

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด

##### 3.1 วัตถุประสงค์

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

##### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/6841 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2562 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จูฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)  
ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
1. สภาพภูมิ ประเทศ	ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วชั่วคราว โดยรอบโครงการ	ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วชั่วคราว โดยรอบโครงการและจัดให้ มีการซ่อมแซมหากเกิด ความเสียหาย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ขณะดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการฯ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งรั้ว ตาข่ายชั่วคราวรอบแนวเขตที่ดินของ โครงการ พร้อมจัดให้เจ้าหน้าที่วิศวกรประจำ โครงการคอยตรวจสอบสภาพความ เรียบร้อยของรั้วเป็นประจำทุกเดือน หาก พบการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะ ดำเนินการซ่อมแซมให้พร้อมใช้งานโดย ทันที	-	-
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อม ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ข 7

**ตารางที่ 3-1** (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จูฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)  
ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>- ภัตตาคารไชน่าพาเลซ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนี TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจวัด CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดในระยะงานฐานรากเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันได้ทำการตรวจระยะก่อสร้างและดำเนินการตรวจวัด TSP, PM-10, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> และ HC โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง)	-	ภาคผนวก จ

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)**

ของบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ	ความคงทนแข็งแรงของรั้ว ชั่วคราวโดยรอบโครงการ	ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วชั่วคราว โดยรอบโครงการและจัดให้ มีการซ่อมแซมหากเกิด ความเสียหาย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ขณะดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการฯ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งรั้ว ชั่วคราวรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ พร้อมจัดให้เจ้าหน้าที่วิศวกรประจำโครงการ คอยตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรั้ว เป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุด เสียหาย ทางโครงการจะดำเนินการ ซ่อมแซมให้พร้อมใช้งานโดยทันที	-	-
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อม ติดตั้งกล่องรับ ความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ข 7

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จูฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)**  
ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
3. เสียง	Leq 24, Lmax, Ldn, L10, L90 และเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ - ภัตตาคารไชนาพาเลซ	- ตรวจวัดทุกวันที่มี การทำงานรากและ รายงานผลทุกสัปดาห์ ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัด ทุก เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดระดับ เสียงโดยทั่วไป (Leq 24, Lmax, Ldn, L10, L90 และเสียงรบกวน) ตรวจวัดทุกวันที่มี การทำงานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนจนงานก่อสร้าง แล้วเสร็จ	-	ภาคผนวก จ
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อม ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ข 7

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)** ของ  
บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
4. ความสั่นสะเทือน	ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ - ภัตตาาคารไชนาพาเลซ	- ตรวจวัดทุกวันที่มี การฐานรากและ รายงานผลทุกสัปดาห์ ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัด ทุก เดือน ต ล อ ด ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดค่าความ สั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ตรวจวัดทุกวันที่มีการฐานรากและ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด ทุกเดือนจนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	ภาคผนวก จ
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อม ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ข 7

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จูฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)**

ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
5. การพังทลายของ ดิน	ถนนภายในโครงการ และ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง วางระบายน้ำ และป่อดัก ตะกอน	ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้าง บริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อ ระบายน้ำ และถนน ทางเข้าสู่โครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้ รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้ รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ข 7
6. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่ เกิดจากกิจกรรมการขนส่ง วัสดุก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจสอบความเสียหาย ที่เกิดขึ้นของผิวถนนและ จัดให้มีการซ่อมแซมความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- ตรวจสอบความ เสียหายที่เกิดขึ้นของ ผิวถนนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้วิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป. ประจำโครงการ คอยตรวจสอบพื้นผิว ถนนบริเวณที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็น ประจำทุกสัปดาห์ หากพบความเสียหาย เกิดขึ้น ทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดังเดิมโดยเร็ว	-	-

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)**

ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
7. การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียชั่วคราว สุดท้ายก่อนระบายออกสู่ ระบบระบายน้ำทั้ง ด้านหน้าโครงการจำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดบริเวณ บ่อบำบัดน้ำเสียชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด ตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก จ
8. ระบบน้ำใช้	ท่อระบบน้ำใช้ และถังเก็บน้ำ สำรอง	ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บสำรองน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	โครงการจัดให้วิศวกรทำการตรวจสอบ ระบบจ่ายน้ำ และเส้นท่อประปา บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำทุกเดือนตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบเหตุขัดข้องจะรีบ ดำเนินการแก้ไขและซ่อมแซมโดยทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง) ของ  
บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
9. การจัดการมูล ฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและความ เพียงพอของถังรองรับมูล ฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยรวม	- วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะ มูลฝอย ขยะจากการก่อสร้าง ไว้ตามจุด ต่างๆภายในพื้นที่โครงการ ในปริมาณที่ เพียงพอต่อการใช้งาน และกำชับให้คนงาน ก่อสร้างกำจัดขยะเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 36)
10. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำ และบ่อดัก ตะกอน	- ทำความสะอาดราง ระบายน้ำและบ่อดัก ตะกอน	- วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างคอย ผลัดเปลี่ยนกันทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นประจำทุกวันหรือทุก ครั้งที่มีตะกอน	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 20,21)
11. ระบบไฟฟ้า/ ระบบป้องกัน อัคคีภัย	สายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ	ติดตามตรวจสอบระบบ สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. และนายช่างที่ มีประสบการณ์ตรวจสอบ ซ่อมแซม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่าง สม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาในการใช้งาน และรวมถึงติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน	-	-

**ตารางที่ 3-1** (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท พกษา เรียล  
เอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
12. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ในการทำงาน	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย จากการปฏิบัติงาน	รวบรวมข้อมูลการเกิด อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการ ปฏิบัติงาน เพื่อจัดเก็บ สถิติ	- เดือนละ 1 ตลอด ระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. บันทึก สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการ ก่อสร้าง ประจำเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมจัดทำ วิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ ปัจจุบัน ยังไม่เกิดอุบัติเหตุรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อ ชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อ ดำเนินงานของโครงการ	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 43)
13. สุขภาพ 13.1 อุบัติเหตุ	เครื่องจักรอุปกรณ์	ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ทำ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมระบุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดเหตุและวิธีการ ป้องกันแก้ไขมิให้เกิดเหตุซ้ำ ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ข 7
13.2 ความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน ต่อพื้นที่โดยรอบจาก คนงานก่อสร้าง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	ตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ ป้อมยามและผู้รับเหมา ตรวจสอบดูแลให้คนงาน ก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบ ที่ตั้งไว้	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง			

