

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าง ห้าง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.5/7123 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการใน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
1. สภาพภูมิประเทศ	- รั้วของโดยรอบโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำรั้วชนิด Aluminum Sheet ความสูง 6 เมตร ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบโครงการ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 1)
2. ทรัพยากรดิน	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ถนนและท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ถนนด้านหน้าโครงการ และตรวจสอบท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 9)
3. ธรณีวิทยา	- การเคลื่อนตัวของดินว่ามี การเคลื่อนตัวหรือไม่	- บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ (กรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวหรือข้อร้องเรียนจากอาคารข้างเคียง โครงการต้อง เพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ)	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการฐานราก	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ฝ่าใบคลุมอาคาร 	- พื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด <p><u>ท ี ศ ต ะ ว ัน อ อ ก ข อ ง</u> <u>โครงการ</u></p> <p>1) ช่วงงานฐานราก</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - PM₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง 	- ทิศตะวันออกของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ทุกวัน รายงานผลทุกสัปดาห์ - CO, NO_x, SO_x, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก 	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ ทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่ง TSP PM-10 ทำการตรวจวัดทุกวัน CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
	2) ช่วงฐานรากแล้วเสร็จ - TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM-10 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NO _x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SO _x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง ความเร็วและทิศทางลม	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง(ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง) ในช่วงระยะก่อสร้าง	ภาคผนวก ค
5. เสียง	- Leq 24 hr, Lmax L90 และเสียงรบกวน 1 วันต่อเนื่อง	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24, Lmax, L90) โดยทำการตรวจวัดทุกวันช่วงทำฐานราก	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศเหนือให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับธนาคารกรุงเทพ สาขา สุขุมวิท 77 (ประเทศ) - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศใต้ให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 15-16 	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศตะวันออกของโครงการ ได้ทำการตรวจวัดทุกวันช่วงทำฐานราก	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันออกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับทาวนโฮม สูง 4 ชั้น ของ หมู่ บ้าน ป ร ั ช ฎ า บิซโฮม - หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันตกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบริษัท โตโยต้า ทีบี เอ็น ยูสคาร์ จำกัด - หลังจากช่วงทำฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นระยะที่ใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียงมากที่สุด 	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศตะวันออกของโครงการ ในช่วงงานระยะงานฐานรากได้ทำการตรวจวัดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันได้ทำการตรวจวัดช่วงระยะ โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง)	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
7. ทรัพยากรน้ำ	- pH, BOD -SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอยู่ระหว่างการเริ่ม งานระยะฐานรากและเสาเข็ม จึงไม่มี ตัวอย่างน้ำในบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ทำให้ไม่สามารถตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้	-
8. การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถัง สำรองน้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	ทำความสะอาด หากชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการซ่อมแซมพร้อมใช้งานในทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการ
9. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการดำเนินการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-
	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- ความสะอาดของห้องน้ำและส้วม ต้องไม่กลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขัง และไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการให้คนงานผลัดเปลี่ยนการทำความสะอาดห้องน้ำ ตามหลักสุขอนามัย เพื่อป้องกันการเพาะพันธุ์เชื้อโรค ป้องกันกลิ่นเหม็น ควบคุมและกำจัดโดยหัวหน้าคนงาน	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและปอดักขยะ-ทราย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างดำเนินการทำความสะอาด ขุดลอกตะกอน ปอดักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือนหรือทุกครั้งที่มีการสะสมของตะกอนจำนวนมาก เพื่อการรองรับน้ำและการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
11. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ - การนำวัสดุจากการก่อสร้างที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก เศษเหล็กเส้น เศษหิน และเศษปูน ส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุชโดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ - การบันทึกข้อมูลปริมาณเศษวัสดุก่อสร้างสถานที่ที่นำไปกำจัด และใบเสร็จรับเงินของศูนย์อ่อนนุช 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอต่อการใช้งาน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้คนงานรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ มารวมไว้เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยขนไปกำจัดต่อไป	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 7,15)
12. พลังงานและไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 11)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคม	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณไหล่ทาง ถนนลาดกระบัง และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 18)
	จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในการวิ่งเข้า-ออกโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำหนดช่วงเวลาการขนส่งตามข้อบังคับของกองตำรวจจราจรกรุงเทพมหานคร และกำชับให้ขั้รถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-
	- การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณทางเข้า – ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นใดๆ และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ อำนวยความสะดวก ตรวจสอบตราการเข้าออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และตรวจความเรียบร้อยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 12,24)
	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ	- ที่ ศ ตะวัน ออก ของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 18)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรรถจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจนและเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำชับและควบคุมให้คนขับรถบรรทุกปิดคลุมท้ายกระเบรรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	-
	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิม	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและได้ประชาสัมพันธ์กรมธรรม์ไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- วางแผนและจำกัดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดช่วงเวลาการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการกำหนดเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00- 17.00 น. หากมีกิจกรรมก่อสร้างเกินช่วงเวลาที่กำหนด ทางโครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบล่วงหน้า	-
14. การสื่อสาร	- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการแจ้งประชาสัมพันธ์ต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด และทิศทางลมจากตัวอาคารของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งความเดือดร้อนกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ (วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ จป.ประจำโครงการ) หากได้รับผลกระทบดังกล่าวทางโครงการยินยอมที่จะเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮซวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร - ระยะกอยร่นของอาคาร - ความสูงอาคาร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
16. เศรษฐกิจ และสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคณงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้า ข อง โ ค ร ง ก า ร ได้ จั ด ให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าพบปะพูดคุยกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง ให้ทราบถึงกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมกับให้เบอร์ติดต่อ หากได้รับความเดือดร้อนสามารถติดต่อร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
16. เศรษฐกิจ และสังคม	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อนตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก จ11

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้าง โครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 19)
		- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่อมรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สํารวจความคิดเห็นของประชาชน ส ถาน ประกอบการและหน่วยที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในระยะประชิดพื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุมัติก่อสร้างโครงการและการสัมตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสวงหาพ าดำแหน่งการสำรวจ	ประชาชน ส ถาน ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ระยะประชิดพื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และ พื้นที่ ดา แนวเส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจาก การก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก ฉ11

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. สาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐาน พร้อมทั้งกำกับคนงานทุกคนทำการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	-
	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	-ห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ทุก วัน ตลอด ทำการก่อสร้าง	ทางโครงการได้ดำเนินการจัดเตรียมการรับมือการเกิดแผ่นดินไหวขั้นต้น อาทิเช่น อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ฯลฯ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจั้น ลิฟท์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์บันจั้น นั่งร้าน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ควบคุมโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบที่มีความชำนาญ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 22)
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากมีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	- การจราจรบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อ สร้าง ร ถ ย น ต์ ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนลาดกระบ้ง และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ถนนลาดกระบ้งและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุ ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่ และลดการขัดขวางการจราจรสาธารณะ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 18)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง และคอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 22)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและพังทลายอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ทันที	-
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำความสะอาดและจัดอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามกองวัสดุหรือขึ้นโครงสร้างใดๆ ภายในพื้นที่สาธารณะ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้มีแสงสว่างและระบบระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 22)
	- การจัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดฉีดภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดฉีดภัย เครื่องจักร อุปกรณ์ ทุก ชนิด ของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัดฉีดภัยรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง	-
	- ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 7,15)

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 25)
	- ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ในกรณีที่เหตุเกิดจากการก่อสร้าง	-
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดมีให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีและมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งในปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อการดำเนินงานของโครงการ	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การใช้งานของเครื่องมือปฐมพยายาลเบื่องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- เครื่องมือปฐมพยายาลเบื่องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือปฐมพยายาลเบื่องต้นและรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉินให้สามารถใช้งานได้ดี หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 4)
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
20. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง	- โครงการในระยะ 100 เมตร และบ้านพักอาศัยโดยรอบ - คนงานก่อสร้างโครงการ - คนงานก่อสร้างโครงการ - หัวหน้าคนงานของโครงการ - รถของโครงการ - พนักงานและคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ทุกครั้งที่รับคนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อของเจ้าหน้าที่ จป. หรือเจ้าหน้าที่ที่รับเรื่องร้องเรียน หากพบข้อร้องเรียนและตรวจสอบพบว่าได้รับผลกระทบขึ้นจริง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
21.การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพ การใช้งาน ของ อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล ถึงสำรอง น้ำใช้ พร้อมจัดให้คนงานผลัดเปลี่ยนกัน	-
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิง ไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง		

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
22. สุขทรียภาพและทัศนียภาพ	- สภาพรั้วที่ดี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดมีให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และสามารถบดบังทัศนวิสัยการก่อสร้างได้	-
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการแจ้งประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยต่อเจ้าของอาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด ทิศทางลม และการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ จากตัวอาคารของโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งความเดือดร้อนกับเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ (วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำโครงการ) ได้ หากได้รับผลกระทบดังกล่าวทางโครงการยินยอมที่จะเจรจาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	ภาคผนวก จ 1 (รูปที่ 19)
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียโดยทั่วไป เสียงรบกวน ค่าความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงระยะก่อสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	Filter High Volume Air Sampler / Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO ₂)	Part 50, Gas Phase Chemiluminescence
คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	CO Analyzer/ NDIR
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO ₂)	UV-Fluorescence
ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)	Personal Air Sample, Flame Ionization detection Method
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
คุณภาพน้ำทิ้ง	
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Settleable Solids	Settleable solids (2540 F)



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ


การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮซวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

ระยะก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 (การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2565) รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2565					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะก่อสร้าง 1. คุณ ภาพ อากาศใน บรรยากาศ - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/เดือน						
- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ก๊าซคาร์บอนมอน ออกไซด์ (CO)	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน						
	- ก๊าซไนโตรเจนได ออกไซด์ (NO ₂)	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน						
	- ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO ₂)	หลังจากฐานรากแล้วเสร็จ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)							
	- ความเร็วและทิศทางลม							
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn, L ₁₀ , L ₉₀)	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/เดือน						

