

## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคารจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน
- การจราจร
- การบำบัดน้ำเสีย
- ห้องน้ำคนงาน
- การจัดการมูลฝอย
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย
- สุขภาพ
- สุนทรียภาพ
- สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) ระยะก่อสร้าง เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอร์ด ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<b>ช่วงก่อสร้าง</b> 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้	- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate : TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 microns : PM <sub>10</sub> )	ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 7 วัน เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ โดยผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณ TSP และ PM 10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)	<b>ตารางที่ 3.3 และภาคผนวกที่ 4.1</b>
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 2.5 microns : PM <sub>2.5</sub> )	ตรวจวัดในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นในอากาศเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ	- โครงการมีการติดตามรายงานคุณภาพอากาศของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และจะให้ความร่วมมือกับภาครัฐอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้จากการตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นในอากาศตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ ที่สถานีตรวจวัดสถานีฟ้า การเคหะชุมชนห้วยขวาง และสำนักงานการเคหะชุมชนคลองจั่นพบว่าค่าไม่เกินมาตรฐาน	<b>ภาคผนวกที่ 2.8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน</b>

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1.1 ฝุ่นละออง (ต่อ)	- โรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์-อูลุมิตินียะห์	- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate : TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 microns : PM <sub>10</sub> )	ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 7 วัน เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์อูลุมิตินียะห์ โดยผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณ TSP และ PM 10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)	ตารางที่ 3.3 และภาคผนวกที่ 4.1
		- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 2.5 microns : PM <sub>2.5</sub> )	ตรวจวัดในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นในอากาศเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ	- โครงการมีการติดตามรายงานคุณภาพอากาศของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และจะให้ความร่วมมือกับภาครัฐอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้จากการตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นในอากาศตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ ที่สถานีตรวจวัดสนามกีฬา การเคหะชุมชนห้วยขวางและสำนักงานการเคหะชุมชนคลองจั่น พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐาน	ภาคผนวกที่ 2.8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอร์ด ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1.2 มลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Carbon monoxide : CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sulfur dioxide : SO <sub>2</sub> ) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Nitrogen dioxide : NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon : HC)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณภายในพื้นที่โครงการและบริเวณโรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิต-ดีนิยะห์ โดยทำการตรวจวัด CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> และ HC ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณ NO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ปริมาณ SO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	ตารางที่ 3.4 – 3.7 และภาคผนวกที่ 4.1
	- โรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิตดีนิยะห์	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Carbon monoxide : CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sulfur dioxide : SO <sub>2</sub> ) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Nitrogen dioxide : NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon : HC)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
2. เสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hour}}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) - ระดับเสียงรบกวน	ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hr}}$ ), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ตารางที่ 3.9 – 3.10 และภาคผนวกที่ 4.2
	- โรงเรียนมิพท์ดาฮูลูมิตินียะห์	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hour}}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) - ระดับเสียงรบกวน	ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hr}}$ ), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนมิพท์ดาฮูลูมิตินียะห์ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้	- ความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity (PPV))	ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้และบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้) ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	ตารางที่ 3.12 และภาคผนวกที่ 4.3
	- บริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้)	- ความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity (PPV))	ทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. การจราจร	- บริเวณด้านหน้าโครงการ และถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ตรวจสอบการใช้เส้นทางเวลาและการจราจรทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	- เนื่องจากปัจจุบัน (เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565) ไม่มีทางสำหรับรถวิ่งในพื้นที่โครงการ รถขนส่งวัสดุ และรถขนส่งปูนซีเมนต์ จะทำการจอดบริเวณด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยฉีดพรมน้ำเพื่อทำความสะอาดบริเวณด้านหน้าโครงการเป็นประจำ	รูปที่ 3.1-2 เจ้าหน้าที่ดูแลและทำความสะอาดพื้นที่โครงการ
5. การบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณ บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ผลการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด อาคารประเภท ก ยกเว้น ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2565 และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนกุมภาพันธ์ ไม่อยู่ในเกณฑ์	ตารางที่ 3.14 และภาคผนวกที่ 4.4



ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)				มาตรฐานกำหนด เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2565 เป็นช่วงงานโครงสร้างอาคารที่มีการเทคอนกรีต บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงทำให้เศษปูนปนเปื้อนอยู่ในบ่อพักน้ำ จึงทำให้ค่าความเป็นกรดและต่าง (pH) และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เกินกว่ามาตรฐาน ทั้งนี้โครงการได้มีการปรับปรุงโดยการดักเศษปูนและขุดลอกบ่อพักน้ำ ทำให้ในเดือนมีนาคม 2565 ค่าความเป็นกรดและต่าง (pH) และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอร์ด ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
6. ห้องน้ำคนงาน	- ห้องน้ำคนงาน	- ตรวจสอบกลิ่น การระบายน้ำ และ ความชื้นแฉะของพื้นห้องน้ำ ซึ่งส่งผล กระทบต่อความสะอาด  - ตรวจสอบความเพียงพอของจำนวน ห้องน้ำที่มีการใช้งาน	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความ สะอาด ตรวจสอบกลิ่น การระบายน้ำ และ ความชื้นแฉะของพื้นห้องน้ำเป็นประจำ	รูปที่ 3.1-3 ห้องน้ำ คนงาน
7. การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ หากชำรุดหรือเสียหายต้อง เปลี่ยนใหม่ทันที  - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และ ความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน	วันละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันอย่าง เพียงพอแล้ว และในแต่ละวันจะมี ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุด ต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของ สำนักงานเขตห้วยขวาง มาเก็บขนไปกำจัด ต่อไป	รูปที่ 3.1-4 ถังรองรับ มูลฝอย
		- ติดตามบันทึกปริมาณวัสดุก่อสร้าง และวิธีการจัดการในการนำวัสดุ ก่อสร้างออกนอกพื้นที่	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบัน (เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565) โครงการอยู่ในช่วงงานตกแต่ง เก็บทำความ สะอาด และกำลังยื่นขออนุญาตเปิดใช้ อาคาร (อ.6) มีเศษวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ เศษ เหล็กเส้น ซึ่งจะถูกจัดเก็บในพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วน โดยโครงการจะ	รูปที่ 3.1-5 กองเศษวัสดุ

**ตารางที่ 3.1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอร์ด ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
7. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)				ประสานให้ร้านสมควร บริการ มารับไปกำจัดเป็นประจำ และไม่มีการนำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะแต่อย่างใด	
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	- ความสะอาดของรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 โครงการดำเนินการจัดทำร่องระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 3.1-1 แนวท่อระบายน้ำ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึก สถิติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 2.15 เอกสารความปลอดภัย สรุปรายงานจำนวนผู้ ประสบอันตรายของ หน่วยงาน
10. สุขภาพ - อุบัติเหตุ - ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำทุกเดือน และตรวจเช็คเครื่องจักรเป็นประจำทุกวันก่อนการใช้งาน	ภาคผนวกที่ 2.4 เอกสารตรวจสอบ สภาพเครื่องจักร

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. สุขภาพ (ต่อ)	- พื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นและตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 พบข้อร้องเรียนจากการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไข	รูปที่ 3.1-6 กล่องรับความคิดเห็น รูปที่ 3.1-7 เจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง ภาคผนวกที่ 2.2 รายงานการตรวจสอบข้อร้องเรียนโครงการ
11. สุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ	ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	รูปที่ 3.1-8 รั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. สังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน	- กลุ่มสำรวจความคิดเห็น - บ้านเรือน และสถานประกอบการในกลุ่มรัศมี 100 ม. พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคารทั้งครัวเรือน ประชาชน และสถานประกอบการ ระยะประชิด ระยะ 100 ม. และระยะใกล้เคียงอื่น ๆ ที่เกิดผลกระทบ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และช่วงก่อนเปิดใช้อาคาร	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกครั้งทั้งในแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิดบ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่าง ๆ ในรัศมีระยะ 1 กม.แล้ว เมื่อวันที่ 28-29 ธันวาคม 2564 โดยผลการสำรวจภาพรวมคือได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการในเรื่องเสียงดัง และคุณภาพอากาศ	-

**ตารางที่ 3.1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินการ	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
13. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ</li> <li>- ผู้ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- จดหมายร้องเรียน</li> <li>- สำนักงานเขตห้วยขวาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ สาเหตุข้อร้องเรียน และผลแก้ไข ปัญหา ตาม ข้อร้องเรียน</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 พบข้อร้องเรียนจากการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไข</li> </ul>	<p>รูปที่ 3.1-6 กล้องรับความคิดเห็น</p> <p>รูปที่ 3.1-7 เจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง</p> <p>ภาคผนวกที่ 2.2</p> <p>รายงานการตรวจสอบข้อร้องเรียนโครงการ</p>

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด) จะต้องดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะต้องจัดทำผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง เสนอต่อกรุงเทพมหานคร
- กำชับคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

	
<p>รูปที่ 3.1-1 แนวท่อระบายน้ำ</p>	<p>รูปที่ 3.1-2 เจ้าหน้าที่ดูแลและทำความสะอาดพื้นที่โครงการ</p>
	
<p>รูปที่ 3.1-3 ห้องน้ำและคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม</p>	<p>รูปที่ 3.1-4 ถังรองรับมูลฝอย</p>
	
<p>รูปที่ 3.1-5 กองเศษวัสดุ</p>	<p>รูปที่ 3.1-6 กล่องรับความคิดเห็น</p>





รูปที่ 3.1-7 เจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ



รูปที่ 3.1-8 รั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



## 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิพท์ตาฮูลูภูมิติปัญญา) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2-1 - 3.2-3



รูปที่ 3.2-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิพท์ตาฮูลูภูมิติปัญญา)



รูปที่ 3.2-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.2-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พื้นที่โรงเรียนมิพท์ตาฮูลูมิตดินียะห์

### 3.2.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน ของประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. (2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S.EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.2

#### ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ
1	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	Hight – Volume Sampling	Gravimetric Method	ทุกวันที่มีการก่อสร้าง เสาเข็ม
2	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	Size Selective, Hight – Volume Sampling	Gravimetric Method	ทุกวันที่มีการก่อสร้าง เสาเข็ม
3	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO - Analyzer	Non Dispersive Infrared Method	เดือนละ 1 ครั้ง
4	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	NO <sub>2</sub> - Analyzer	Chemiluminescence Method	เดือนละ 1 ครั้ง
5	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	SO <sub>2</sub> - Analyzer	UV-Fluorescence Method	เดือนละ 1 ครั้ง
6	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	Gas Sampling Bag	Flam Ionization Detector	เดือนละ 1 ครั้ง

