

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท เอส.พี.เจ. โซลันติฟิค จำกัด

##### 3.1 วัตถุประสงค์

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

##### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.5/7123 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 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 ฉ 1 (รูปที่ 1)
2. ทรัพยากรดิน	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ถนนและท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ถนนด้านหน้าโครงการ และตรวจสอบท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 9)
3. ธรณีวิทยา	- การเคลื่อนตัวของดินว่ามีการเคลื่อนตัวหรือไม่	- บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ(กรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวหรือข้อร้องเรียนจากอาคารข้างเคียงโครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ)	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการทำฐานราก	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปิดคลุม</li> <li>- ความเร็ว</li> <li>- ช่วงเวลาทำงาน</li> <li>- ผ้าใบคลุมอาคาร</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดิน และวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด</li> <li><u>ที่ ศ ต ะ วัน อ อ ก ข อ ง</u></li> <li><u>โครงการ</u></li> <li>1) ช่วงงานฐานราก</li> <li>- TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- PM<sub>10</sub> 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง</li> <li>- NO<sub>x</sub> 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง</li> <li>- SO<sub>x</sub> 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง</li> <li>- HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	- ทิศตะวันออกของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> ทุกวัน รายงานผลทุกสัปดาห์</li> <li>- CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก</li> </ul>	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่ง TSP PM-10 ทำการตรวจวัดทุกวัน CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> และ HC โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 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 <sub>x</sub> 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SO <sub>x</sub> 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง ความเร็วและทิศทางการลม	- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ 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 ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็น เวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	- หากมีการทำเสาเข็มด้าน ทิศเหนือให้ติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดที่แนวรั้วของ โครงการด้านที่ติดกับ ธนาคารกรุงเทพ สาขา สุขุมวิท 77 (ประเวศ) - หากมีการทำเสาเข็มด้าน ทิศใต้ให้ติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดที่แนวรั้วของ โครงการด้านที่ติดกับ บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 15-16	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดย รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความ สั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ทิศ ตะวันออกของโครงการ ได้ทำการตรวจวัด ทุกวันช่วงทำฐานราก	-

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- PPV, Hz เป็น เวลา 1 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันออกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับทาว์นโฮม สูง 4 ชั้น ของหมู่บ้านปรัชญาปิซโฮม</li> <li>- หากมีการทำเสาเข็มด้านทิศตะวันตกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการด้านที่ติดกับบริษัท โตโยต้า ทีบี เอ็น ยูสคาร์ จำกัด</li> <li>- หลักจากช่วงทำฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นระยะที่ใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียงมากที่สุด</li> </ul>	- 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 ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
7. ทรัพยากรน้ำ	- pH, BOD -SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอยู่ระหว่างการเริ่มงานระยะฐานรากและเสาเข็ม จึงไม่มีตัวอย่างน้ำในบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทำให้ไม่สามารถตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้	-
8. การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถังสำรองน้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทำความสะอาด หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมพร้อมใช้งานในทันที	-

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
9. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการดำเนินการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรอง เพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-
	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- ความสะอาดของห้องน้ำและส้วม ต้องไม่กลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการให้คนงานผลัดเปลี่ยนการทำความสะอาดห้องน้ำ ตามหลักสุขอนามัย เพื่อป้องกันการเพาะพันธุ์เชื้อโรค ป้องกันกลิ่นเหม็น ควบคุมและกำกับโดยหัวหน้าคนงาน	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักขยะ-ทราย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างดำเนินการทำความสะอาด ขุดลอกตะกอนบ่อดักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน หรือทุกครั้งที่มีการสะสมของตะกอนจำนวนมาก เพื่อการรองรับน้ำและการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	-



**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>11. การจัดการขยะ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ</li> <li>- การนำวัสดุจากการก่อสร้างที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก เศษเหล็กเส้น เศษหินและเศษปูน ส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ</li> <li>- การบันทึกข้อมูลปริมาณเศษวัสดุก่อสร้างสถานที่ที่นำไปกำจัด และใบเสร็จรับเงินของศูนย์อ่อนนุช</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอต่อการใช้งาน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้คนงานรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ มารวมไว้เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยขนไปกำจัดต่อไป	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 7,15)
<b>12. พลังงานและไฟฟ้า</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 11)

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคม	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณไหล่ทาง ถนนลาดกระบัง และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจรภายในพื้นที่	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 18)
	จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในการวิ่งเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำหนดช่วงเวลาการขนส่งตามข้อบังคับของกองตำรวจจราจร กรุงเทพมหานคร และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-
	- การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณทางเข้า – ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b>	- กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นใดๆ และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ อำนาจความสะดวก ตรวจตราการเข้าออกของรถขนส่ง วัสดุก่อสร้าง และตรวจความเรียบร้อยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 12,24)
	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ	- ที่จอดรถ ออกของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 18)

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่า กระบะบรรทุก จะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการกำชับและควบคุมให้คนขับรถบรรทุกปิดคลุมท้ายกระบะรถ เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	-
	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิม	- ทิศ ตะวัน ออก ของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและได้ประชาสัมพันธ์ ธีกรมธรรมไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	-

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

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

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>	- ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร - ระยะถอยร่นของอาคาร - ความสูงอาคาร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
<b>16. เศรษฐกิจ และสังคม</b>	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าพบปะพูดคุยกับบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้ทราบถึงกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมกับการเบรคติดต่อ หากได้รับความเดือดร้อนสามารถติดต่อร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19)

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>16. เศรษฐกิจ และสังคม</b>	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจน ความต้องการที่มีต่อโครงการ ในระยะ ประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตาม แนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและ อุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึง ก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคารโดย วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้ เป็นไปตามหลักวิชาการและ หลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผล ภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ประชาชน สถาน ประกอบ การและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่ โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ ตาม แนว เส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่ม ก่อสร้างโครงการจนถึงก่อน อนุญาตเปิดใช้อาคาร	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการ พบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้ พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้ รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลา การก่อสร้าง พร้อมรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการ ก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก ฉ11

**ตารางที่ 3-1**      สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

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



**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>17. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b>	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่ที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาติก่อสร้างโครงการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยการพบปะพูดคุยแผนการก่อสร้างโครงการให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบถึงขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อน หรือผลกระทบที่มาจากการก่อสร้างโครงการ และทำการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนและเป็นธรรม	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 19) ภาคผนวก ฉ11

**ตารางที่ 3-1**      สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

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

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟท์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์บันจัน นั่งร้าน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ควบคุมโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบที่มีความชำนาญ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกับให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หากมีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	- การจอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รถยนต์ ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนน ลาดกระบัง และถนนสาธารณะ ที่เกี่ยวข้อง	- ถนนลาดกระบังและถนน สาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับ บุคคลภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่จอดรถ สำหรับขนส่ง ขนย้าย วัสดุก่อสร้าง เพื่อ ความปลอดภัยและสะดวกต่อการสัญจร ภายในพื้นที่ และลดการกีดขวางการจราจร สาธารณะ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 18)

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง และคอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากพลัดตกจากที่สูงและพังทลายอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ทันที	-
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำความสะอาดและจัดอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามกองวัสดุหรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ภายในพื้นที่สาธารณะ	-

**ตารางที่ 3-1**      สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<b>19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>	- แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้มีแสงสว่างและระบบระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	- การจัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง	-
	- ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ	- ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกด้านสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 7,15)

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
18. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 25)
	- ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียงในกรณีที่เหตุเกิดจากการก่อสร้าง	-
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นและมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งในปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อการดำเนินงานของโครงการ	-

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- เครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ รถ ส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉินให้สามารถใช้งานได้ดี หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 4)
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน	-



**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
20. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง	- โครงการในระยะ 100 เมตร และบ้านพักอาศัยโดยรอบ  - คนงานก่อสร้างโครงการ  - คนงานก่อสร้างโครงการ  - หัวหน้าคนงานของโครงการ  - รปภ.ของโครงการ  - พนักงานและคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  - ทุกครั้งที่รับคนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ปี ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อของเจ้าหน้าที่ จป. หรือเจ้าหน้าที่ที่รับเรื่องร้องเรียน หากพบข้อร้องเรียนและตรวจสอบพบว่าได้รับผลกระทบขึ้นจริง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	-

**ตารางที่ 3-1**      สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
21.การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้ดำเนินจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล ถึงสำรองน้ำใช้ พร้อมจัดให้คนงานผลัดเปลี่ยนกัน	-
	- จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

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

### 3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียงโดยทั่วไป เสียงรบกวน ค่าความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงระยะก่อสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b>	
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 <sub>2</sub> )	Part 50, Gas Phase Chemiluminescence
คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	CO Analyzer/ NDIR
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO <sub>2</sub> )	UV-Fluorescence
ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)	Personal Air Sample, Flame Ionization detection Method
<b>ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>	
ระดับเสียงโดยทั่วไป (L <sub>eq</sub> 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) และระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter/IEC804
<b>ค่าความสั่นสะเทือน</b>	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b>	
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> 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 <sub>org</sub> B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
Settleable Solids	Settleable solids (2540 F)



### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ


การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

**ระยะก่อสร้าง** ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 (การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2566) รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2565					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ระยะก่อสร้าง</b> <b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b> - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM <sub>10</sub> )	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/เดือน	→ <b>ระยะก่อสร้าง</b> →					
- ทิศตะวันออกของโครงการ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน						
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	24 ชม. 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	หลังฐานรากแล้วเสร็จ						
	- ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)							
	- ความเร็วและทิศทางลม							
<b>2. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b> - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn, L <sub>10</sub> , L <sub>90</sub> )	ทุกวันช่วงฐานรากหลัง จากนั้น24 ชม. 1ครั้ง/เดือน	→ <b>ระยะก่อสร้าง</b> →					