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2565					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะก่อสร้าง 3. ความสั่นสะเทือน - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 ครั้ง/เดือน						
			 ระยะก่อสร้าง					
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	1 ครั้ง/เดือน	-	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่ติดตั้งนอกของโครงการ ตรวจวัด ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง

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

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

สำหรับความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ เดือน
มกราคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศใต้ เดือน
กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก เดือน
มีนาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ เดือน
เมษายน 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศเหนือ เดือน
พฤษภาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศเหนือ เดือน
มิถุนายน 2565 ส่วนใหญ่เป็นสงบ ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ทิศตะวันออก
ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของ บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP(mg/m ³)	PM-10(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	0.171	0.1020
		18-19/01/2565	0.160	0.1137
		19-20/01/2565	0.318	0.1110
	ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	0.097	0.0403
		10-11/02/2565	0.106	0.0550
		11-12/02/2565	0.038	0.0373
	ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	0.286	0.0841
		15-16/03/2565	0.162	0.0474
		16-17/03/2565	0.232	0.0424
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	0.107	0.0042
		05-06/04/2565	0.152	0.0077
		06-07/04/2565	0.172	0.0084
	ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	0.022	0.0123
		18-19/05/2565	0.024	0.0184
		19-20/05/2565	0.009	0.0066
	ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	0.063	0.0411
		21-22/06/2565	0.058	0.0254
		22-23/06/2565	0.139	0.0207
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO_2) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	0.0034	0.0063
		18-19/01/2565	0.0033	0.0061
		19-20/01/2565	0.0034	0.0063
	ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	0.0036	0.0068
		10-11/02/2565	0.0038	0.0072
		11-12/02/2565	0.0032	0.0061
	ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	0.0082	0.0153
		15-16/03/2565	0.0118	0.0221
		16-17/03/2565	0.0089	0.0168
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	0.0071	0.0134
		05-06/04/2565	0.0071	0.0134
		06-07/04/2565	0.0073	0.0138
	ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	0.0064	0.0120
		18-19/05/2565	0.0066	0.0124
		19-20/05/2565	0.0063	0.0119
	ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	0.0072	0.0136
		21-22/06/2565	0.0058	0.0109
		22-23/06/2565	0.0086	0.0162
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /

บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	0.0059	0.0154	0.0053	0.0138
		18-19/01/2565	0.0058	0.0153	0.0054	0.0140
		19-20/01/2565	0.0058	0.0151	0.0052	0.0135
	ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	0.0168	0.0440	0.0156	0.0409
		10-11/02/2565	0.0169	0.0441	0.0161	0.0423
		11-12/02/2565	0.0160	0.0418	0.0137	0.0359
	ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	0.0088	0.0230	0.0053	0.0139
		15-16/03/2565	0.0062	0.0162	0.0039	0.0103
		16-17/03/2565	0.0065	0.0170	0.0060	0.0156
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	0.0030	0.0079	0.0018	0.0047
		05-06/04/2565	0.0029	0.0076	0.0018	0.0048
		06-07/04/2565	0.0060	0.0156	0.0024	0.0063
	ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	0.0061	0.0160	0.0055	0.0143
		18-19/05/2565	0.0066	0.0173	0.0055	0.0144
		19-20/05/2565	0.0073	0.0192	0.0060	0.0156
	ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	0.0051	0.0134	0.0023	0.0061
		21-22/06/2565	0.0067	0.0176	0.002	0.0062
		22-23/06/2565	0.0049	0.0128	0.0021	0.0054
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /
บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	4.8790	5.5894	4.7505	5.4422
		18-19/01/2565	6.6790	7.6515	4.8475	5.5533
		19-20/01/2565	2.5160	2.8823	2.5036	2.8682
	ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	5.4950	6.2951	5.2200	5.9800
		10-11/02/2565	6.8660	7.8657	6.6776	7.6499
		11-12/02/2565	5.5190	6.3226	5.3753	6.1579
	ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	8.0580	9.2313	6.9513	7.9634
		15-16/03/2565	6.9370	7.9470	4.9384	5.6574
		16-17/03/2565	7.8890	9.0377	6.5835	7.5421
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	9.8790	11.3174	6.0419	6.9216
		05-06/04/2565	4.1570	4.7623	4.0925	4.6884
		06-07/04/2565	4.5440	5.2056	4.0639	4.6556
	ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	5.0440	5.7784	4.4168	5.0598
		18-19/05/2565	3.4780	3.9844	3.4260	3.9248
		19-20/05/2565	5.1830	5.9377	5.0478	0.7827
	ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	5.1470	5.8964	5.0321	5.7648
		21-22/06/2565	5.2700	6.0373	5.1410	5.8895
		22-23/06/2565	5.1820	5.9365	5.1401	5.8885
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายนพ.ศ.2538
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

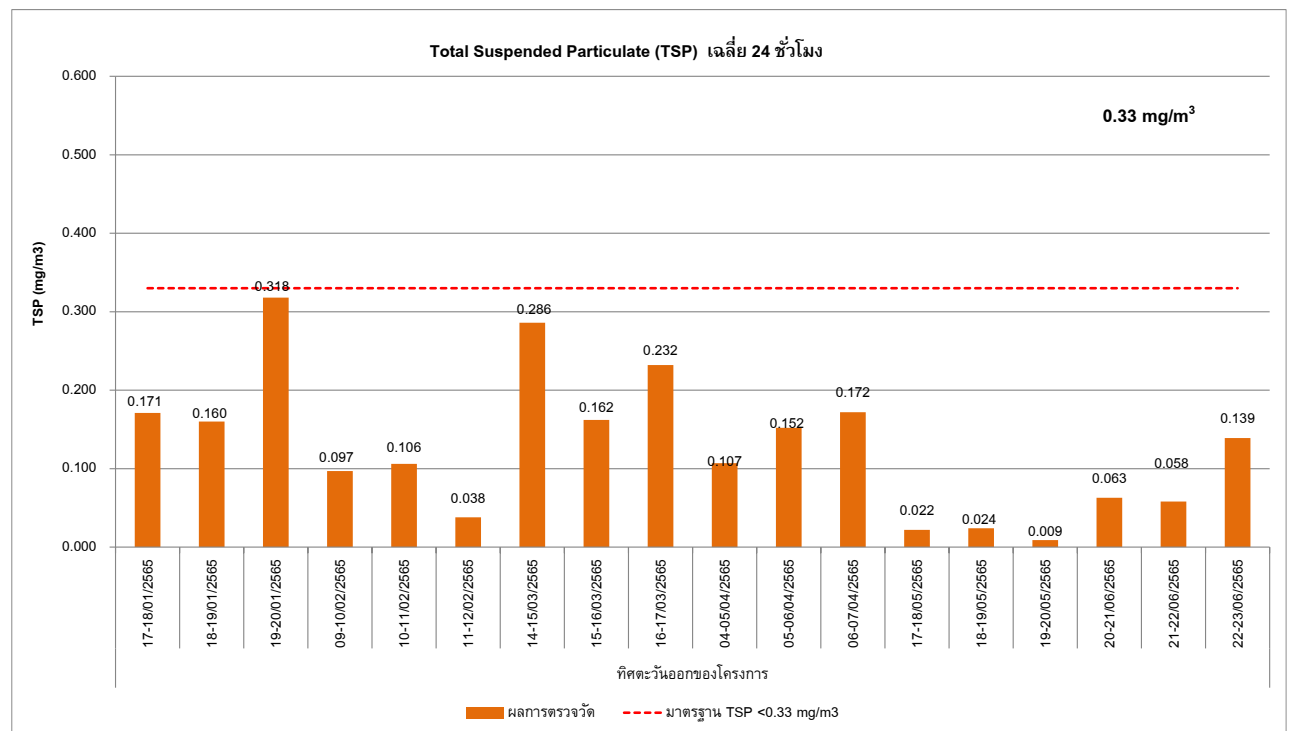
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /

บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				THC
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	ppm	4.59
		18-19/01/2565	ppm	4.55
		19-20/01/2565	ppm	5.09
	ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	ppm	4.54
		10-11/02/2565	ppm	4.30
		11-12/02/2565	ppm	4.52
	ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	ppm	5.10
		15-16/03/2565	ppm	4.44
		16-17/03/2565	ppm	4.70
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	ppm	4.39
		05-06/04/2565	ppm	4.40
		06-07/04/2565	ppm	4.58
	ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	ppm	4.23
		18-19/05/2565	ppm	4.53
		19-20/05/2565	ppm	4.44
	ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	ppm	4.48
		21-22/06/2565	ppm	4.40
		22-23/06/2565	ppm	4.56