### 3.2.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฬห์ตาสูลอุลุมิตดินียะห์) ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.3 - 3.7 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2-4 – 3.2-9



### ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและฝุ่นละออง-ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0671002 E, 1520340 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : TISCH Model TE-5005X S/N 3049, TISCH Model TE-5005X S/N 3050

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TISCH Environmental Model TE-5025A S/N 0992

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศใต้	27 - 28 ม.ค. 65	0.149	0.080
	28 - 29 ม.ค. 65	0.091	0.058
	29 - 30 ม.ค. 65	0.087	0.057
	30 - 31 ม.ค. 65	0.077	0.044
	31 ม.ค. - 1 ก.พ. 65	0.096	0.052
	1 - 2 ก.พ. 65	0.095	0.055
	2 - 3 ก.พ. 65	0.115	0.060
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.077 - 0.149	0.044 - 0.080
	24 - 25 ก.พ. 65	0.171	0.103
	25 - 26 ก.พ. 65	0.159	0.096
	26 - 27 ก.พ. 65	0.134	0.081
	27 - 28 ก.พ. 65	0.108	0.065
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 65	0.178	0.107
	1 - 2 มี.ค. 65	0.159	0.096
	2 - 3 มี.ค. 65	0.169	0.102
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.108 - 0.178	0.065 - 0.107
	28 - 29 มี.ค. 65	0.114	0.068
	29 - 30 มี.ค. 65	0.138	0.083
	30 - 31 มี.ค. 65	0.130	0.078
	31 มี.ค. - 1 เม.ย. 65	0.191	0.105
	1 - 2 เม.ย. 65	0.106	0.064
	2 - 3 เม.ย. 65	0.090	0.054
	3 - 4 เม.ย. 65	0.101	0.061
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.090 - 0.191	0.054 - 0.105
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		≤0.33	≤0.12

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิตย์ กิจพลกุล

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวโร โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 - 5, 02-5300331

### ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและฝุ่นละออง-ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0671002 E, 1520340 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : TISCH Model TE-5005X S/N 3049, TISCH Model TE-5005X S/N 3050

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TISCH Environmental Model TE-5025A S/N 0992

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศใต้	28 – 29 เม.ย. 65	0.091	0.057
	29 – 30 เม.ย. 65	0.141	0.088
	30 เม.ย. – 1 พ.ค. 65	0.086	0.054
	1 – 2 พ.ค. 65	0.076	0.048
	2 – 3 พ.ค. 65	0.094	0.059
	3 – 4 พ.ค. 65	0.118	0.074
	4 – 5 พ.ค. 65	0.110	0.069
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		
	31 พ.ค. – 1 มิ.ย. 65	0.102	0.044
	1 – 2 มิ.ย. 65	0.088	0.055
	2 – 3 มิ.ย. 65	0.142	0.089
	2 – 3 มิ.ย. 65	0.062	0.040
	3 – 4 มิ.ย. 65	0.050	0.031
	4 – 5 มิ.ย. 65	0.062	0.039
	5 – 6 มิ.ย. 65	0.130	0.081
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		≤0.33	≤0.12

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิตย์ กิจพลกุล

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวโร โพร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 – 5300284 – 5, 02-5300331

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและฝุ่นละออง- ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณพื้นที่โรงเรียนมิพท์ตาฮูลูมิตตินียะห์

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนมิพท์ตาฮูลูมิตตินียะห์ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0670978 E, 1519935 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : TISCH Model TE-5005X S/N 1137, TISCH Model TE-5005X S/N 3069

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TISCH Environmental Model TE-5025A S/N 0992

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
พื้นที่อ่อนไหว (ร.ร.มิพท์ตาฮูลูมิตตินียะห์)	ช่วงงานโครงสร้าง ช่วงงาน ตกแต่งและทำความสะอาด	27 - 28 ม.ค. 65	0.062	0.037
		24 – 25 ก.พ. 65	0.056	0.038
		28 – 29 มี.ค. 65	0.058	0.035
		28 – 29 เม.ย. 65	0.047	0.026
		31 พ.ค. – 1 มิ.ย. 65	0.070	0.044
		27 – 28 มิ.ย. 65	0.067	0.036
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.047 – 0.070	0.026 – 0.044
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			≤0.33	≤0.12

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายธวัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิตยา กิจพฤษฯ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวโร โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 - 5, 02-5300331

### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0671002 E, 1520340 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : CO API Model 300E SN 1839

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dilution Calibrator TAPI Model 700 SN 1184

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrate Gas Cylinder I.D.) : EB0128769

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2562 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ (ppm)					
	27 - 28 ม.ค. 65	24 - 25 ก.พ. 65	28 - 29 มี.ค. 65	28 - 29 เม.ย. 65	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	27 - 28 มิ.ย. 65
15:00 - 16:00	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5
16:00 - 17:00	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
17:00 - 18:00	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
18:00 - 19:00	0.5	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4
19:00 - 20:00	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4
20:00 - 21:00	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3
21:00 - 22:00	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
22:00 - 23:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
23:00 - 00:00	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2
00:00 - 01:00	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
01:00 - 02:00	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
02:00 - 03:00	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2
03:00 - 04:00	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2
04:00 - 05:00	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2
05:00 - 06:00	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3
06:00 - 07:00	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
07:00 - 08:00	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
08:00 - 09:00	0.5	0.5	0.6	0.3	0.5	0.5
09:00 - 10:00	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5
10:00 - 11:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
11:00 - 12:00	0.4	0.5	0.5	0.3	0.5	0.4
12:00 - 13:00	0.3	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4
13:00 - 14:00	0.5	0.4	0.5	0.2	0.3	0.5
14:00 - 15:00	0.3	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.2 - 0.6	0.2 - 0.6	0.3 - 0.6	0.2 - 0.5	0.1 - 0.6	0.2 - 0.6
ค่ามาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง	$\leq 30^2$					

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิยา กิจพฤกษ์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

### ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์) บริเวณพื้นที่โรงเรียน- มิฟท์ดาสุลุลูมิตินียะห์

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิตินียะห์ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0670978 E, 1519935 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : CO API Model 300E SN 1001

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dilution Calibrator TAPI Model 700 SN 1184

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrate Gas Cylinder I.D.) : EB0128769

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2562 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิตินียะห์) (ppm)					
	27 - 28 ม.ค. 65	24-25 ก.พ. 65	28 - 29 มี.ค. 65	28-29 เม.ย. 65	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	27 - 28 มิ.ย. 65
15:00 - 16:00	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3
16:00 - 17:00	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3
17:00 - 18:00	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4
18:00 - 19:00	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4
19:00 - 20:00	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4
20:00 - 21:00	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.4
21:00 - 22:00	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3
22:00 - 23:00	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
23:00 - 00:00	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3
00:00 - 01:00	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
01:00 - 02:00	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
02:00 - 03:00	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3
03:00 - 04:00	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.4
04:00 - 05:00	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
05:00 - 06:00	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3
06:00 - 07:00	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
07:00 - 08:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
08:00 - 09:00	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
09:00 - 10:00	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2
10:00 - 11:00	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2
11:00 - 12:00	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
12:00 - 13:00	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2
13:00 - 14:00	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2
14:00 - 15:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.2 - 0.5	0.1 - 0.4	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.1 - 0.4	0.2 - 0.4
ค่ามาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง	≤30 <sup>2</sup>					

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิยา กิจพฤษณ์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189



### ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไนโตรเจนไดออกไซด์) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0671002 E, 1520340 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : NO<sub>2</sub> API Model 200E SN 214

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dilution Calibrator TAPI Model 700 SN 1184

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrate Gas Cylinder I.D.) : EB0128769

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2562 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ (ppm)					
	27-28 ม.ค. 65	24-25 ก.พ. 65	28-29 มี.ค. 65	28-29 เม.ย. 65	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	27 - 28 มิ.ย. 65
15:00 - 16:00	0.0186	0.0151	0.0219	0.0162	0.0181	0.0107
16:00 - 17:00	0.0141	0.0182	0.0206	0.0171	0.0174	0.0130
17:00 - 18:00	0.0188	0.0165	0.0235	0.0197	0.0157	0.0143
18:00 - 19:00	0.0143	0.0113	0.0192	0.0140	0.0165	0.0132
19:00 - 20:00	0.0123	0.0090	0.0134	0.0186	0.0127	0.0143
20:00 - 21:00	0.0120	0.0097	0.0120	0.0129	0.0093	0.0123
21:00 - 22:00	0.0060	0.0073	0.0130	0.0123	0.0111	0.0100
22:00 - 23:00	0.0072	0.0086	0.0118	0.0109	0.0082	0.0080
23:00 - 00:00	0.0037	0.0039	0.0047	0.0089	0.0099	0.0086
00:00 - 01:00	0.0053	0.0039	0.0058	0.0056	0.0061	0.0090
01:00 - 02:00	0.0035	0.0069	0.0086	0.0051	0.0055	0.0052
02:00 - 03:00	0.0035	0.0040	0.0084	0.0049	0.0047	0.0033
03:00 - 04:00	0.0054	0.0026	0.0048	0.0054	0.0045	0.0035
04:00 - 05:00	0.0049	0.0065	0.0084	0.0034	0.0078	0.0033
05:00 - 06:00	0.0040	0.0073	0.0074	0.0071	0.0081	0.0050
06:00 - 07:00	0.0104	0.0050	0.0050	0.0092	0.0044	0.0054
07:00 - 08:00	0.0125	0.0096	0.0075	0.0108	0.0101	0.0094
08:00 - 09:00	0.0151	0.0169	0.0142	0.0168	0.0142	0.0140
09:00 - 10:00	0.0118	0.0120	0.0195	0.0162	0.0177	0.0093
10:00 - 11:00	0.0131	0.0148	0.0197	0.0115	0.0127	0.0090
11:00 - 12:00	0.0103	0.0138	0.0128	0.0051	0.0173	0.0124
12:00 - 13:00	0.0099	0.0162	0.0162	0.0056	0.0132	0.0108
13:00 - 14:00	0.0160	0.0172	0.0160	0.0085	0.0124	0.0123
14:00 - 15:00	0.0117	0.0127	0.0142	0.0135	0.0175	0.0164
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0102	0.0140	0.0129	0.0108	0.0115	0.0097
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0035-0.0188	0.0026-0.0182	0.0047-0.0235	0.0034-0.0197	0.0044-0.0181	0.0033-0.0164
ค่ามาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง	≤0.17 <sup>3</sup>					

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิยา กิจฤกษ์

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) บริเวณพื้นที่โรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์-อุลุมิตินียะห์

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์อุลุมิตินียะห์ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0670978 E, 1519935 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : NO<sub>2</sub> API Model 200E SN 174

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dilution Calibrator TAPI Model 700 SN 1184