**ตารางที่ 3-3 (ต่อ)** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดลอมของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2565					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ระยะก่อสร้าง</b> <b>3. ความสั่นสะเทือน</b> - ทิศตะวันออกของโครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 ครั้ง/เดือน						
			 <b>ระยะก่อสร้าง</b>					
<b>4. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - 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 ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ทิศตะวันออกของโครงการ 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 ทิศตะวันออกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) 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

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ) 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 เดือนกรกฎาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เดือนสิงหาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ เดือนกันยายน 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนตุลาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก เดือนพฤศจิกายน 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออก เดือนธันวาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมแผ่ว ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออก

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ทิศตะวันออก  
ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) ของ บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP(mg/m <sup>3</sup> )	PM-10(mg/m <sup>3</sup> )
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	0.088	0.0250
		16-17/07/2565	0.068	0.0330
		17-18/07/2565	0.181	0.0396
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	0.059	0.0155
		17-18/08/2565	0.082	0.0127
		18-19/08/2565	0.128	0.0190
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	0.022	0.0127
		14-15/09/2565	0.034	0.0299
		15-16/09/2565	0.036	0.0045
	ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	0.097	0.0224
		27-28/10/2565	0.059	0.0271
		28-29/10/2565	0.062	0.0195
	ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	0.105	0.0572
		03-04/11/2565	0.089	0.0417
		04-05/11/2565	0.077	0.0480
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.038	0.0131
		06-07/12/2565	0.042	0.0128
		07-08/12/2565	0.040	0.0126
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>				

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ( $\text{NO}_2$ ) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /  
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	0.0059	0.0112
		16-17/07/2565	0.0075	0.0141
		17-18/07/2565	0.0031	0.0059
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	0.0065	0.0123
		17-18/08/2565	0.0053	0.0099
		18-19/08/2565	0.0062	0.0116
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	0.0077	0.0145
		14-15/09/2565	0.0067	0.0152
		15-16/09/2565	0.0089	0.0168
	ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	0.0040	0.0075
		27-28/10/2565	0.0059	0.0111
		28-29/10/2565	0.0045	0.0085
	ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	0.0057	0.0108
		03-04/11/2565	0.0067	0.0126
		04-05/11/2565	0.0059	0.0111
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.0050	0.0094
		06-07/12/2565	0.0049	0.0092
		07-08/12/2565	0.0052	0.0097
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

**ตารางที่ 3-6** ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) /  
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	0.0073	0.0191	0.0037	0.0097
		16-17/07/2565	0.0078	0.0204	0.0036	0.0095
		17-18/07/2565	0.0069	0.0182	0.0057	0.0149
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	0.0073	0.0192	0.0037	0.0096
		17-18/08/2565	0.0038	0.0099	0.0030	0.0079
		18-19/08/2565	0.0036	0.0095	0.0031	0.0080
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	0.0148	0.0389	0.0067	0.0177
		14-15/09/2565	0.0103	0.0271	0.0057	0.0149
		15-16/09/2565	0.0076	0.0200	0.0059	0.0155
	ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	0.0020	0.0051	0.0014	0.0037
		27-28/10/2565	0.0033	0.0085	0.0017	0.0044
		28-29/10/2565	0.0021	0.0055	0.0016	0.0041
	ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	0.0069	0.0181	0.0059	0.0154
		03-04/11/2565	0.0072	0.0189	0.0065	0.0171
		04-05/11/2565	0.0067	0.0175	0.0063	0.0166
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	0.0104	0.0272	0.0097	0.0254
		06-07/12/2565	0.0108	0.0283	0.0097	0.0254
		07-08/12/2565	0.0101	0.0265	0.0096	0.0251
มาตรฐาน			0.30 <sup>(1)</sup>	0.78 <sup>(1)</sup>	0.12 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

**หมายเหตุ :** ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

**ที่มา :** <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544  
<sup>(2)</sup> 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 ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )
ทิศตะวันออกของ โครงการ	ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	9.5060	10.8901	8.7316	10.0030
		16-17/07/2565	9.2600	10.6083	8.4903	9.7265
		17-18/07/2565	7.3020	8.3652	5.9824	6.8534
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	9.9400	11.3873	8.4860	9.7216
		17-18/08/2565	9.9400	11.3873	8.8975	10.1930
		18-19/08/2565	9.9800	11.4331	8.9113	10.2088
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	9.9100	11.3529	8.3235	9.5354
		14-15/09/2565	9.8860	11.3254	7.7323	8.8581
		15-16/09/2565	9.9890	11.4434	8.6163	9.8708
	ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	8.4550	9.6861	5.0198	5.7506
		27-28/10/2565	7.7460	8.8738	6.0098	6.8848
		28-29/10/2565	6.6570	7.6263	5.6696	6.4951
	ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	5.0600	5.7968	4.4261	5.0706
		03-04/11/2565	10.4300	11.9486	5.9155	6.7768
		04-05/11/2565	11.2900	12.9339	6.8388	7.8345
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	4.8550	5.5619	3.5473	4.0637
		06-07/12/2565	5.1620	5.9136	3.6821	4.2183
		07-08/12/2565	5.3680	6.1496	3.9393	4.5128
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

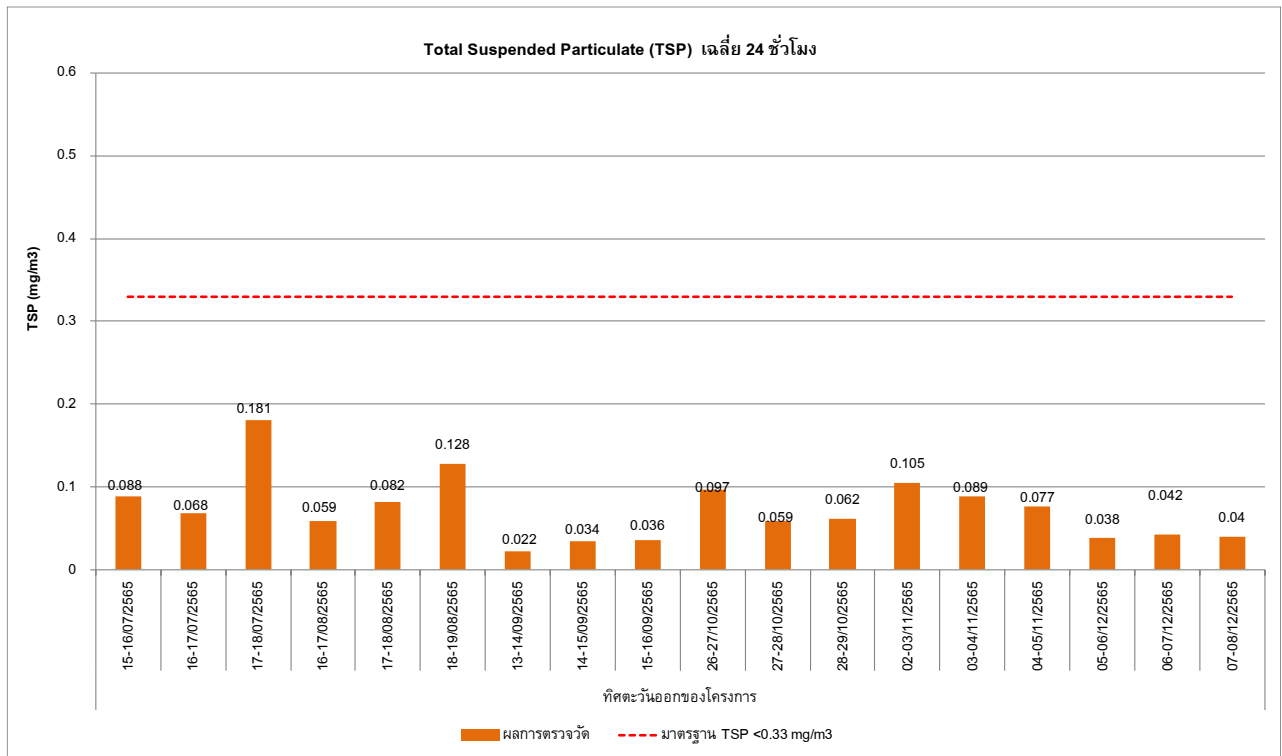
**ตารางที่ 3-8** ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ อาคารชุด เฮอวัน (H1) /

บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

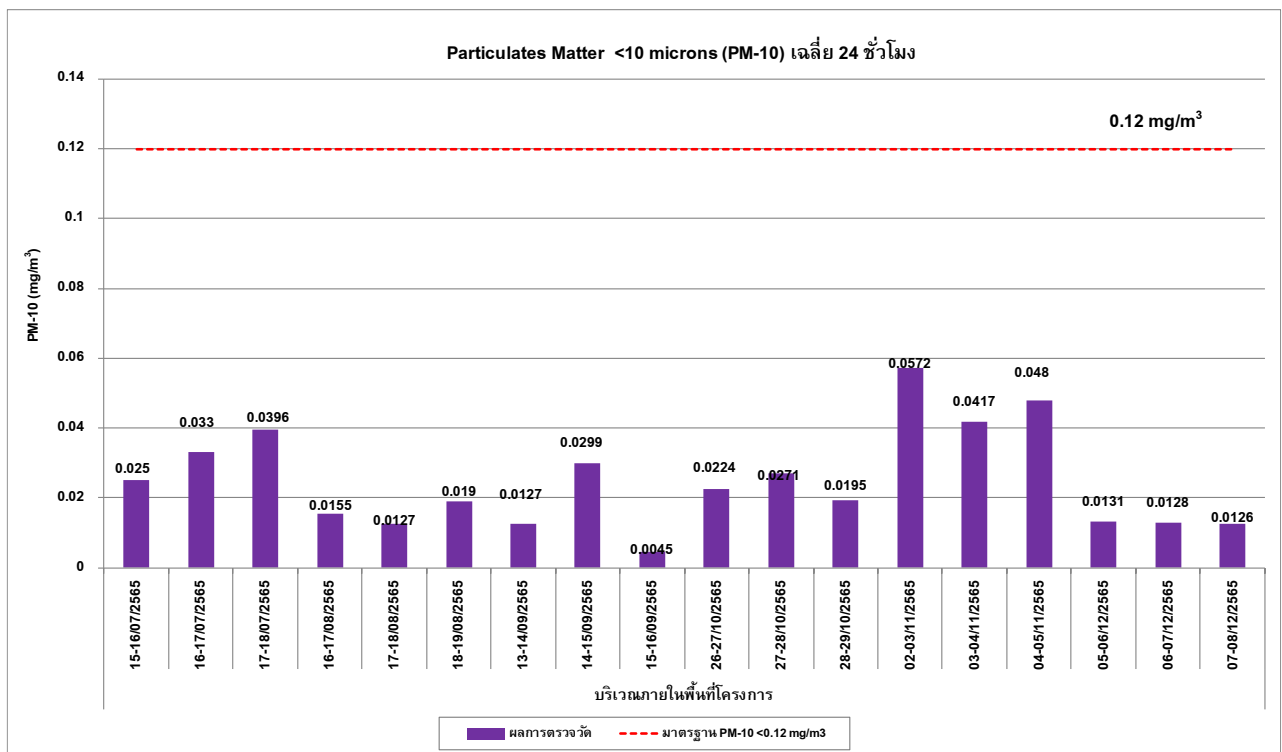
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				THC
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	ppm	4.13
		16-17/07/2565	ppm	4.35
		17-18/07/2565	ppm	4.37
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	ppm	4.03
		17-18/08/2565	ppm	4.11
		18-19/08/2565	ppm	4.15
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	ppm	4.21
		14-15/09/2565	ppm	4.35
		15-16/09/2565	ppm	4.36
	ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	ppm	4.41
		27-28/10/2565	ppm	4.45
		28-29/10/2565	ppm	4.39
	ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	ppm	4.13
		03-04/11/2565	ppm	4.37
		04-05/11/2565	ppm	4.23
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	ppm	4.02
		06-07/12/2565	ppm	3.84
		07-08/12/2565	ppm	3.70