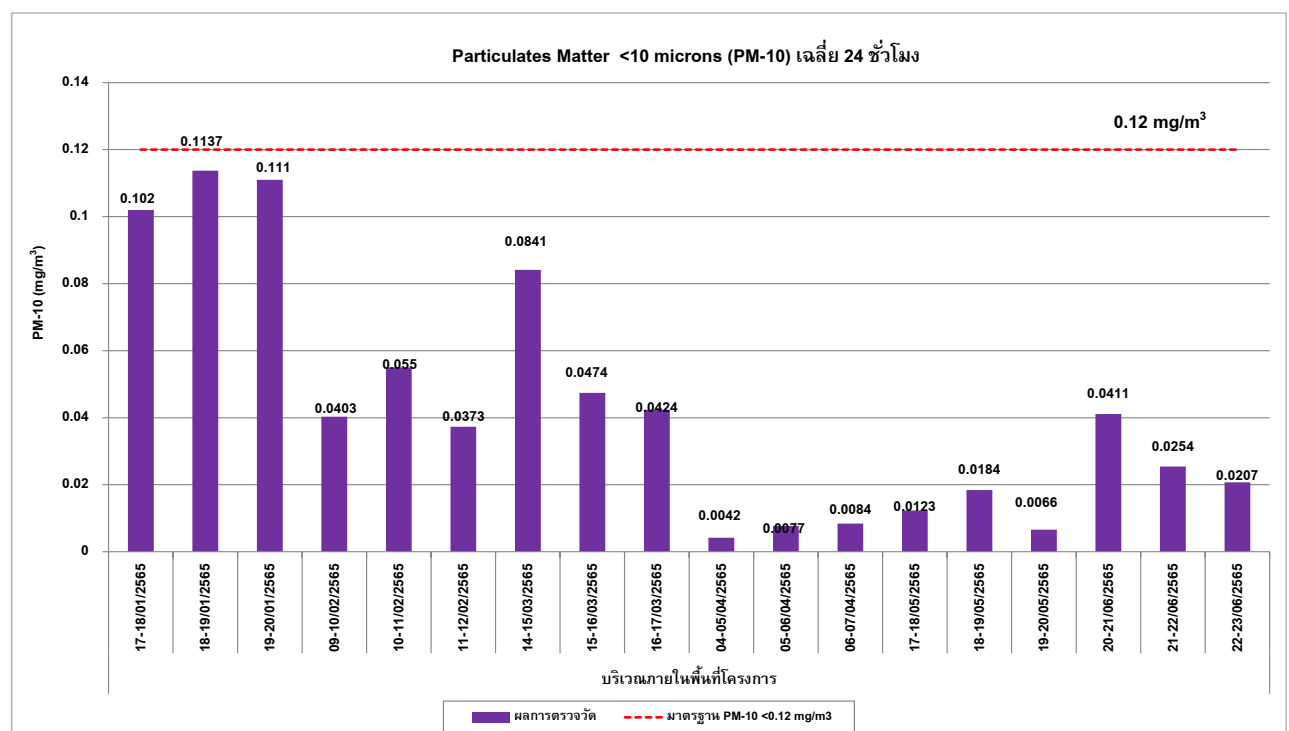
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



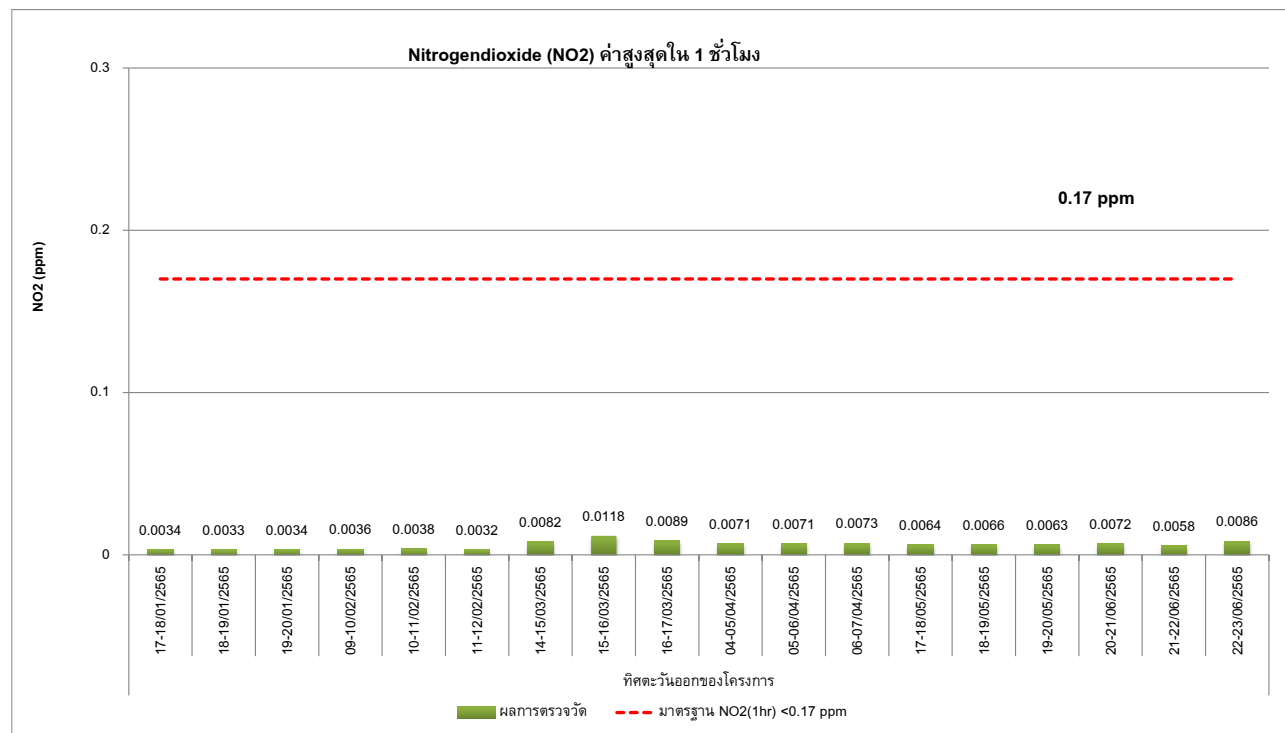
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

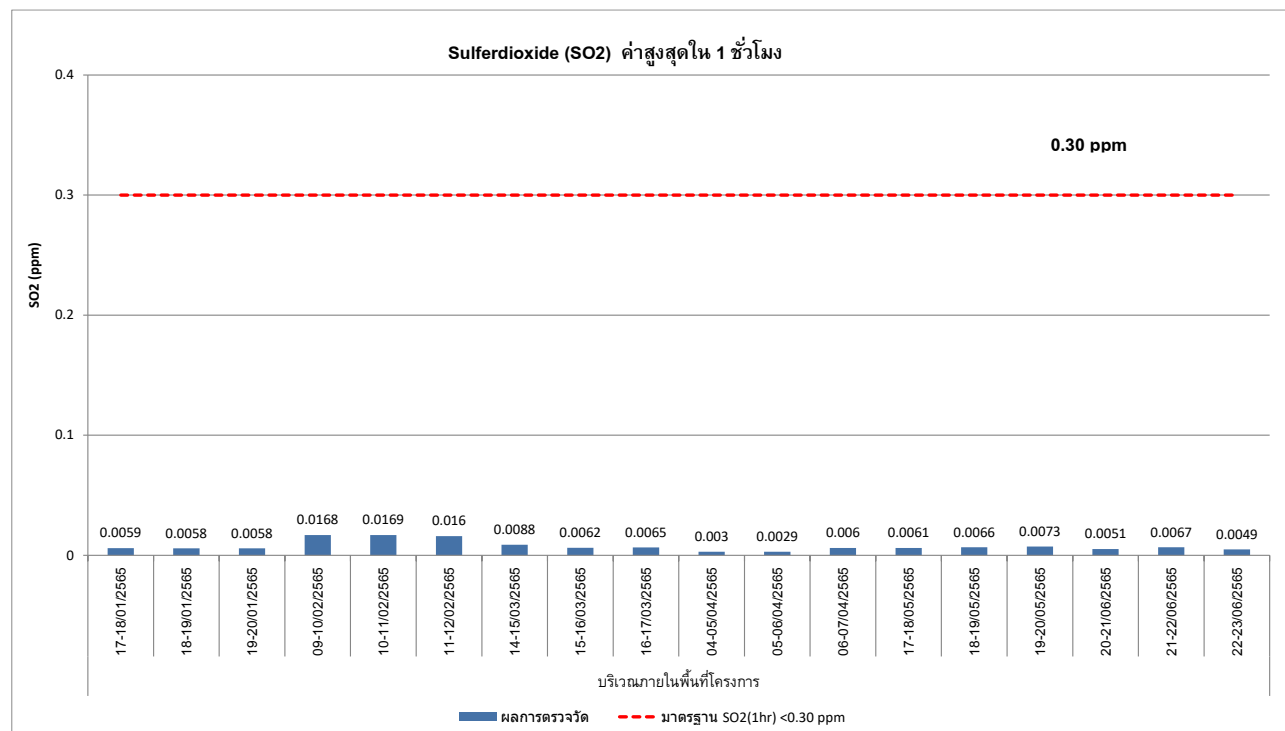


กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

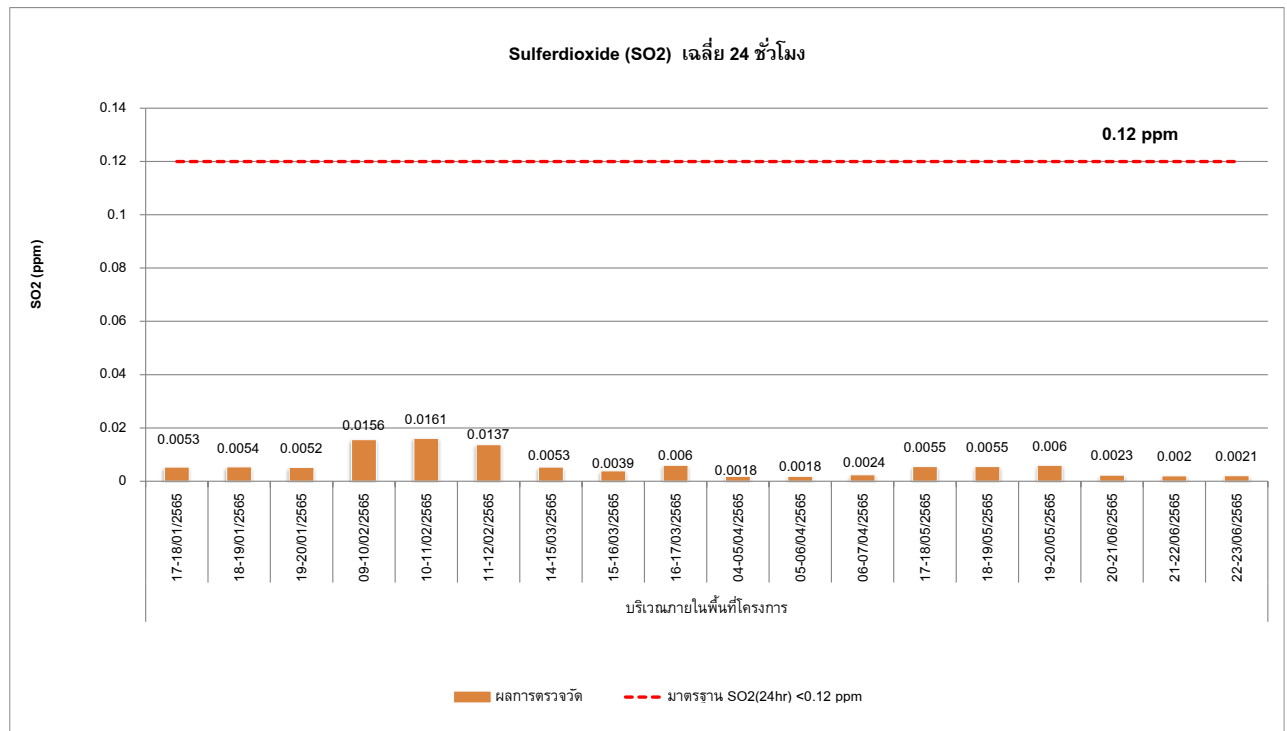
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