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrate Gas Cylinder I.D.) : EB0128769

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2562 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์อุลุมิตินียะห์) (ppm)					
	27-28 ม.ค. 65	24-25 ก.พ. 65	28-29 มี.ค. 65	28-29 เม.ย. 65	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	27 - 28 มิ.ย. 65
15:00 – 16:00	0.0124	0.0119	0.0164	0.0094	0.0081	0.0074
16:00 – 17:00	0.0137	0.0116	0.0141	0.0085	0.0094	0.0077
17:00 – 18:00	0.0138	0.0121	0.0148	0.0093	0.0074	0.0120
18:00 – 19:00	0.0092	0.0090	0.0128	0.0089	0.0074	0.0075
19:00 – 20:00	0.0113	0.0065	0.0088	0.0079	0.0080	0.0134
20:00 – 21:00	0.0126	0.0072	0.0072	0.0098	0.0059	0.0113
21:00 – 22:00	0.0072	0.0054	0.0074	0.0086	0.0087	0.0128
22:00 – 23:00	0.0077	0.0056	0.0072	0.0074	0.0066	0.0127
23:00 – 00:00	0.0078	0.0031	0.0036	0.0073	0.0058	0.0050
00:00 – 01:00	0.0061	0.0028	0.0042	0.0066	0.0044	0.0076
01:00 – 02:00	0.0027	0.0046	0.0062	0.0052	0.0047	0.0034
02:00 – 03:00	0.0031	0.0040	0.0055	0.0049	0.0039	0.0022
03:00 – 04:00	0.0057	0.0030	0.0033	0.0048	0.0042	0.0029
04:00 – 05:00	0.0061	0.0056	0.0061	0.0031	0.0048	0.0013
05:00 – 06:00	0.0041	0.0068	0.0071	0.0055	0.0046	0.0039
06:00 – 07:00	0.0056	0.0057	0.0062	0.0066	0.0066	0.0024
07:00 – 08:00	0.0071	0.0077	0.0075	0.0080	0.0075	0.0055
08:00 – 09:00	0.0102	0.0122	0.0099	0.0114	0.0097	0.0038
09:00 – 10:00	0.0085	0.0094	0.0118	0.0110	0.0096	0.0065
10:00 – 11:00	0.0075	0.0121	0.0125	0.0094	0.0072	0.0072
11:00 – 12:00	0.0074	0.0086	0.0102	0.0068	0.0080	0.0098
12:00 – 13:00	0.0088	0.0093	0.0134	0.0077	0.0083	0.0127
13:00 – 14:00	0.0102	0.0098	0.0098	0.0077	0.0090	0.0102
14:00 – 15:00	0.0125	0.0098	0.0120	0.0107	0.0098	0.0097
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0084	0.0077	0.0091	0.0078	0.0071	0.0075
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0027-0.0138	0.0028-0.0122	0.0033-0.0164	0.0031-0.0114	0.0039-0.0098	0.0013-0.0134
ค่ามาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง	≤0.17 <sup>3</sup>					

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0671002 E, 1520340 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : SO<sub>2</sub> API Model 100A SN 1814

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dilution Calibrator TAPI Model 700 SN 1184

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrate Gas Cylinder I.D.) : EB0128769

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2562 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พื้นที่โครงการ (ppm)					
	27-28 ม.ค. 65	24-25 ก.พ. 65	28-29 มี.ค. 65	28-29 เม.ย. 65	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	27 - 28 มิ.ย. 65
15:00 – 16:00	0.0034	0.0035	0.0040	0.0040	0.0030	0.0031
16:00 – 17:00	0.0037	0.0040	0.0040	0.0032	0.0041	0.0035
17:00 – 18:00	0.0039	0.0031	0.0038	0.0039	0.0037	0.0035
18:00 – 19:00	0.0035	0.0027	0.0038	0.0031	0.0040	0.0032
19:00 – 20:00	0.0033	0.0027	0.0035	0.0028	0.0035	0.0033
20:00 – 21:00	0.0028	0.0027	0.0031	0.0032	0.0028	0.0028
21:00 – 22:00	0.0022	0.0024	0.0034	0.0024	0.0027	0.0029
22:00 – 23:00	0.0023	0.0026	0.0030	0.0025	0.0026	0.0023
23:00 – 00:00	0.0018	0.0025	0.0027	0.0024	0.0028	0.0021
00:00 – 01:00	0.0021	0.0026	0.0030	0.0022	0.0022	0.0024
01:00 – 02:00	0.0024	0.0021	0.0024	0.0020	0.0021	0.0020
02:00 – 03:00	0.0025	0.0018	0.0025	0.0020	0.0021	0.0019
03:00 – 04:00	0.0019	0.0016	0.0021	0.0021	0.0023	0.0022
04:00 – 05:00	0.0019	0.0019	0.0022	0.0024	0.0023	0.0026
05:00 – 06:00	0.0019	0.0021	0.0020	0.0030	0.0025	0.0022
06:00 – 07:00	0.0025	0.0023	0.0019	0.0031	0.0030	0.0022
07:00 – 08:00	0.0029	0.0031	0.0020	0.0030	0.0038	0.0026
08:00 – 09:00	0.0037	0.0037	0.0027	0.0034	0.0037	0.0032
09:00 – 10:00	0.0037	0.0030	0.0032	0.0042	0.0034	0.0030
10:00 – 11:00	0.0031	0.0032	0.0031	0.0038	0.0037	0.0029
11:00 – 12:00	0.0028	0.0032	0.0027	0.0028	0.0038	0.0026
12:00 – 13:00	0.0028	0.0028	0.0030	0.0025	0.0030	0.0025
13:00 – 14:00	0.0031	0.0032	0.0032	0.0028	0.0029	0.0026
14:00 – 15:00	0.0023	0.0035	0.0035	0.0037	0.0033	0.0028
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0028	0.0028	0.0180	0.0029	0.0030	0.0027
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0018-0.0039	0.0016-0.0040	0.0034-0.0197	0.0042-0.0020	0.0021-0.0041	0.0019-0.0035
ค่ามาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง	≤0.30 <sup>4</sup>					
ค่ามาตรฐานในเวลา 24 ชั่วโมง	≤0.12 <sup>4</sup>					

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

### ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) บริเวณพื้นที่โรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์-อุมิตดินียะห์

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์อุมิตดินียะห์ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0670978 E, 1519935 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : SO<sub>2</sub> API Model 100A SN 1894

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dilution Calibrator TAPI Model 700 SN 1184

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrate Gas Cylinder I.D.) : EB0128769

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2562 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ตาฮิลล์อุมิตดินียะห์) (ppm)					
	27-28 ม.ค. 65	24-25 ก.พ. 65	28-29 มี.ค. 65	28-29 เม.ย. 65	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	27 - 28 มิ.ย. 65
15:00 – 16:00	0.0031	0.0031	0.0035	0.0029	0.0024	0.0025
16:00 – 17:00	0.0026	0.0031	0.0032	0.0027	0.0031	0.0020
17:00 – 18:00	0.0033	0.0026	0.0029	0.0029	0.0025	0.0029
18:00 – 19:00	0.0027	0.0024	0.0029	0.0032	0.0029	0.0023
19:00 – 20:00	0.0031	0.0023	0.0027	0.0023	0.0028	0.0033
20:00 – 21:00	0.0029	0.0023	0.0023	0.0028	0.0022	0.0029
21:00 – 22:00	0.0024	0.0021	0.0024	0.0020	0.0024	0.0030
22:00 – 23:00	0.0024	0.0021	0.0023	0.0025	0.0023	0.0029
23:00 – 00:00	0.0025	0.0023	0.0024	0.0020	0.0021	0.0021
00:00 – 01:00	0.0022	0.0023	0.0026	0.0024	0.0020	0.0024
01:00 – 02:00	0.0022	0.0018	0.0020	0.0020	0.0020	0.0018
02:00 – 03:00	0.0024	0.0018	0.0020	0.0020	0.0020	0.0016
03:00 – 04:00	0.0020	0.0017	0.0018	0.0017	0.0023	0.0022
04:00 – 05:00	0.0021	0.0018	0.0019	0.0019	0.0018	0.0020
05:00 – 06:00	0.0020	0.0020	0.0024	0.0026	0.0019	0.0019
06:00 – 07:00	0.0018	0.0025	0.0031	0.0024	0.0026	0.0015
07:00 – 08:00	0.0020	0.0027	0.0029	0.0030	0.0032	0.0016
08:00 – 09:00	0.0028	0.0030	0.0033	0.0032	0.0029	0.0016
09:00 – 10:00	0.0030	0.0025	0.0033	0.0027	0.0027	0.0021
10:00 – 11:00	0.0023	0.0028	0.0029	0.0028	0.0025	0.0020
11:00 – 12:00	0.0023	0.0024	0.0024	0.0022	0.0024	0.0020
12:00 – 13:00	0.0026	0.0026	0.0027	0.0030	0.0022	0.0026
13:00 – 14:00	0.0024	0.0030	0.0031	0.0027	0.0024	0.0025
14:00 – 15:00	0.0027	0.0030	0.0032	0.0031	0.0023	0.0020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0025	0.0024	0.0027	0.0025	0.0024	0.0022
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0018-0.0033	0.0017-0.0031	0.0018-0.0035	0.0017-0.0032	0.0018-0.0032	0.0015-0.0033
ค่ามาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง	≤0.30 <sup>4</sup>					
ค่ามาตรฐานในเวลา 24 ชั่วโมง	≤0.12 <sup>4</sup>					

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซไฮโดรคาร์บอน) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ พิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0671002 E, 1520340 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : HC Thermo Environment Instruments Model 55C SN 55C-72557-371

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (ppm)
พื้นที่โครงการด้านทิศใต้	27 - 28 ม.ค. 65	3.53
	24 - 25 ก.พ. 65	3.56
	28 - 29 มี.ค. 65	3.01
	28 - 29 เม.ย. 65	3.46
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	3.94
	27 - 28 มิ.ย. 65	3.66
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	3.01 - 3.66

มาตรฐาน : <sup>/1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายธวัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิตยา กิจพฤษภูมิ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรโอ โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 - 5, 02-530

### ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ก๊าซไฮโดรคาร์บอน) บริเวณพื้นที่โรงเรียน- มีพหิตาฮูลูอุลุมิตดินียะห์

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนมีพหิตาฮูลูอุลุมิตดินียะห์ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0670978 E, 1519935 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No) : HC Thermo Environment Instruments Model 55C SN 55C-72557-371

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (ppm)
พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมีพหิตาฮูลูอุลุมิตดินียะห์)	27 - 28 ม.ค. 65	2.60
	24 - 25 ก.พ. 65	2.55
	28 - 29 มี.ค. 65	2.16
	28 - 29 เม.ย. 65	2.40
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	2.89
	27 - 28 มิ.ย. 65	2.74
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	2.16 - 2.89