**หมายเหตุ :** ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

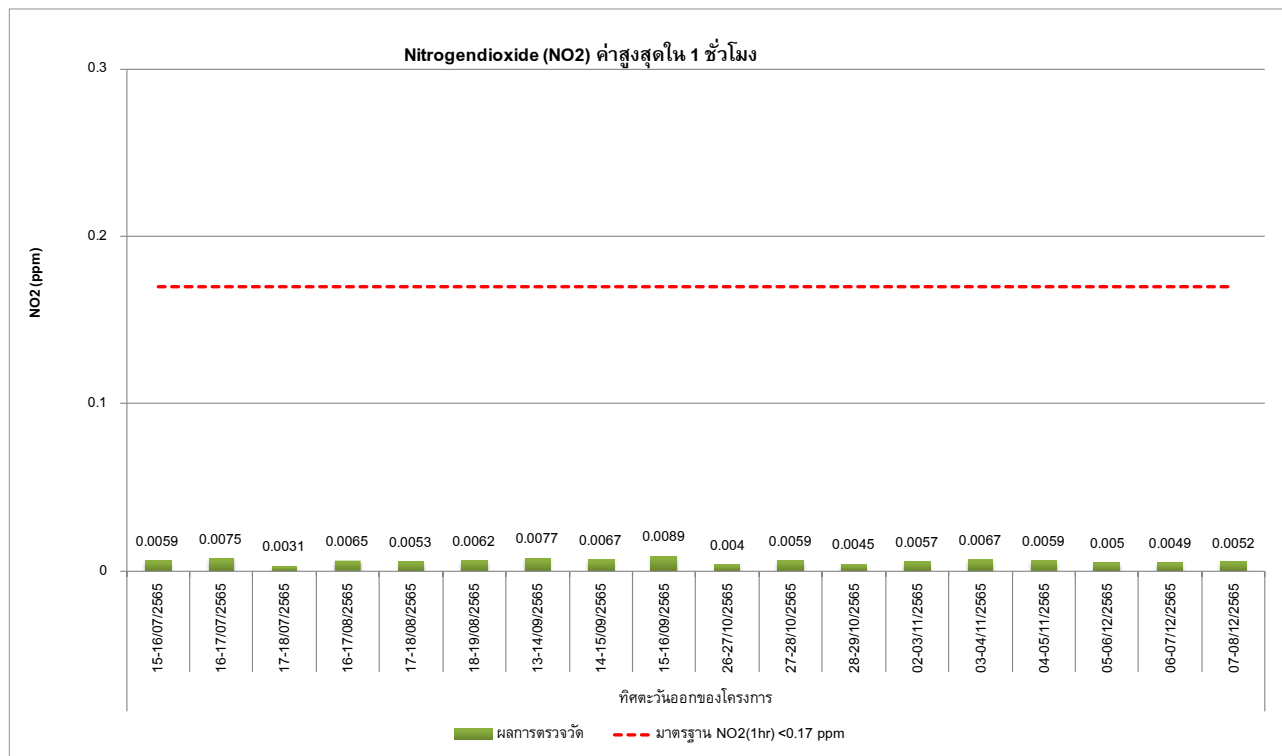


กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

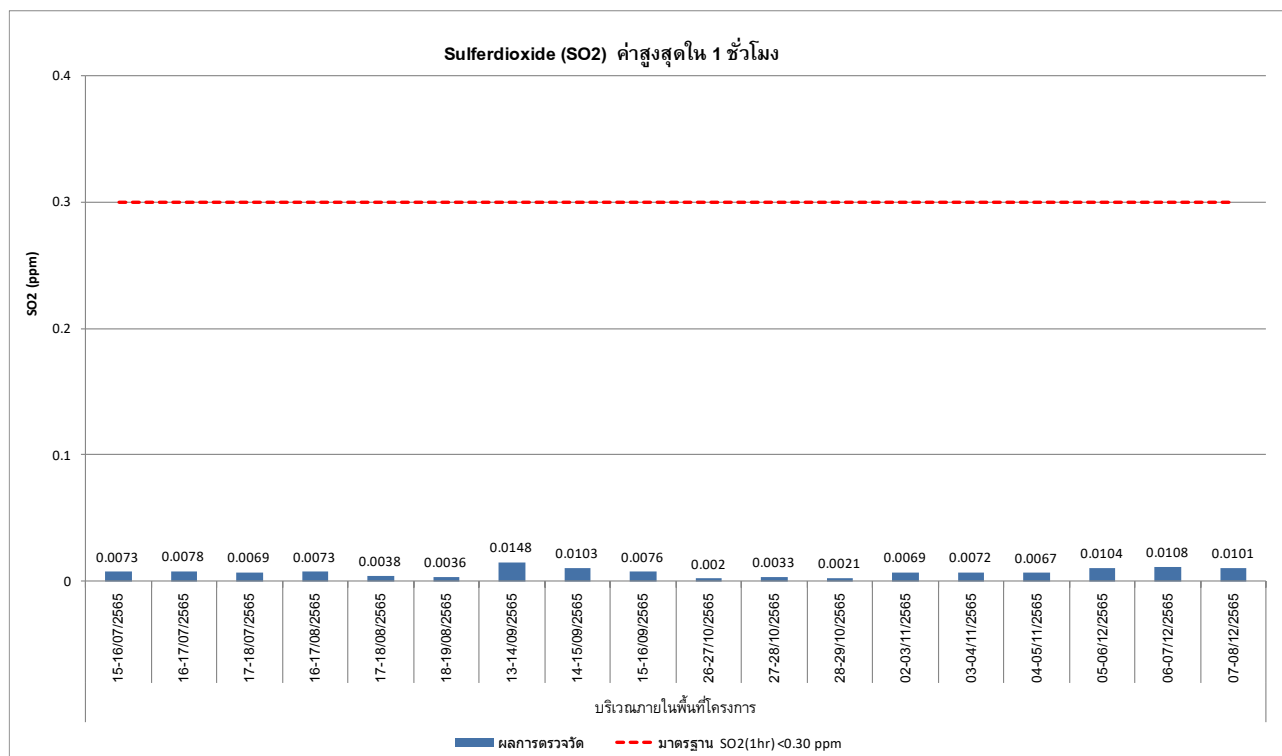


กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

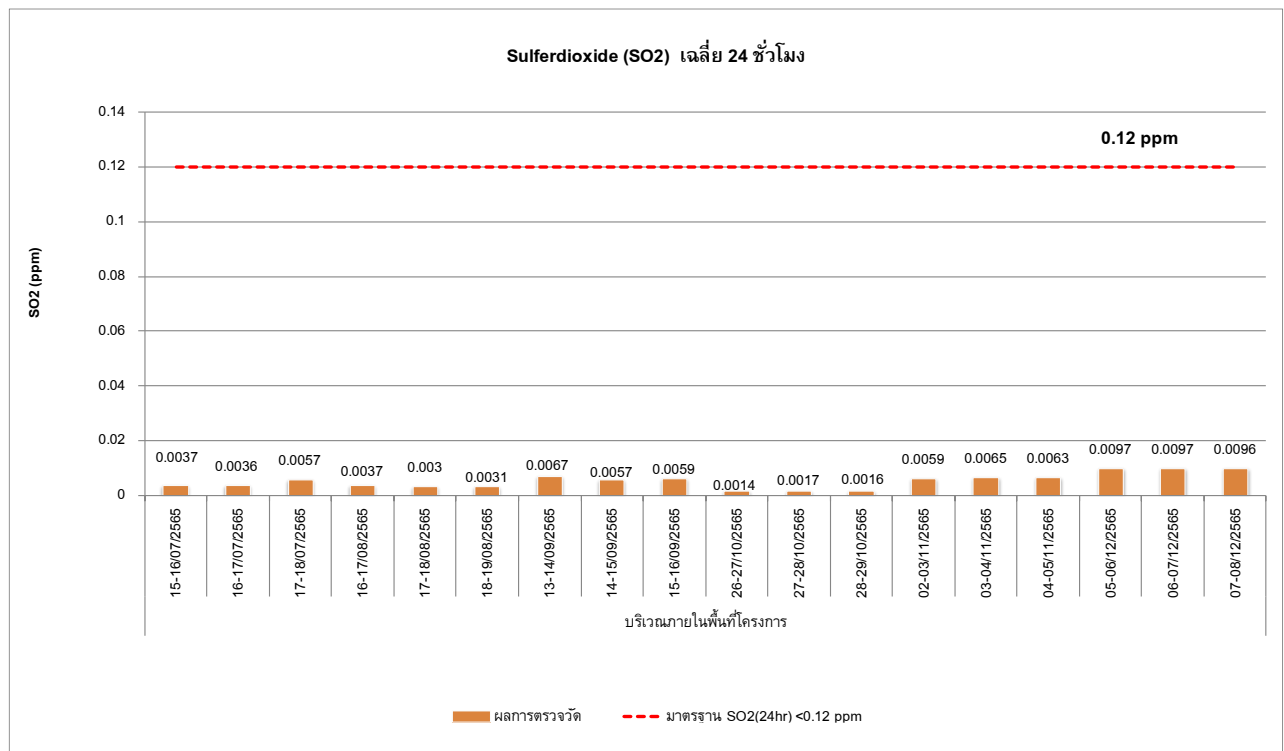