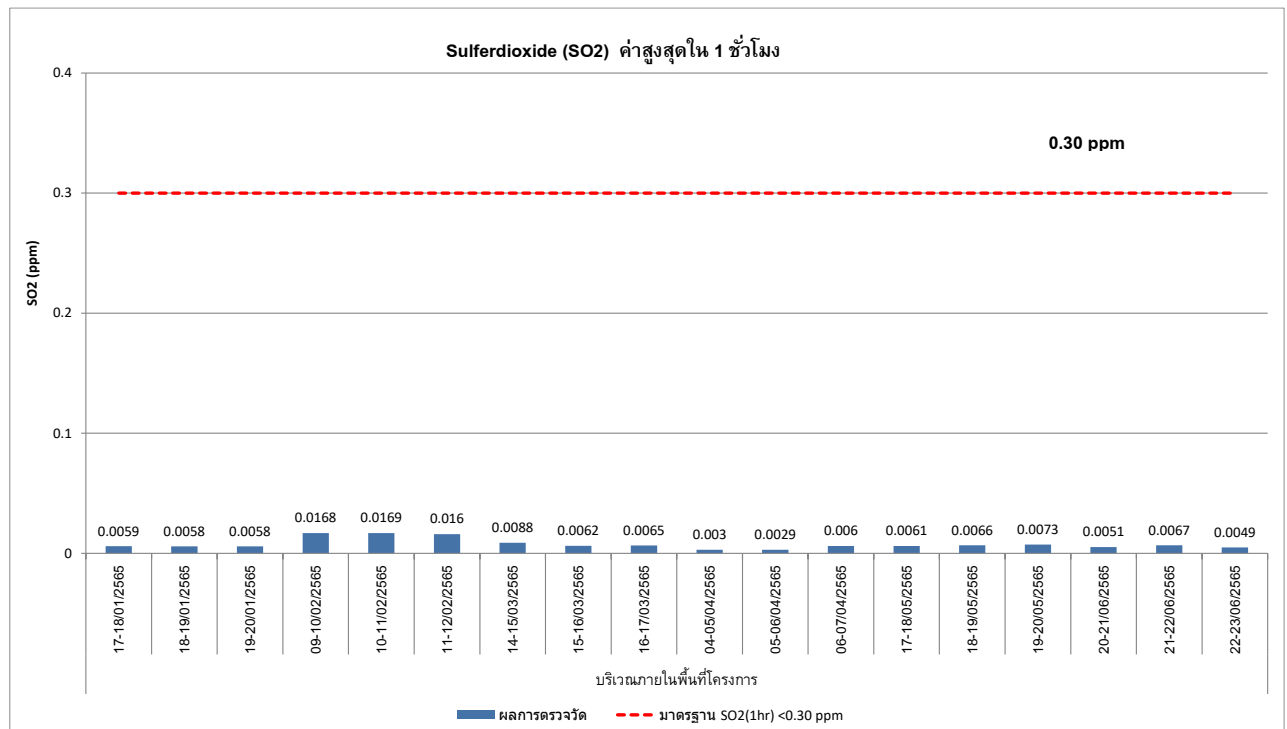


กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



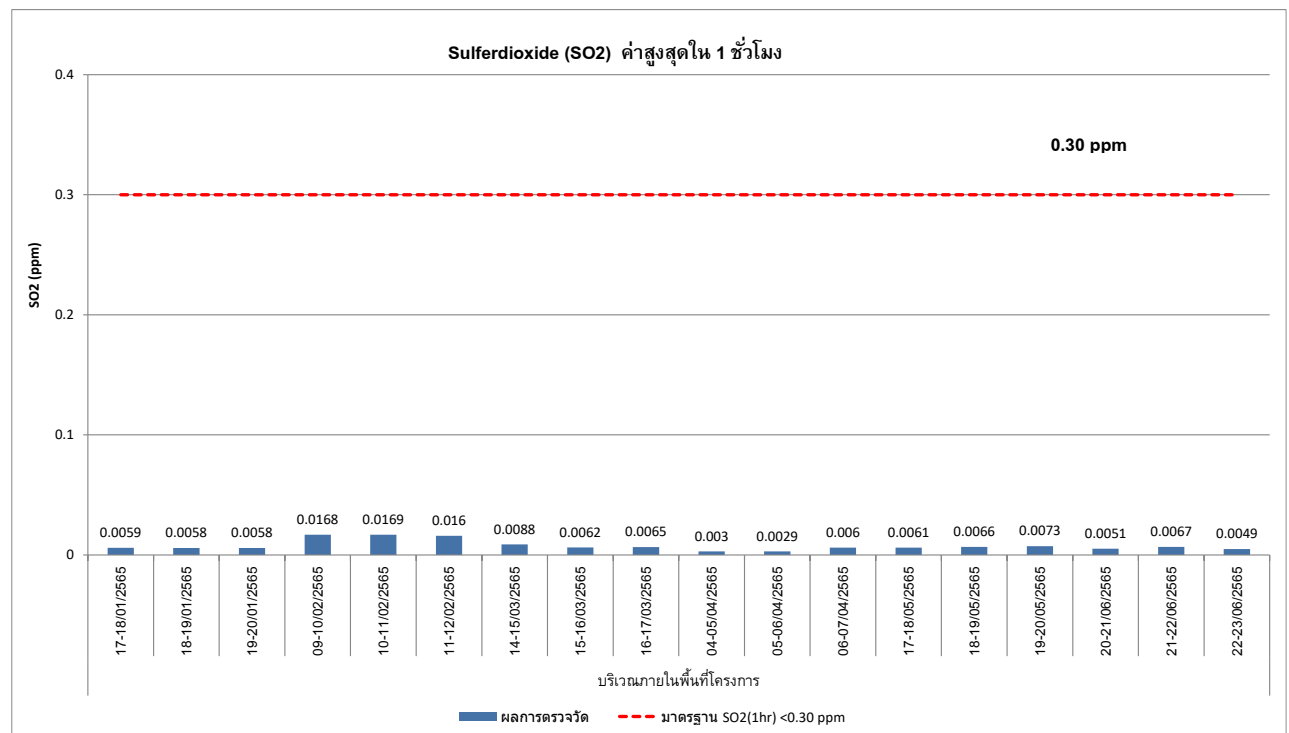
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

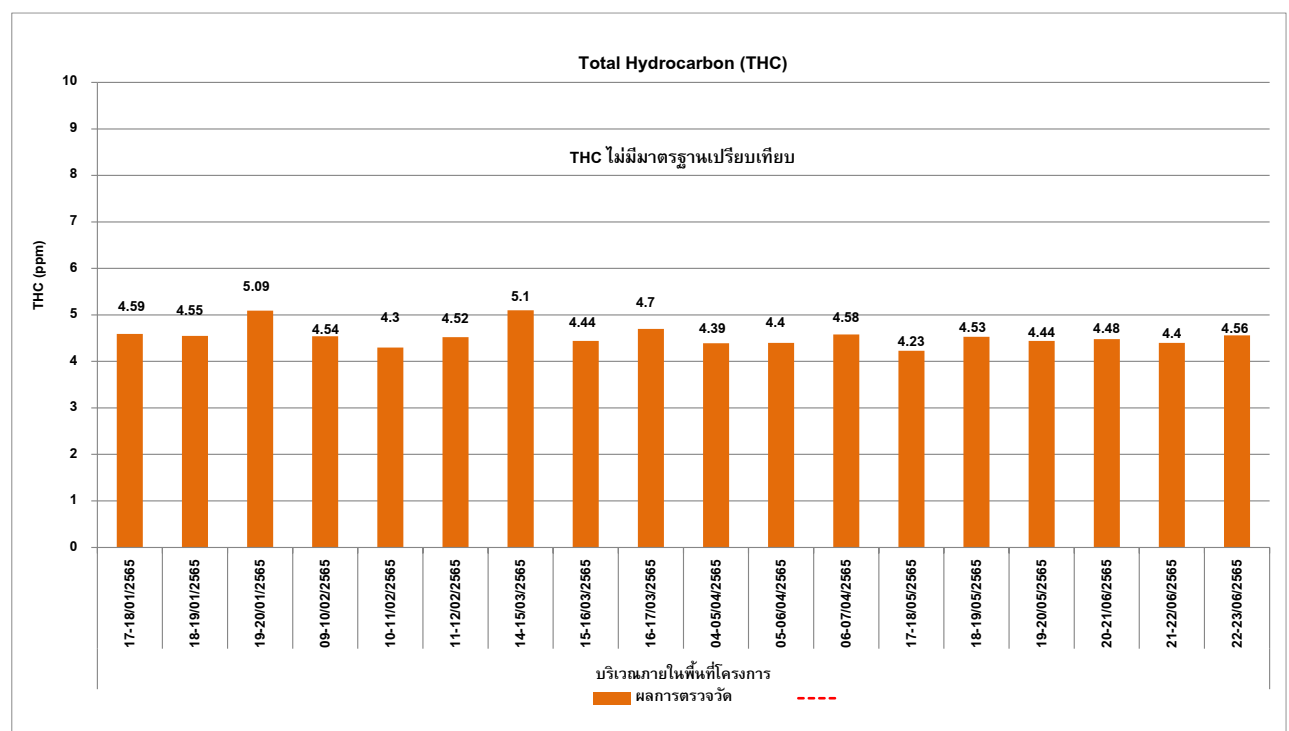


กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) ของโครงการอาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ 2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		
			ทิศทางลม	ลักษณะลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	17-20/01/2565	E	ลมแผ่ว	0.85
	ครั้งที่ 2	09-12/02/2565	SSW	ลมแผ่ว	0.56
	ครั้งที่ 3	14-17/03/2565	N	ลมแผ่ว	0.80
	ครั้งที่ 4	04-07/04/2565	NNW	ลมแผ่ว	0.74
	ครั้งที่ 5	17-20/05/2565	SSW	ลมแผ่ว	0.75
	ครั้งที่ 6	20-23/05/2565	SE	ลมสงบ	0.42

