

รายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท เดอะ ภูเก็ต แฟมมิลี การ์เด็น จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อ้างถึงหนังสือที่ [REDACTED] (ภาคผนวก 1) ทั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ได้มีการกำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.3 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่าง ๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยวิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- โครงการมีการตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในระยะก่อสร้าง	-
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ระยะฐานราก ตรวจวัดทุกวัน - ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างทำการตรวจทุกสัปดาห์ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า คุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.2 และภาคผนวก 17	-
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	-
3. เสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- Leq 24 hr., L _{max} , และเสียงรบกวน	- ระยะฐานราก ตรวจวัดทุกวัน	- โครงการมีการตรวจวัดเสียงในระยะก่อสร้างทำการตรวจทุกสัปดาห์ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่าเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดแสดงดังหัวข้อ 3.4.4 และภาคผนวก 17	-
4. ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	- ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างทำการตรวจทุกสัปดาห์ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.8 และภาคผนวก 17	-

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	ตรวจวัดทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	-
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	-
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่และบ้านพักคนงาน		- โครงการมีการตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่และบ้านพักคนงาน	
6. การจัดการน้ำเสีย	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและตรวจสอบ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการบันทึกการทำงานและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567	-
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ		- โครงการดำเนินการบันทึกการทำงานและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567	

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ส่วนเกรอะ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้าง	ตรวจวัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้าง	-
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดิน ไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา	- โครงการมีการตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	-
8. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	-
		- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-
9. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-
	- ถนนสาธารณะ	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-
10. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	-บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	-

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
11. คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการมีการสอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	-
12. การสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้ารับการ ทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการบันทึกการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือนตลอด ระยะเวลา	-
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการบันทึกการทำงานและการตรวจสอบ บริเวณถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลา	-
	- ส่วนเกราะ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบ ปุ๊กลมาสูบกู้จัด	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการบันทึกการทำงานและการตรวจสอบ บริเวณส่วนเกราะ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา	-
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา	- โครงการบันทึกการทำงานและการตรวจสอบ บริเวณห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา	-
13. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถัง ดับเพลิง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิง แบบมือถือ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างหรือ ตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	- โครงการตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณ ที่ติดตั้งถังดับเพลิงทุก 6 เดือน ตลอดระยะ เวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการบันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัยบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
14. อากาศในร่ม และความปลอดภัย	คนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด		- โครงการมีการตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง	-
	ห้องปฐมพยาบาล	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล		- โครงการมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	-
	ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัย	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการมีการสอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัย	-
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบ		- โครงการมีการตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบ	-
	Chain Link และ แผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ตรวจสอบสภาพ ChainLink และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคารอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพ ChainLink และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคารอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ	-
15. ทัศนียภาพ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง และหากเสียหายโครงการจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ	-

ตารางที่ 3.2.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) เดอะ ภูเก็ต แฟมมิลี การ์เด็น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป								
- พื้นที่โครงการ	TSP, PM-10, และ CO	ระยะ ก่อสร้าง ตรวจทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป								
- พื้นที่โครงการ	Leq 24 hr, L _{max} และ เสียงรบกวน	ระยะ ก่อสร้าง ตรวจทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน								
- พื้นที่โครงการ	Vibration 24 hr.	ระยะ ก่อสร้าง ตรวจทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง								
- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำ ภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, TSS, Sulfide, TDS, Settleable , Oil and Grease TKN และ FCB	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	PM10 Size Selective, High -Volume	
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)	Analyzer	NDIR/CO Analyzer
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป		
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24 hr.)	Sound Level Meter	Sound Level Meter
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		
- ระดับเสียงรบกวน		
3. ความสั่นสะเทือน		
- Vibration 24 hr.	Ground Vibration	Ground Vibration
4. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	AWWA, 2023 (4500-H ⁺ ,B)
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)		AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)		AWWA, 2023 (2540 D)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)		AWWA, 2023 (4500-S ²⁻ , F)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)		AWWA, 2023 (2540 C)
- ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)		AWWA, 2023 (2540 F)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)		AWWA, 2023 (5520 B)
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)		AWWA, 2023 (4500-N _{org} , B)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)		AWWA, 2023 (9221 B)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) แสดงดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

3.3.3 ความสั่นสะเทือน

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

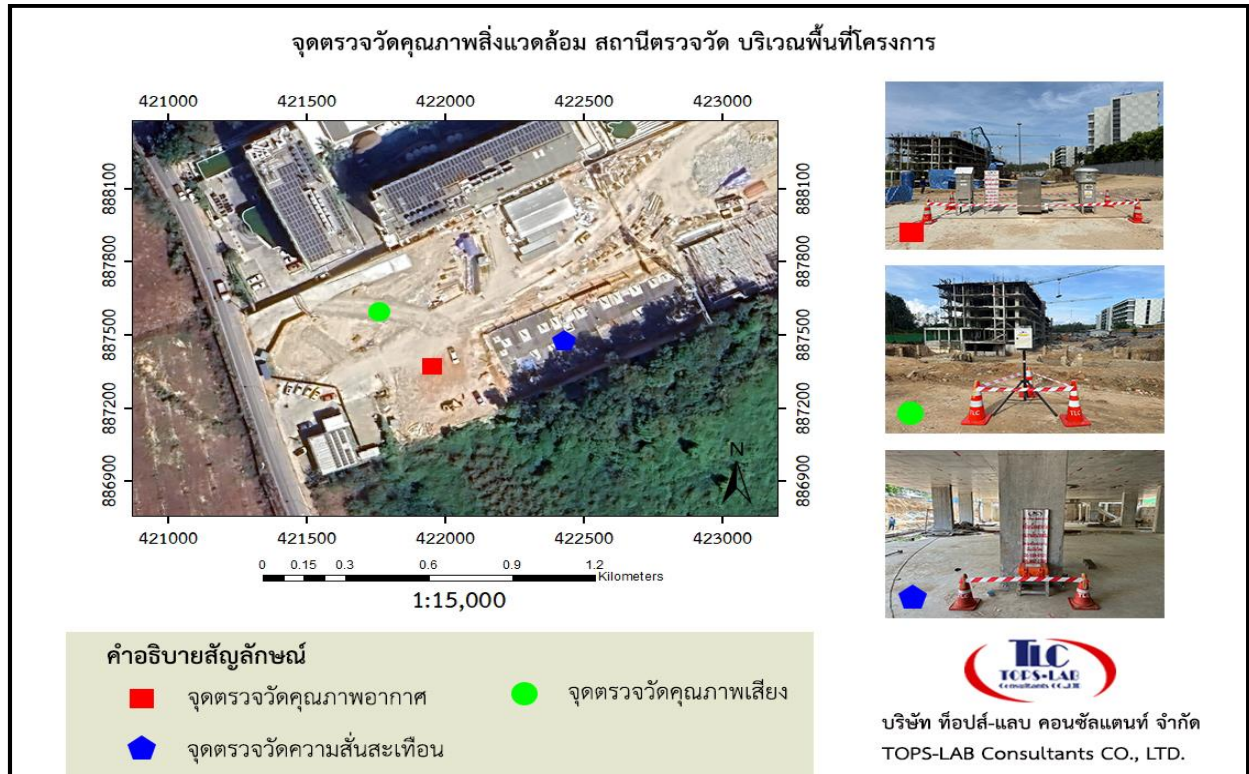
- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ข)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ตรวจวัด 1 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) แสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 ถึงรูปที่ 3.4.1-2 และแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-2



รูปที่ 3.4.1-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ
(ระยะก่อสร้าง)



❖ ผลติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567
ตรวจวัด 1 บริเวณ คือ พื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังตารางที่
3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-2 และใบรายงานแสดงดังภาคผนวก 17

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

เดือน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
กรกฎาคม	30-31/07/67	0.077	0.039
สิงหาคม	21-22/08/67	0.074	0.028
กันยายน	24-25/09/67	0.076	0.033
ตุลาคม	21-22/10/67	0.069	0.038
พฤศจิกายน	15-16/11/67	0.072	0.036
ธันวาคม	20-21/12/67	0.070	0.034
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

เดือน	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm	
		ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
กรกฎาคม	30-31/07/67	0.80	0.69
สิงหาคม	21-22/08/67	0.60	0.54
กันยายน	24-25/09/67	0.59	0.53
ตุลาคม	21-22/10/67	0.63	0.60
พฤศจิกายน	15-16/11/67	0.64	0.61
ธันวาคม	20-21/12/67	0.58	0.54
ค่ามาตรฐาน		30	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

❖ สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากตารางที่ 3.4.1-1 และตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปสามารถสรุปได้ดังนี้