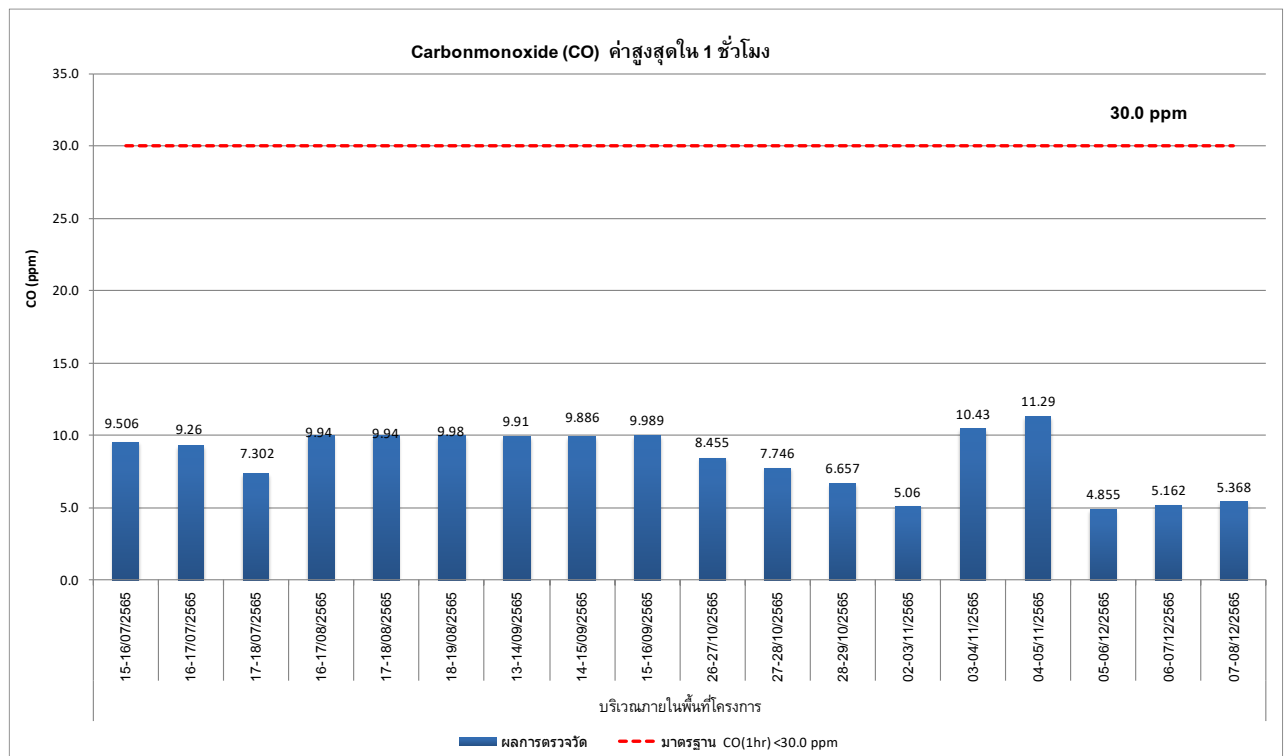
กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



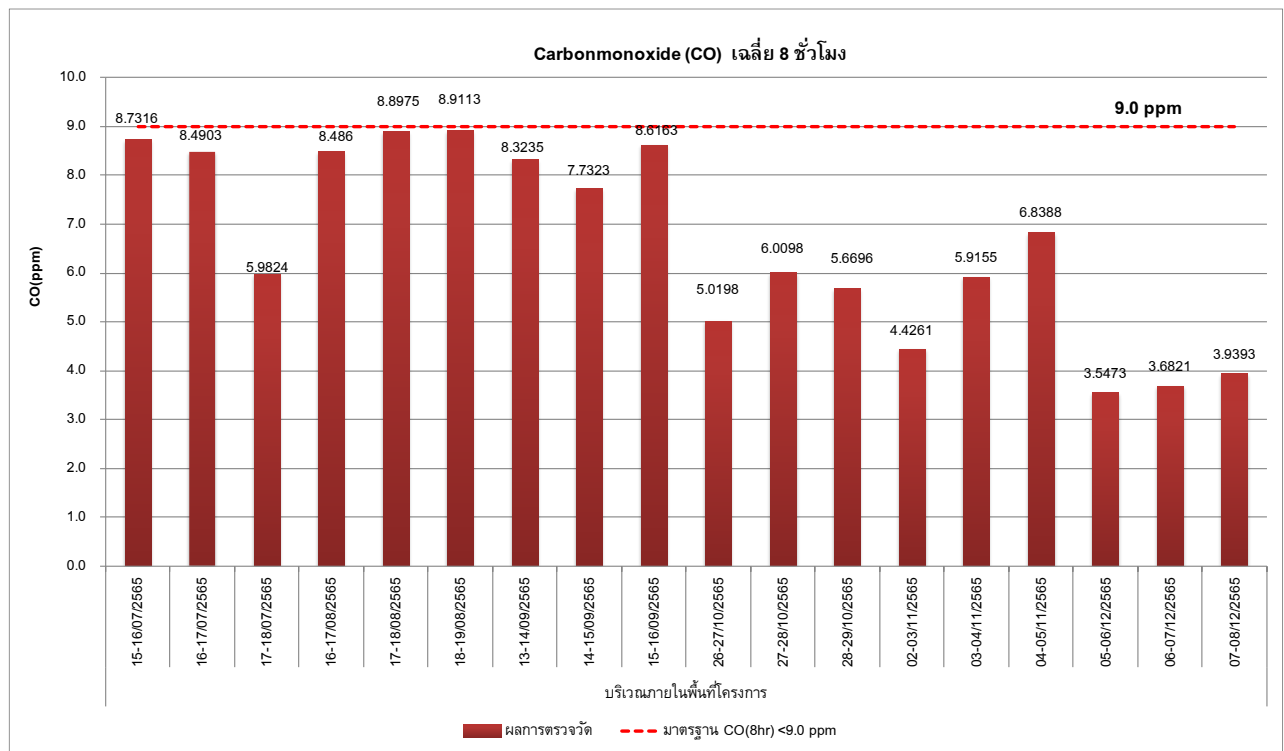
กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



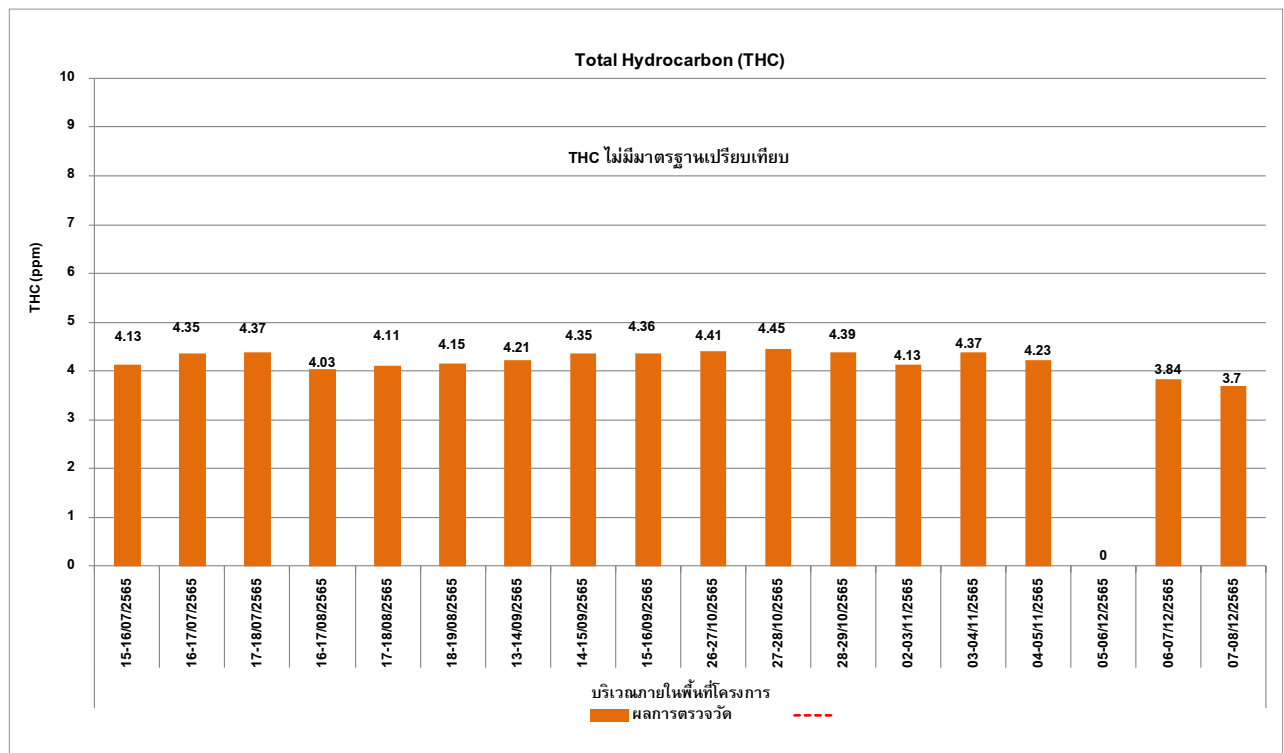
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