หมายเหตุ

N = เหนือ

NNE = ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

NE = ตะวันออกเฉียงเหนือ

ENE = ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก

S = ใต้

SSW = ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

SW = ตะวันตกเฉียงใต้

WSW = ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก

E = ตะวันออก

ESE = ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก

SE = ตะวันออกเฉียงใต้

SSE = ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

W = ตะวันตก

WNW = ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก

NW = ตะวันตกเฉียงเหนือ

NNW = ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-10

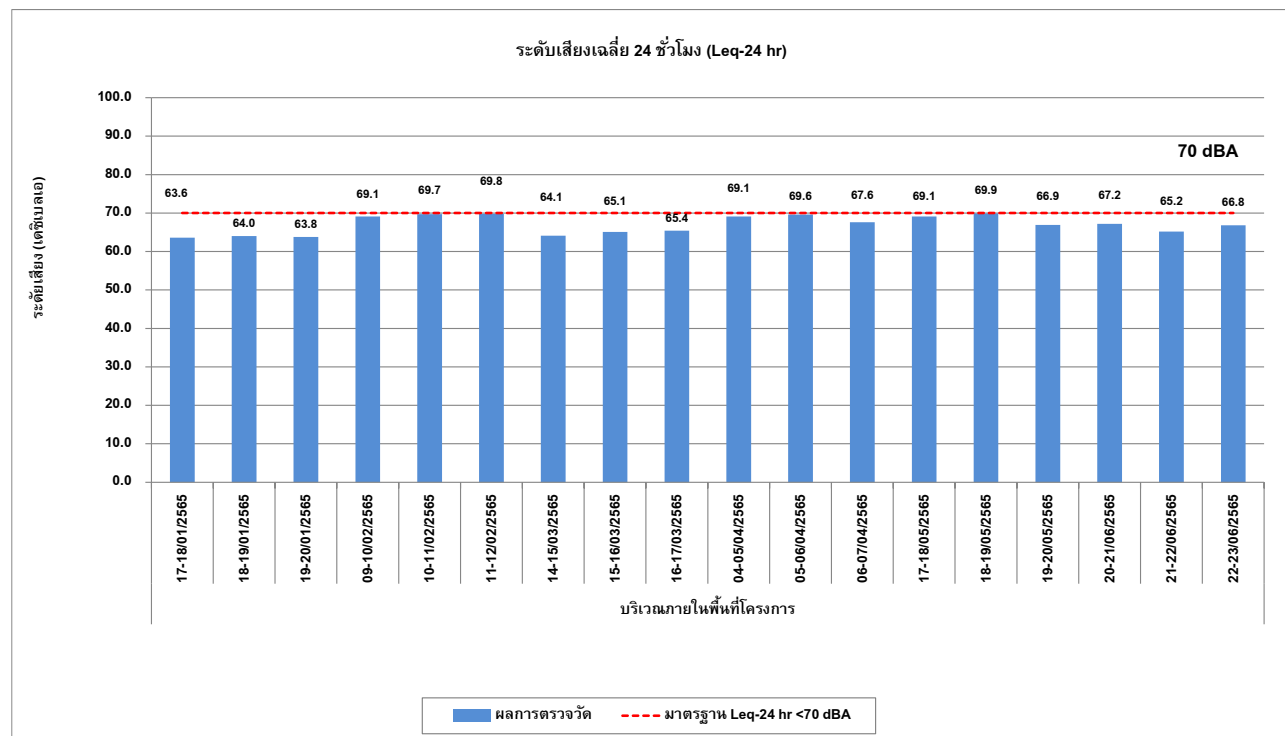
ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ทิศตะวันออก ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	63.6	94.6
		18-19/01/2565	64.0	98.4
		19-20/01/2565	63.8	94.1
	ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	69.1	102.1
		10-11/02/2565	69.7	101.9
		11-12/02/2565	69.8	105.2
	ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	64.1	92.6
		15-16/03/2565	65.1	99.4
		16-17/03/2565	65.4	97.8
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	69.1	102.5
		05-06/04/2565	69.6	102.0
		06-07/04/2565	67.6	104.7
	ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	69.1	100.6
		18-19/05/2565	69.9	103.8
		19-20/05/2565	66.9	98.1
	ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	67.2	103.1
		21-22/06/2565	65.2	100.4
		22-23/06/2565	66.8	101.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

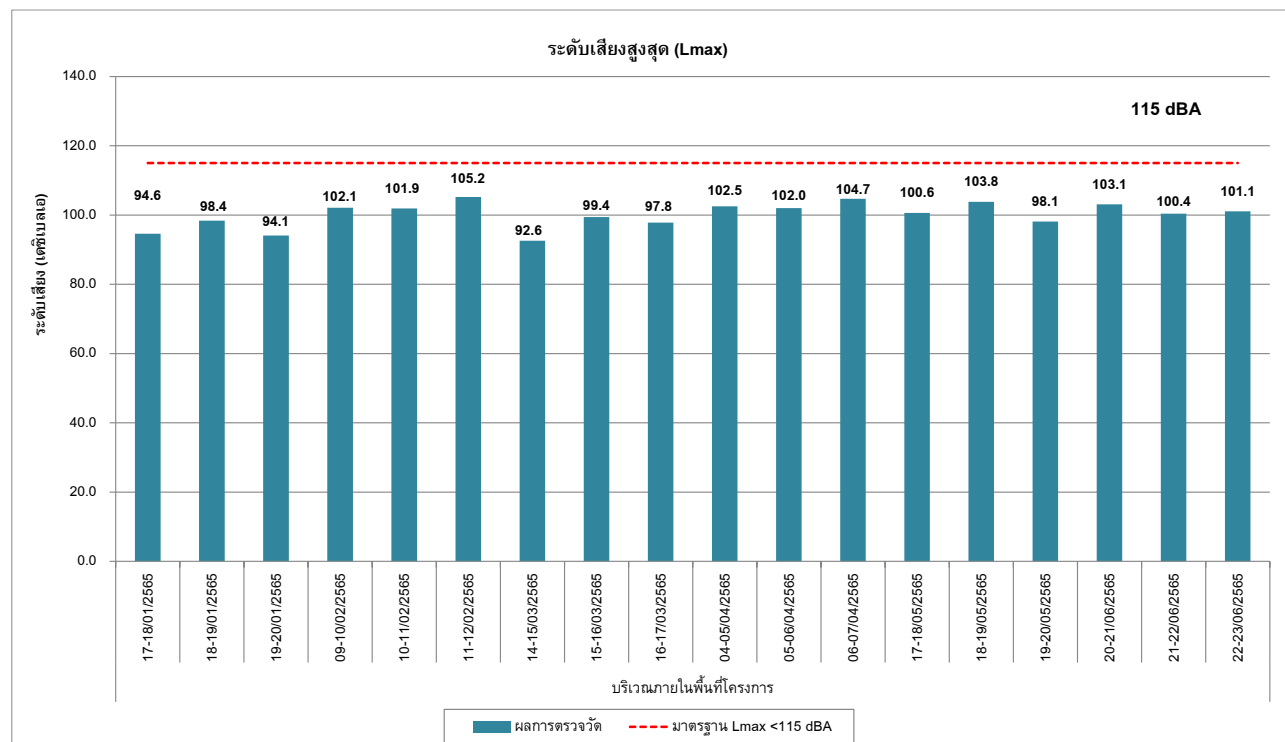
* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ทำการตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ ทิศตะวันออกของโครงการ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-11