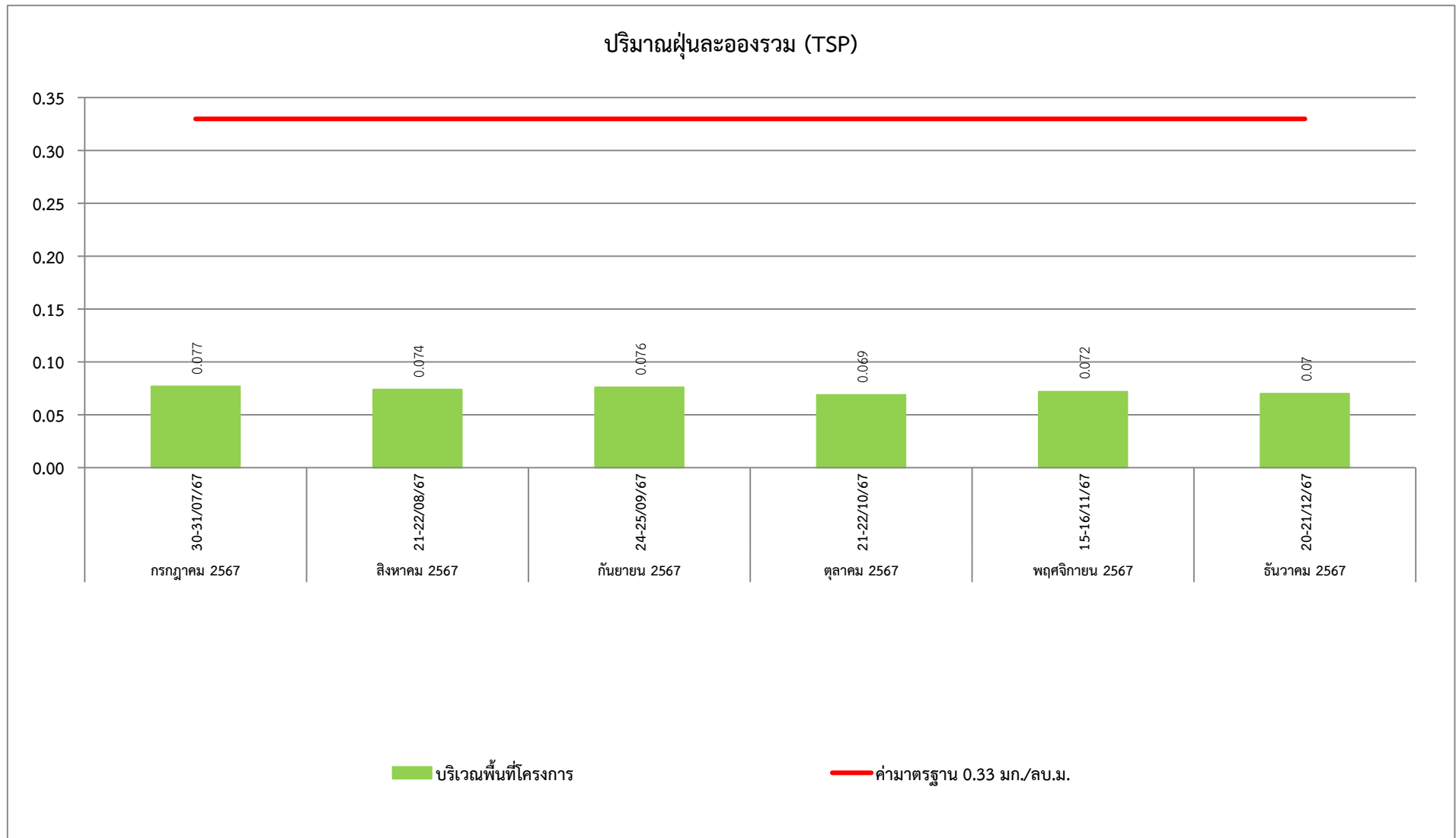
• บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.069-0.077 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.1.1-1

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.028-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.1.1-2

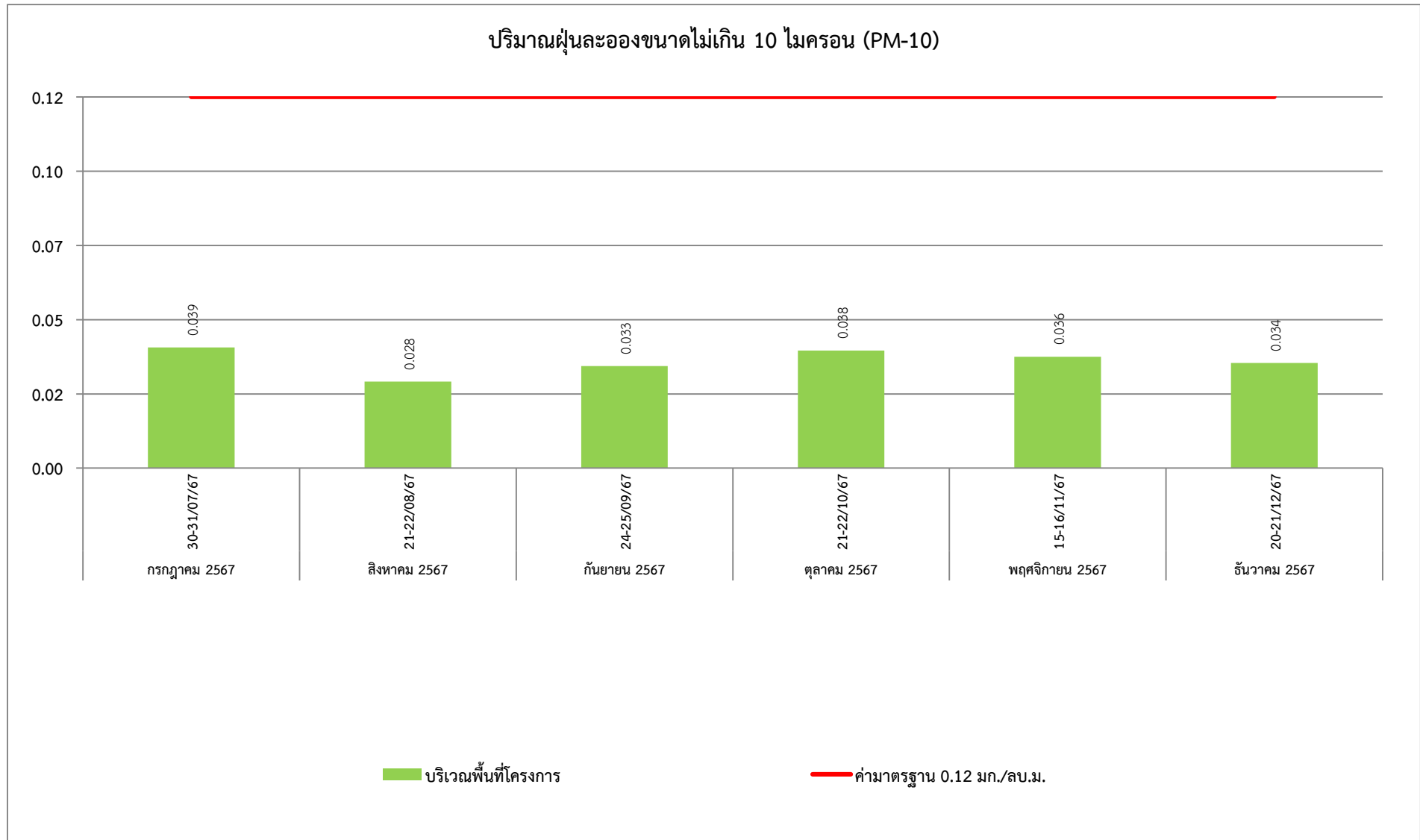
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.58-0.80 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53-0.69 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และในเวลา 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน (ppm) แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 และรูปที่ 3.4.1.1-3 ถึงรูปที่ 3.4.1.1-4