**ตารางที่ 3-9** ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) ของโครงการอาคารชุด เฮอวัน (H1) /  
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ 2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
			ทิศทางลม	ลักษณะลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
บริเวณทิศตะวันออก ของโครงการ	ครั้งที่ 1	15-18/07/2565	SE	ลมแผ่ว	0.66
	ครั้งที่ 2	16-19/08/2565	SSW	ลมแผ่ว	1.51
	ครั้งที่ 3	13-16/09/2565	WNW	ลมแผ่ว	1.03
	ครั้งที่ 4	26-29/10/2565	ENE	ลมแผ่ว	1.04
	ครั้งที่ 5	02-05/11/2565	E	ลมแผ่ว	1.00
	ครั้งที่ 6	05-08/12/2565	E	ลมแผ่ว	1.51

**หมายเหตุ**

N	=	เหนือ	E	=	ตะวันออก
NNE	=	ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ	ESE	=	ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก
NE	=	ตะวันออกเฉียงเหนือ	SE	=	ตะวันออกเฉียงใต้
ENE	=	ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก	SSE	=	ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้
S	=	ใต้	W	=	ตะวันตก
SSW	=	ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้	WNW	=	ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก
SW	=	ตะวันตกเฉียงใต้	NW	=	ตะวันตกเฉียงเหนือ
WSW	=	ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก	NNW	=	ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

### 3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

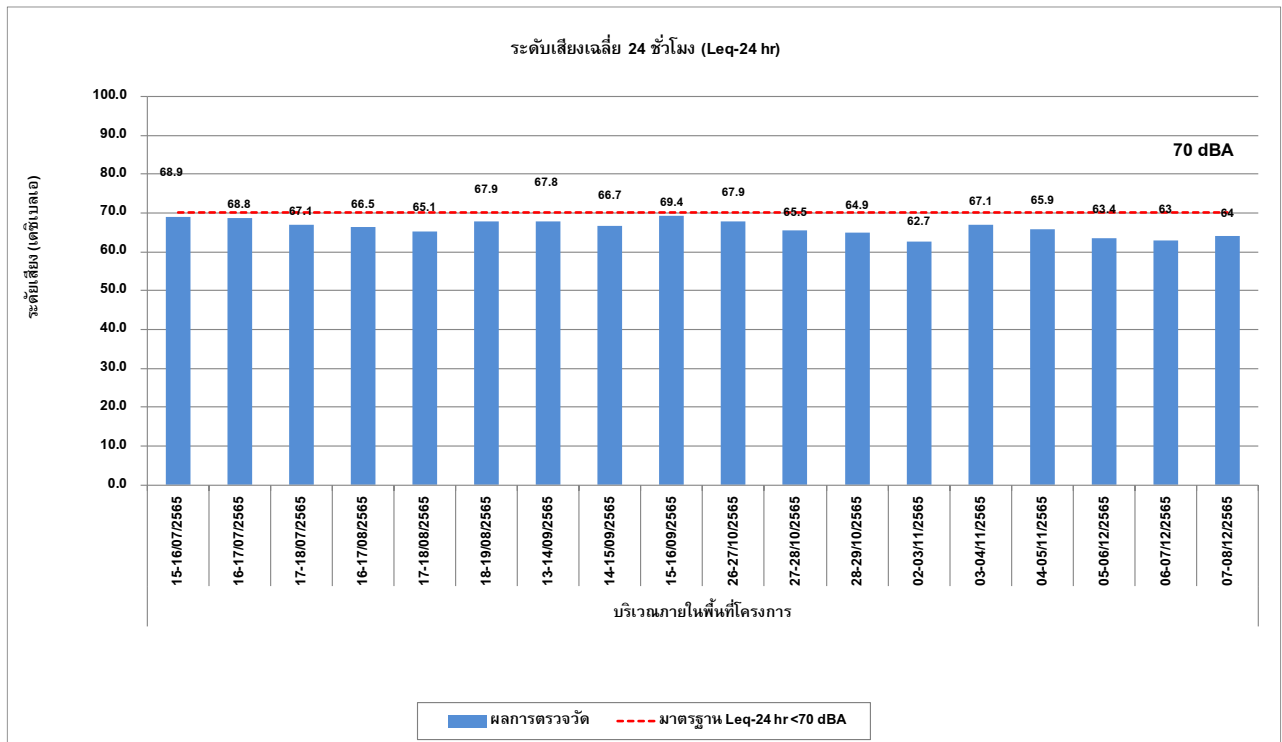
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด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

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

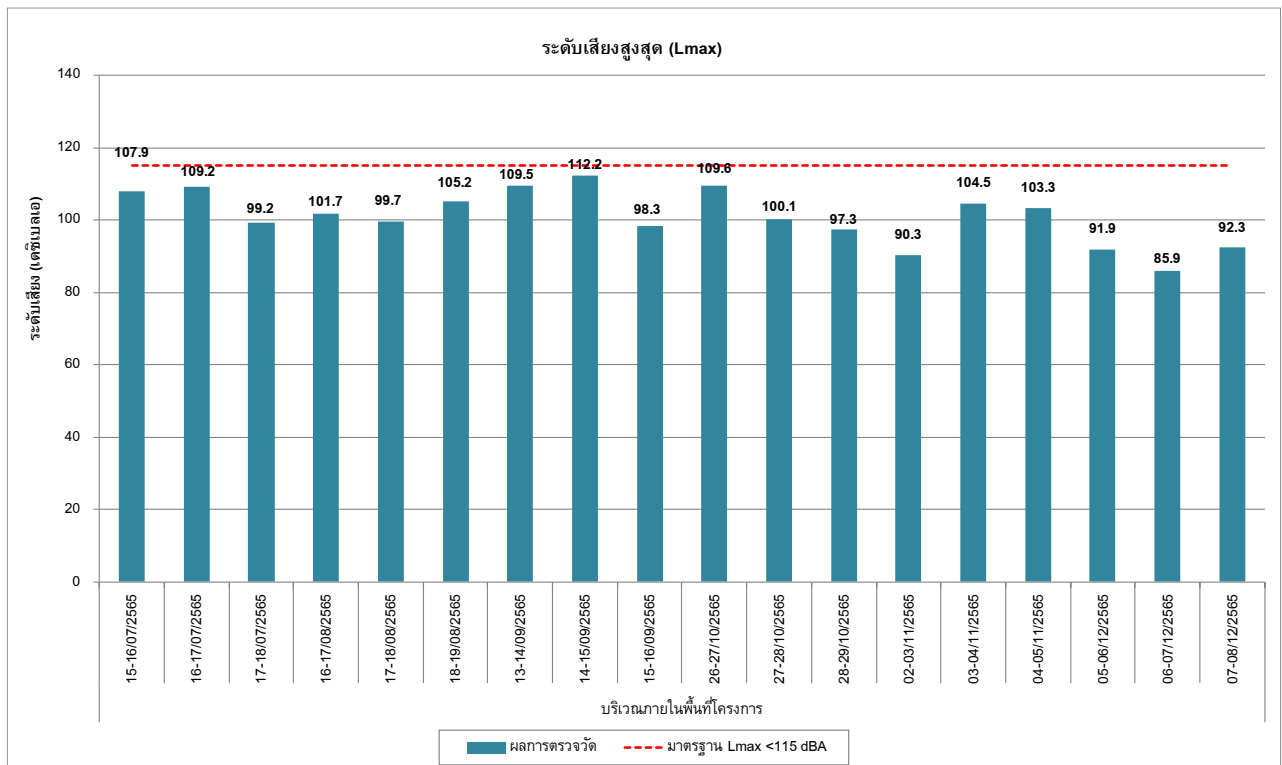
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq 24</sub> )	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
ทิศตะวันออกของโครงการ	ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	68.9	107.9
		16-17/07/2565	68.8	109.2
		17-18/07/2565	67.1	99.2
	ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	66.5	101.7
		17-18/08/2565	65.1	99.7
		18-19/08/2565	67.9	105.2
	ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	67.8	109.5
		14-15/09/2565	66.7	112.2
		15-16/09/2565	69.4	98.3
	ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	67.9	109.6
		27-28/10/2565	65.5	100.1
		28-29/10/2565	64.9	97.3
	ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	62.7	90.3
		03-04/11/2565	67.1	104.5
		04-05/11/2565	65.9	103.3
	ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	63.4	91.9
		06-07/12/2565	63.0	85.9
		07-08/12/2565	64.0	92.3
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			70.0	115.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)  
\* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