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565**

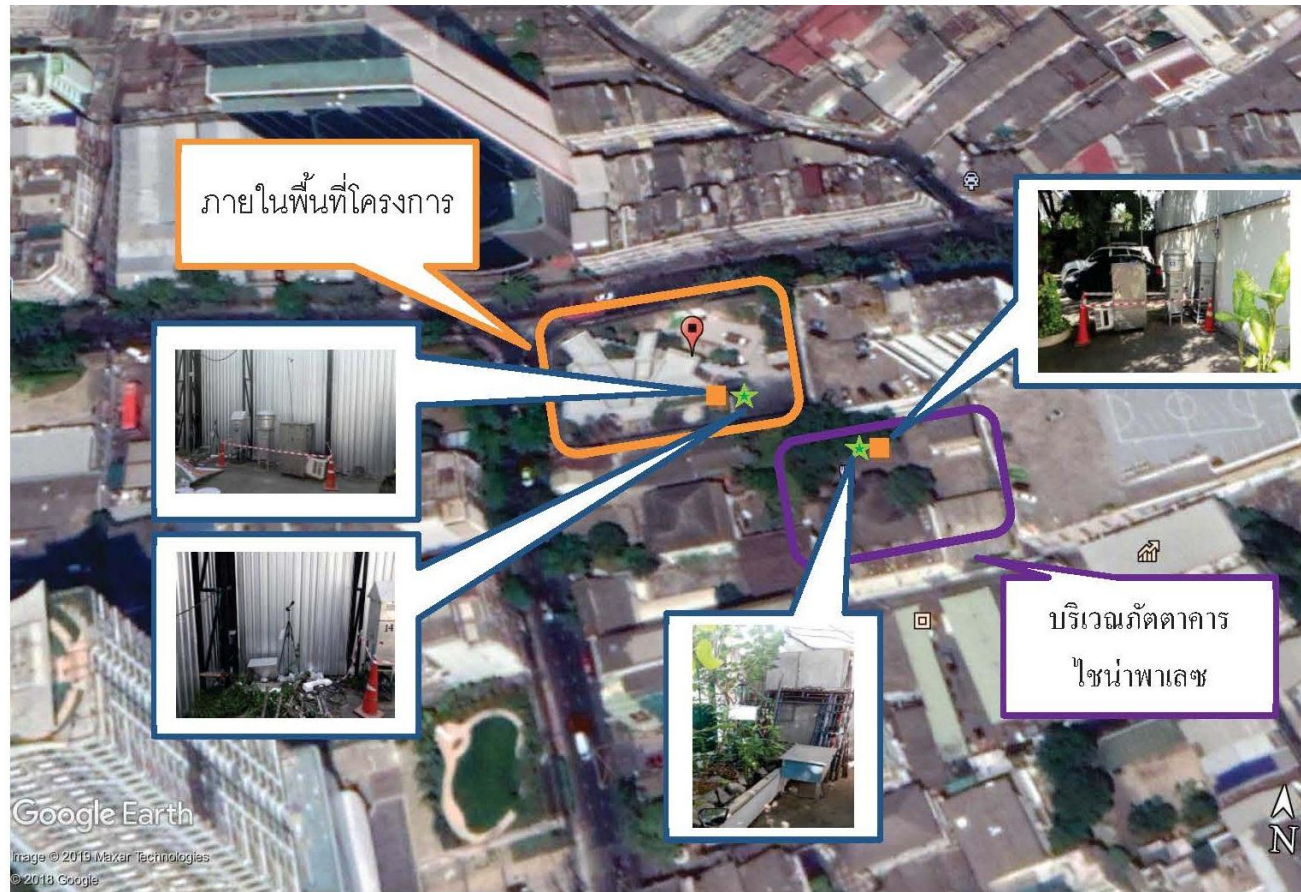
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง / วิธีการจัดการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบ มาตรการฯ
14. สุนทรียภาพ	ความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ	ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการและจัดให้มีการซ่อมแซมหากเกิดความเสียหาย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ขณะดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งรั้วตาข่ายชั่วคราวรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ พร้อมจัดให้เจ้าหน้าที่วิศวกรประจำโครงการคอยตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรั้วเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้พร้อมใช้งานโดยทันที	-	-
15. การรับเรื่องร้องเรียนและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชน ข้อ วิ ต ก กั ง ว ล และ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร	บ้านเรือนและสถานประกอบการในรัศมี 100 ม. พื้นที่อ่อนไหว และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง และช่วงก่อนเปิดใช้อาคาร	เจ้าของโครงการดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างสามารถแสดงความคิดเห็น หากตรวจสอบว่าได้รับผลกระทบขึ้นจริง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยทันที ปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	-	ภาคผนวก ช 1 (รูปที่ 12) ภาคผนวก ช 7

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 มีวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 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
<b>ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>	
ระดับเสียงโดยทั่วไป ( $L_{eq}24\text{ hr}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และเสียงรบกวน (Annoyance Noise)	Integrated Sound Level Meter/IEC804
<b>ค่าความสั่นสะเทือน</b>	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b>	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 D)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique (9222-1 B)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะก่อสร้าง)ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะฐานราก

ระยะฐานราก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2562 – มีนาคม พ.ศ.2564

ระยะก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2564 – กันยายน พ.ศ.2565 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)

ของบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2565)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะก่อสร้าง</b>								
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	1 วันต่อเนื่อง } ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก หลังจากจบฐานราก 1 ครั้ง/เดือน						
- บริเวณพื้นที่โครงการ	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)							
	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	1 วันต่อเนื่อง						
- บริเวณกีดตาการไชนาพาเลซ	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )							
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	1 วันต่อเนื่อง } 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)							
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป								
- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 วันต่อเนื่องทุกวันตลอดช่วงทำ ฐานรากหลังจากจบฐานราก 1 ครั้ง/เดือน 1 วันต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณกีดตาการไชนาพาเลซ	(Leq 24 hr., Lmax, Ldn และ เสียงรบกวน)							
3. ความสั่นสะเทือน								
- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV)	1 วันต่อเนื่องทุกวันตลอดช่วงทำ ฐานรากหลังจากจบฐานราก 1 ครั้ง/เดือน 1 วันต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณกีดตาการไชนาพาเลซ	- ความถี่ (Frequency)							

**ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)**  
ของบริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2565)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะก่อสร้าง(ต่อ)</b> <b>1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่รางระบายน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓



### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

#### 3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) บริเวณกวดาคารไชน่าพลาซ่า ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทั้ง 2 สถานี ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (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 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ของโครงการ  
CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด  
(มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>-10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	0.159	0.0590
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	0.214	0.1037
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	0.015	0.0134
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	0.320	0.231
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	0.144	0.0067
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	0.321	0.1134
บริเวณกัฒตาการไชน่า พาเลซ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	0.010	0.0055
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	0.026	0.0078
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	0.087	0.0064
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	0.020	0.0092
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	0.057	0.0072
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	0.042	0.0135
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ( $\text{NO}_2$ ) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ )	
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	( $\text{mg/m}^3$ )
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	0.0034	0.0063
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	0.0087	0.0163
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	0.0042	0.0080
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	0.0158	0.0297
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	0.0291	0.0547
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	0.0230	0.0432
บริเวณนัดดาการไชน่า พาเลซ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	0.0032	0.0060
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	0.0139	0.0262
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	0.0047	0.0087
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	0.0089	0.0167
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	0.0138	0.0260
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	0.0178	0.0336
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ 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 ( $\text{SO}_2$ ) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พญา รัชเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยองก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	(ppm)	( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	0.0154	0.0402	0.0146	0.0383
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	0.0074	0.0193	0.0069	0.0180
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	0.0096	0.0252	0.0087	0.0227
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	0.0067	0.0175	0.0060	0.0157
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	0.0187	0.0489	0.0178	0.0465
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	0.0190	0.0497	0.0140	0.0367
บริเวณกัฏตาการไชน่า พาเลซ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	0.0040	0.0104	0.0028	0.0073
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	0.0072	0.0189	0.0067	0.0175
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	0.0057	0.0149	0.0053	0.0137
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	0.0046	0.0121	0.0038	0.0101
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	0.0137	0.0360	0.0129	0.0337
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	0.0114	0.0298	0.0103	0.0270
มาตรฐาน			0.30 <sup>(1)</sup>	0.78 <sup>(1)</sup>	0.12 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยองก่อสร้าง)

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 CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565**

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	2.5040	2.8686	2.4713	2.8311
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	4.5330	5.1930	4.2588	4.8788
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	4.9360	5.6547	4.5480	5.2102
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	1.3170	1.5088	0.6397	0.7328
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	3.3310	3.8160	3.1991	3.6649
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	3.1700	3.6316	2.8794	3.2986
บริเวณกึ่งกลางอาคาร หน้าพาเลซ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	3.2280	3.6980	3.1368	3.5935
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	4.6670	5.3465	4.5249	5.1837
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	5.0540	5.7899	4.8864	5.5978
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	6.2780	7.1921	4.1501	4.7544
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	3.4380	3.9386	1.7713	2.0291
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	2.3010	2.6360	1.5555	1.7820
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

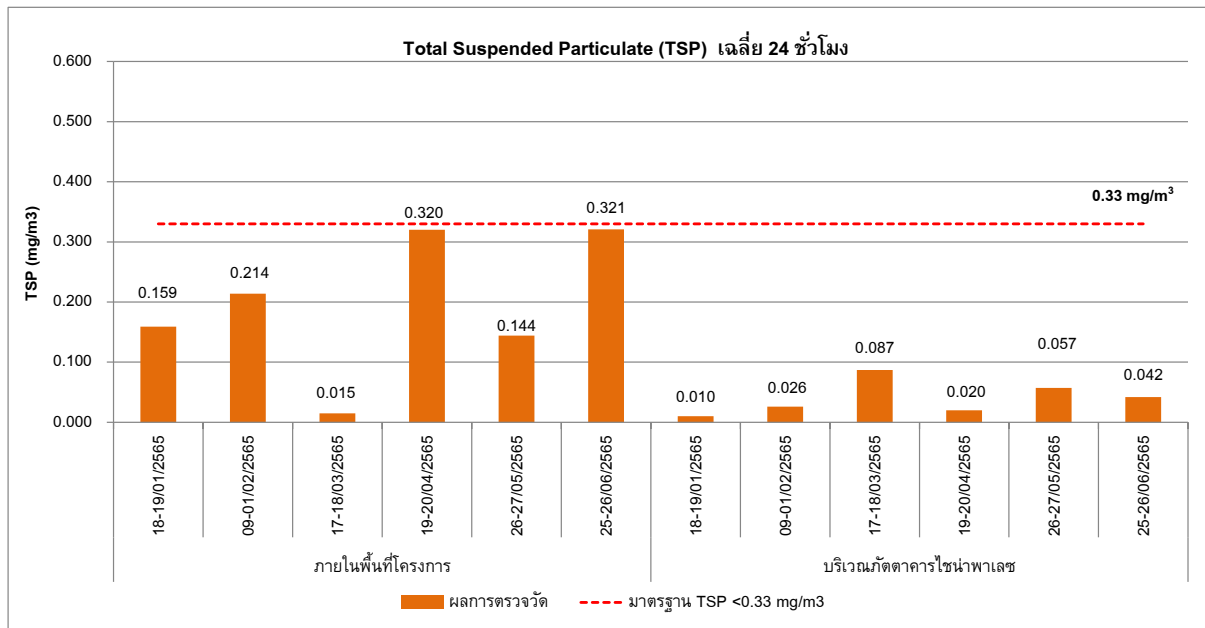
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