3.4.1.1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



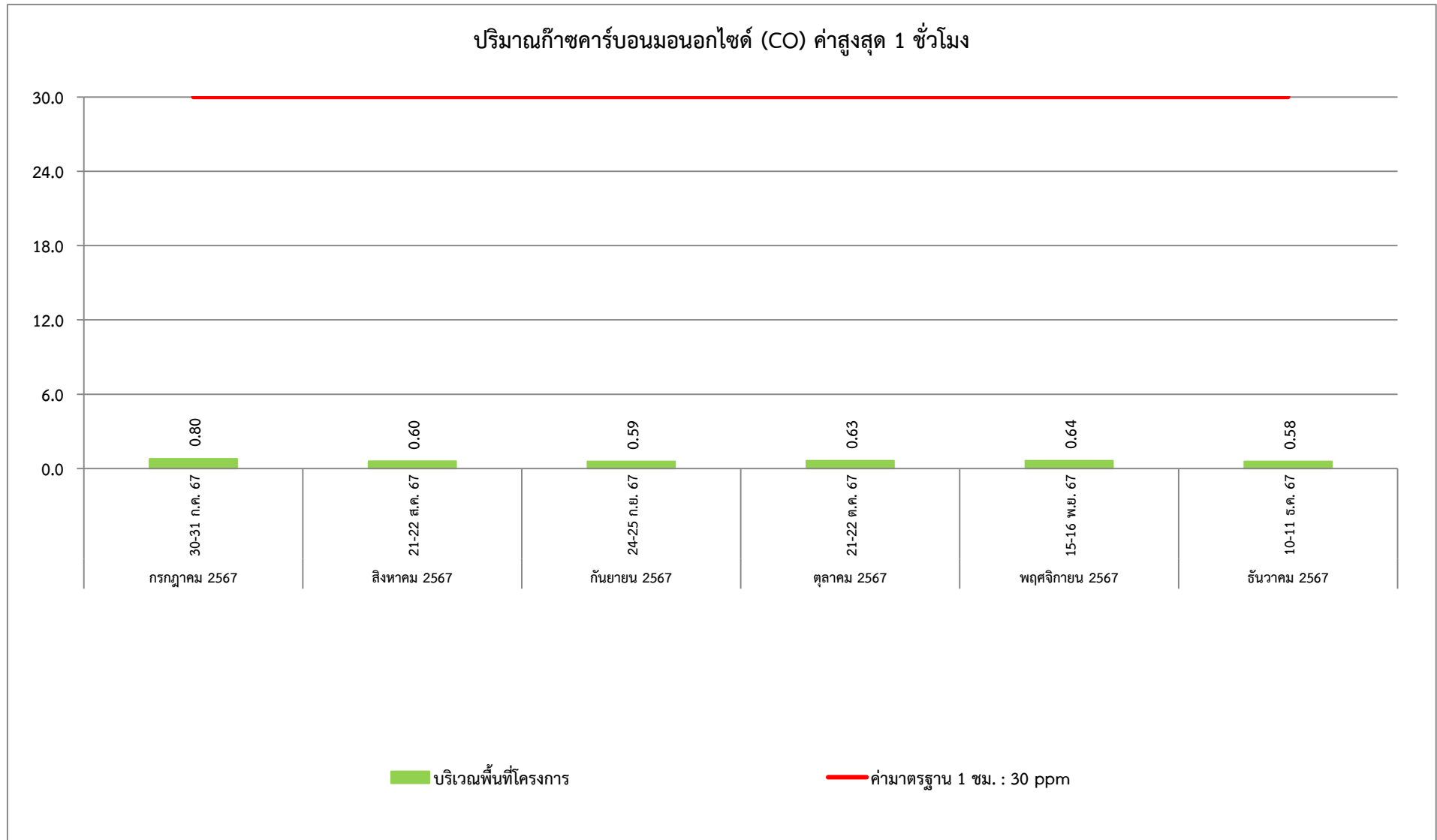
รูปที่ 3.4.1.1-1 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ระยะก่อสร้าง)

3.4.1.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



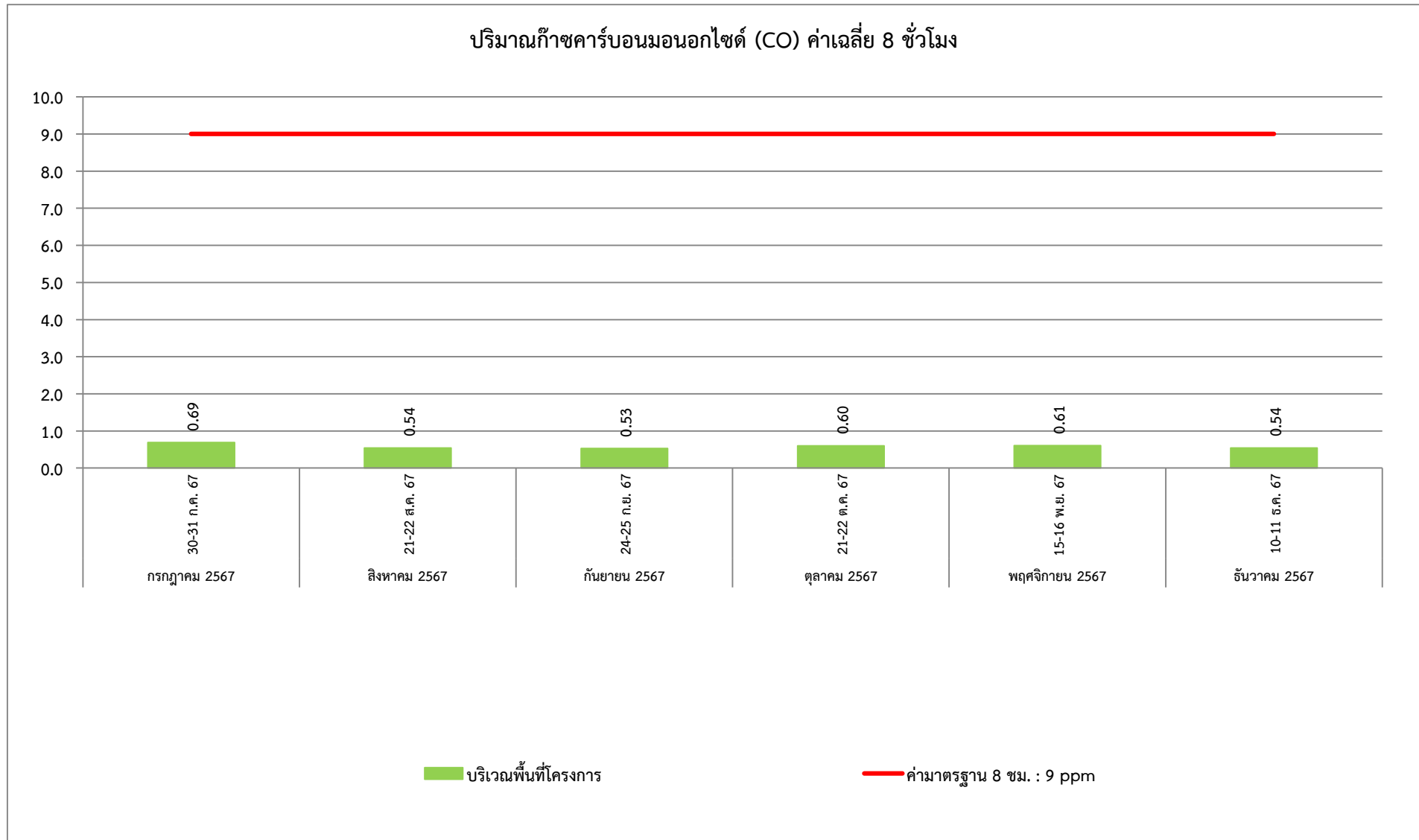
รูปที่ 3.4.1.1-2 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ระยะก่อสร้าง)

3.4.1.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4.1.1-3 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง (ระยะก่อสร้าง)

3.4.1.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4.1.1-4 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ระยะก่อสร้าง)

3.4.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ตรวจวัด 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงรบกวนแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1



❖ ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 17

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

ระยะก่อสร้าง	เดือน	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (เดซิเบลเอ)			
		วันที่ตรวจวัด	L_{eq} 24 hr.	L_{max}	L_{90}
พื้นที่โครงการ	กรกฎาคม	30-31/07/67	53.2	88.9	43.8
	สิงหาคม	21-22/08/67	61.7	94.0	48.4
	กันยายน	24-25/09/67	59.2	93.8	40.9
	ตุลาคม	21-22/10/67	59.2	93.0	41.7
	พฤศจิกายน	15-16/11/67	53.8	86.9	42.1
	ธันวาคม	10-11/12/67	57.0	89.4	40.7
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		53.2-61.7	86.9-94.0	40.7-48.4
	ค่ามาตรฐาน		70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

❖ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สามารถสรุปได้ดังนี้

➤ บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 มีค่าอยู่ระหว่าง 53.2-61.7 เดซิเบลเอ
- การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 มีค่าอยู่ระหว่าง 86.9-94.0 เดซิเบลเอ
- การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 มีค่าอยู่ระหว่าง 40.7-48.4 เดซิเบลเอ