มาตรฐาน : <sup>/1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายธวัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิตยา กิจพฤษภูมิ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรโอ โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 - 5, 02-5300331

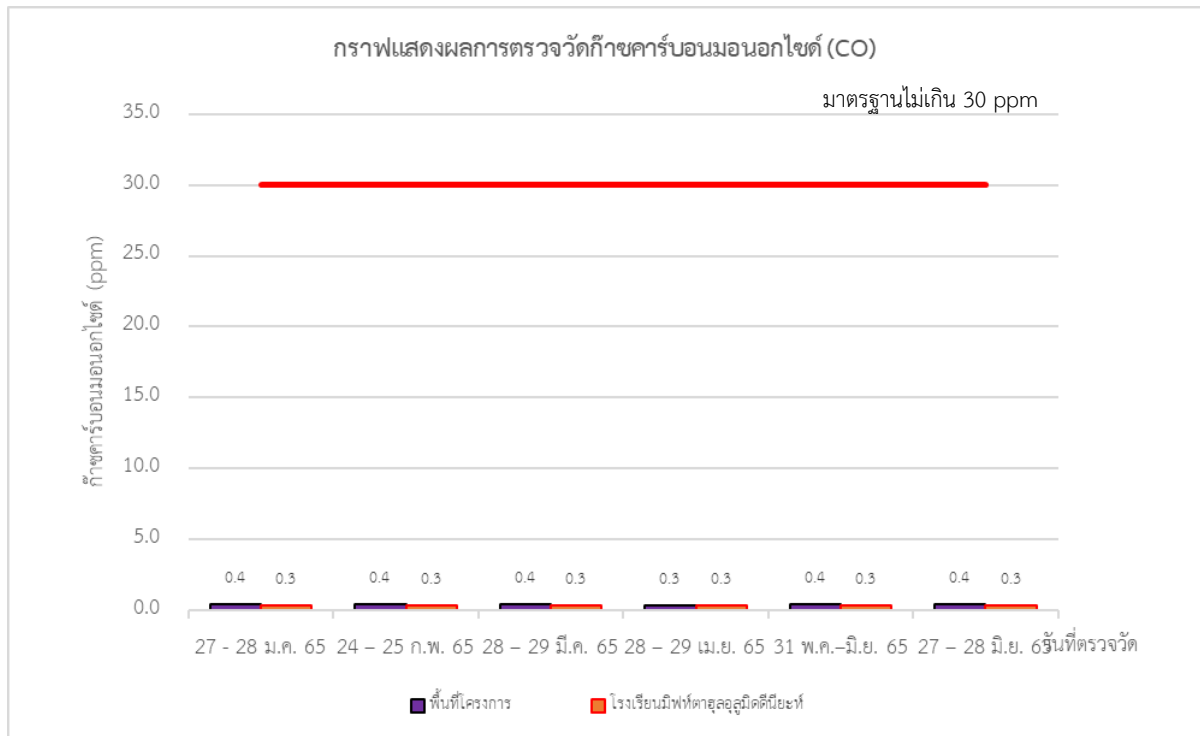
### กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



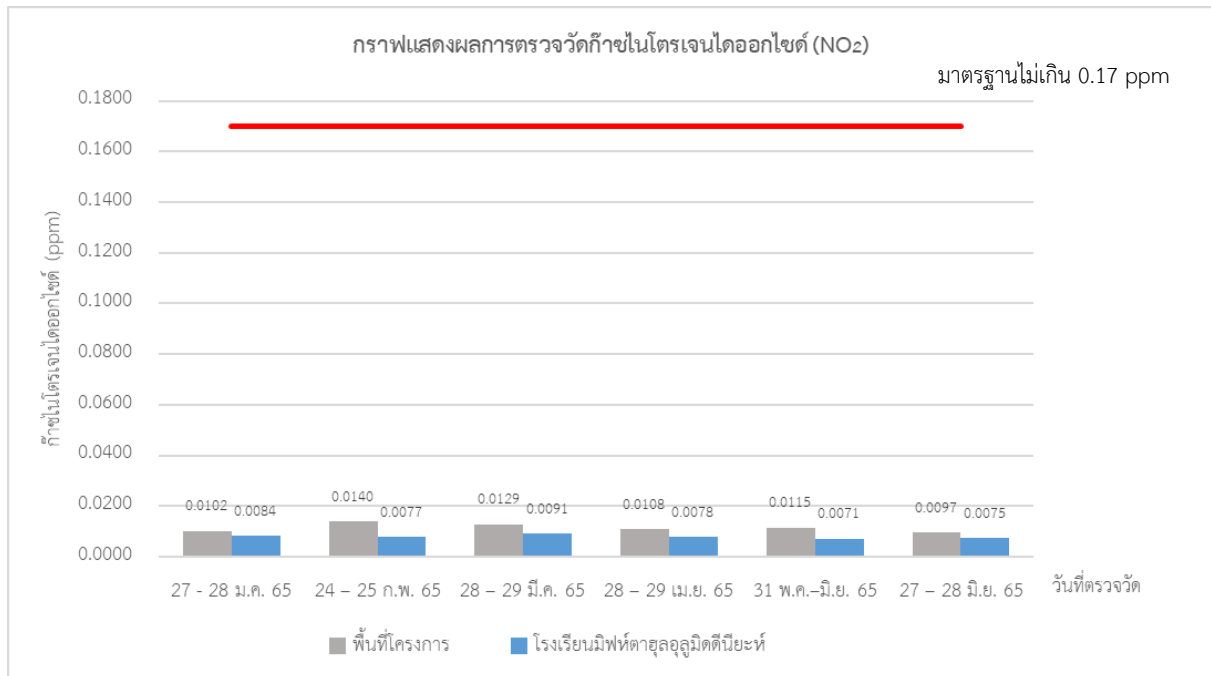
รูปที่ 3.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)



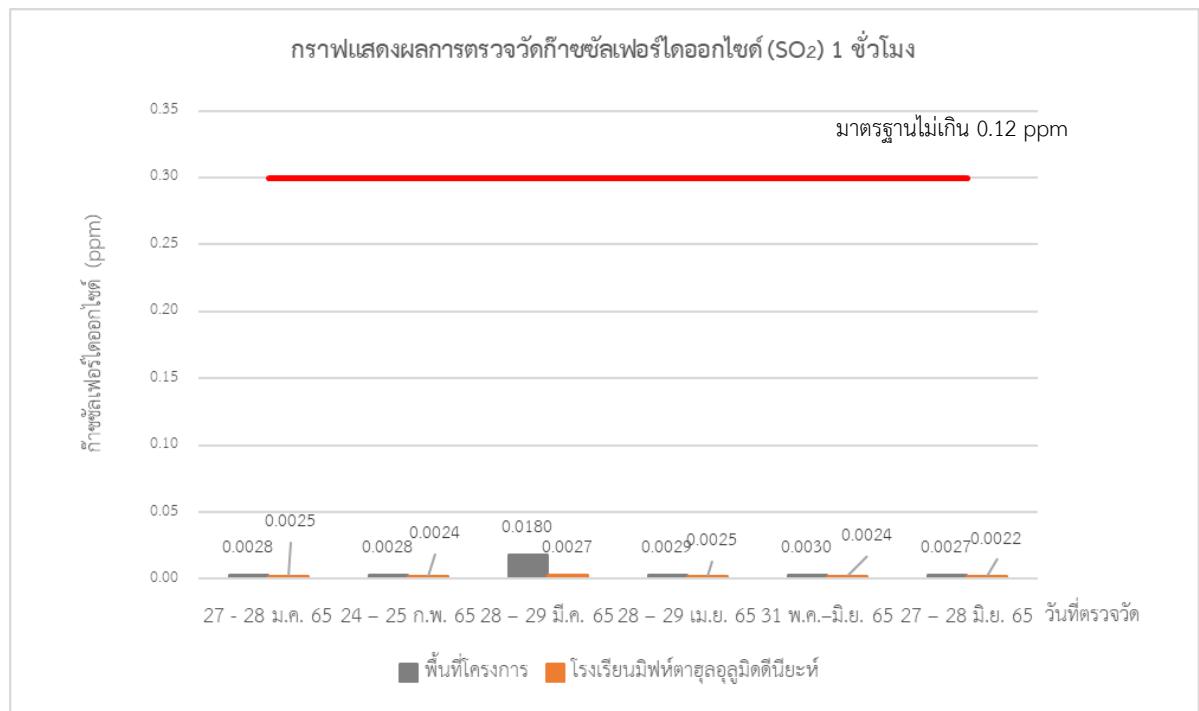
รูปที่ 3.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)



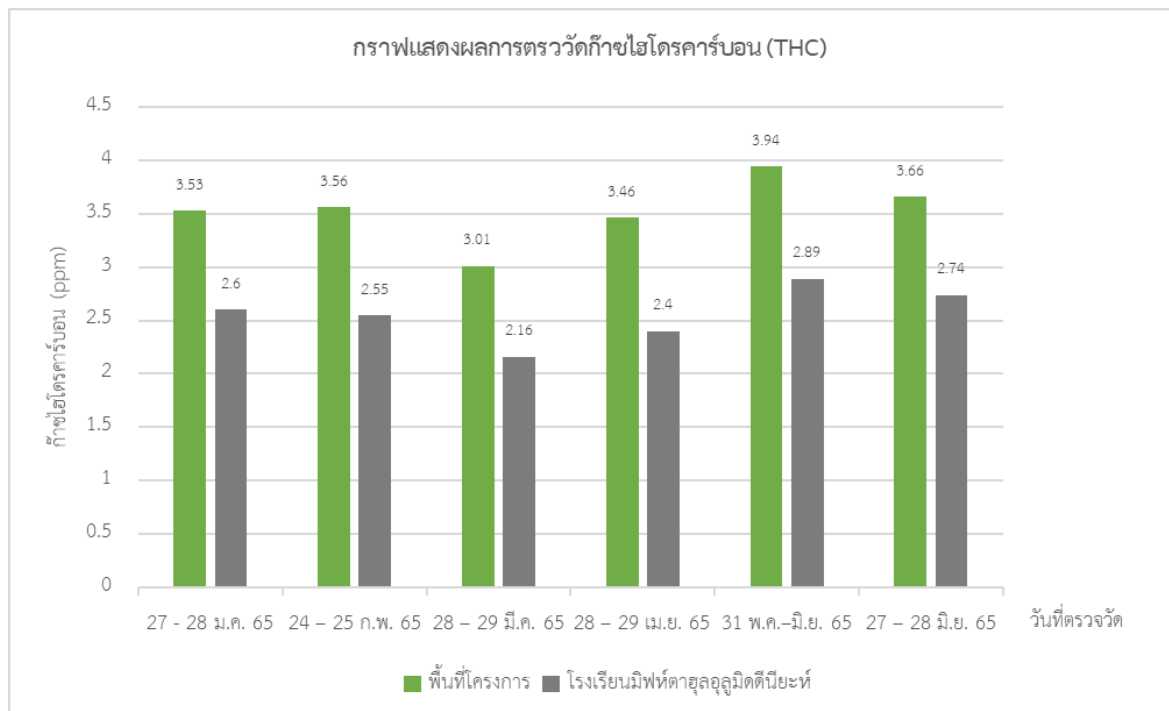
รูปที่ 3.2-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