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



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565

### 3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

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

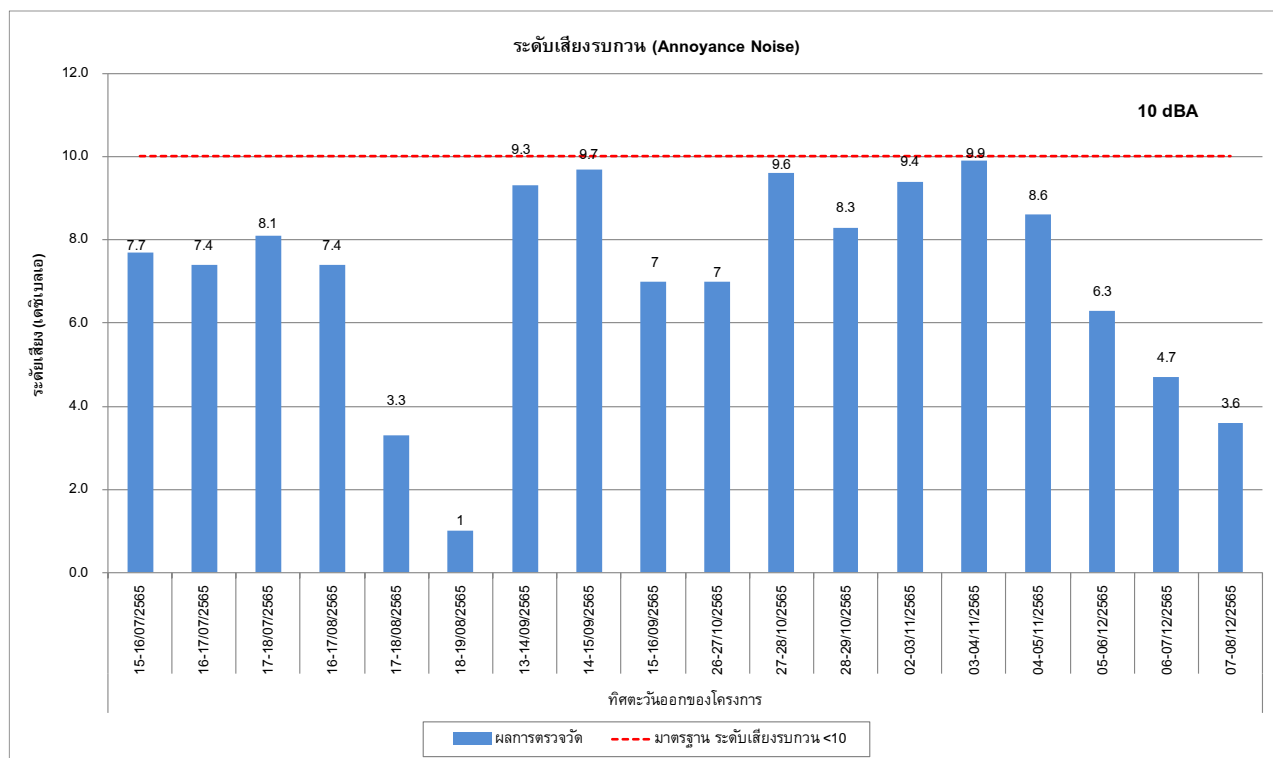
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง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



**ตารางที่ 3-11** ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ที่ไซต์วันออกของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1)  
บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ครั้งที่	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด ( $L_{eq}$ )	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน ( $L_{eq}$ )	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ค่าระดับ การรบกวน
ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	68.9	62.0	1.0	6.9	60.2	7.7
	16-17/07/2565	68.8	61.9	1.0	6.9	60.4	7.4
	17-18/07/2565	67.1	60.5	1.0	6.6	58.0	8.1
ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	66.5	59.3	1.0	7.2	58.1	7.4
	17-18/08/2565	65.1	61.4	2.0	3.7	59.8	3.3
	18-19/08/2565	67.9	65.0	3.0	2.9	63.9	1.0
ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	67.8	59.4	0.5	8.4	58.0	9.3
	14-15/09/2565	66.7	63.2	2.0	3.5	55.0	9.7
	15-16/09/2565	69.4	62.7	1.0	6.7	61.4	7.0
ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	67.6	60.8	1.0	6.8	59.6	7.0
	27-28/10/2565	65.5	56.9	0.5	8.6	55.4	9.6
	28-29/10/2565	64.9	57.3	0.5	7.6	56.1	8.3
ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	62.7	55.9	1.0	6.8	52.3	9.4
	03-04/11/2565	67.1	62.5	1.5	4.6	55.7	9.9
	04-05/11/2565	65.9	58.5	1.0	7.4	56.3	8.6
ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	63.4	57.9	1.5	5.5	55.6	6.3
	06-07/12/2565	63.0	59.2	2.0	3.8	56.3	4.7
	07-08/12/2565	64.0	60.0	2.0	4.0	58.4	3.6
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ  
ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

#### 3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 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) ของบริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ครั้งที่	วันที่	แนวขวาง		แนวยาว		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 (1)
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	
ครั้งที่ 1	15-16/07/2565	3.4	0.560	2.9	1.970*	9.7	0.504	5.0
	16-17/07/2565	10.0	0.489	3.8	1.923*	8.1	0.536	5.0
	17-18/07/2565	2.7	0.623	3.1	2.530*	3.6	0.607	5.0
ครั้งที่ 2	16-17/08/2565	9.1	0.504	5.8	1.600*	6.6	0.552	5.0
	17-18/08/2565	3.3	0.244	3.0	1.624*	3.1	0.426	5.0
	18-19/08/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
ครั้งที่ 3	13-14/09/2565	13.1	1.505	13.5	1.947*	11.4	1.742	5.9
	14-15/09/2565	3.3	0.560	2.6	2.428*	8.4	0.867	5.0
	15-16/09/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
ครั้งที่ 4	26-27/10/2565	2.1	0.189	3.3	1.458*	3.8	0.300	5.0
	27-28/10/2565	3.0	0.181	3.0	1.797*	3.7	0.583	5.0
	28-29/10/2565	4.5	0.347	5.0	2.648*	11.4	1.198	5.0
ครั้งที่ 5	02-03/11/2565	2.2	2.459*	30.1	0.954	2.2	1.884	5.0
	03-04/11/2565	2.6	0.236	3.2	1.632*	2.7	0.244	5.0
	04-05/11/2565	2.4	0.252	2.8	2.491*	2.4	0.292	5.0
ครั้งที่ 6	05-06/12/2565	7.1	0.512	9.3	1.419*	11.9	0.607	5.0
	06-07/12/2565	9.3	0.670	4.4	2.152*	11.1	0.985	5.0
	07-08/12/2565	2.2	0.307	2.9	1.632*	3.3	0.095	5.0

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

### 3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

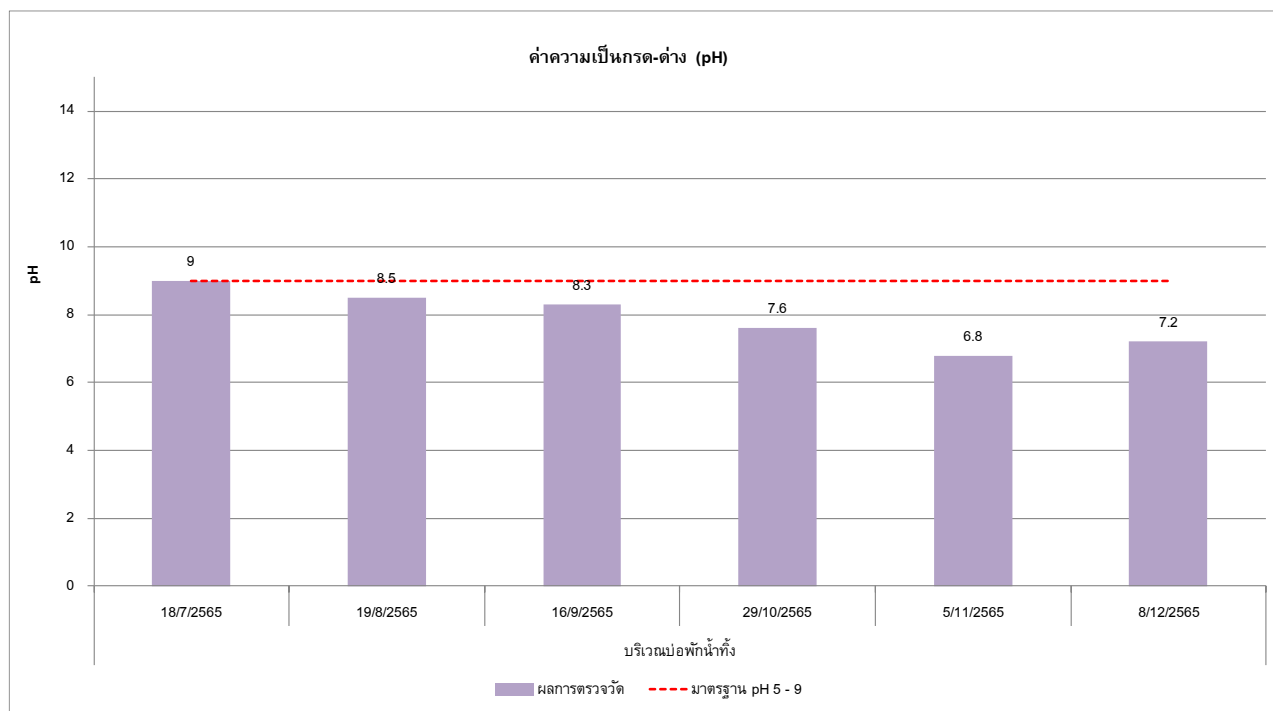
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัด ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-13

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste water Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง 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

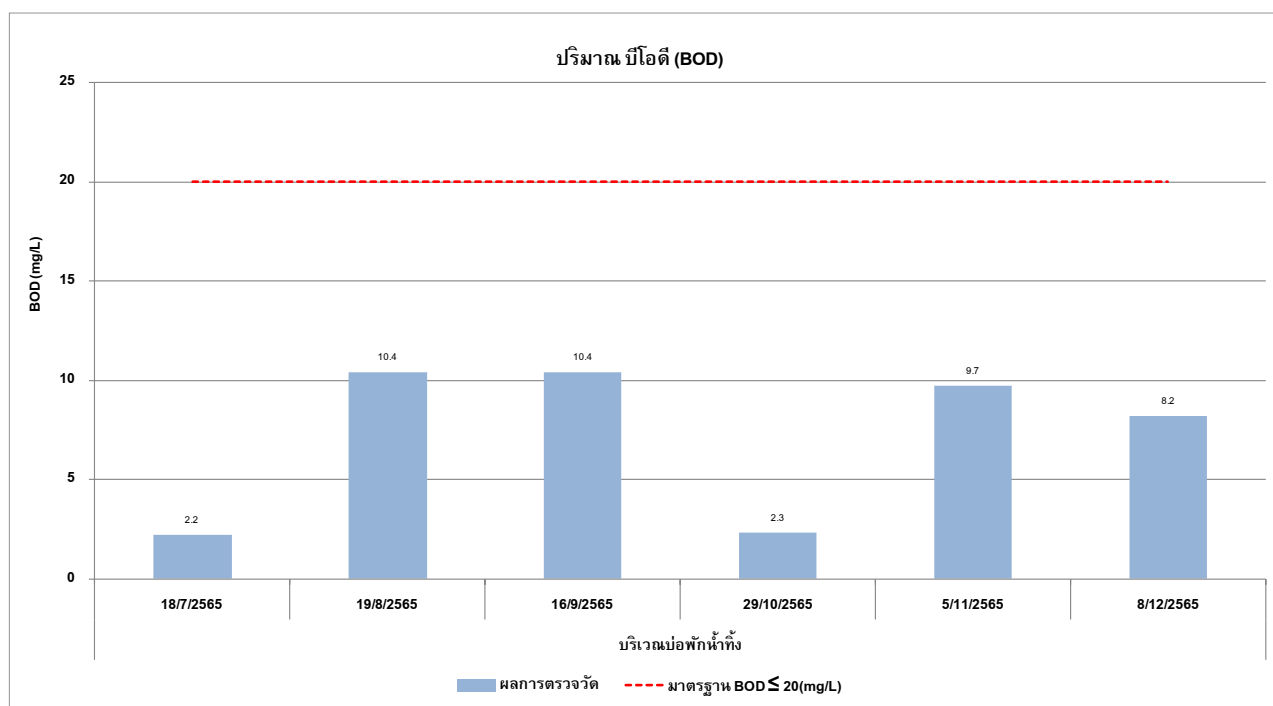
**ตารางที่ 3-13** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารชุด เฮชวัน (H1) / บริษัท ห้าว หยาง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน (1)(2)
		18/07/2565	19/08/2565	16/09/2565	29/10/2565	05/11/2565	08/12/2565	
pH at 25 °C	-	9.0	8.5	8.3	7.6	6.8	7.2	5.0-9.0 <sup>(1)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.2	10.4	10.4	2.3	9.7	8.2	≤ 20 <sup>(1)</sup>
Total Suspended Solids	mg/L	<10	26	25	<1.0	22	16	≤ 30 <sup>(1)</sup>
Total Dissolved Solids*	mg/L	422	142	194	134	138	164	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	1.8	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20 <sup>(1)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	8.8	8.8	<1.0	8.2	6.4	≤ 35 <sup>(1)</sup>
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5 <sup>(1)</sup>