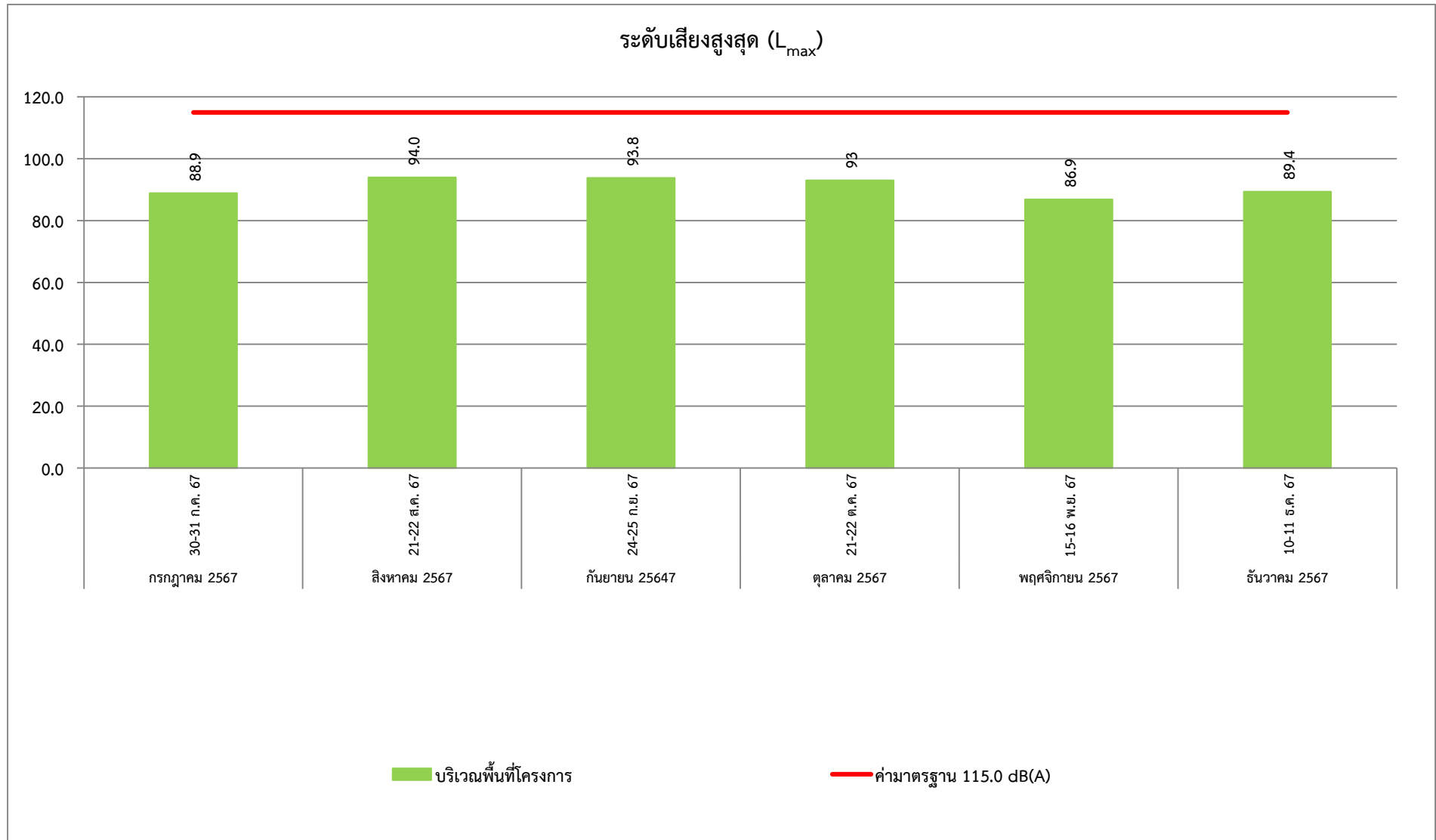
ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 แสดงดังรูปที่ 3.4.2.1-1 ถึงรูปที่ 3.4.2.1-3

3.4.2.1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



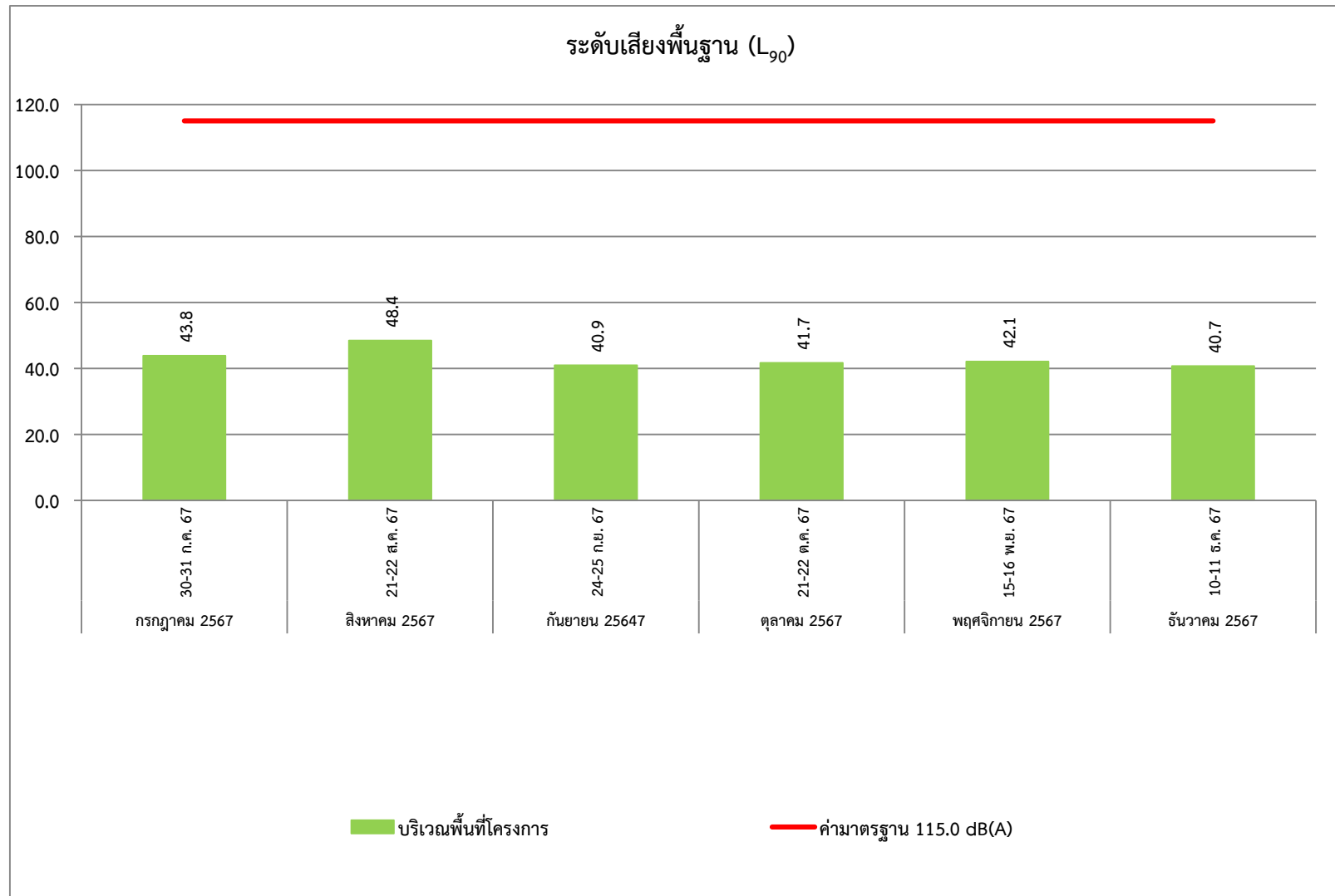
รูปที่ 3.4.2.1-1 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) (ระยะก่อสร้าง)

3.4.2.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4.2.1-2 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (ระยะก่อสร้าง)

3.4.2.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4.2-3 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (ระยะก่อสร้าง)

3.4.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ของโครงการโรงแรม ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ได้แก่ 1 บริเวณ คือ พื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ตรวจวัด โครงการดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงรบกวนแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1



❖ ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง 3.4.3-2 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 17

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

สถานีตรวจวัด	เดือน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (เดซิเบล(เอ))
พื้นที่โครงการ	กรกฎาคม	30-31/07/67	7.4
	สิงหาคม	21-22/08/67	9.2
	กันยายน	24-25/09/67	9.3
	ตุลาคม	21-22/10/67	9.6
	พฤศจิกายน	15-16/11/67	9.8
	ธันวาคม	10-11/12/67	9.3
	ค่ามาตรฐาน		10