รูปที่ 3.2-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)



รูปที่ 3.2-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)



รูปที่ 3.2-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)



### 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิพท์ตาฮูลูมิดิตินียะห์) ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดังนี้

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.050 – 0.191 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.031 – 0.107 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จะพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 – 0.6 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เฉลี่ย 1 ชม.) จะพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0026 – 0.0235 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป จะพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0016 – 0.0197 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง จะเห็นว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่าอยู่ในช่วง 3.01-3.66 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิพท์ตาฮูลูมิดิตินียะห์) ผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047 – 0.070 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.026 – 0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จะเห็นว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 – 0.5 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เฉลี่ย 1 ชม.) จะพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0013 – 0.0164 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป จะพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และซัลเฟอร์

ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0015 – 0.0035 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง จะเห็นว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.16-2.89 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งยังไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.3 การตรวจวัดระดับเสียง

#### 3.3.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ตาฮูลูอุดมคตินิยะห์) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังรูปที่ 3.3-1 - 3.3-3



รูปที่ 3.3-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง  
บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ตาฮูลูอุดมคตินิยะห์)





รูปที่ 3.3-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.3-3 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โรงเรียนมิฟท์ตาฮุลอุลุมิดดินียะห์

### 3.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพเสียง	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hr.}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียง เพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (<math>L_{10}</math>)</li> <li>- ระดับเสียง เพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- เสียงรบกวน</li> </ul>	Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Sound Level Meter

### 3.3.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ตาฮูลูอุมิดดินียะห์) แสดงดังตารางที่ 3.9 และกราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังรูปที่ 3.3-4 – 3.3-6

### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

โครงการ LLOYD SOONVJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : UTM 47P 0671030 E, 1520351 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (SLM Model และ Serial No.) : ACO Model 6226 SN 190048

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 2061831

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.00 dB (A) และ 114.00 dB (A)

ที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.04 dB (A) และ 114.72 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 ธันวาคม 2563 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cal 005-0121-0318

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
			L <sub>eq</sub> (24 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	ค่าระดับการรบกวน
พื้นที่โครงการ	ช่วงงานตักแต่งและทำความสะอาด	27 - 28 ม.ค. 65	60.7	100.1	57.7	52.8	44.5	9.0
		24 - 25 ก.พ. 65	67.9	98.6	67.3	62.5	56.7	9.6
		28 - 29 มี.ค. 65	66.6	98.6	67.0	57.8	49.7	9.8
		28 - 29 เม.ย. 65	59.1	82.6	53.7	52.6	45.1	9.3
		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	66.0	89.4	67.2	63.6	57.4	9.9
		27 - 28 มิ.ย. 65	68.8	105.4	78.8	67.7	59.9	8.6
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	60.7-68.8	82.6-105.4	53.7-78.8	52.6-64.7	44.5-59.9	8.6-9.9
ค่ามาตรฐาน			≤70 <sup>1</sup>	≤115 <sup>1</sup>	-	-	-	≤10 <sup>2</sup>

มาตรฐาน : <sup>1</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2540 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิตยา กิจพฤษภูมิ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวร์ โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 - 5, 02 - 5300331

### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

โครงการ LLOYD SOONVJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิดีนียะห์ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : UTM 47P 0670987 E, 1519932 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO Model 6226 SN 190043

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 2061831

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.00 dB (A) และ 114.00 dB (A)

ที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.04 dB (A) และ 114.72 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 ธันวาคม 2563 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cal 005-0121-0318

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
			L <sub>eq</sub> (24 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	ค่าระดับการรบกวน
พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิดีนียะห์)	ช่วงงานตกแต่งและทำความสะอาด	27 - 28 ม.ค. 65	53.9	92.3	56.6	51.2	44.6	7.7
		24 - 25 ก.พ. 65	53.3	92.3	58.8	53.3	49.2	1.6
		28 - 29 มี.ค. 65	61.5	88.4	66.5	61.7	58.0	3.5
		28 - 29 เม.ย. 65	59.9	84.0	65.1	60.7	54.4	6.0
		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	61.1	86.5	64.7	61.1	53.5	9.6
		27 - 28 มิ.ย. 65	63.5	103.7	66.5	61.0	54.3	8.0
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	53.3-63.5	84.0-103.7	56.6-66.5	51.2-61.7	44.6-58.0	1.6-9.6
ค่ามาตรฐาน			≤70 <sup>1</sup>	≤115 <sup>1</sup>	-	-	-	≤10 <sup>2</sup>

มาตรฐาน : <sup>1</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2540 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้ : นายรัช วิเชียร

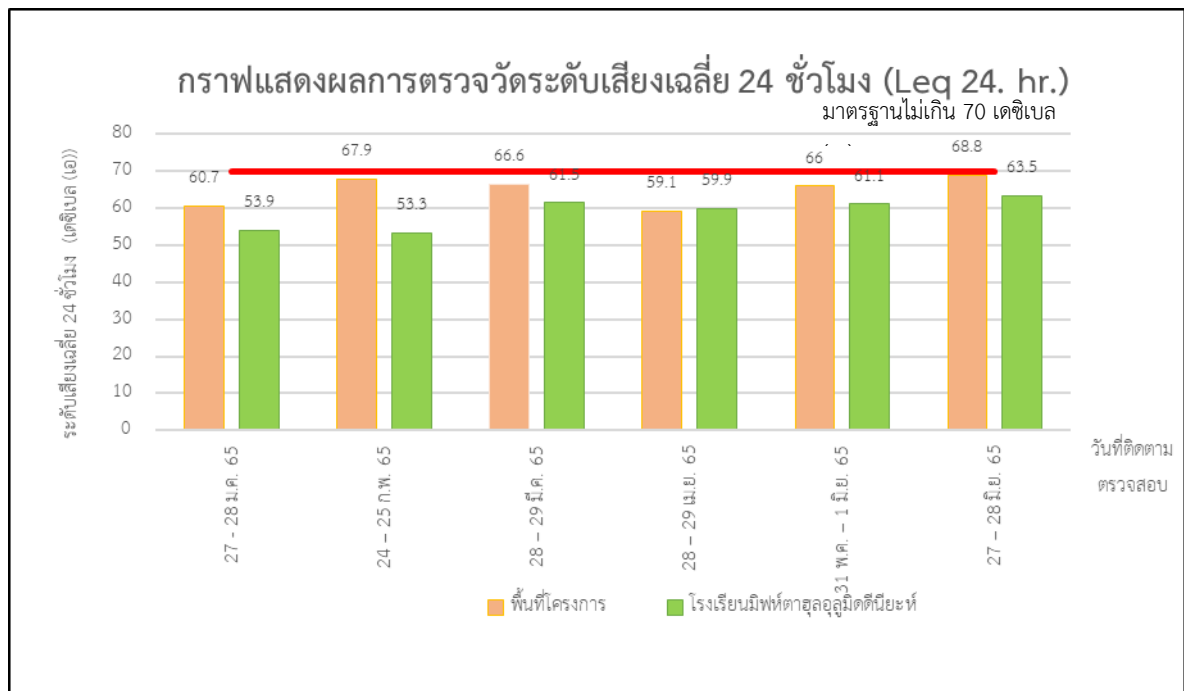
บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ : นางสาวอาทิตยา กิจพฤษฯ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

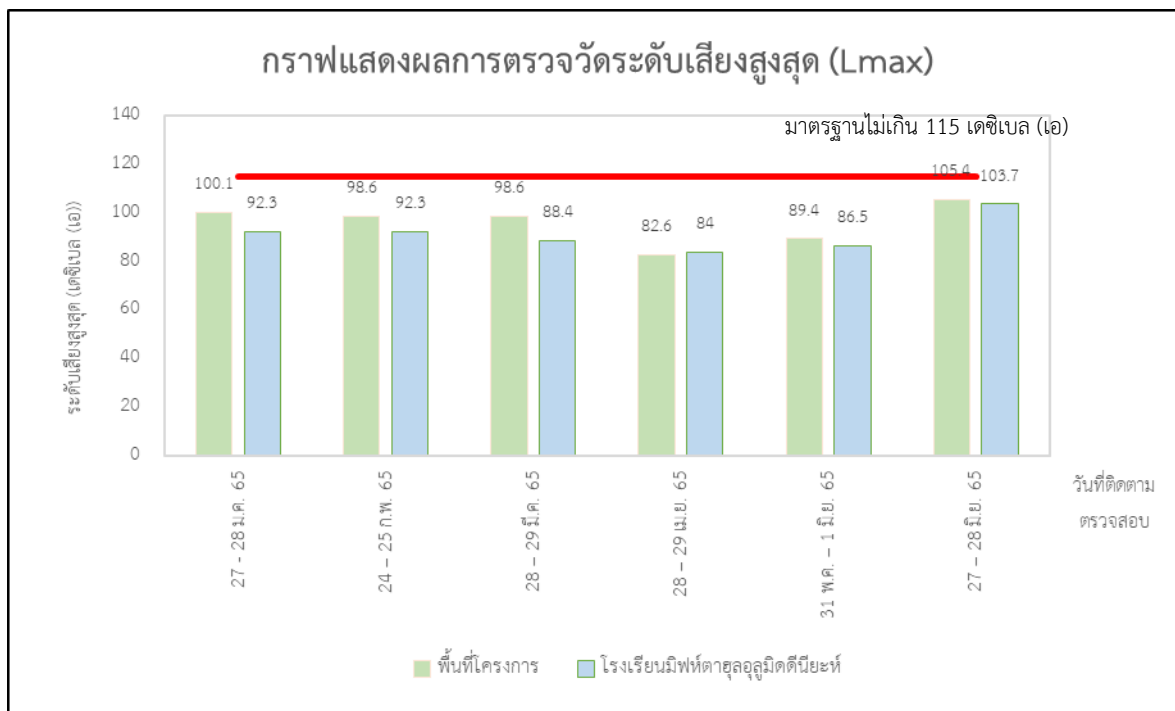
ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวร โปร จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 - 5, 02 - 5300331

### กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

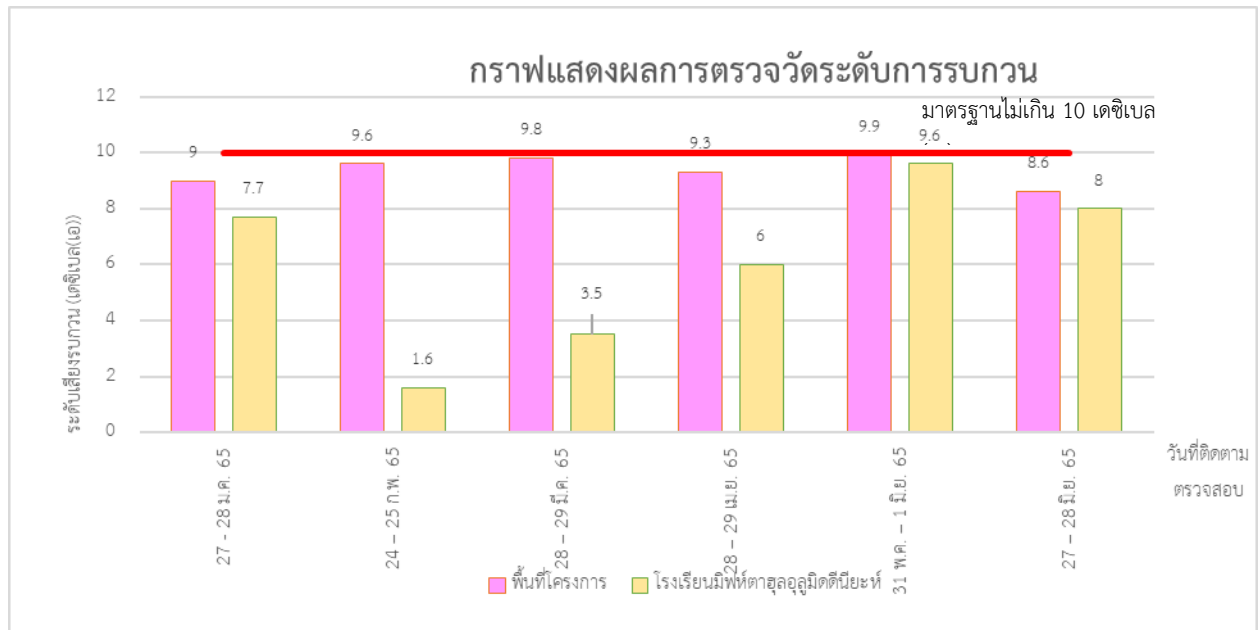


รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.)



รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด





รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

### 3.3.4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิดีนียะห์) ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน ได้ดังนี้

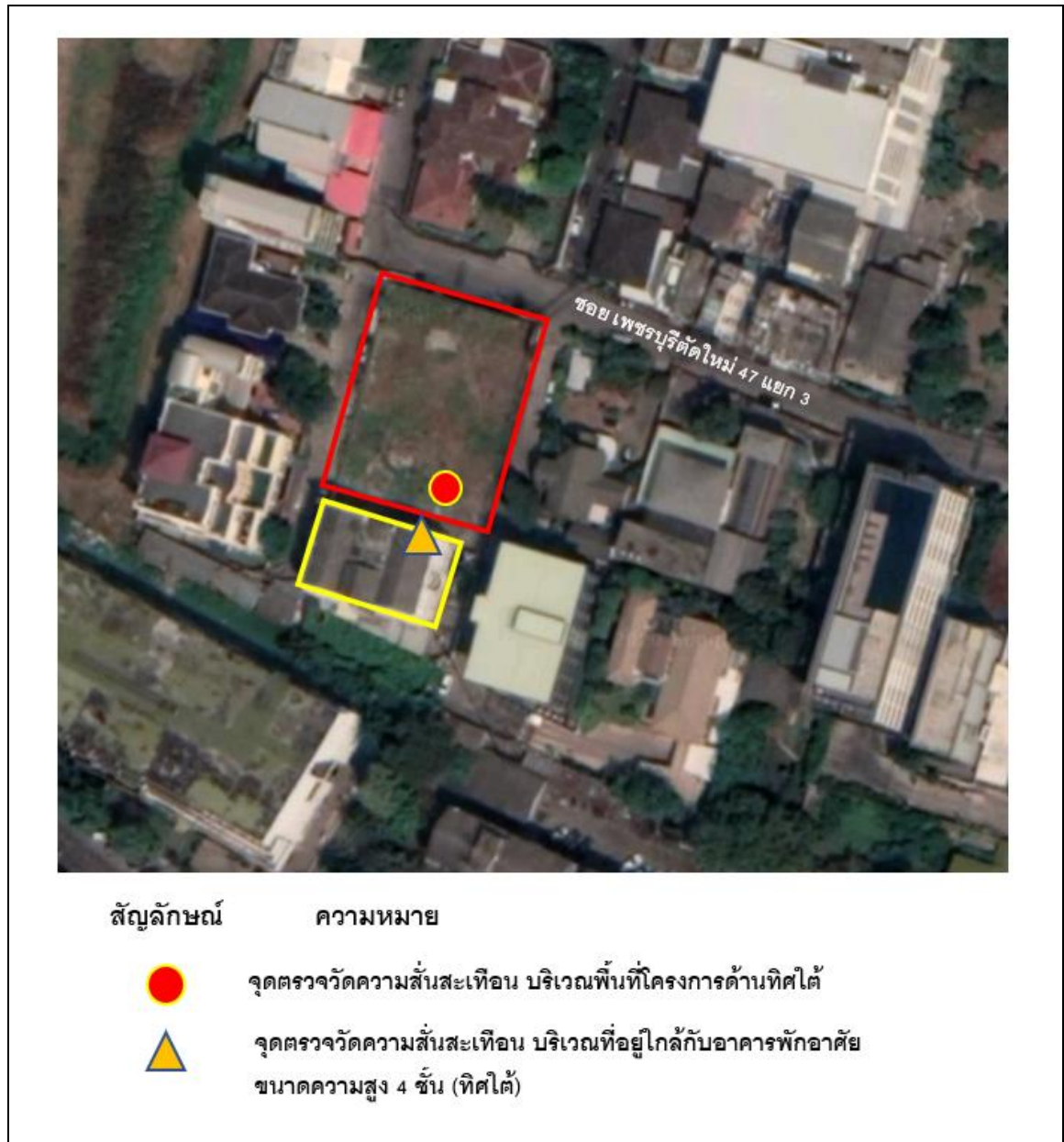
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 59.1-68.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 82.6-105.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 8.6-7.9 ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้

บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนมิฟท์ดาสุลุลูมิดีนียะห์) ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 53.3-63.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 84.0-103.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 1.9-9.6 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้

### 3.4 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

#### 3.4.1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงดังรูปที่ 3.4.1 – 3.4-3



รูปที่ 3.4-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน



รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้)

### 3.4.2 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร สำหรับอาคารประเภทที่ 2 รายละเอียดดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพความสั่นสะเทือน	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	- ความสั่นสะเทือน (Vibration) - ความถี่ (Frequency)	Vibration Meter	เก็บตัวอย่าง โดยเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน Vibration Meter ซึ่งเครื่องมือจะทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในหน่วยความถี่ (Hz) และ หน่วยความเร็ว (มิลลิเมตรต่อวินาที) โดยวัดในแนว 3 แกน คือ Tran, Vert และ Long โดยใช้หัววัด (Sensor) วางที่บริเวณพื้นที่ต้องการตรวจวัดหาค่าความสั่นสะเทือน

### 3.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้) แสดงดังตารางที่ 3.11

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : UTM 47P 0671030 E, 1520351 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (SLM Model และ Serial No.) : InstanTel Model Micromate with DIN Geophone SN UM 15901

วันที่		ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน <sup>1</sup> อาคาร ประเภท 2 (มม./วินาที)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน <sup>1</sup> อาคาร ประเภท 2 (มม./วินาที)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน <sup>1</sup> อาคาร ประเภท 2 (มม./วินาที)
ช่วงงานตกแต่งและทำความสะอาด	28 ม.ค. 65 (10:16:11)	1.056	73.1	≤17.3	0.449	>100	≤20	0.236	>100	≤20
	25 ก.พ. 65 (10:03:22)	0.221	73.1	≤17.3	0.205	42.7	≤13.2	1.371	>100	≤20
	28 มี.ค. 65 (14:43:16)	0.631	>100	≤20	0.954	>100	≤20	1.419	>100	≤20
	29 เม.ย. 65 (10:11:40)	0.284	>100	≤20	0.623	>100	≤20	1.230	>100	≤20
	31 พ.ค. 65 (15:48:41)	0.238	>100	≤20	0.286	>100	≤20	0.825	>100	≤20
	28 มิ.ย. 65 (09:36:53)	0.333	3.4	≤5	0.524	4.5	≤5	0.746	3.4	≤5

มาตรฐาน : <sup>1</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ  
ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร สำหรับอาคารประเภทที่ 2

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายธวัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิยา กิจพฤษ์

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวร์ โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 – 5, 02 - 5300331



### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

โครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : UTM 47P 0671030 E, 1520351 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : InstanTel Model Micromate with DIN Geophone SN UM 15901

วันที่		ผลการตรวจวัด บริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้)								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน <sup>1</sup> อาคาร ประเภท 2 (มม./วินาที)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน <sup>1</sup> อาคาร ประเภท 2 (มม./วินาที)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน <sup>1</sup> อาคาร ประเภท 2 (มม./วินาที)
ช่วงงานโครงสร้าง	27 ม.ค. 65 (12:29:28)	0.1175	>100	≤20	0.190	>100	≤20	0.603	>100	≤20
	24 ก.พ. 65 (19:34:42)	0.087	16.3	≤6.6	0.126	12.6	≤5.7	0.449	1.9	≤5
	29 มี.ค. 65 (09:00:57)	0.906	>100	≤20	0.946	>100	≤20	2.372	>100	≤20
	29 เม.ย. 65 (12:49:03)	0.528	>100	≤20	0.946	>100	≤20	0.922	>100	≤20
	31 พ.ค. 65 (17:45:42)	0.349	>100	≤20	0.413	>100	≤20	0.667	>100	≤20
	27 มิ.ย. 65 (14:40:04)	0.270	4.4	≤5	0.397	2.6	≤5	0.584	4.5	≤5

มาตรฐาน : <sup>1</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ  
ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร สำหรับอาคารประเภทที่ 2

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายธวัช วิเชียร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาทิยา กิจพฤษ์

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-156-ค-6189

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวร โพร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 5300284 – 5, 02 - 5300331