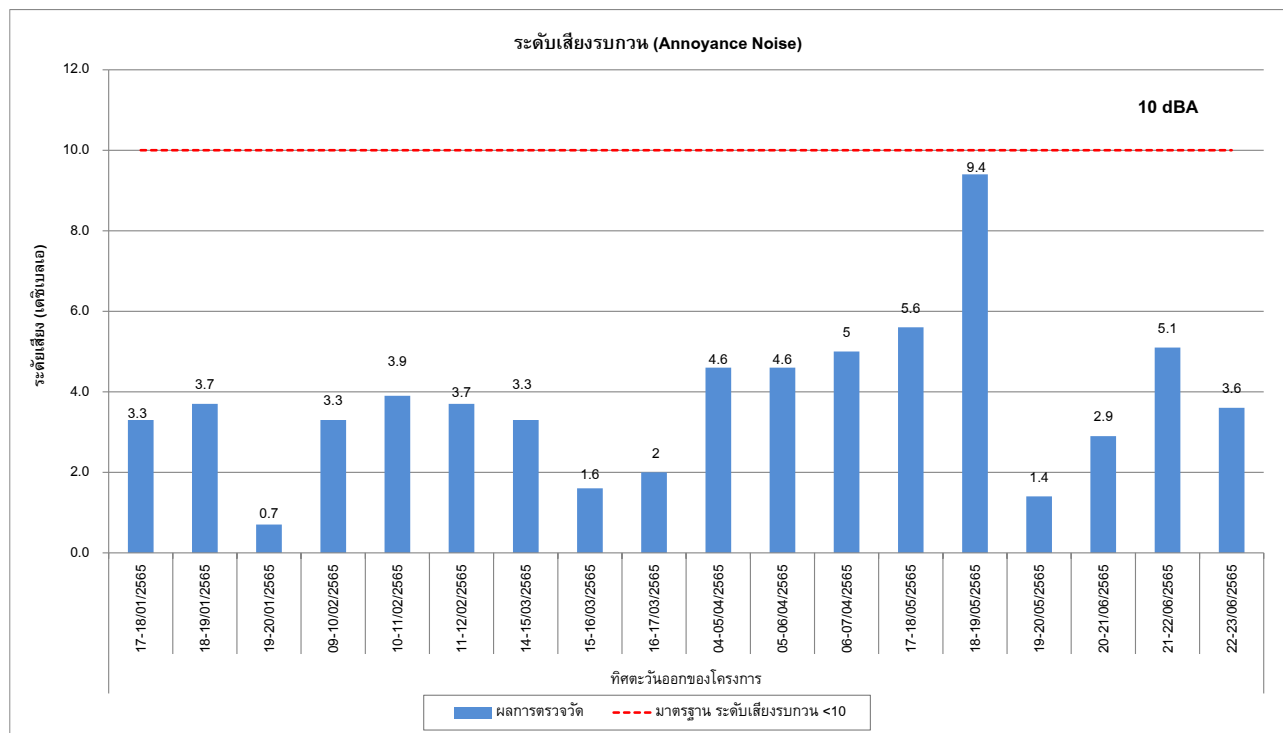
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง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

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ที่ศตวันออกของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L _{eq})	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq})	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	63.6	59.6	2.0	4.0	58.3	3.3
	18-19/01/2565	64.0	60.2	2.0	3.8	58.3	3.7
	19-20/01/2565	63.8	61.3	3.0	2.5	60.1	0.7
ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	69.1	65.5	2.0	3.6	63.8	3.3
	10-11/02/2565	69.7	65.5	2.0	4.2	63.8	3.9
	11-12/02/2565	69.8	65.5	2.0	4.3	64.1	3.7
ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	64.1	60.3	2.0	3.8	58.8	3.3
	15-16/03/2565	65.1	61.8	3.0	3.3	60.5	1.6
	16-17/03/2565	65.4	62.2	3.0	3.2	60.4	2.0
ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	69.1	64.6	1.5	4.5	63.0	4.6
	05-06/04/2565	69.6	65.0	1.5	4.6	63.5	4.6
	06-07/04/2565	67.6	63.0	1.5	4.6	61.1	5.0
ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	69.1	63.1	1.5	6.0	62.0	5.6
	18-19/05/2565	69.9	61.7	0.5	8.2	60.0	9.4
	19-20/05/2565	66.9	64.0	3.0	2.9	62.5	1.4
ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	67.2	63.7	2.0	3.5	62.3	2.9
	21-22/06/2565	65.2	60.9	2.0	4.3	58.1	5.1
	22-23/06/2565	66.8	63.1	2.0	3.7	61.2	3.6
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ก.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

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



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency)

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ทิศตะวันออก ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของ บริษัท หั่ว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 (¹)
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
ครั้งที่ 1	17-18/01/2565	11.8	0.544	13.3	1.064*	11.3	0.591	5.8
	18-19/01/2565	7.6	0.449	7.5	0.946*	6.5	0.363	5.0
	19-20/01/2565	14.8	0.465	12.5	1.088*	9.4	0.394	5.6
ครั้งที่ 2	09-10/02/2565	85.3	0.528	68.3	0.977*	68.3	0.307	16.8
	10-11/02/2565	3.1	0.205	3.0	1.301*	3.0	0.158	5.0
	11-12/02/2565	3.8	0.457	3.8	1.324*	4.7	0.197	5.0
ครั้งที่ 3	14-15/03/2565	4.8	0.820	4.9	2.262*	10.9	0.213	5.0
	15-16/03/2565	3.3	0.213	3.1	1.521*	3.8	0.118	5.0
	16-17/03/2565	10.7	3.909	8.5	4.950*	11.1	2.223	5.0
ครั้งที่ 4	04-05/04/2565	3.1	0.638	3.3	1.797*	4.3	0.244	5.0
	05-06/04/2565	2.8	0.118	3.6	2.215*	3.9	0.307	5.0
	06-07/04/2565	4.2	0.142	3.2	2.238*	3.6	0.300	5.0
ครั้งที่ 5	17-18/05/2565	6.2	0.828	6.6	2.270*	7.4	1.568	5.0
	18-19/05/2565	7.5	1.033	5.5	2.396*	6.7	0.615	5.0
	19-20/05/2565	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
ครั้งที่ 6	20-21/06/2565	6.3	0.434	3.9	0.875*	5.2	0.315	5.0
	21-22/06/2565	19.7	0.993	25.6	2.696*	24.4	1.561	8.9
	22-23/06/2565	3.1	0.268	3.0	2.223*	3.3	0.394	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน

: * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ

- = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

: Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-13

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste water Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน (1)(2)
		20/01/2565	12/02/2565	17/03/2565	07/04/2565	21/05/2565	23/06/2565	
pH at 25 °C	-	7.5	7.3	7.9	7.6	7.2	8.8	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14.2	12.8	6.4	16.4	8.8	2.0	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	24	20	<10	26	19	<10	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids*	mg/L	384	420	336	272	236	257	-
Oil & Grease	mg/L	2.2	2.2	1.4	4.4	1.6	<1.0	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	12.8	10.6	5.2	30.4	8.0	<1.0	≤ 35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0 ⁽¹⁾
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

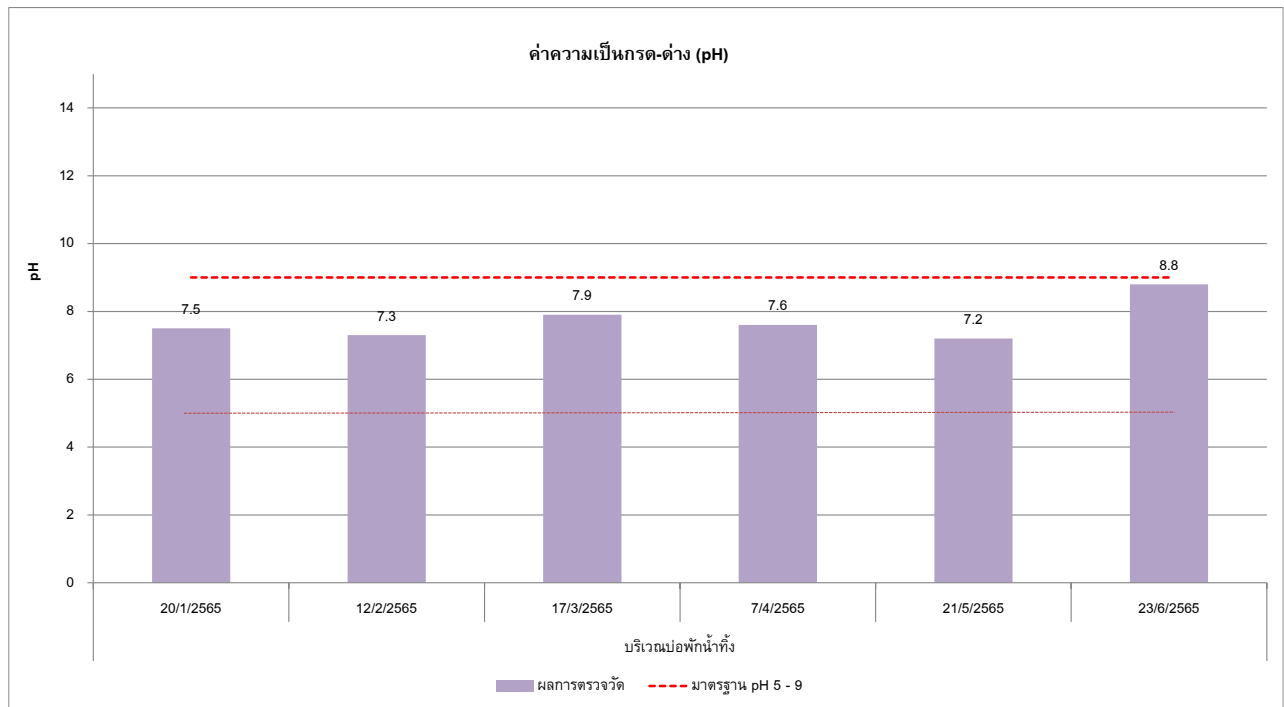
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

* Analysis by ALS Analytical Laboratory Service Co., Ltd.