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

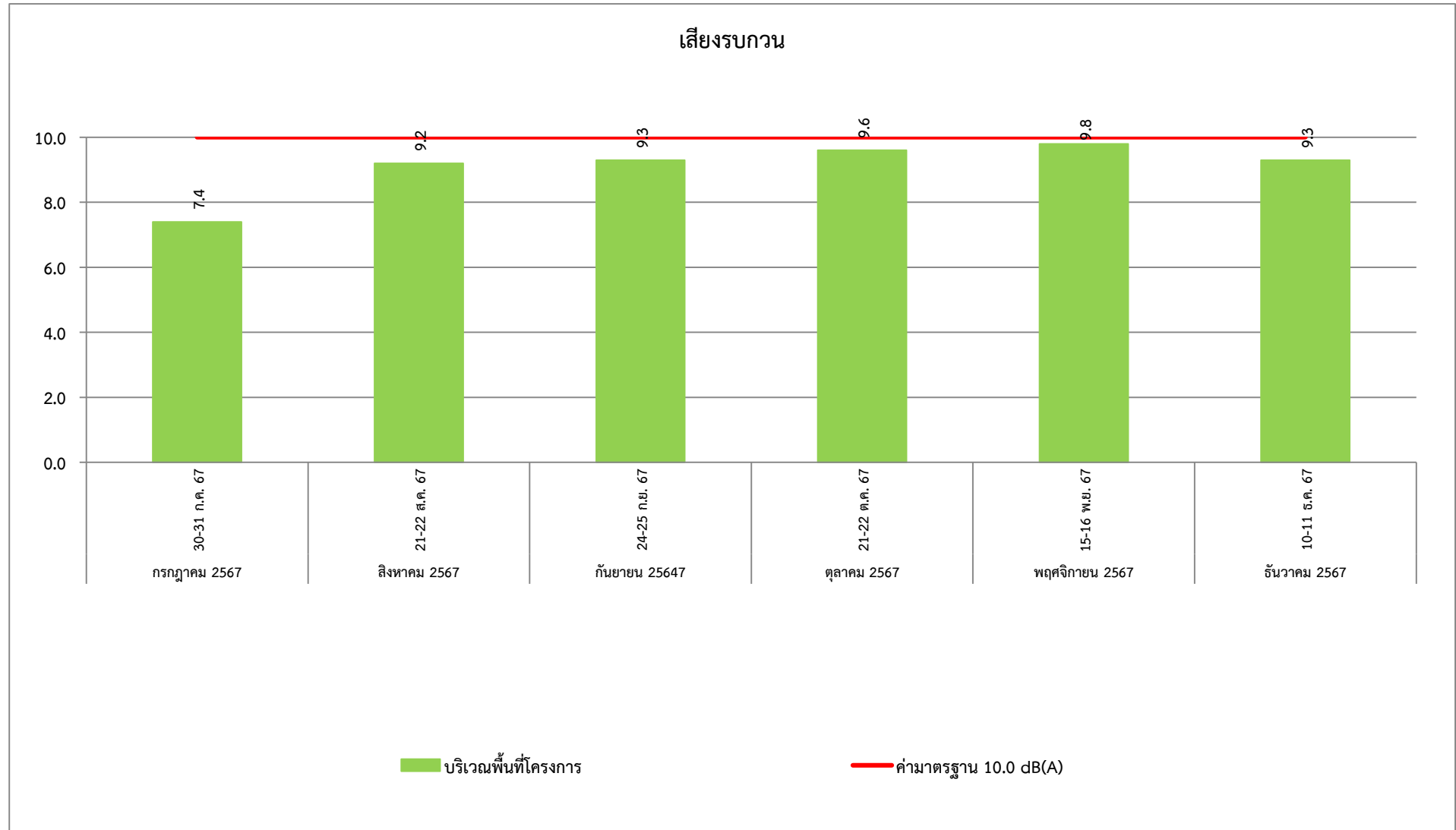
❖ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

จากตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน สามารถสรุปได้ดังนี้

• บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 7.4-9.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนและตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 แสดงดังรูปที่ 3.4.3.1-2

3.4.2.1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน



รูปที่ 3.4.3.1-1 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ระยะก่อสร้าง)



3.4.4 การติดตามตรวจสอบผลกระทบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ของโครงการอาคารชุด ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ตรวจวัด 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ความสั่นสะเทือน (Vibration) แสดงดังรูปที่ 3.4.4-1



❖ ผลติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 17

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 (ระยะก่อสร้าง)

สถานีตรวจวัด	เดือน	วันที่ตรวจวัด	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
พื้นที่โครงการ	กรกฎาคม	30-31/07/67	0.158 ถึง 0.441	<1.0 ถึง >100	0.236 ถึง 0.812	<1.0 ถึง 73	0.118 ถึง 0.741	1.7 ถึง 10
	สิงหาคม	21-22/08/67	0.205 ถึง 1.170	1.1 ถึง 43	0.229 ถึง 2.750	6.1 ถึง 39	0.386 ถึง 2.870	<1.0 ถึง 39
	กันยายน	24-25/09/67	0.181 ถึง 0.189	<1.0 ถึง >100	0.300 ถึง 0.339	<1.0 ถึง 32	0.126 ถึง 0.158	<1.0 ถึง >100
	ตุลาคม	21-22/10/67	0.047 ถึง 0.142	43 ถึง >100	0.300 ถึง 2.260	15 ถึง 85	0.047 ถึง 0.363	34 ถึง >100
	พฤศจิกายน	15-16/11/67	0.142 ถึง 0.229	>100	0.300 ถึง 0.512	18 ถึง >100	0.118 ถึง 0.158	18 ถึง <100
	ธันวาคม	10-11/12/67	0.150 ถึง 0.670	<1.0 ถึง >100	0.320 ถึง 1.440	<1.0 ถึง >100	0.110 ถึง 1.400	2.1 ถึง <100

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

❖ สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน สามารถสรุปได้ดังนี้

• บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)




ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4.1

3.4.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการอาคารชุด ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ตรวจวัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ของแข็งละลาย ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 ถึงรูปที่ 3.4.5.2 และ แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1



รูปที่ 3.4.5-1 แผนที่แสดงจุดการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

	
เดือนกรกฎาคม 2567	
	
เดือนสิงหาคม 2567	
	
เดือนกันยายน 2567	
	
เดือนตุลาคม 2567	
<p>รูปที่ 3.4.5-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567</p>	



เดือนพฤศจิกายน 2567



เดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

❖ ผลติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ ของโครงการอาคารชุด ลายัน กรีน พาร์ค เฟส 2 (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 ตรวจวัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก ก 17 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567

รายการตรวจวิเคราะห์ ¹⁾	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	8.2 ที่ 25 °C	7.7 ที่ 25 °C	8.0 ที่ 25 °C	ที่ 25 °C	ที่ 25 °C	ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	4.8	5.7	7.0	6.0	15.0	12.0	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	<5	12	29	29	27	33	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.72	0.33	0.46	0.47	0.93	0.93	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	382	193	197	281	346	936	ไม่เกิน 1,000
6. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.3	0.2	ไม่เกิน 20
7. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 35
8. ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ml/L	7.84	0.39	6.16	2.18	15.12	14.98	-
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	1,600	1,600	920	920	540	540	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์		ใส ไม่มีสี มีตะกอน เล็กน้อย		ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน				

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

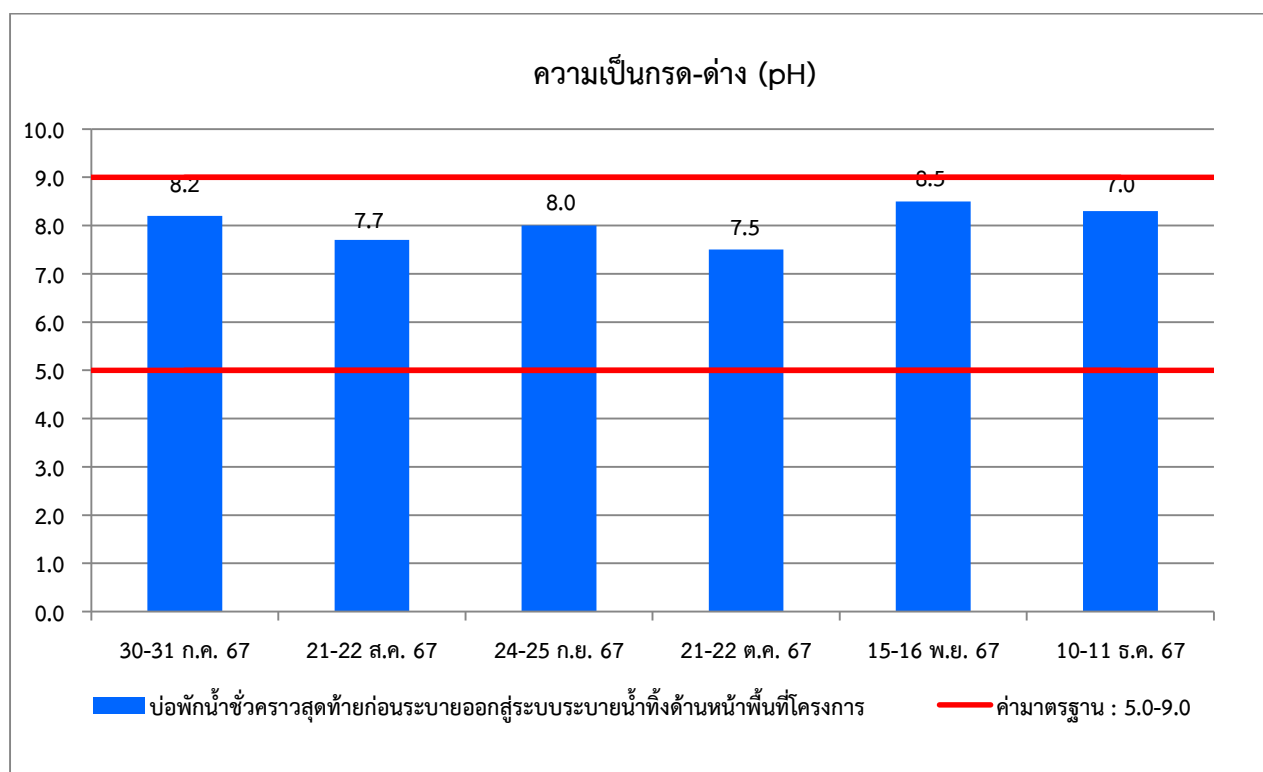
²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ข)