#### 3.4.4 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของ โครงการ ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ (LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น (ทิศใต้) พบว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) และแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 คือ อาคารอยู่อาศัย รวมห้องแถวตึกแถวบ้านแถวบ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานราก

### 3.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.5.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.5.1 – 3.5.2



รูปที่ 3.5-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง  
บริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ



รูปที่ 3.5-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

### 3.5.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จะดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	วิธีการตรวจวัด
1	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method
2	- บีโอดี (BOD)	5 Days BOD Test, Membrane Electrode
3	- สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 Degree Celsius
4	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	ZnS Precipitation, Iodometric
5	- สารที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at Degree Celsius
6	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Volumetric Method
7	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition Gravimetric
8	- ทีเคเอ็น (TKN)	Semi-Micro Kjeldahl, Titrimetric

### 3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.13 และกราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.5-3 – 3.5-10

### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ LLOYD SOONVJAI-THONGLOR (ลอยด์ ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท พี.เอส. เรียลเอสเตท พลัส จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง							
	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	บีโอดี (BOD) มิลลิกรัมต่อลิตร	สารแขวนลอย (Suspended Solids) มิลลิกรัมต่อลิตร	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มิลลิกรัมต่อลิตร	ซัลไฟด์ (Sulfide) มิลลิกรัมต่อลิตร	ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid) มิลลิกรัมต่อลิตร	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) มิลลิกรัมต่อลิตร	ทีเคเอ็น (TKN) มิลลิกรัมต่อลิตร
6 ม.ค. 65	9.68	<2.0	<5	644	<0.1	<0.1	1.4	5.9
2 ก.พ. 65	9.24	3.1	32	496	<0.1	<0.1	0.8	<4.0
22 มี.ค. 65	7.86	<2.0	5	242	<0.1	0.1	1.0	<4.0
5 เม.ย. 65	7.79	<2.0	<5	250	<0.1	<0.1	<0.5	<4.0
5 พ.ค. 65	7.42	<2.0	<5	354	<0.1	<0.1	0.8	<4.0
2 มิ.ย. 65	7.35	3.4	<5	284	<0.1	<0.1	0.6	<4.0
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	7.35 - 9.68	<2.0- 3.4	<5 - 32	242 - 644	<0.1	<0.1 - 0.1	<0.5 - 1.4	<4.0 - 5.9
ค่ามาตรฐาน	5 - 9	≤30	≤40	≤500	≤1.0	≤0.5	≤20	≤35

หมายเหตุ : <sup>/1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธวัช วิเชียร (ว-156-จ-6999)

ชื่อผู้บันทึก : นายธวัช วิเชียร (ว-156-จ-6999)

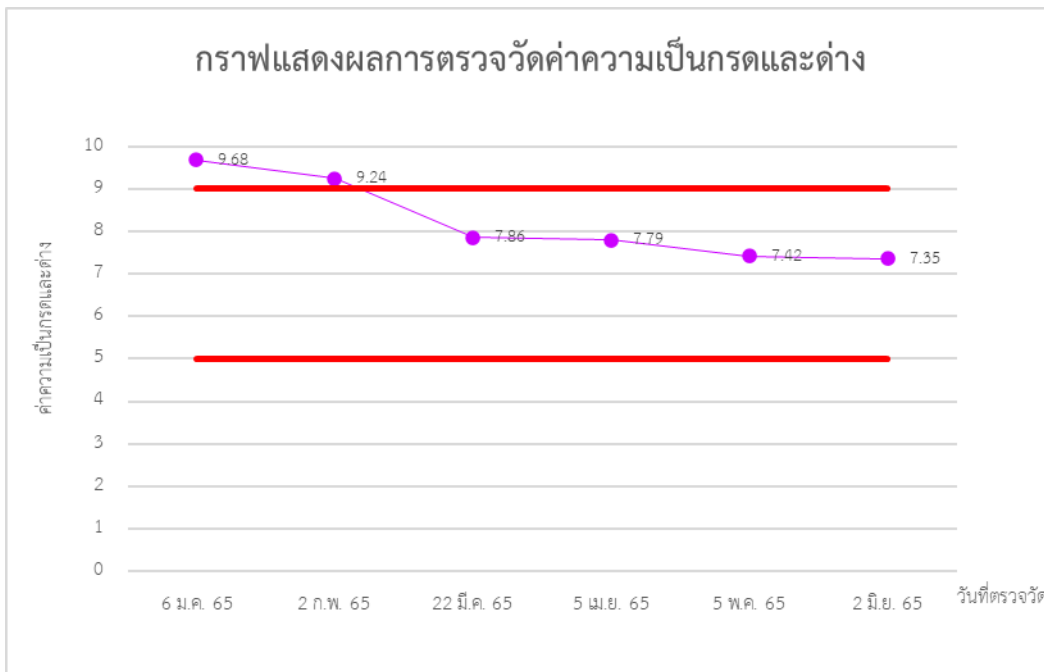
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธิตานินยม (ว-156-ค-3424)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ฝักบัว (ว-156-ค-8526)

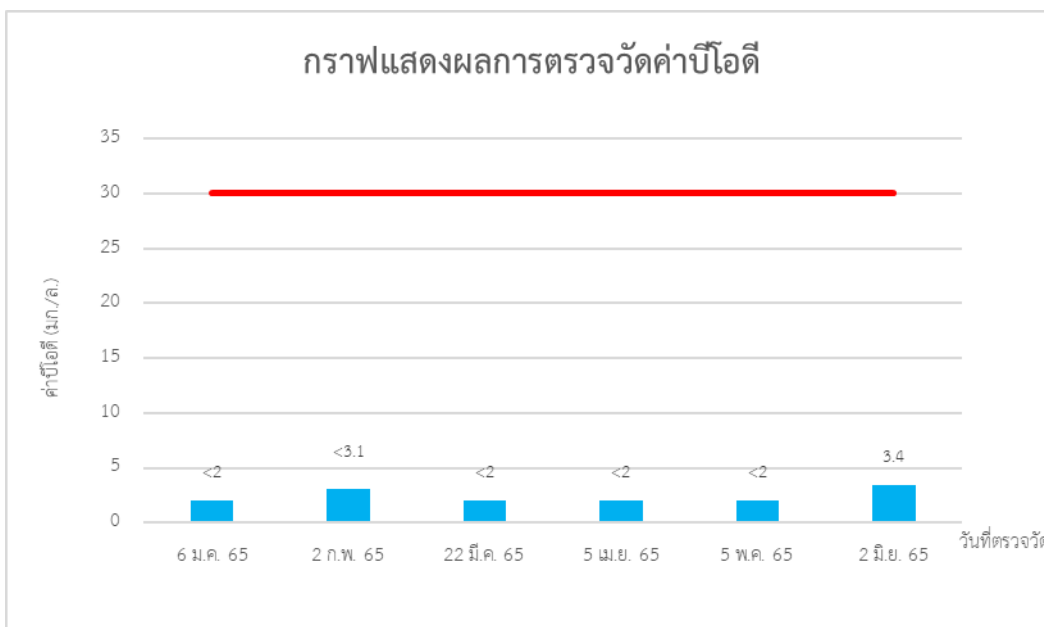
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

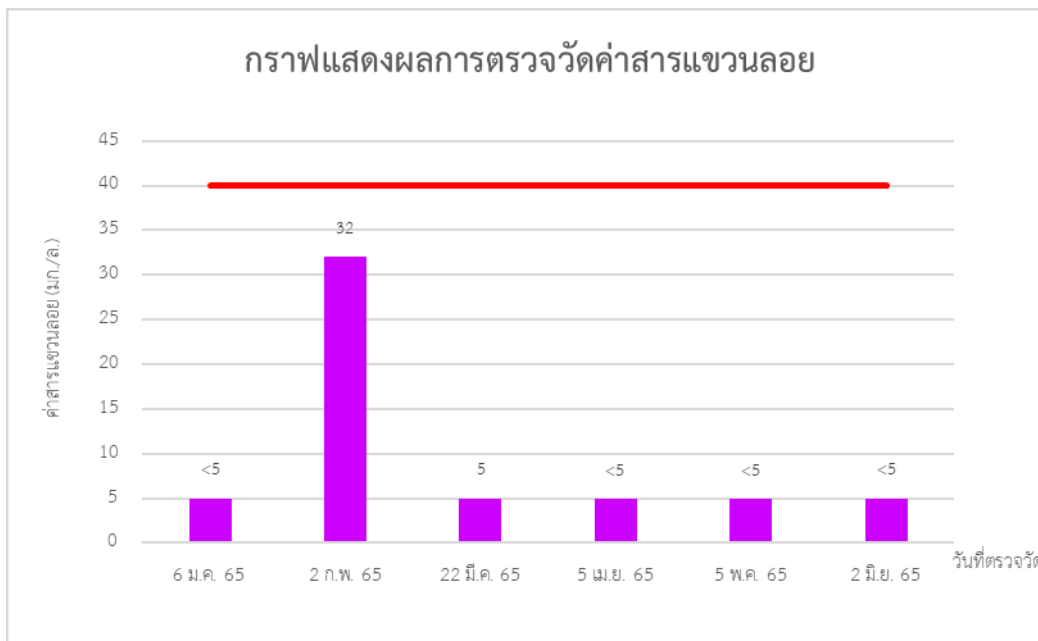
### กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



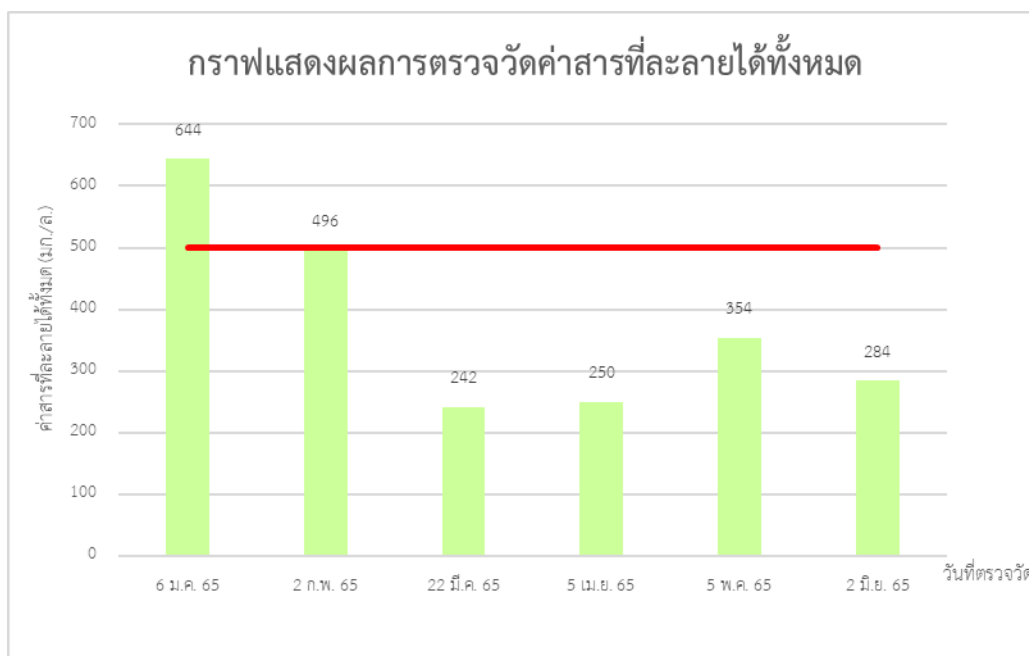
รูปที่ 3.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง