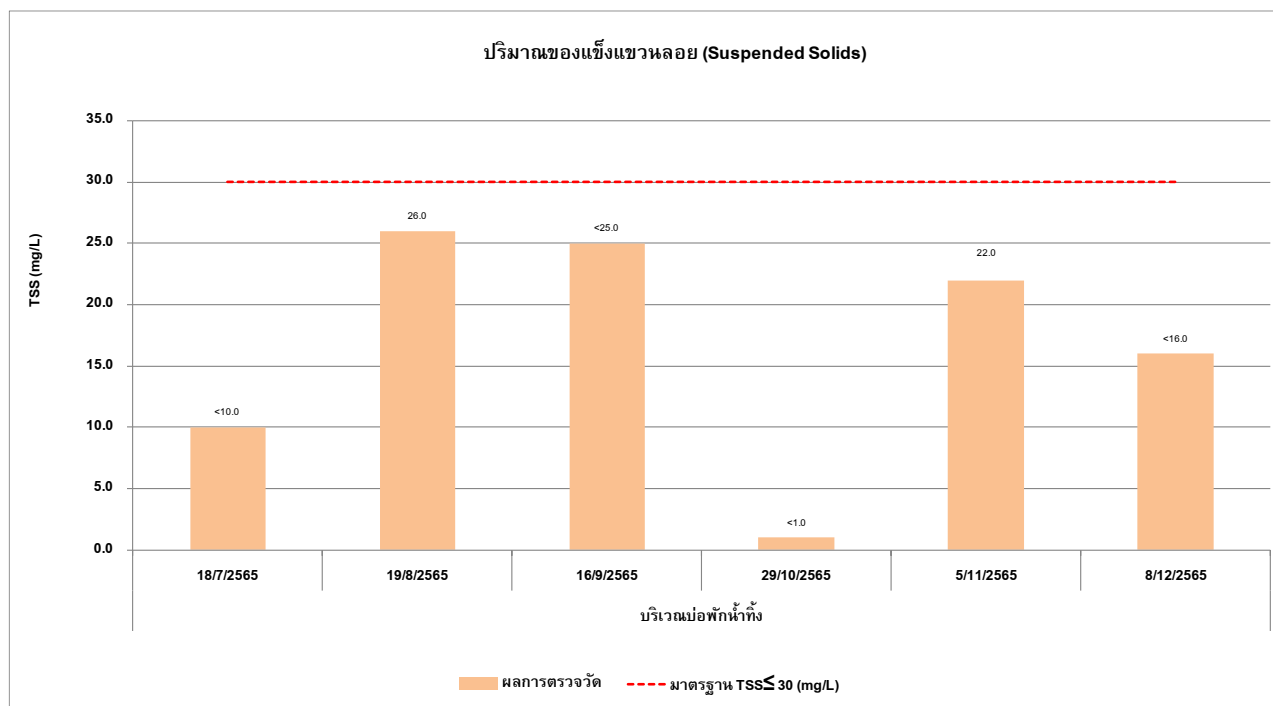
- หมายเหตุ :** ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง  
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22st Edition 2012
- \* Analysis by ALS Analytical Laboratory Service Co., Ltd.
- ✓ = ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ✗ = ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ที่มา :** <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข
- \* ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 710 mg/L, สิงหาคม เท่ากับ 622 mg/L, กันยายน เท่ากับ 612 mg/L, ตุลาคม เท่ากับ 618 mg/L, พฤศจิกายน เท่ากับ 610 mg/L, ธันวาคม เท่ากับ 646 mg/L



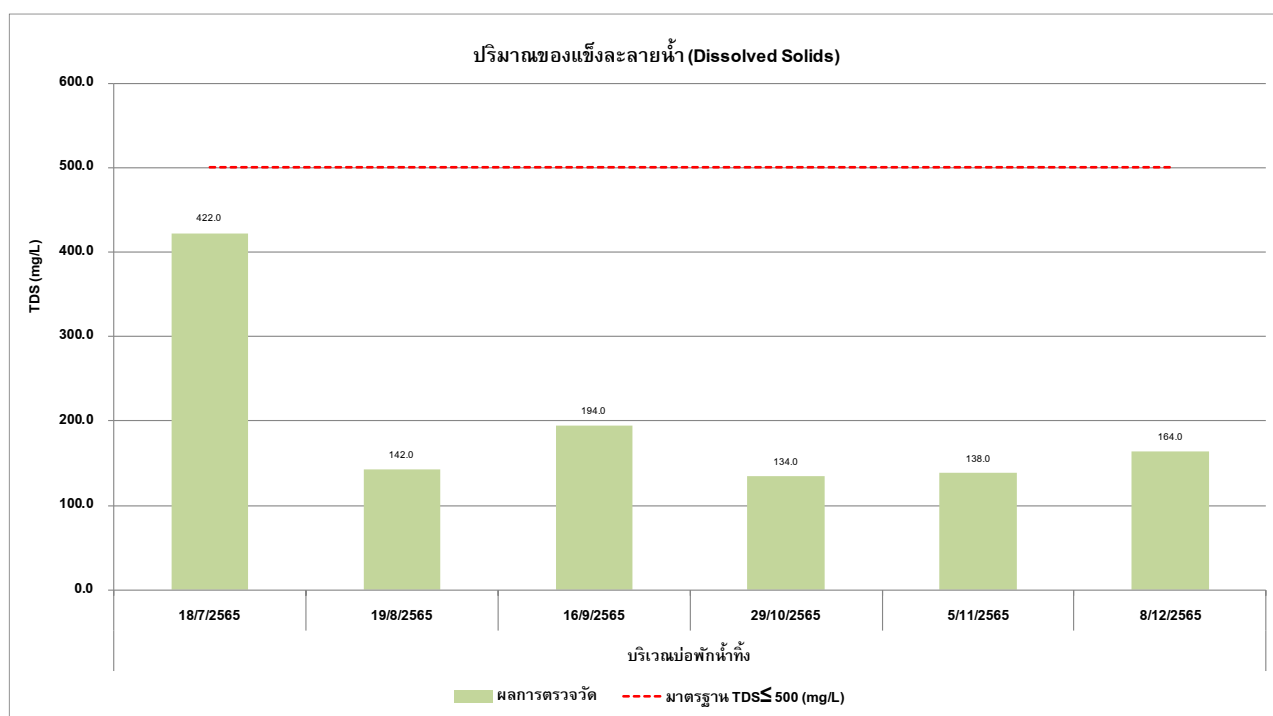
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