❖ สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

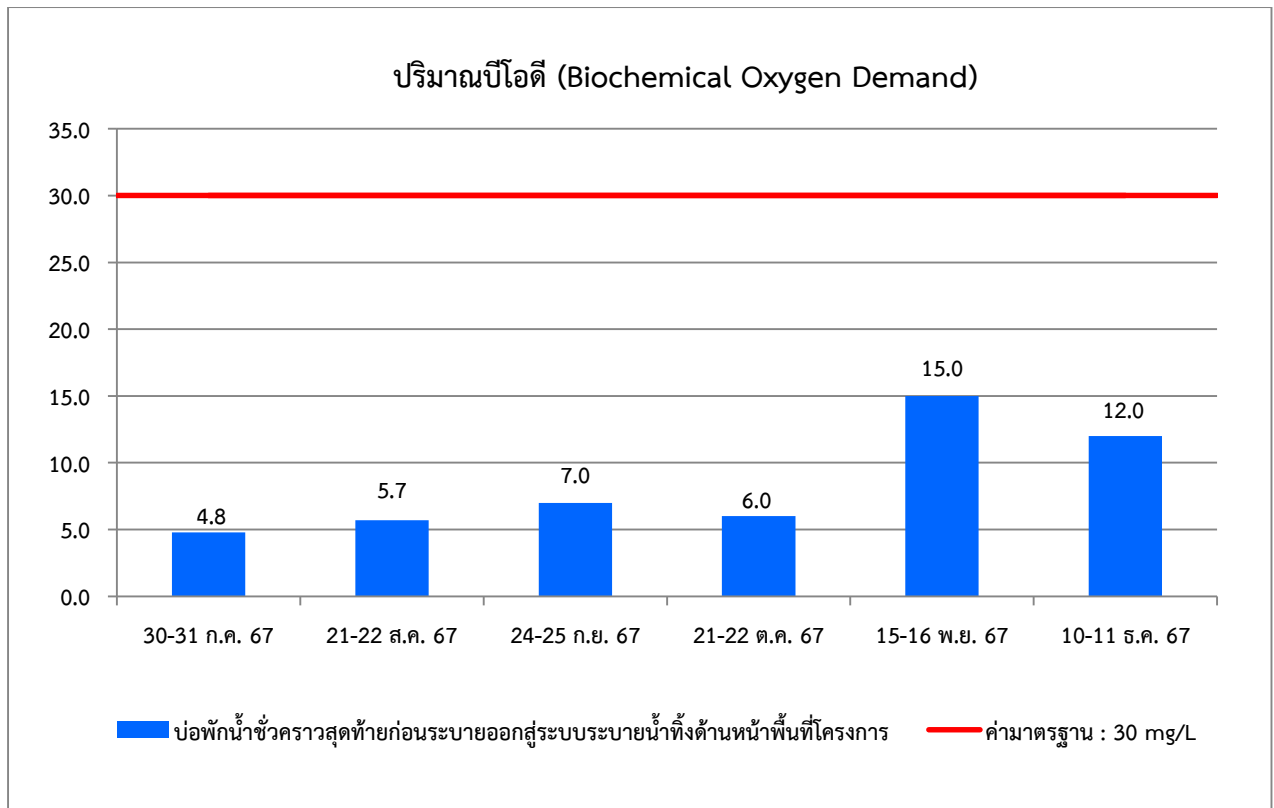
จากตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

➤ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

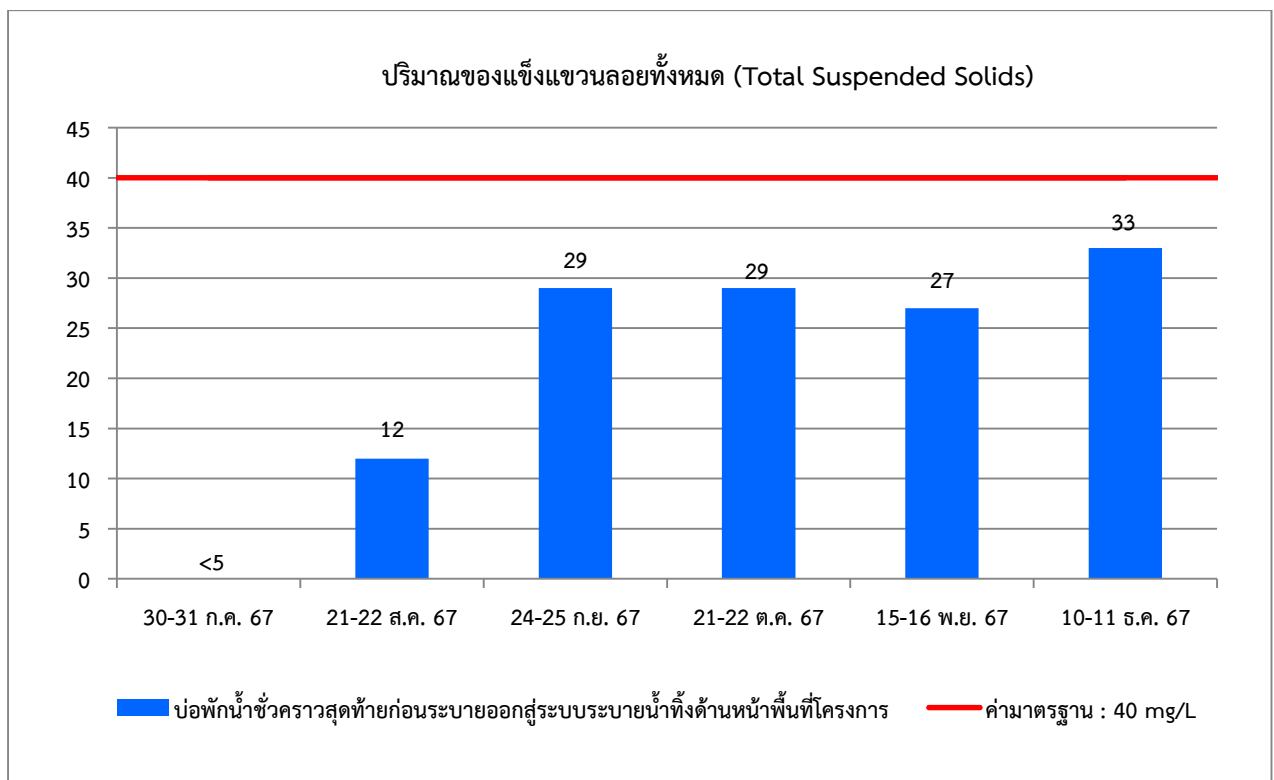
พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ข) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.5.4-1 และแสดงดังรูปที่ 3.5.4.1-1 ถึงรูปที่ 3.5.4.1-9



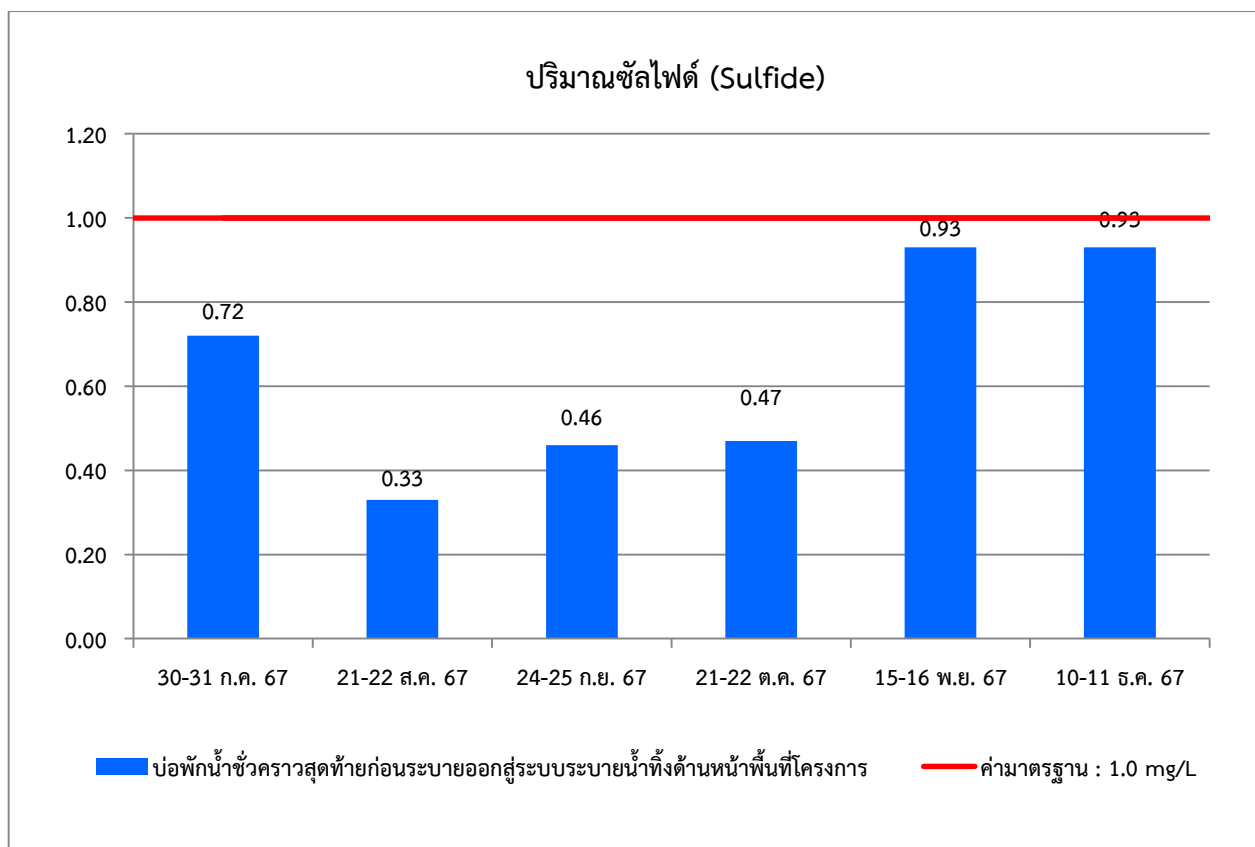
รูปที่ 3.4.5.1-1 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