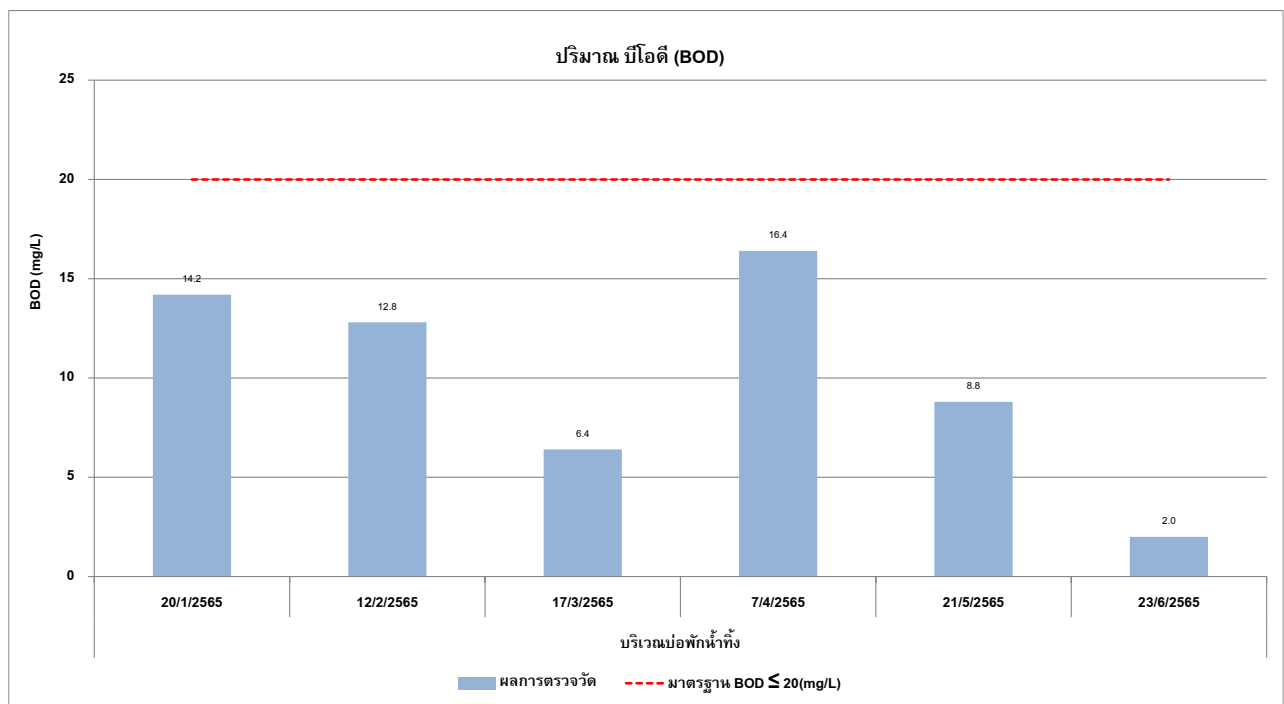
✓ = ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

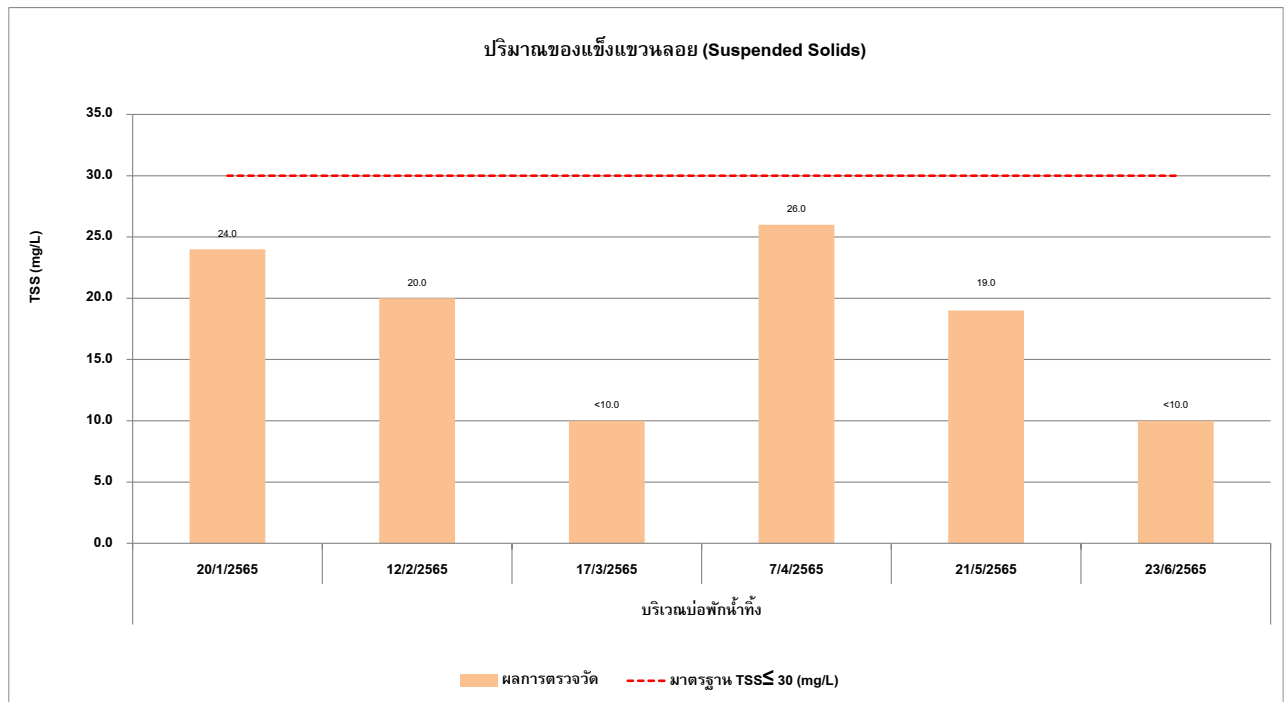
* ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 เท่ากับ 500 mg/l, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน เท่ากับ 776 mg/l, 684 mg/l ตามลำดับ



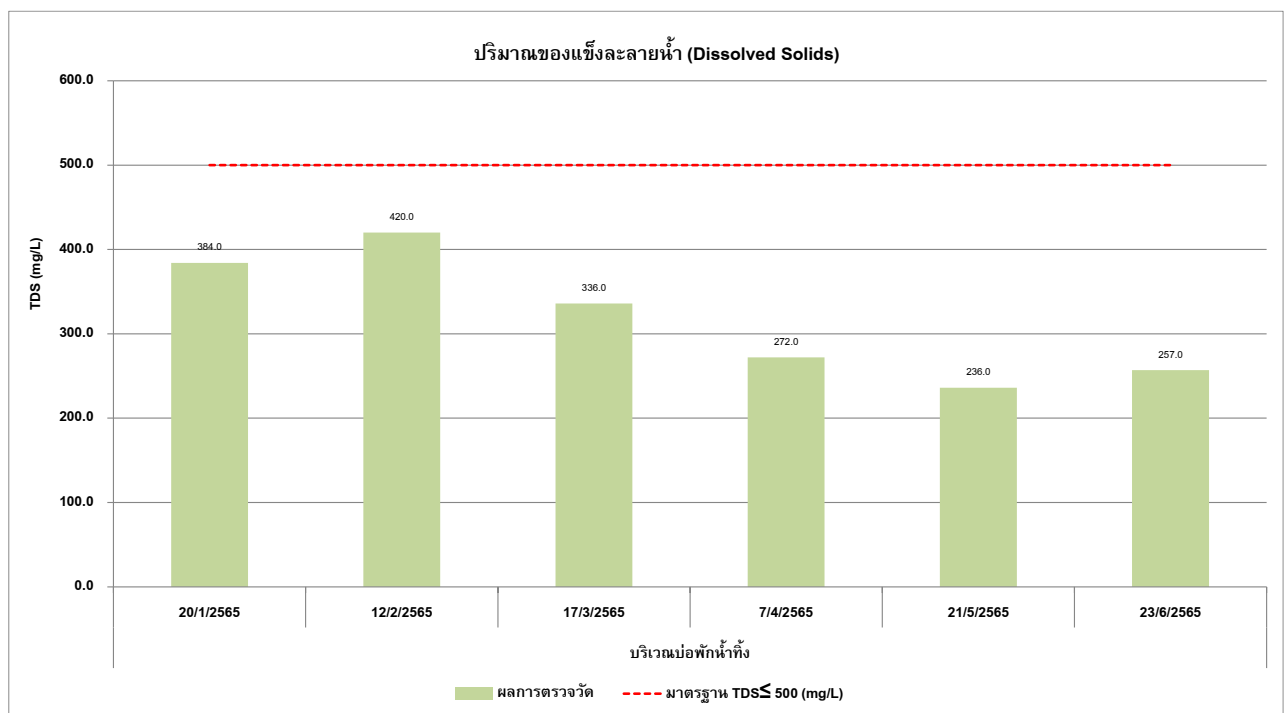
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



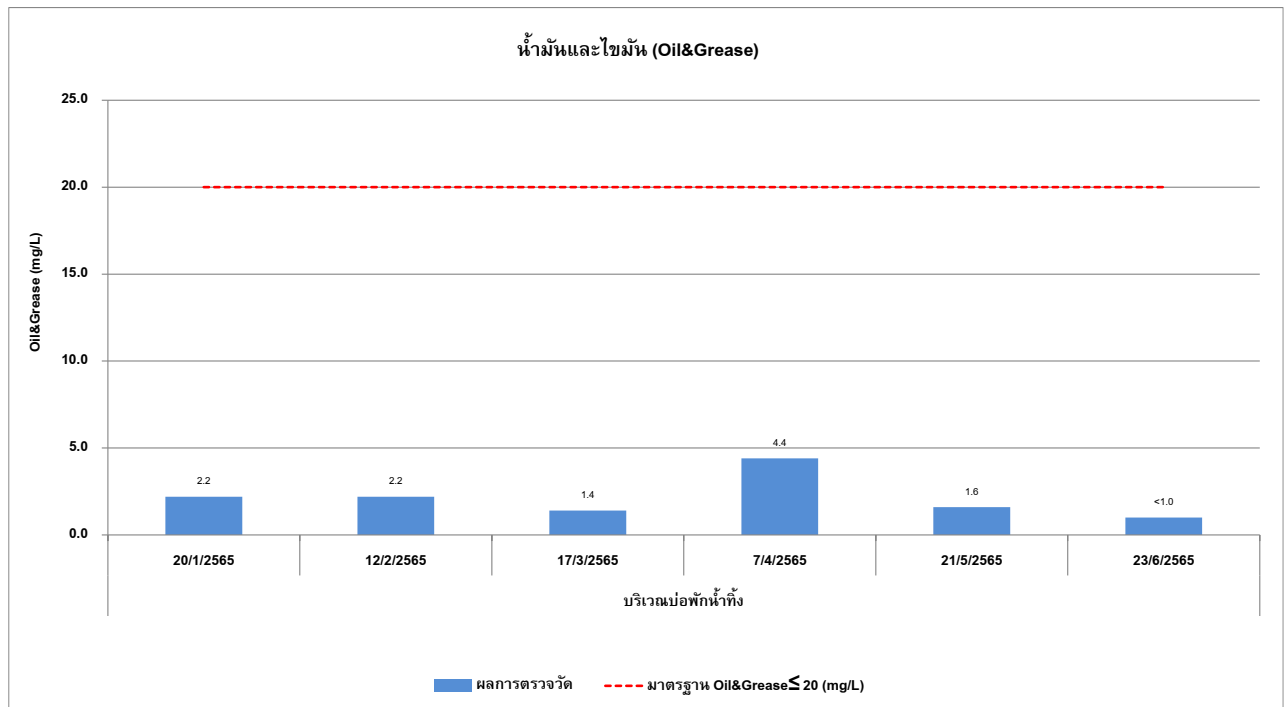
กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