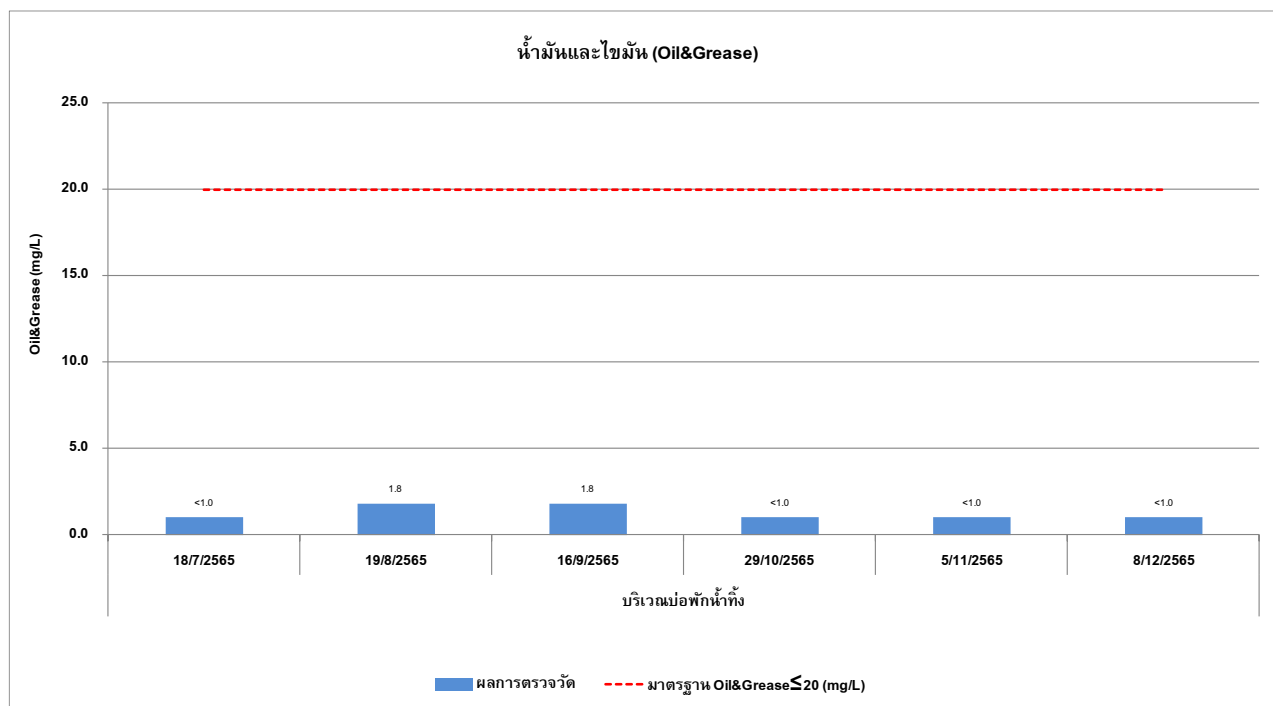


กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

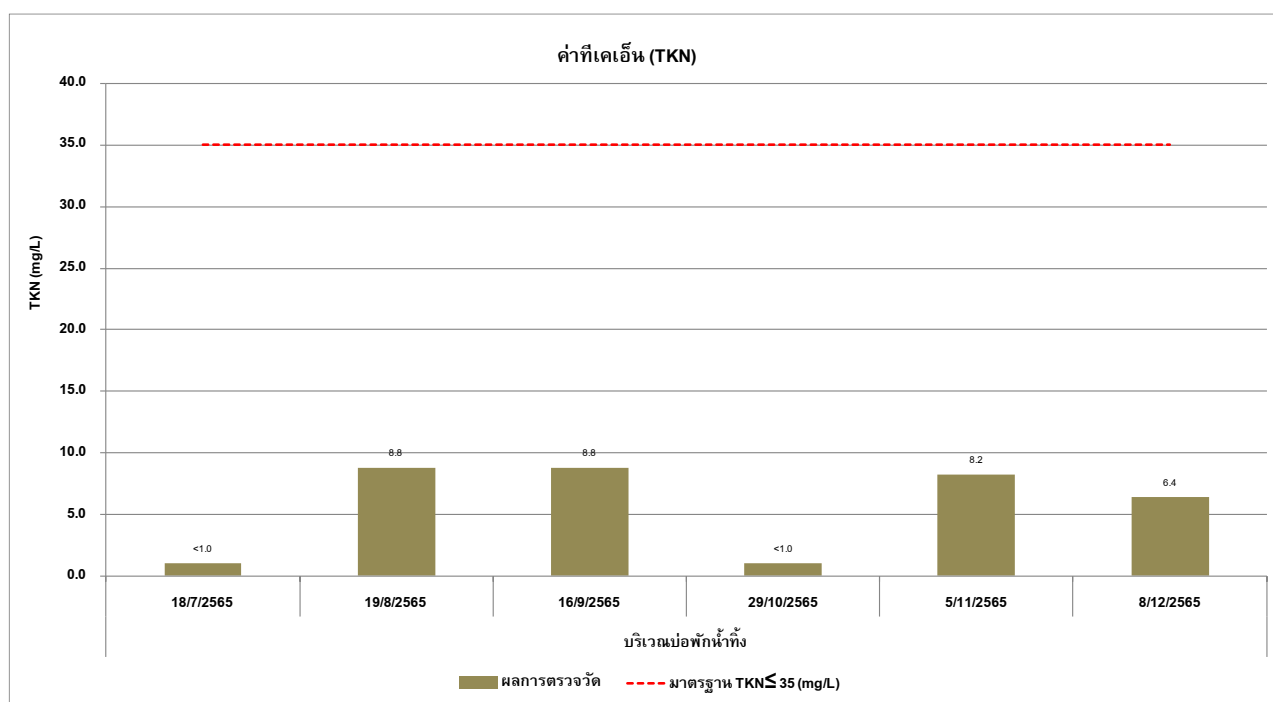


กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

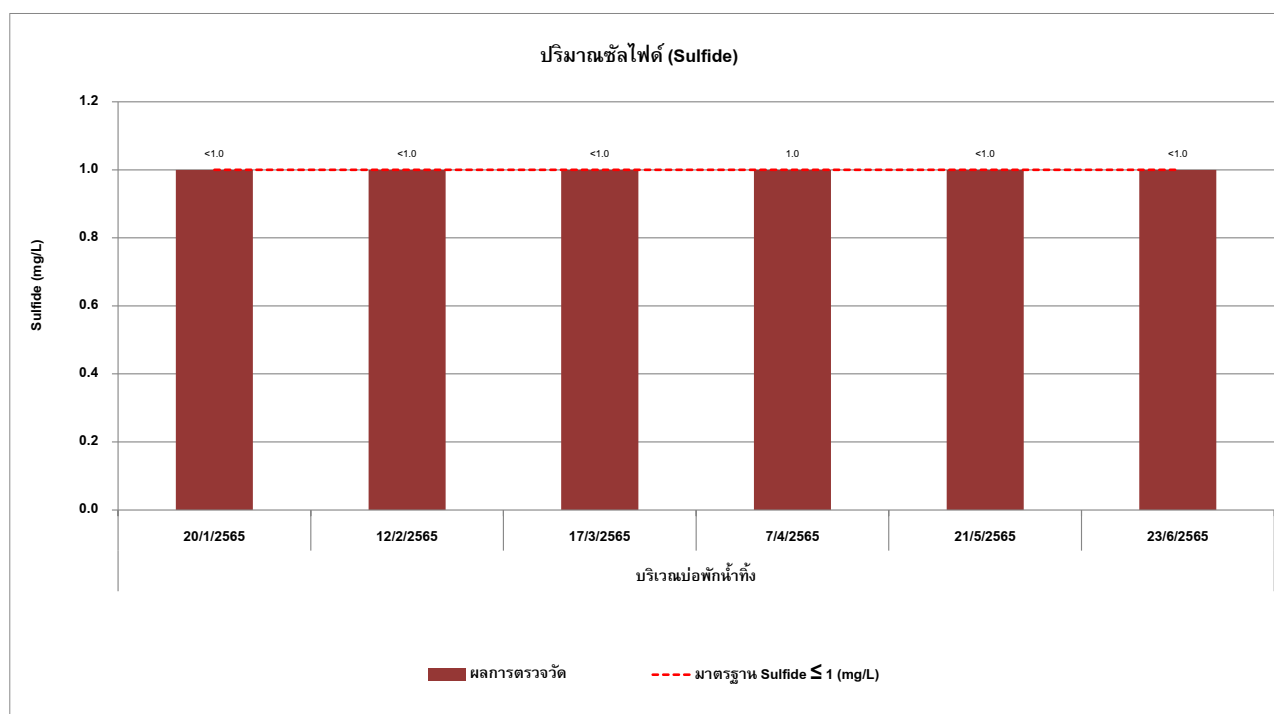




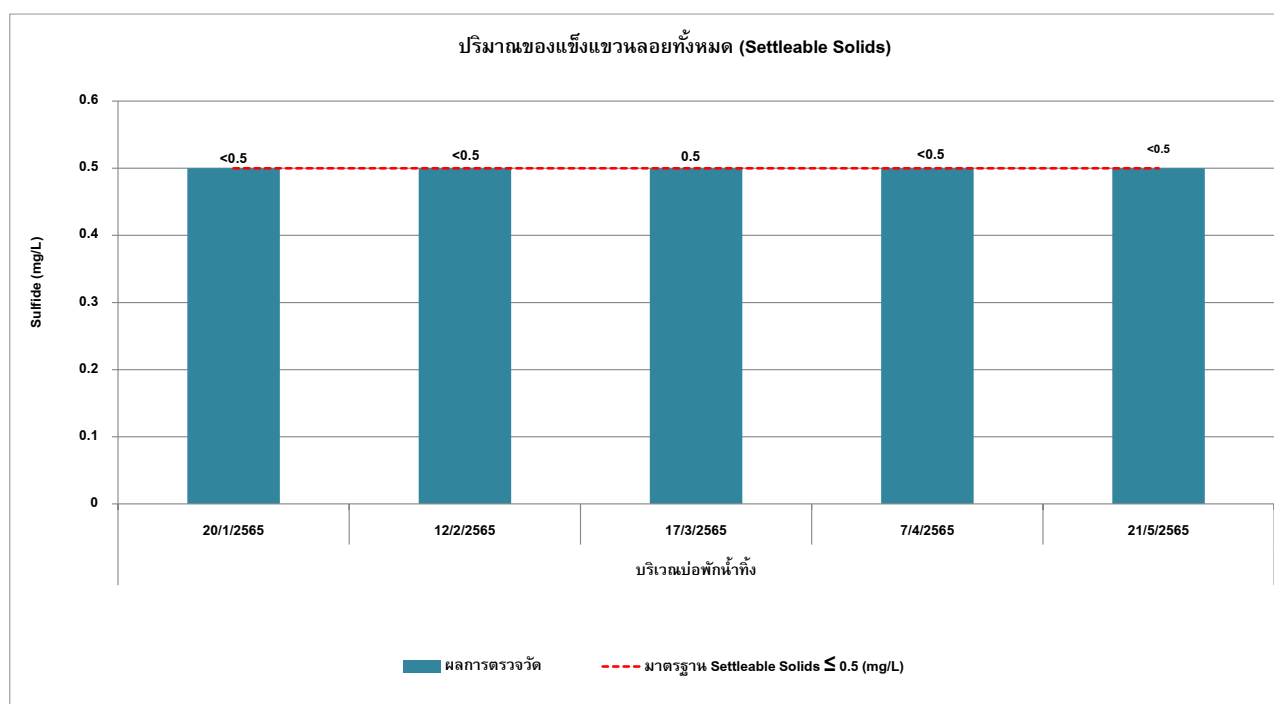
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Settleable Solids)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565