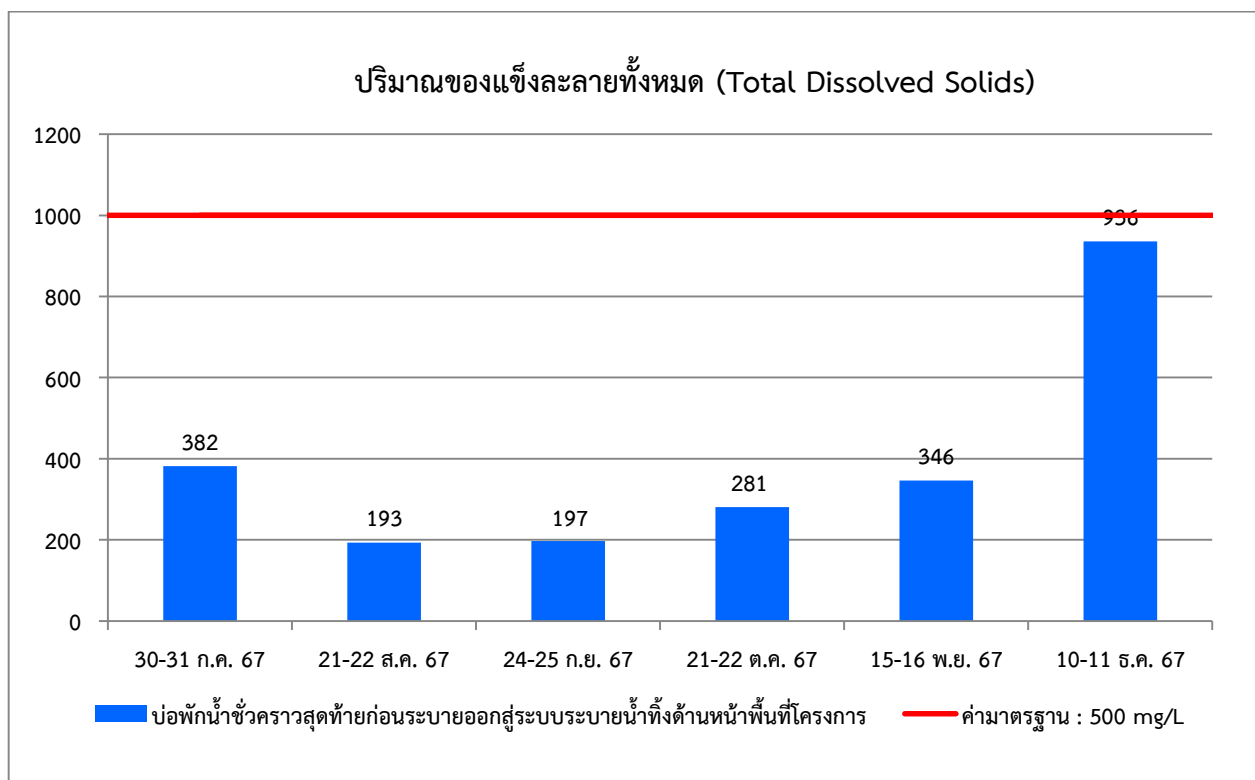
รูปที่ 3.4.5.1-2 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



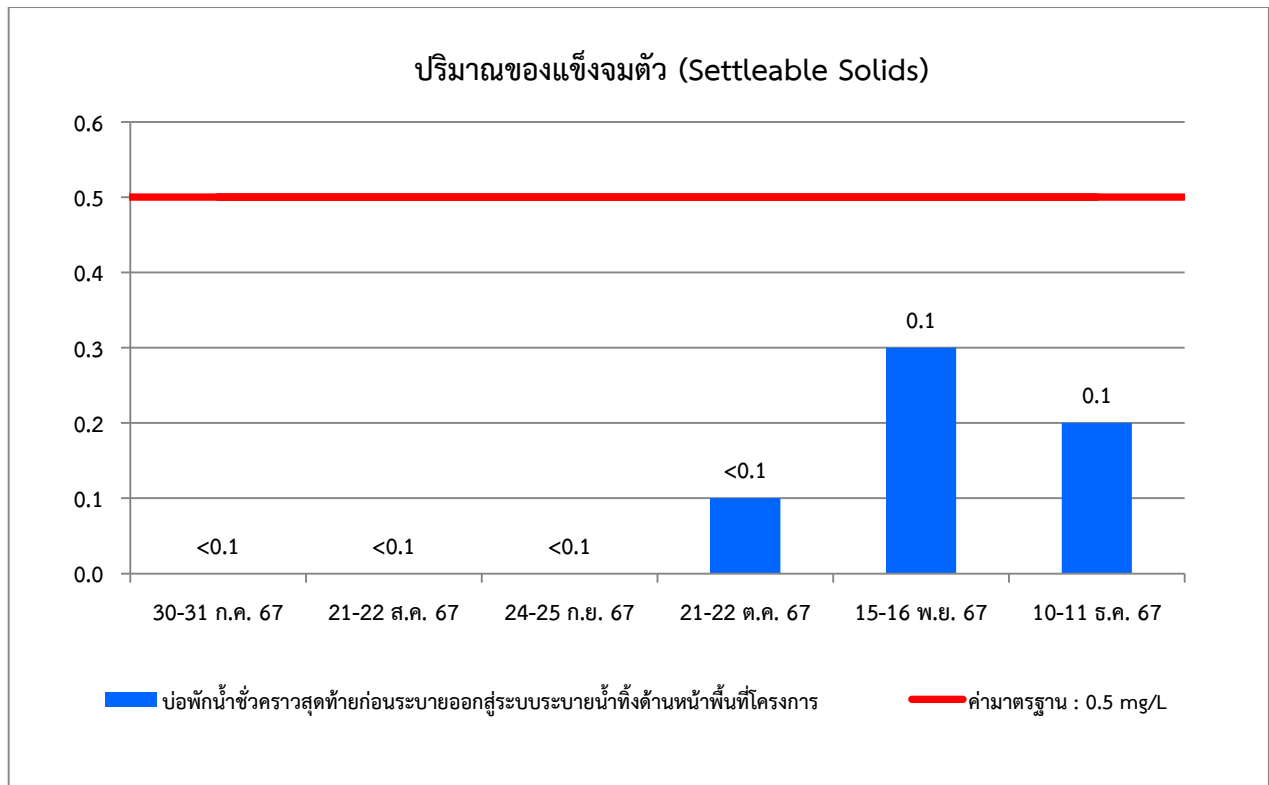
รูปที่ 3.4.5.1-3 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



