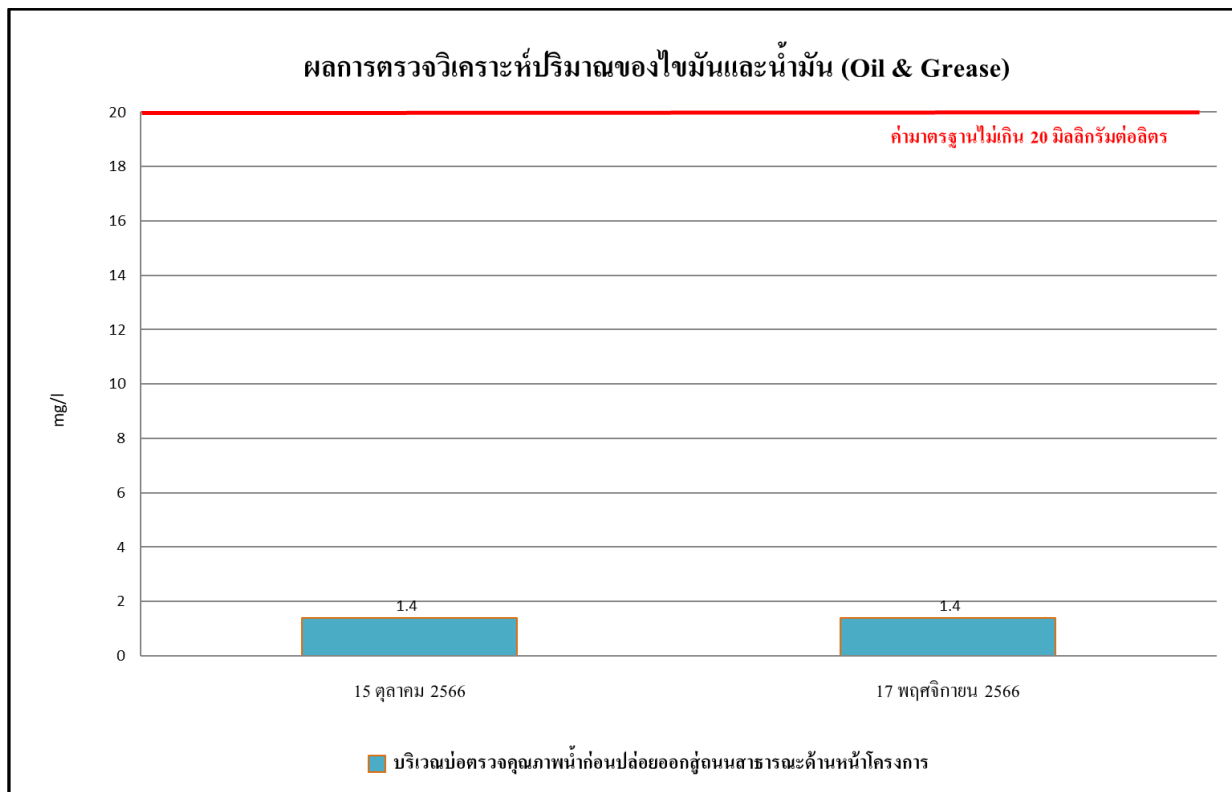
รูปที่ 4.4-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 4.4-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 4.4-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566

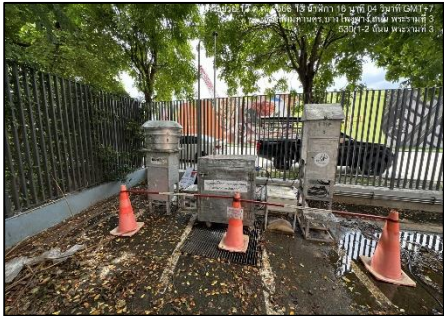

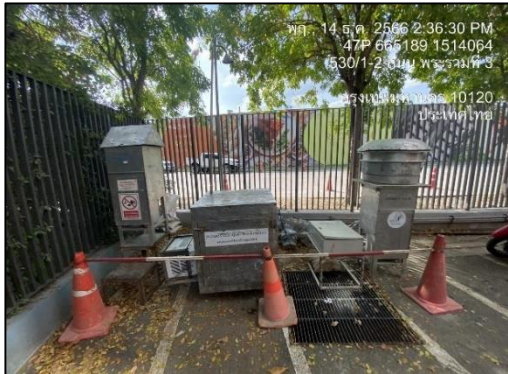


เดือนธันวาคม 2566

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

	
เดือนตุลาคม 2566	เดือนพฤศจิกายน 2566
	
เดือนธันวาคม 2566	
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	
ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	






ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

	
เดือนตุลาคม 2566	เดือนพฤศจิกายน 2566
	
เดือนธันวาคม 2566	
บริเวณภายในโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุงเทพ	
ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ คิงสแควร์ เรสซิเดนซ์ (KINGSQUARE RESIDENCE) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2566

	
เดือนสิงหาคม 2566	เดือนกันยายน 2566
	
เดือนตุลาคม 2566	เดือนพฤศจิกายน 2566
	
เดือนธันวาคม 2566	
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	

	
เดือนตุลาคม 2566	เดือนพฤศจิกายน 2566
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
ภาพที่ 4.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	