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

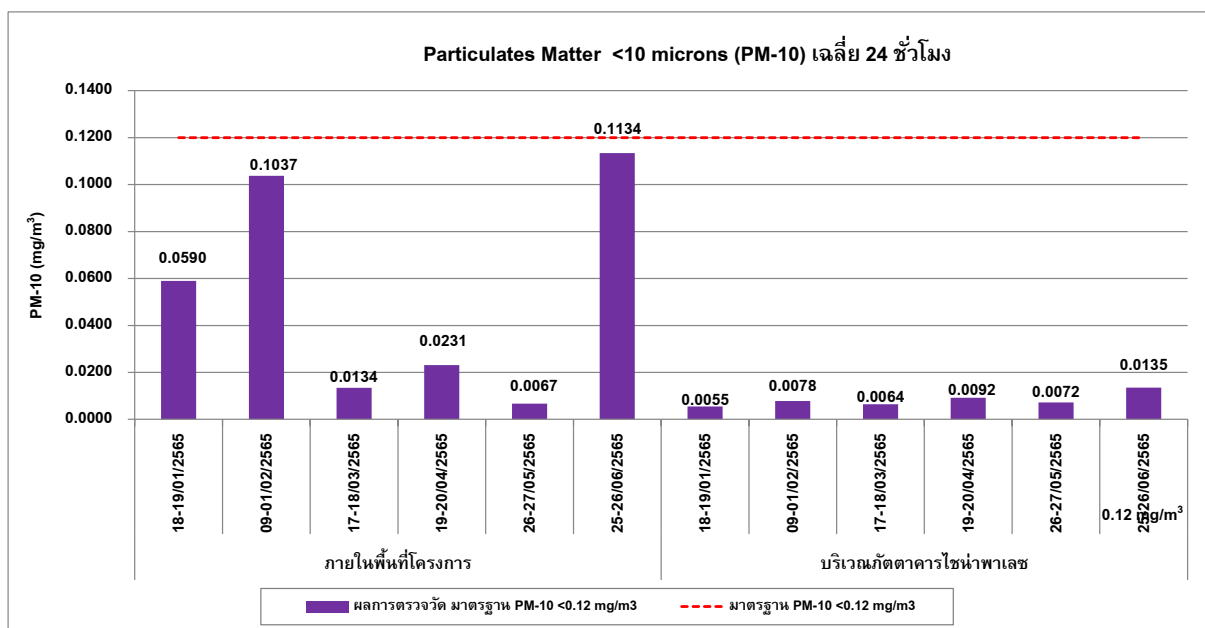
**ตารางที่ 3-8** ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จูพา-สามย่าน) บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				Total Hydrocarbon (THC)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	ppm	4.49
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	ppm	4.27
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	ppm	4.73
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	ppm	4.63
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	ppm	4.54
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	ppm	4.98
บริเวณกัฏตาการไชน่า พาเลซ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	ppm	4.28
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	ppm	4.45
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	ppm	4.57
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	ppm	4.71
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	ppm	3.94
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	ppm	4.42

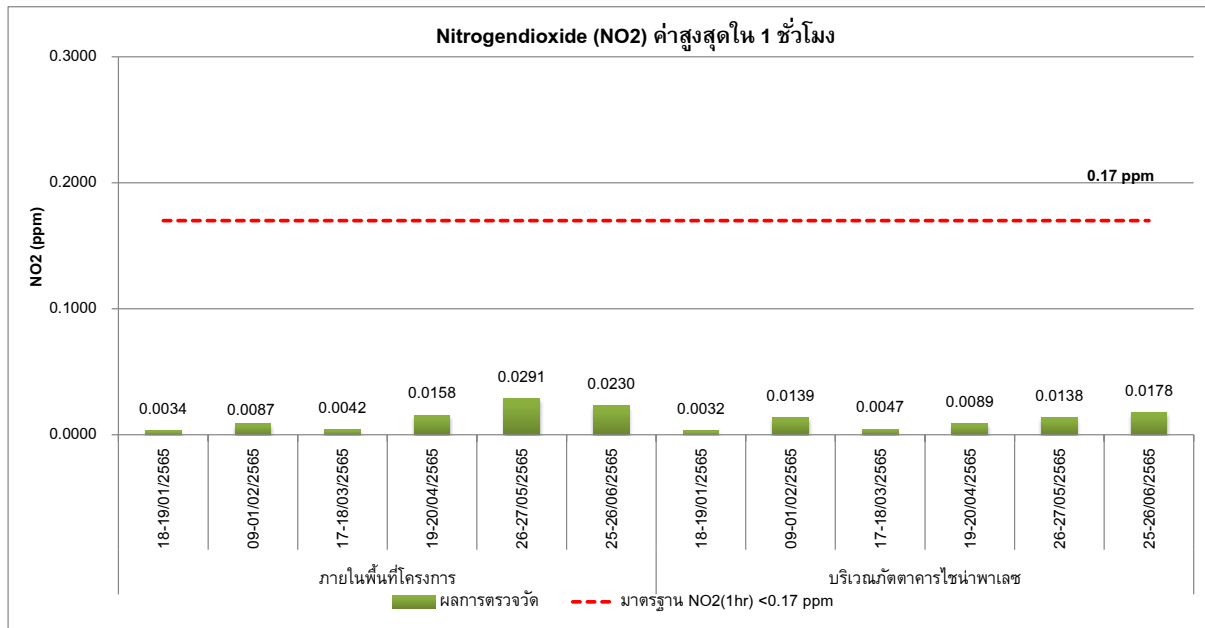
**หมายเหตุ :** ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)  
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



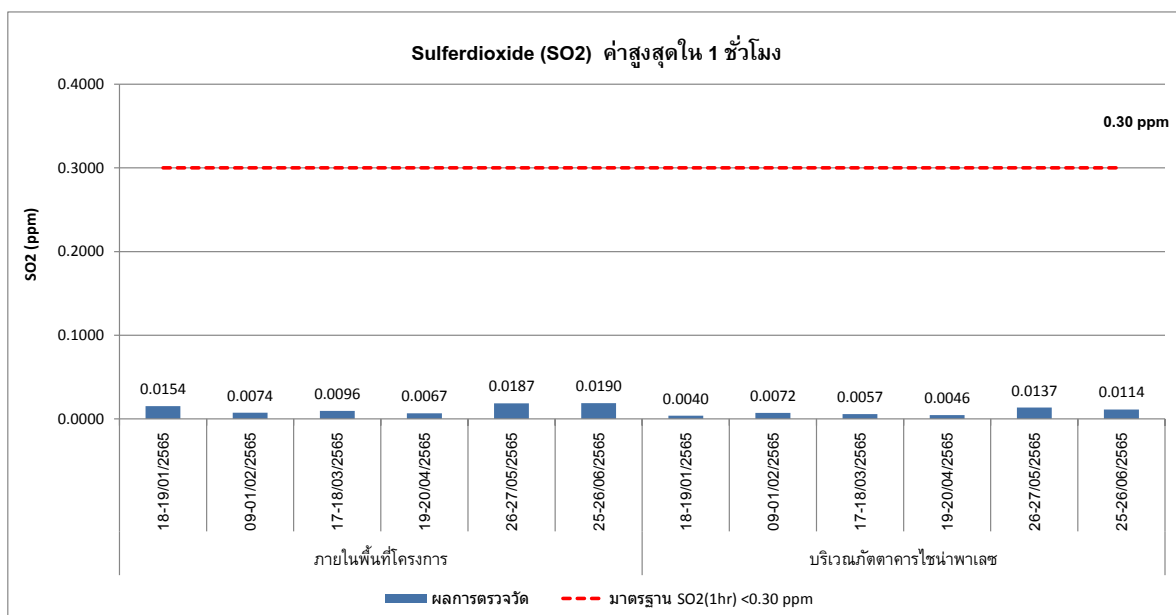
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

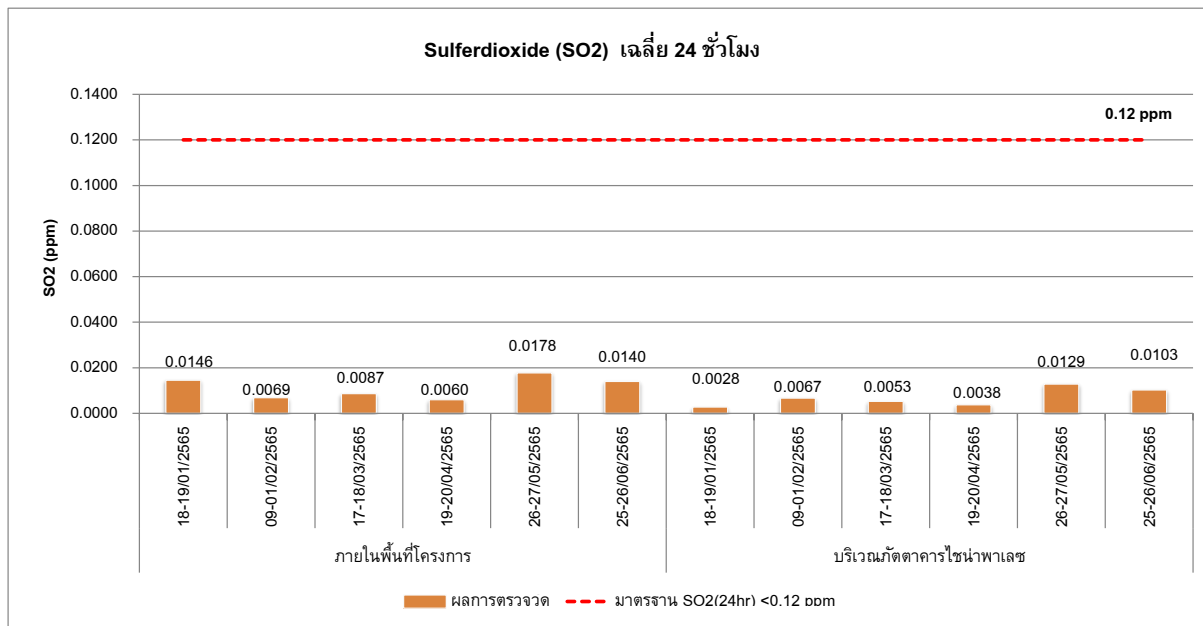


กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

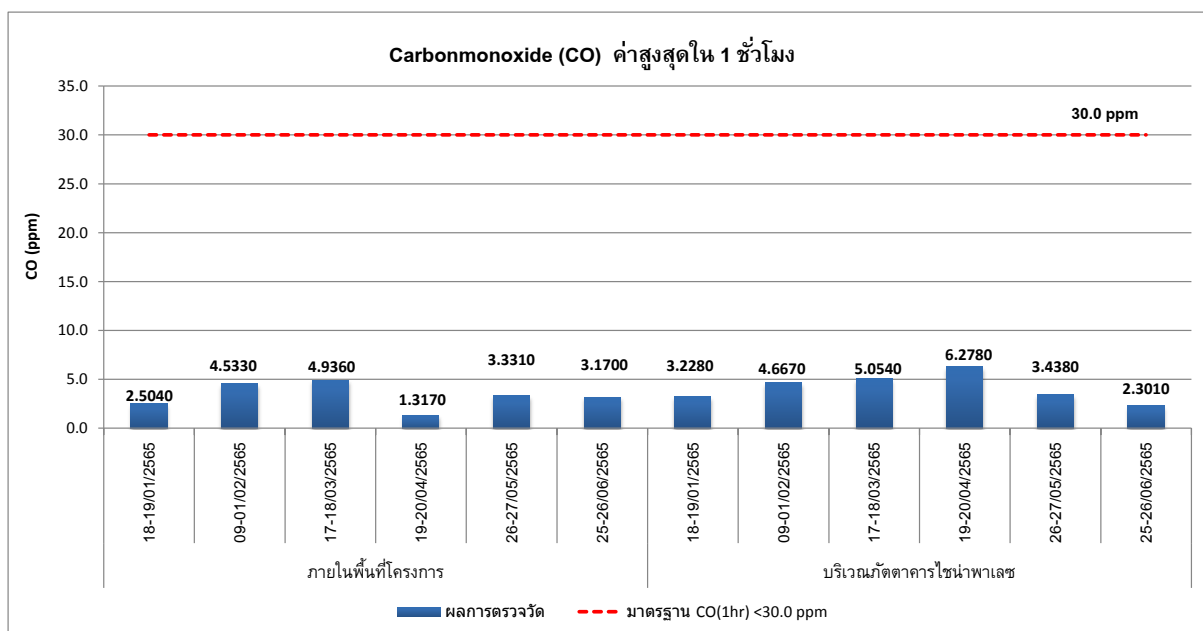


กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

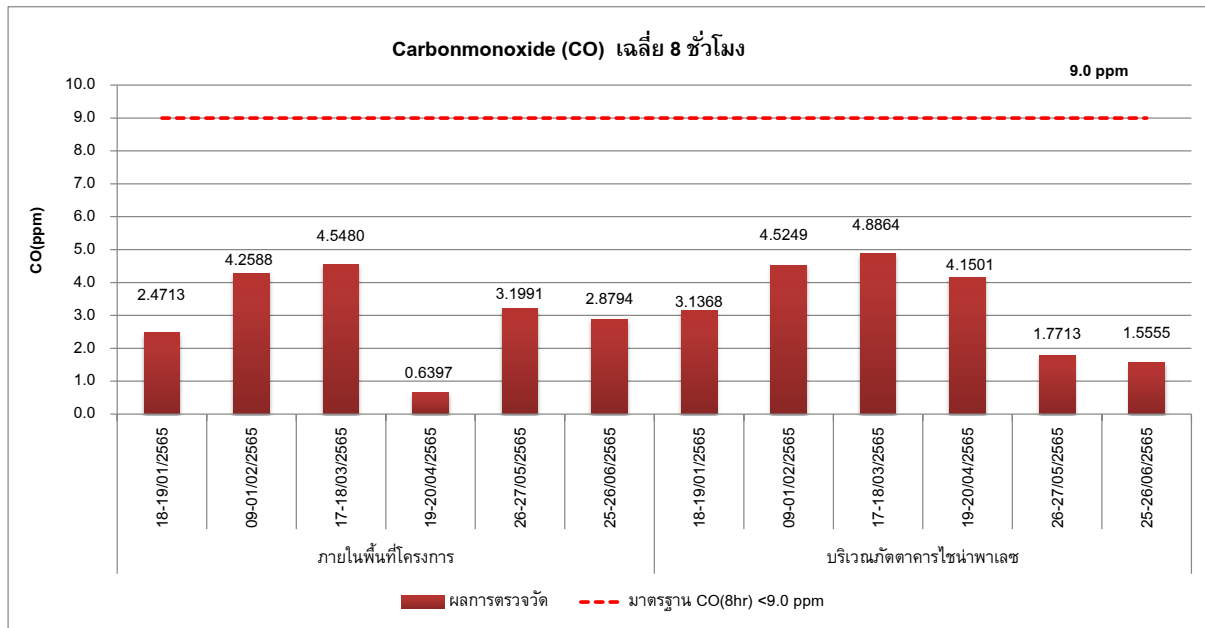




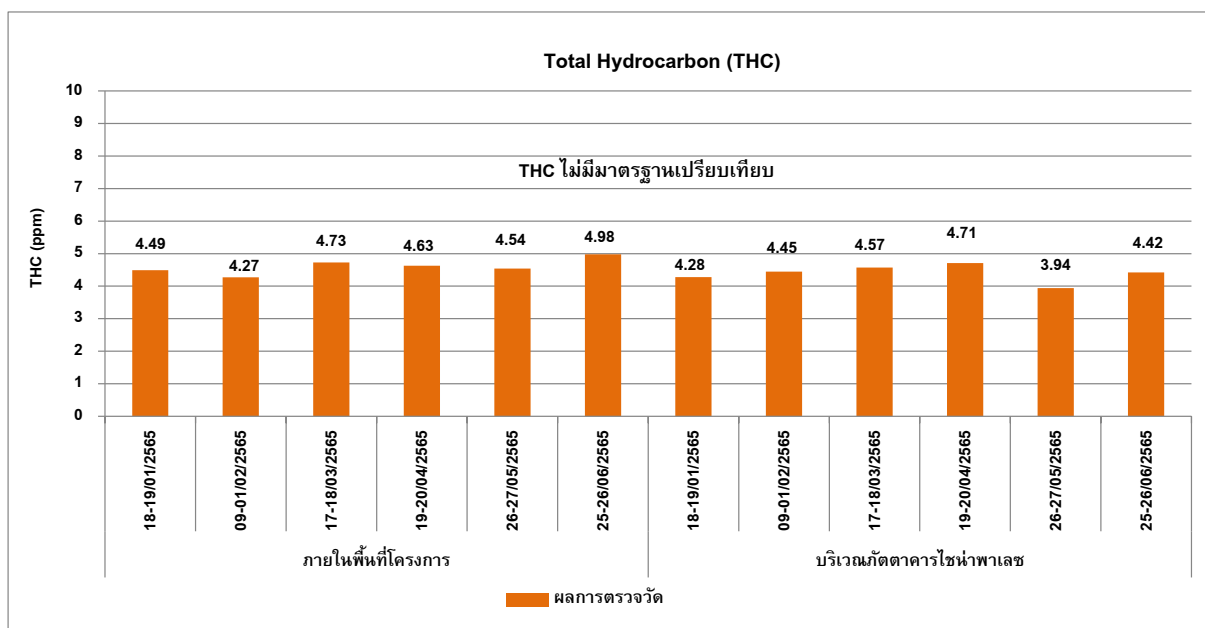
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