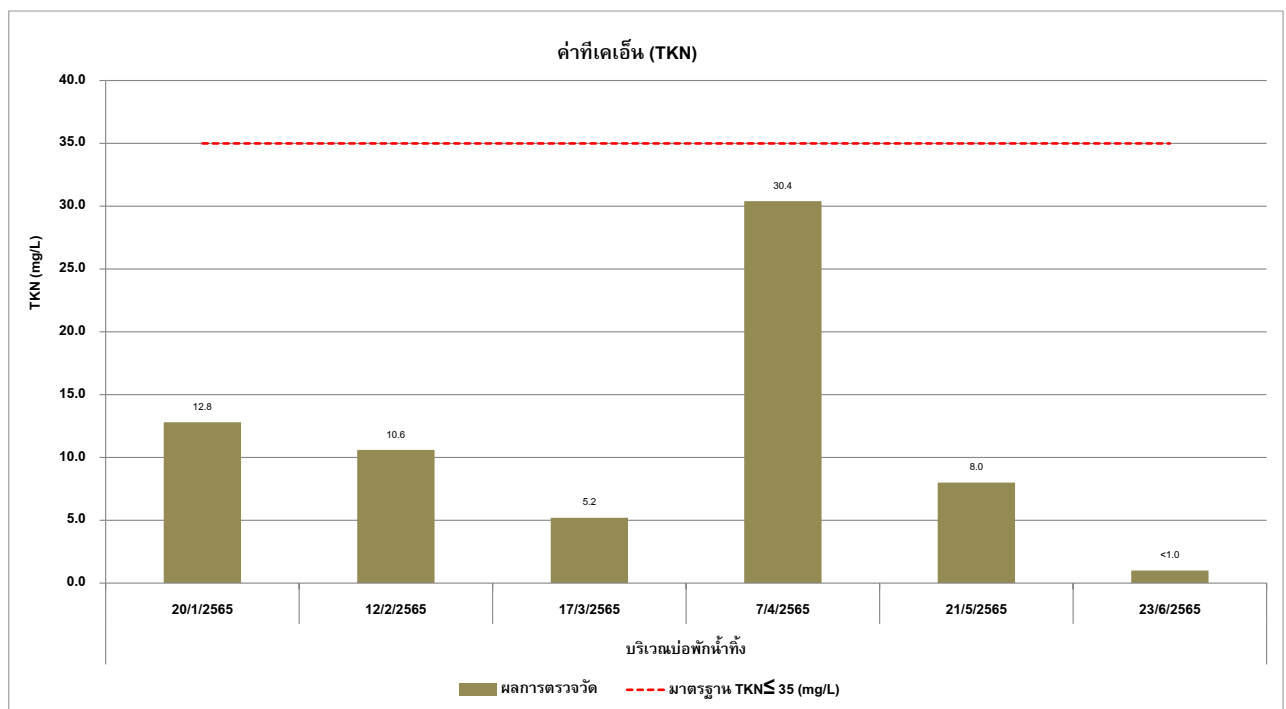
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



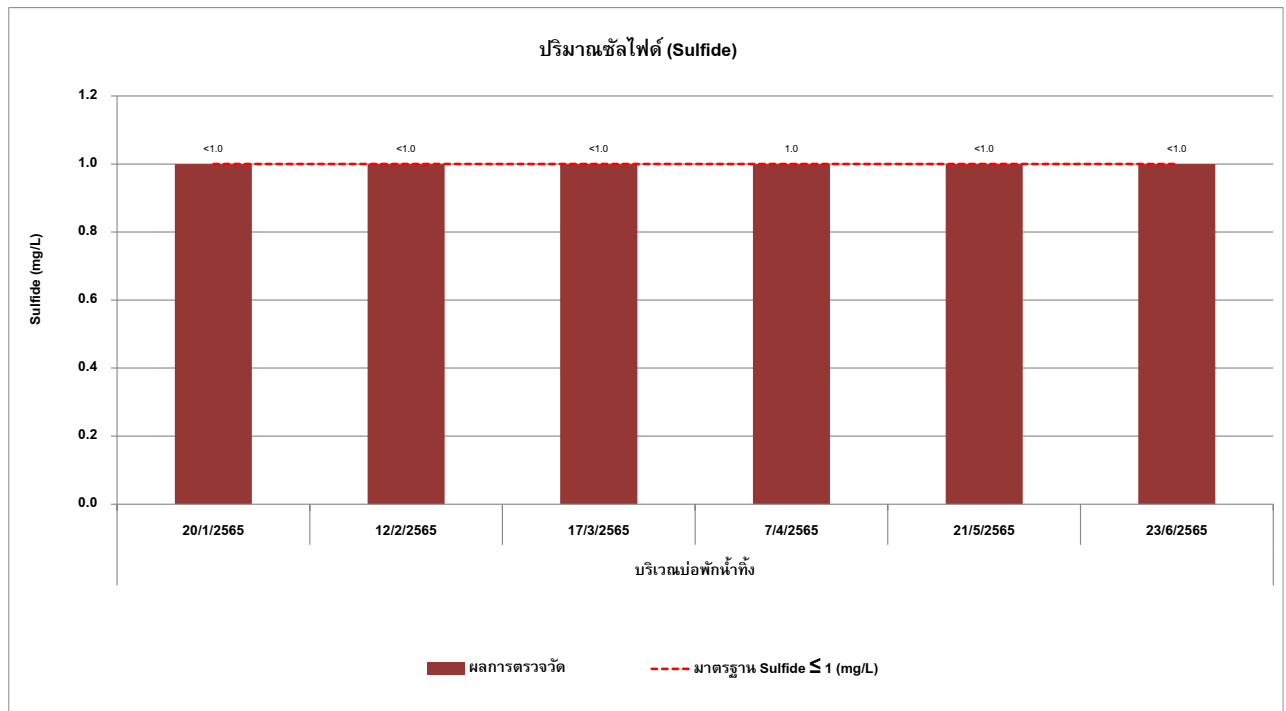
กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



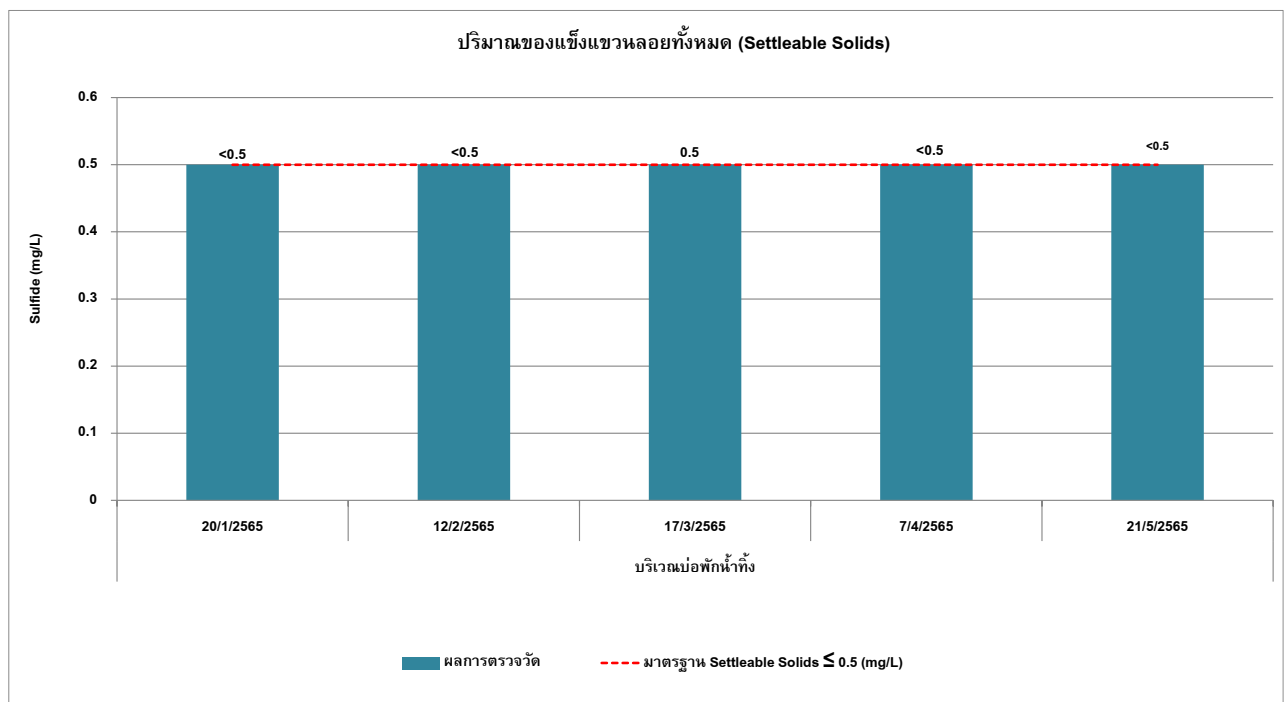
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)



จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Sound Noise Level)



จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1)
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565