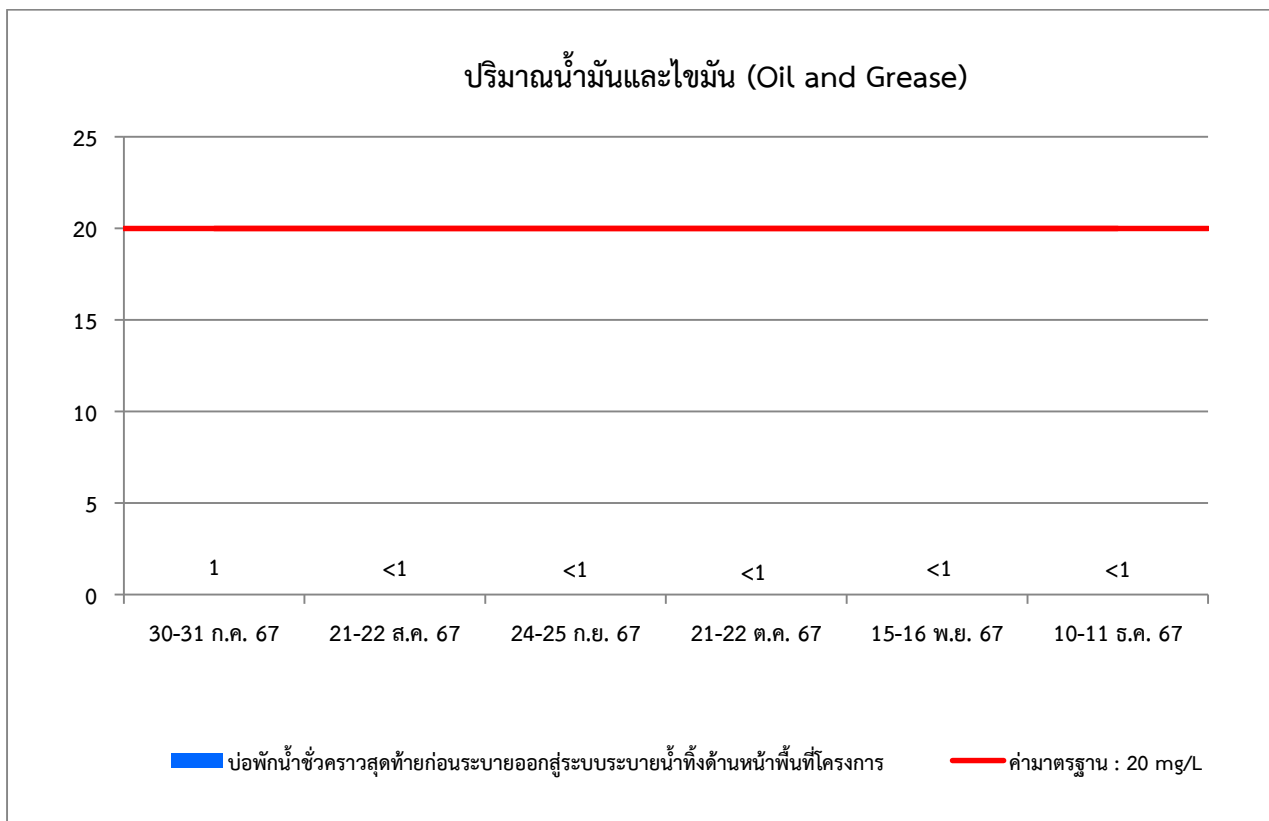
รูปที่ 3.4.5.1-4 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



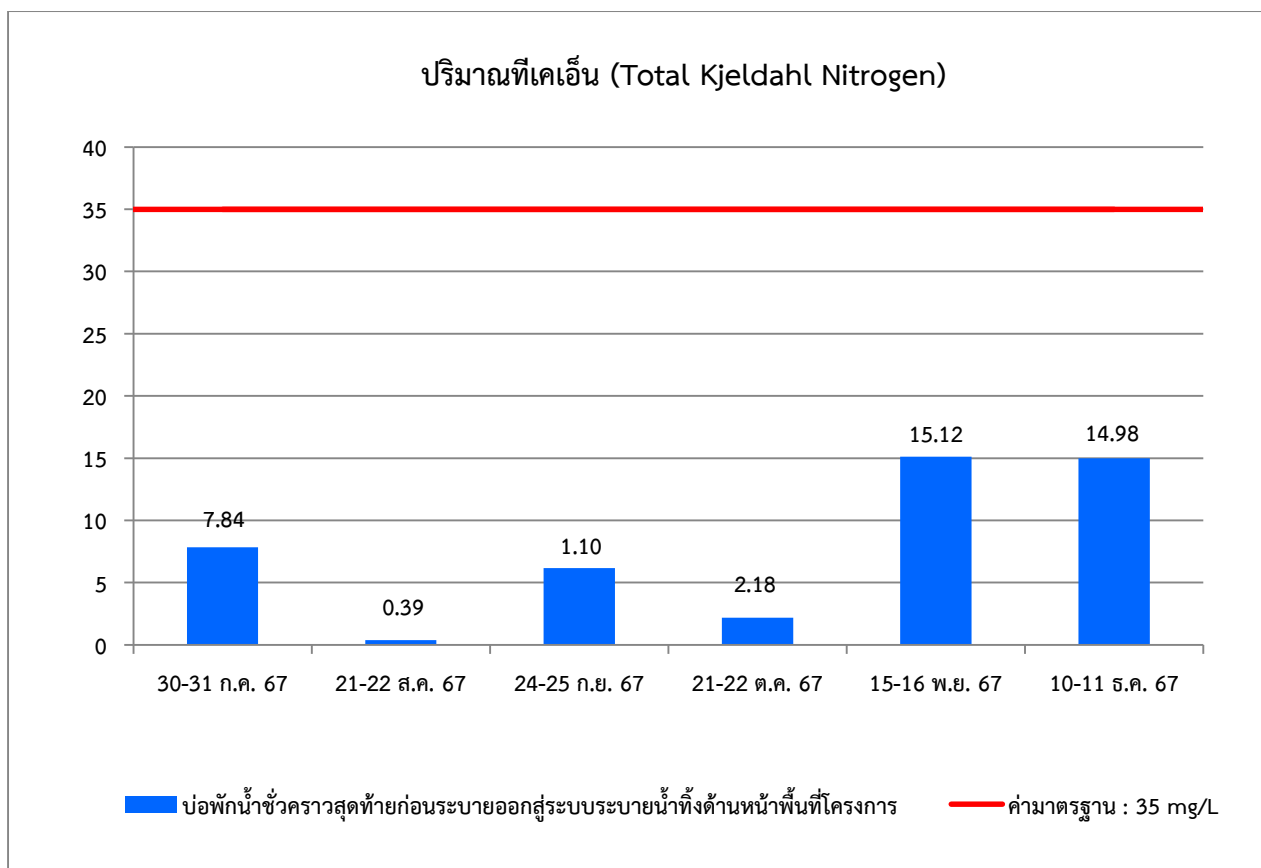
รูปที่ 3.4.5.1-5 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



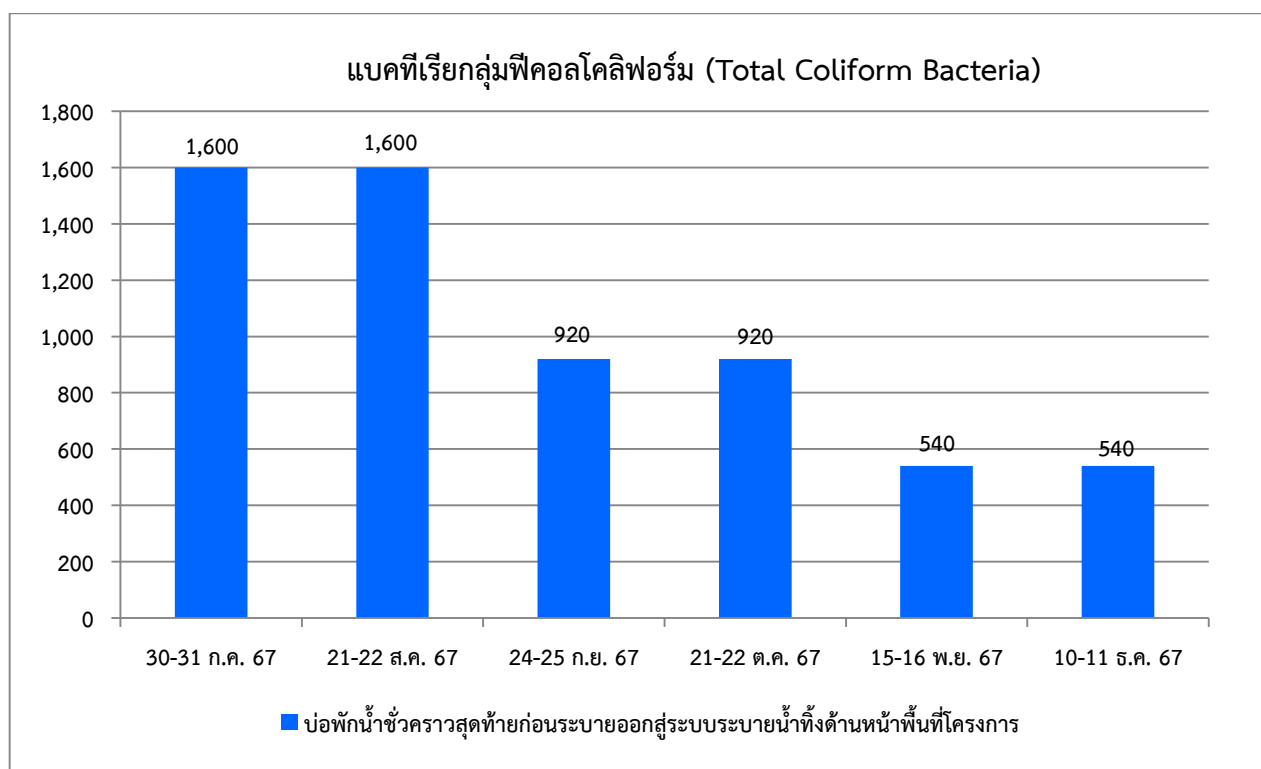
รูปที่ 3.4.5.1-6 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



รูปที่ 3.4.5.1-7 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



รูปที่ 3.4.5-8 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567



รูปที่ 3.4.5-9 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567