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



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

### 3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยองก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) บริเวณกัฏตาการไชนาพาเลซ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณ กัฏตาการไชนาพาเลซ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9

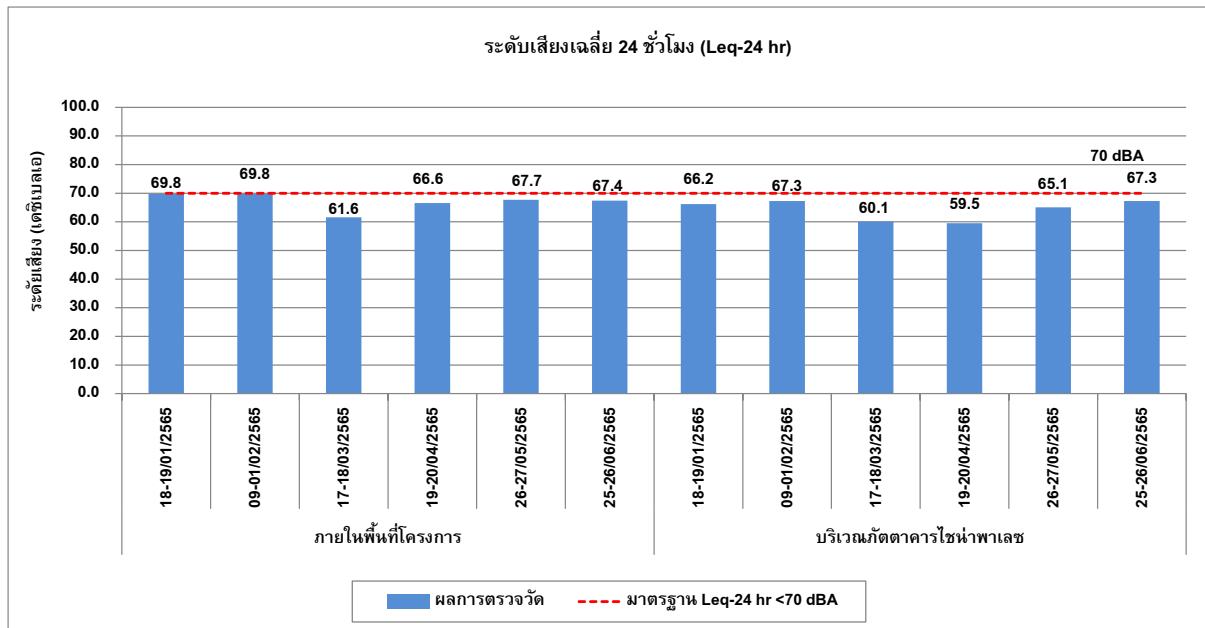
**ตารางที่ 3-9** ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ลำดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง ( $L_{10}$ )	ระดับเสียง ( $L_{90}$ )
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	69.8	87.3	72.2	65.6
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	69.8	109.6	71.1	64.6
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	61.6	98.8	59.5	54.0
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	66.6	94.4	65.6	59.6
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	67.7	98.7	70.0	60.2
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	67.4	96.5	67.0	60.8
บริเวณกวดาคารไชน่าพาเลซ	ครั้งที่ 1	18-19/01/2565	66.2	87.1	68.0	62.0
	ครั้งที่ 2	09-01/02/2565	67.3	113.0	66.0	67.3
	ครั้งที่ 3	17-18/03/2565	60.1	83.7	61.4	55.3
	ครั้งที่ 4	19-20/04/2565	59.5	93.4	56.9	50.3
	ครั้งที่ 5	26-27/05/2565	65.1	94.2	67.11	59.8
	ครั้งที่ 6	25-26/06/2565	67.3	97.8	66.4	62.9
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			70.0	115.0	-	-

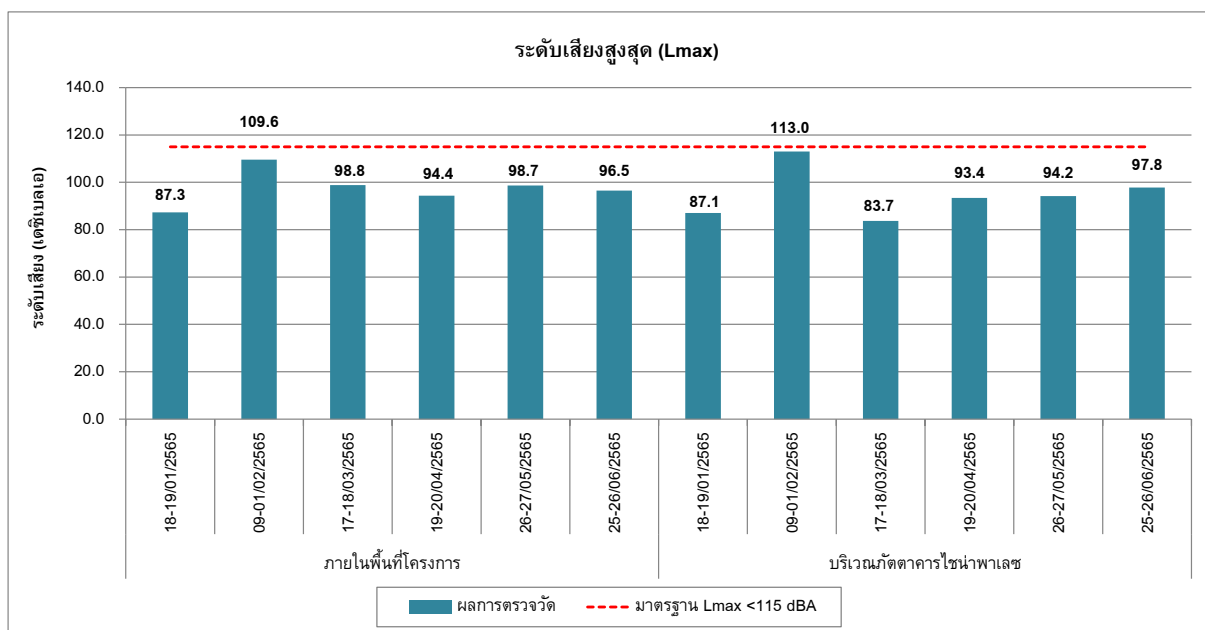
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

\* 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 273 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

### 3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) / บริษัท พญา รัชชเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 ให้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณกัฏตาการไชน่าพาเลซ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-10

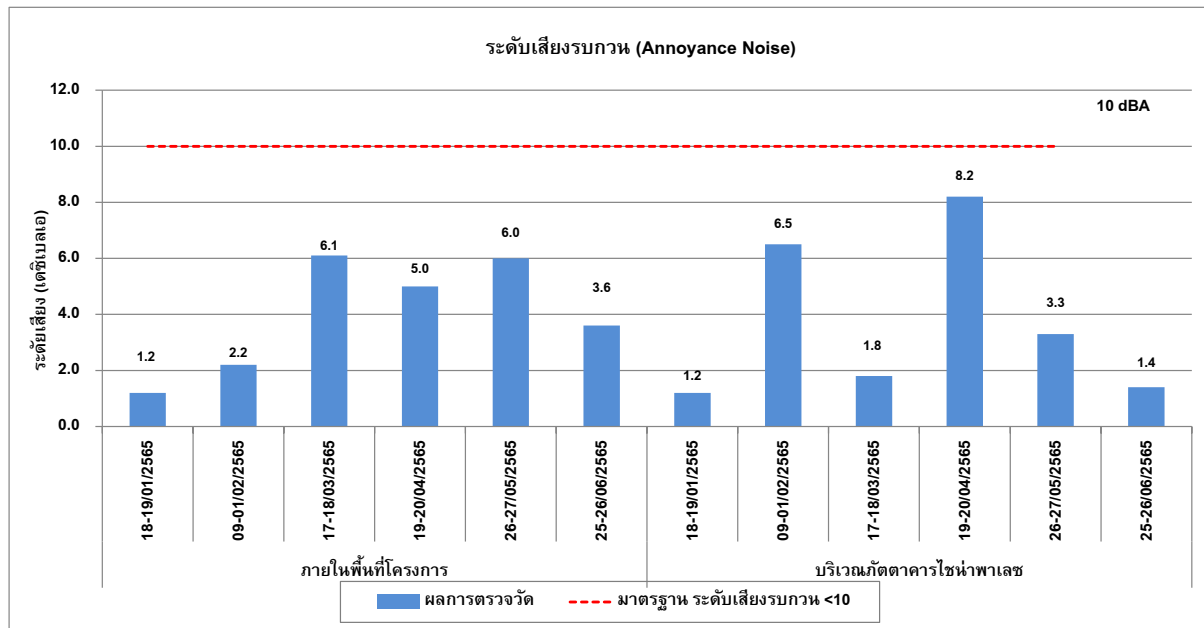
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Ammoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 สิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ.2550 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3-10** ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน(Annoyance Noise) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) / บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
		ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด ( $L_{eq}$ )	ระดับเสียง ขณะไม่มี การ รบกวน ( $L_{eq}$ )	ตัวปรับ ค่าระดับ เสียง	ระดับ เสียง ขณะมี การ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ค่าระดับ การ รบกวน
ภายในพื้นที่ โครงการ	18-19/01/2565	69.8	67.0	3.0	2.8	65.6	1.2
	09-01/02/2565	69.8	66.6	3.0	3.2	64.6	2.2
	17-18/03/2565	61.6	56.4	1.5	5.2	54.0	6.1
	19-20/04/2565	66.6	63.0	2.0	3.6	59.6	5.0
	26-27/05/2565	67.7	61.8	1.5	5.9	60.2	6.0
	25-26/06/2565	67.4	64.5	3.0	2.9	60.8	3.6
บริเวณ กวดาคารไชน่า พาเลซ	18-19/01/2565	66.2	63.2	3.0	3.0	62.0	1.2
	09-01/02/2565	67.3	62.1	1.5	5.2	59.3	6.5
	17-18/03/2565	60.1	57.5	3.0	2.6	55.3	1.8
	19-20/04/2565	59.5	52.1	1.1	7.4	50.3	8.2
	26-27/05/2565	65.1	61.5	2.0	3.6	59.8	3.3
	25-26/06/2565	67.3	64.3	3.0	3.0	62.9	1.4
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ  
ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 273 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



**กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)**

(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



#### 3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬาลงกรณ์) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1 ) ภายในพื้นที่โครงการ 2) บริเวณภาคการไชนาพาลาเซส ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ตรวจวัด 1 วัน ต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-11

**ตารางที่ 3-11** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐานอาคารประเภท 2 <sup>2/</sup>
			ความถี่ (เฮิรต์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
ภายในพื้นที่โครงการ	1	18-19/01/2565	1.4	0.173	6.2	1.348*	5.3	0.331	5.0
	2	09-01/02/2565	6.6	0.189	5.5	1.364*	6.4	0.378	5.0
	3	17-18/03/2565	16.0	0.055	7.0	0.796*	28.4	0.213	5.0
	4	19-20/04/2565	2.9	0.150	3.5	0.828*	3.0	0.158	5.0
	5	26-27/05/2565	6.8	0.134	6.9	0.899*	4.1	0.166	5.0
	6	25-26/06/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
บริเวณกัฏตาการไชน่าพาเลซ	1	18-19/01/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	2	09-01/02/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	3	17-18/03/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	4	19-20/04/2565	6.5	0.646	6.4	1.103*	6.7	0.347	5.0
	5	26-27/05/2565	42.7	0.631	36.7	1.876*	32.0	0.378	11.7
	6	25-26/06/2565	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)

\* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ , N/A = Not Applicable  
ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

### 3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ในระยะก่อสร้าง ของ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จูฬา-สามย่าน) บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 ในบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ โดยทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

เมื่อนำดัชนีตรวจวัด แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทุกวันทำการตรวจวัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

**ตารางที่ 3-12** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		19/01/2565	10/02/2565	18/03/2565	20/04/2565	28/05/2565	27/06/2565	
pH at 25 °C	-	7.7	8.5	8.8	8.0	7.4	7.5	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	16.2	18.4	16.4	2.0	2.2	2.0	< 20
Total Suspended Solids	mg/L	24	29	26	<10	<10	<10	< 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	462	174	358	198	164	182	-
Oil & Grease	mg/L	2.2	8.2	2.4	<1.0	<1.0	<1.0	< 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	14.8	17.2	15.2	<1.0	<1.0	<1.0	< 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	< 1.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	580	960	940	40	50	60	< 1,000 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก จ คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะก่อสร้าง)

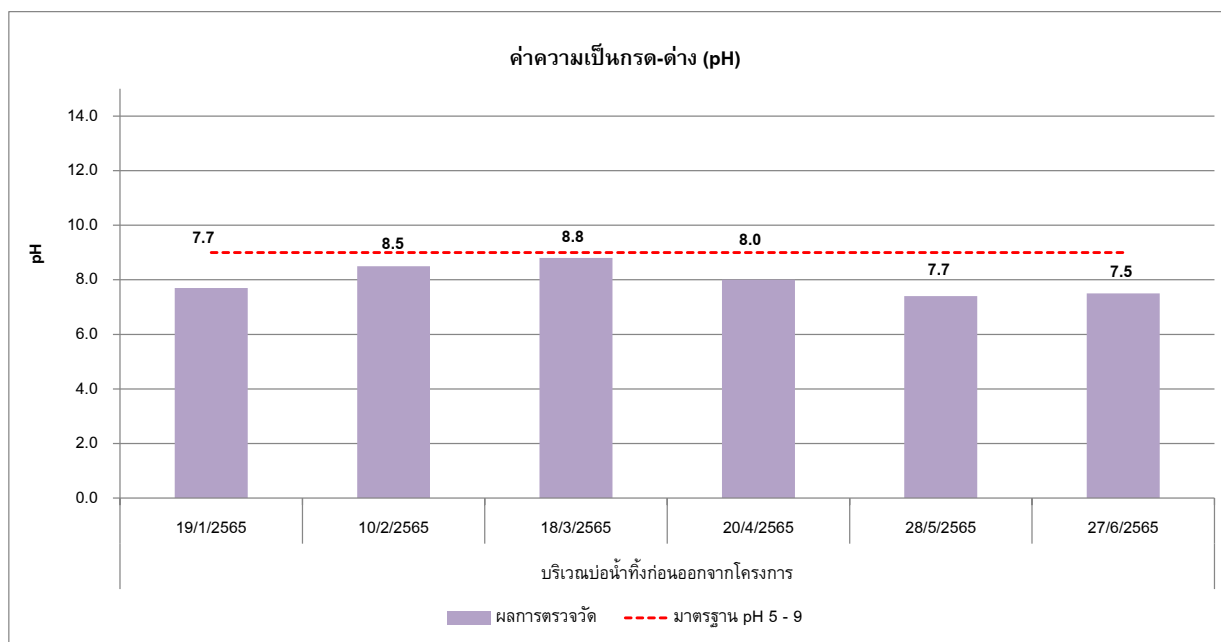
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22<sup>nd</sup> Edition 2012

\* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

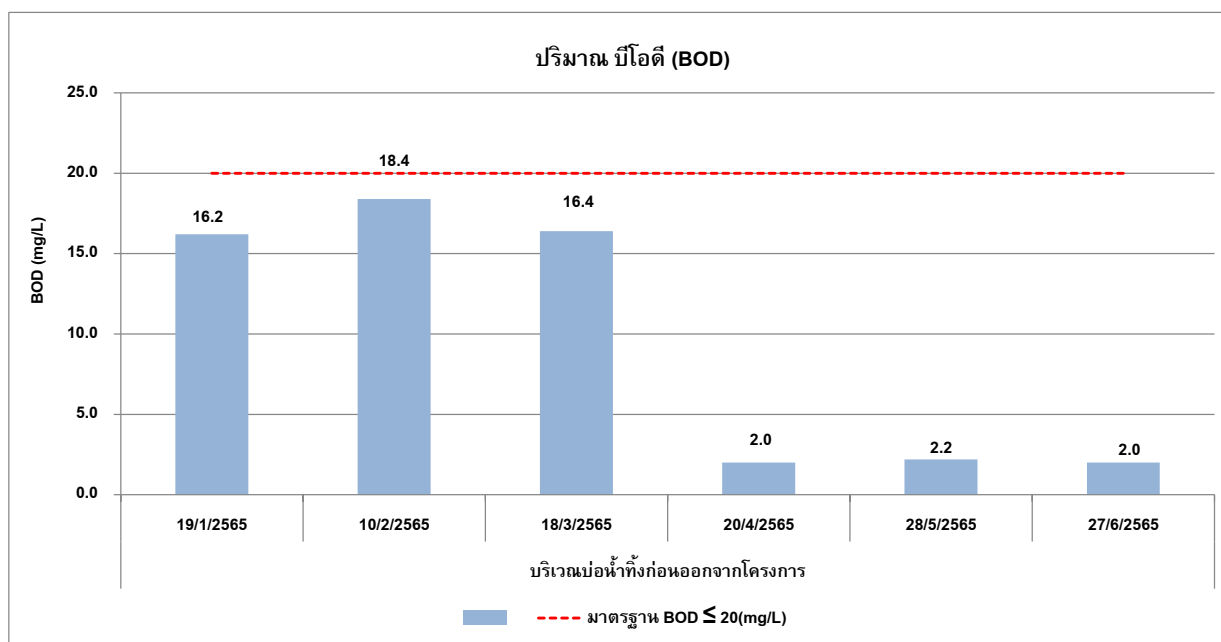
ที่มา : (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548,

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2

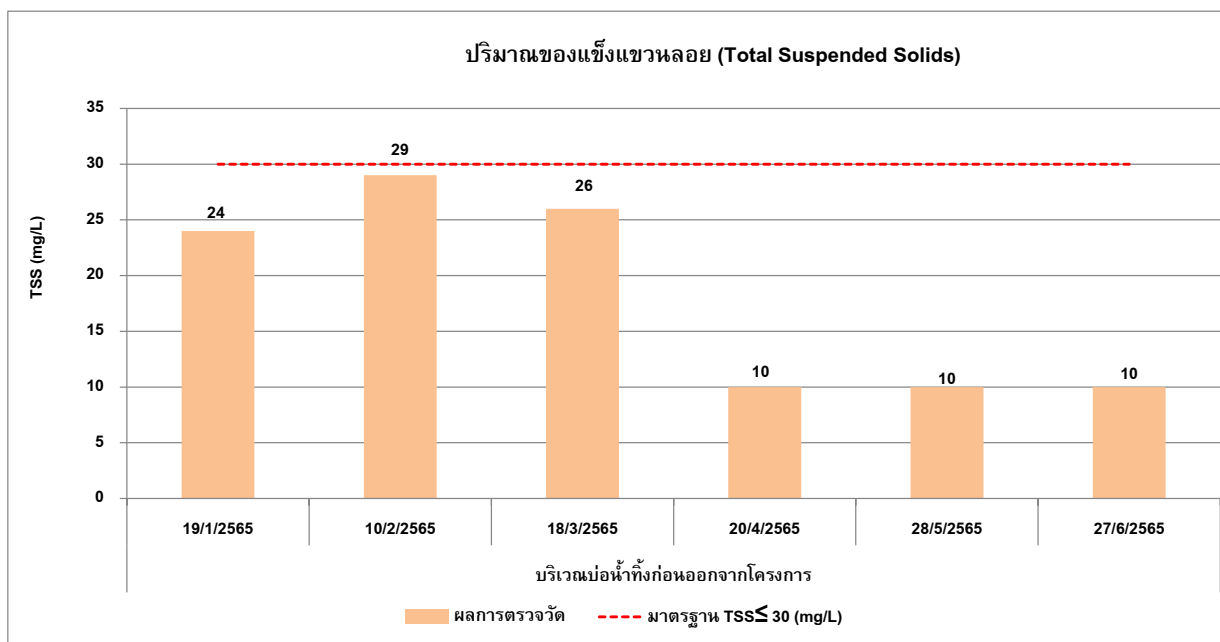
\* ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2565 เท่ากับ 500 mg/L ,เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 665 mg/L และเดือนมิถุนายน เท่ากับ 684 mg/L



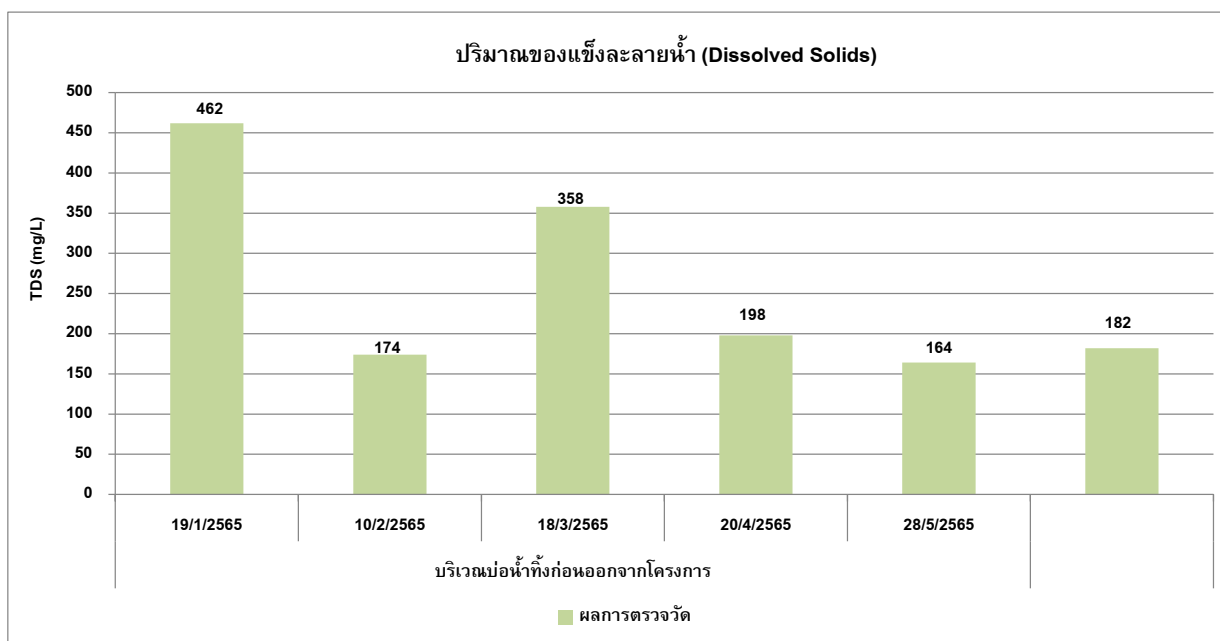
**กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)**  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



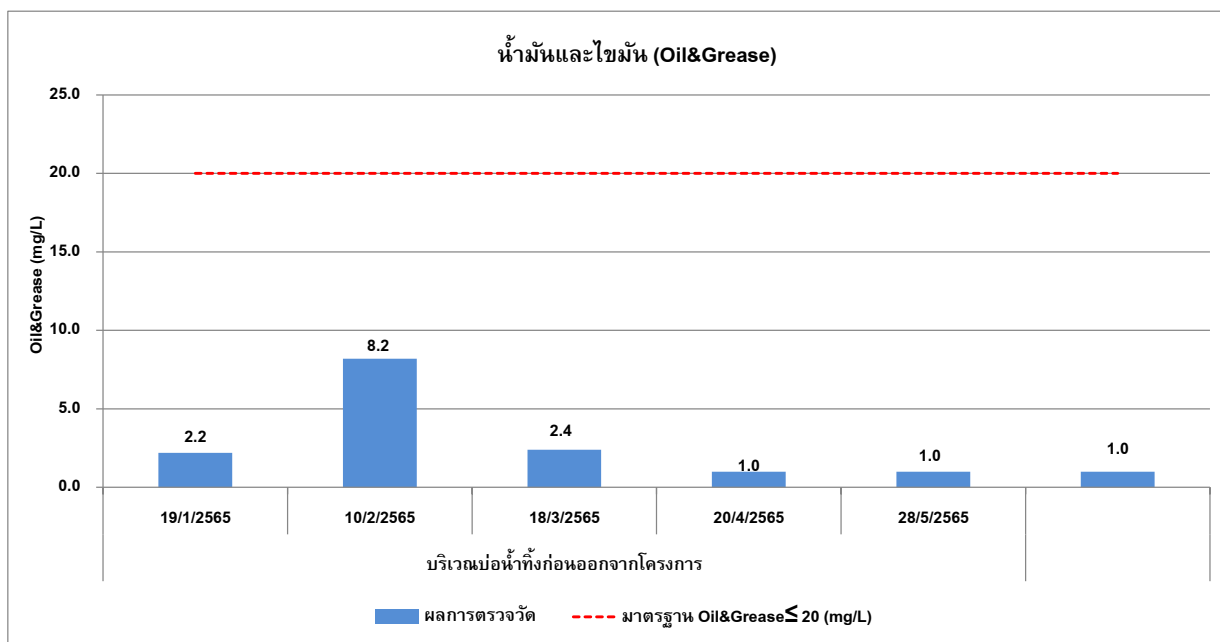
**กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD) (ระยะก่อสร้าง)**  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



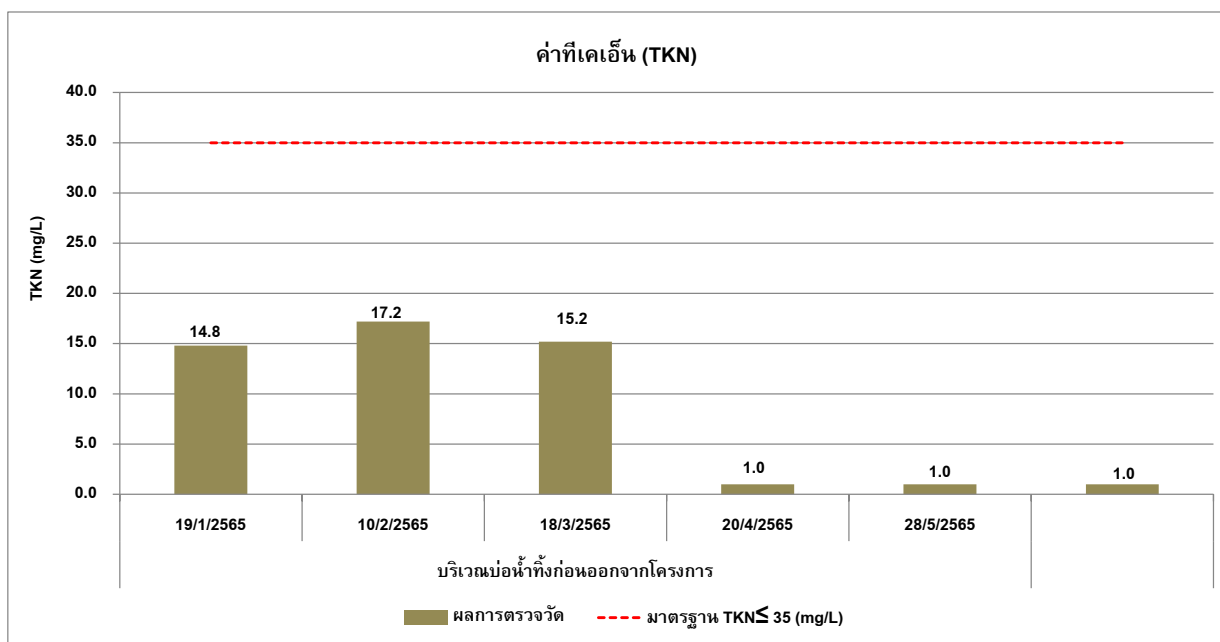
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



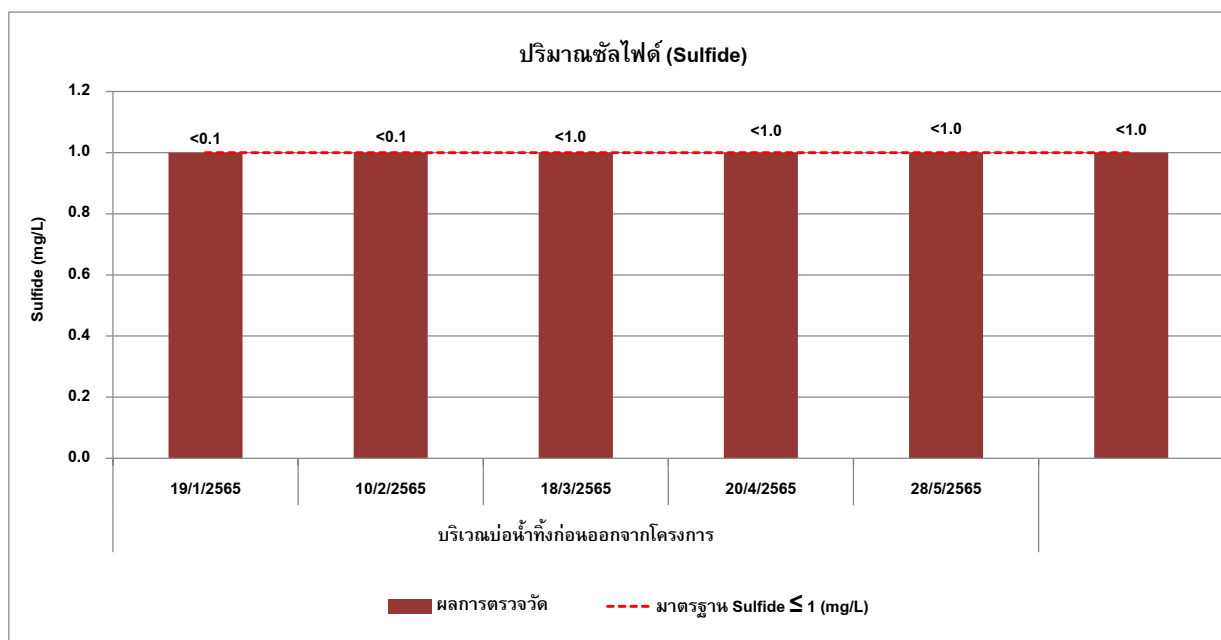
กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



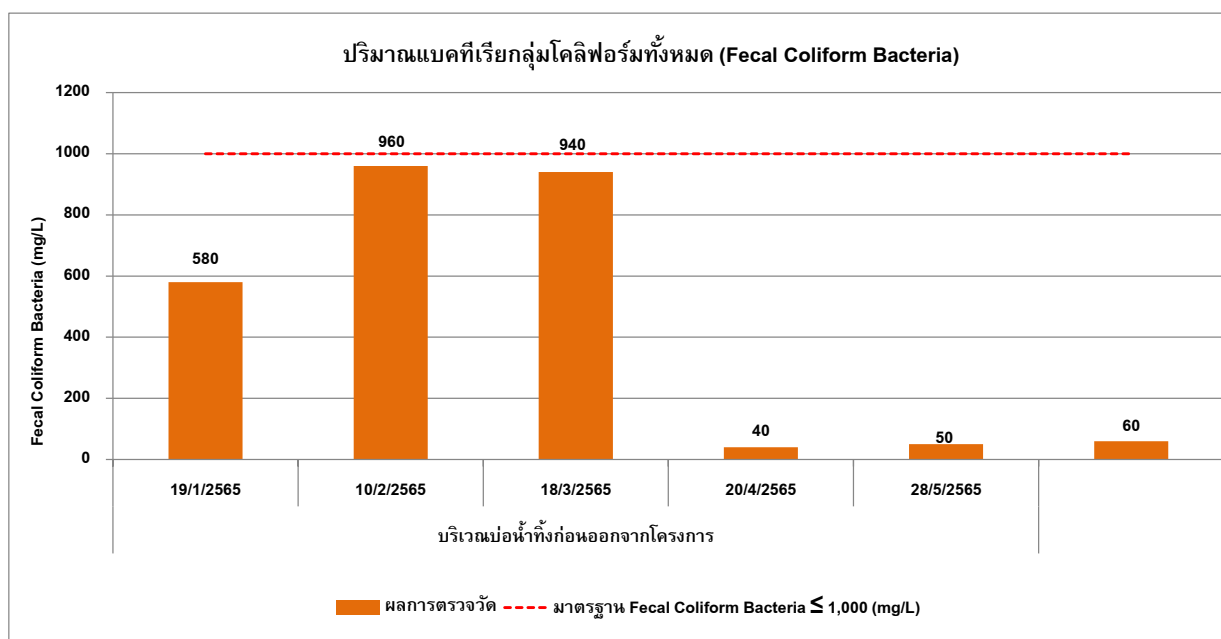
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



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



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



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)  
(ระยะก่อสร้าง)ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565



	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณกักตักคาร์ไชนาพาลเซ</p>
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)</p>	
	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณกักตักคาร์ไชนาพาลเซ</p>
<p>จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) และระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พวกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565</p>	

	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณกิตติาคารไชน่าพาเลซ</p>
<p>จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)</p>	
<p><b>รูปที่ 3-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมของ โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN</b> (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565</p>	