รูปที่ 3.5-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าบีโอดี

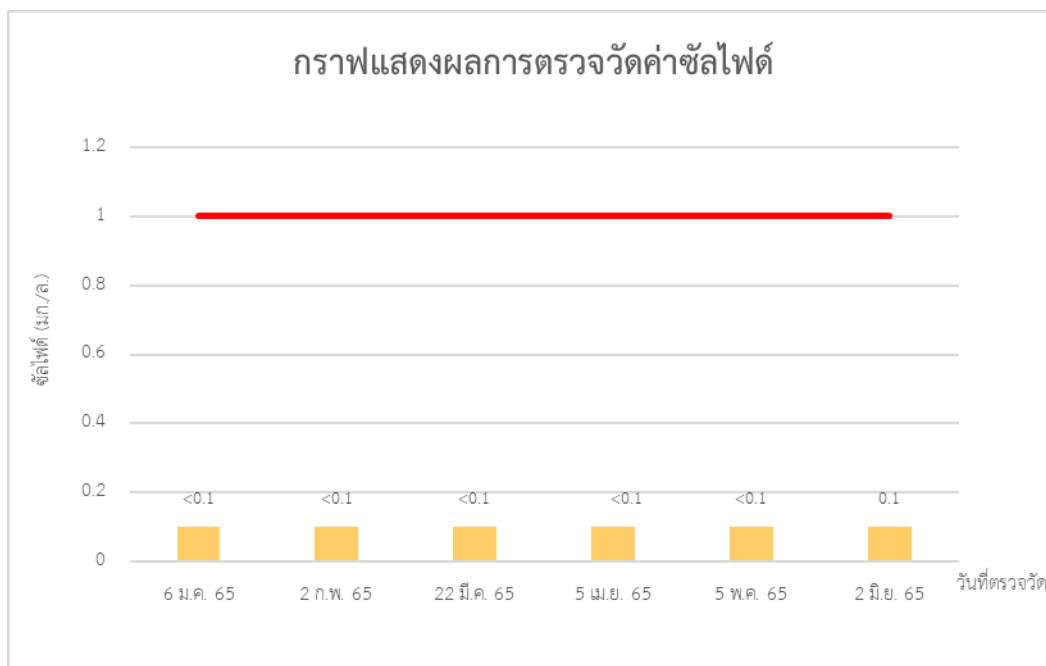


รูปที่ 3.5-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย

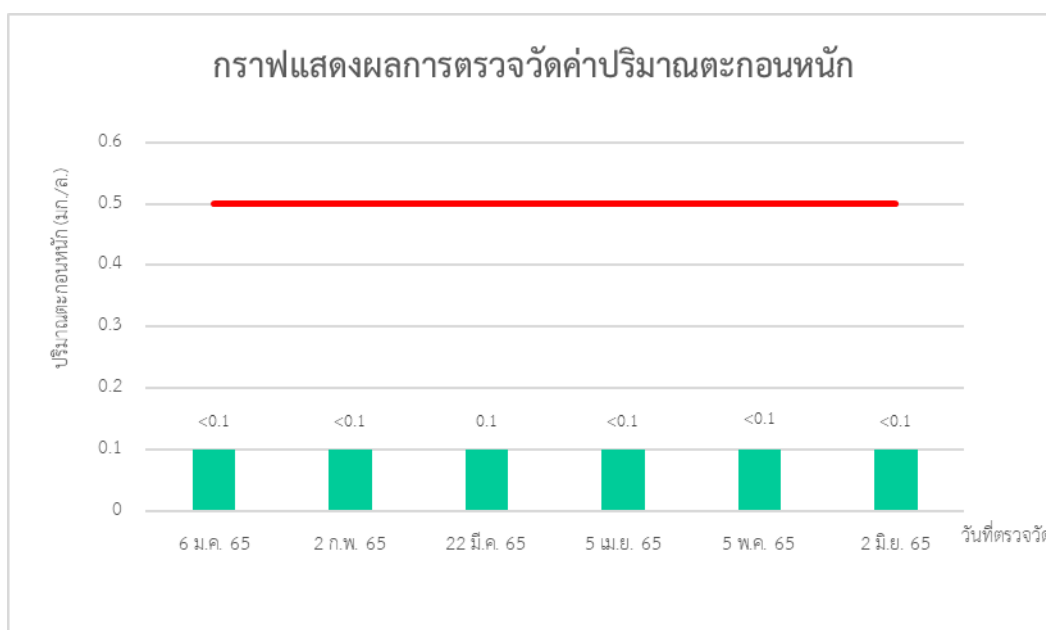


รูปที่ 3.5-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด

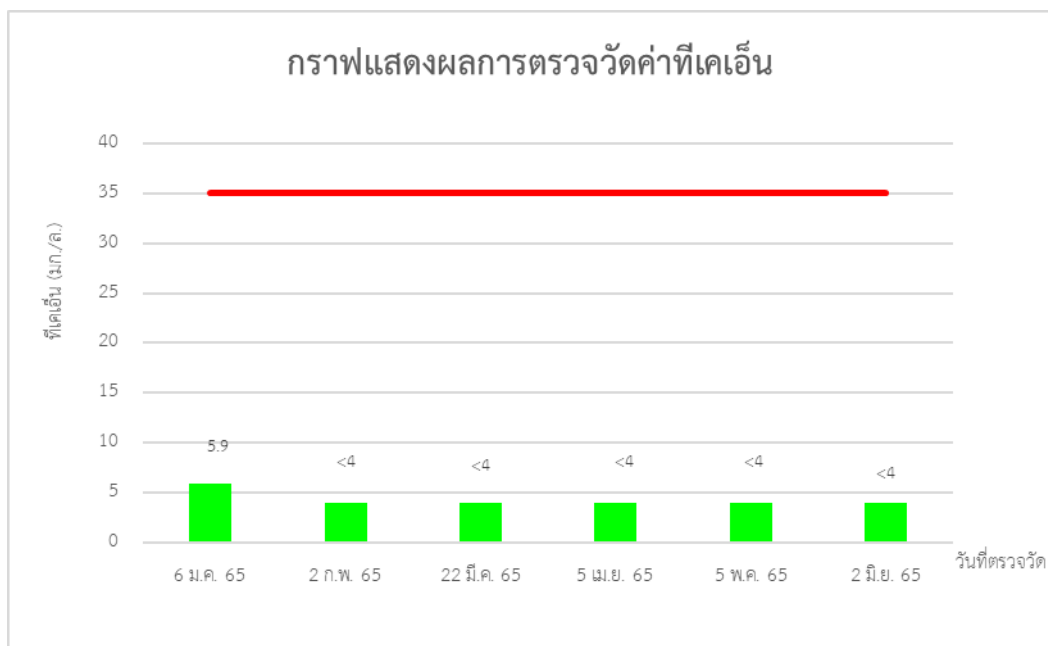




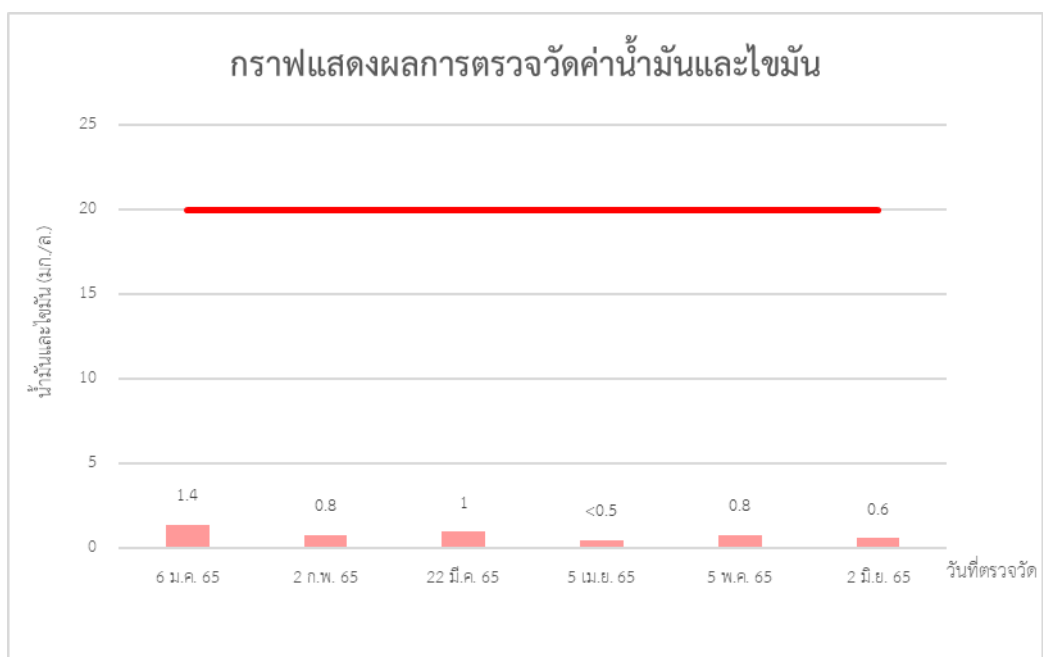
รูปที่ 3.5-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์



รูปที่ 3.5-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าปริมาณตะกอนหนัก



รูปที่ 3.5-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น



รูปที่ 3.5-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน

### 3.5.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ LLOYD SOONVIJAI-THONGLOR (ลloyd ศูนย์วิจัย-ทองหล่อ) บริษัท พี.เอส. เรียวเอสเตท พลัส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณบ่อกัก บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด อาคารประเภท ข หมายความว่า อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2565 และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากในช่วง เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2565 เป็นช่วงงานโครงสร้างอาคารที่มีการเทคอนกรีต บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงทำให้เศษปูนปนเปื้อนอยู่ในบ่อกักน้ำ จึงทำให้ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เกินกว่ามาตรฐาน ทั้งนี้โครงการได้มีการปรับปรุงโดยการดักเศษปูน และชุดลอกบ่อกักน้ำ ทำให้ในเดือนมีนาคม 2565 ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน