บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) **(หนังสือขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ดังแสดงในภาคผนวกที่ 24)** ของบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีรายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนโพธิสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด **(ดังภาคผนวกที่ 25)**	-
	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- ชุมชนโพธิสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโพธิสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ h.r}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงรบกวน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนโพธิสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด **(ดังภาคผนวกที่ 25)**	-
	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงรบกวน	- ชุมชนโพธิสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. การพังทลายของดิน	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะบ้านข้างเคียงอยู่เสมอ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ **(ดังภาพที่ 54 ในรายงานบทที่ 3)**	-
5. น้ำใช้	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการการรั่วซึมของท่อน้ำประปา และจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ	-
	- ความสะอาด	- ถังเก็บน้ำใช้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. น้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด **(ดังภาคผนวกที่ 25)**	-
7. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักและรางระบายน้ำชั่วคราว	- รางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการคอยตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักและรางระบายน้ำชั่วคราวอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน **(ดังภาพที่ 33 ในรายงานบทที่ 3)**	-
9. ระบบไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอ หากพบการชำรุดจะทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที **(ดังภาพที่ 55 ในรายงานบทที่ 3)**	-
10. การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ถังดับเพลิงเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงอยู่เสมอ และมีการจัดทำป้ายแสดงทางหนีไฟติดไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว **(ดังภาพที่ 35 ในรายงานบทที่ 3)**	-
	- สภาพดี มองเห็นได้อย่างชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
11. การจราจร	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ภายในพื้นที่โครงการป้ายชื่อโครงการและป้ายทิศทางการจราจรต่างๆ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการและติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการข้าออกของโครงการติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว **(ดังภาพที่ 6 และภาพที่ 44 ในรายงานบทที่ 3)**	-
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	-
	- สภาพความสมบูรณ์ของ Metal Sheet และ Mesh Sheet	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบความแข็งแรงของผ้าใบ Metal Sheet อยู่เสมอ หากพบการชำรุดจะทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที **(ดังภาพที่ 16 ในรายงานบทที่ 3)**	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการตรวจสอบระบบการทำงานของกล้องวงจรปิดอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายจากการใช้งาน โครงการจะทำการเปลี่ยนใหม่ หรือซ่อมแซมทันที **(ดังภาพที่ 40 ในรายงานบทที่ 3)**	-
	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอยู่เสมอ **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	-
	- สภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้คนงานสามารถใช้งานอย่างถูกวิธี **(ดังภาพที่ 35 ในรายงานบทที่ 3)**	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเลีย เป็นต้น	4) คนงานก่อสร้าง	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกคน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรค **(ดังภาคผนวกที่ 16)**	-
	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดผลที่เกิดและวิธีการ	4) คนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการรายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว **(ดังภาพที่ 53 ในรายงานบทที่ 3)**	-
	- ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	4) คนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็นพนักงานในหน่วยงานก่อสร้างให้มีความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ **(ดังภาพที่ 38 ในรายงานบทที่ 3)**	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะบ้านข้างเคียงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่อาจได้รับจากการก่อสร้างอยู่เสมอ **(ดังภาพที่ 54 ในรายงานบทที่ 3)**	-
13. การรับเรื่องร้องเรียน	- ประเมินเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- อาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการคอยรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงอยู่เสมอ **(ดังภาพที่ 54 ในรายงานบทที่ 3)**	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
14. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง และความเดือดร้อนตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ	- อาคาร/บ้านพักอาศัยในระยะประชิด 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร	- โครงการจะดำเนินการจัดทำในรอบถัดไป	-

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 4.2-1** และ**รูปที่ 4.2-1**

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

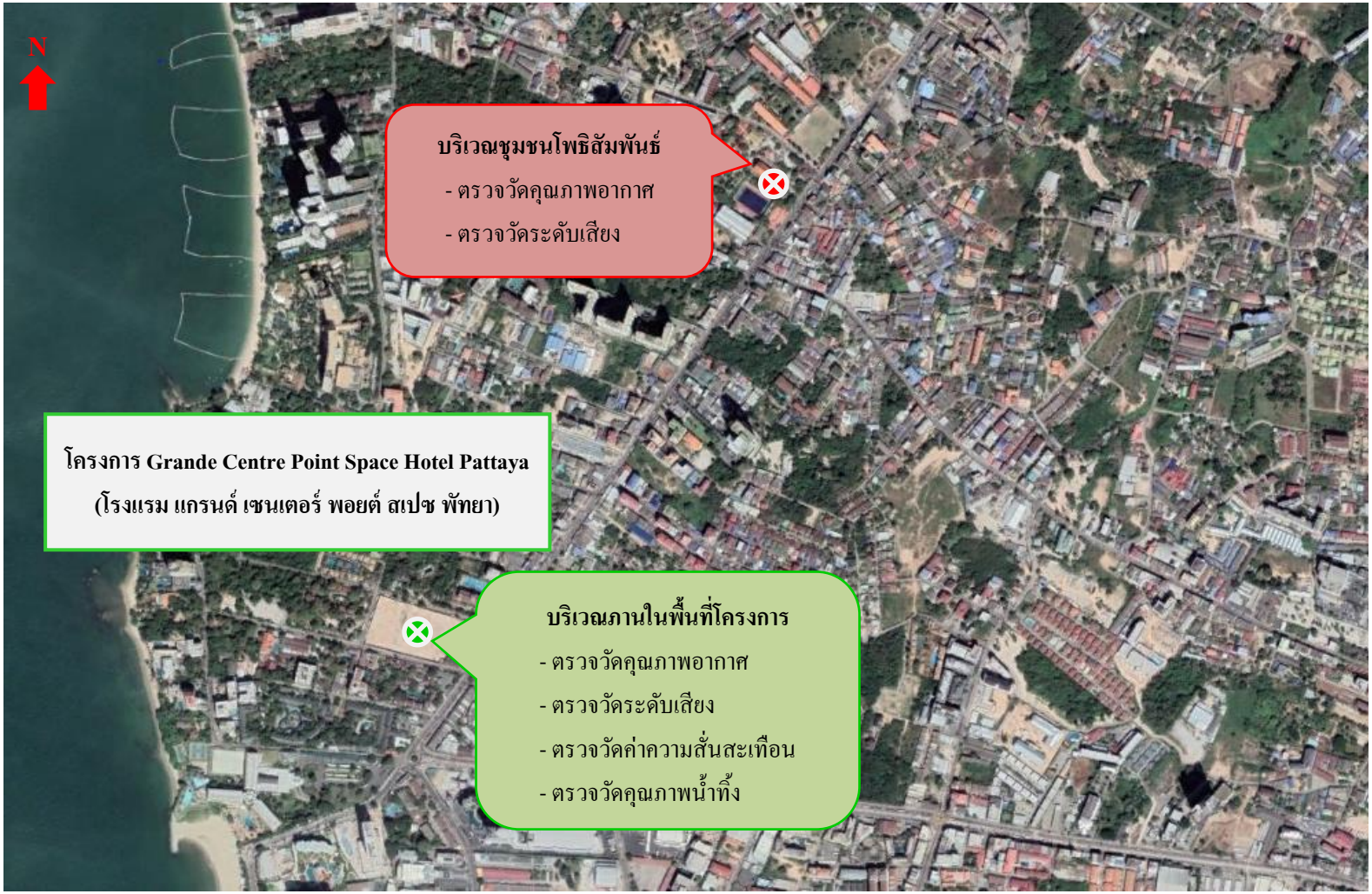
รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	มกราคม-มิถุนายน 2564					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป								
- ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ชุมชนโพธิสัมพันธ์	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- Gravimetric Method						
	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared						
	- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	- Chemiluminescence						
	- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- UV- Fluorescence						
	- ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)	- Flame Ionization Detector (FID)						
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป								
- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	- Sound Level Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ชุมชนโพธิสัมพันธ์	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})							
	- ระดับเสียงรบกวน							
	- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})							

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	มกราคม-มิถุนายน 2564						
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ม.ค.
3. ความสั่นสะเทือน									
- บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- Peak Particle Velocity	- Vibration Meter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง									
- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บีโอดี (BOD)	- 5-day BOD Test Method							
	- สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- Dried at 103-105 °C Method							
	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- Dried at 103-105 °C Method							
	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Settleable Solids							
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Iodometric Method							
	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	- Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method							
	- ทีเคเอ็น (TKN)	- Macro Kjeldahl Method							
	- แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	- MPN Test							
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB)	- MPN Test							

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด TSP High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet ด้วยอัตราระหว่าง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (1,140-1,698 ลิตรต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (±1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมาจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ที่มีขนาด 20.3 เซนติเมตร × 25.4 เซนติเมตร (8 นิ้ว ×10 นิ้ว) ซึ่งผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$C = \frac{(W2-W1)\ X\ 1000}{Vstd}$$ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อ : W1 = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

W2 = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

Vst = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องชักตัวอย่าง 1.5 - 6.0 เมตรจากพื้น แล้ววิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference แล้วจึงคำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)

$$C = \frac{(W2-W1)\ X\ 1000}{Vstd}$$ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อ : W1 = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

W2 = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

Vst = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.3 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกันระหว่างในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือเครื่องมือวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) โดยการใช้แสงอัลตร้าไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตรเข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัดโดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟีเมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ AWA รุ่น 5636-4 ซึ่งเป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบ อย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr.}$) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ตามสมการด้านล่าง

$$L_{eq\ 24\ hr.} = 10 \log \frac{1}{24} \sum_{I=1}^{24} 10^{L1/10} \ldots + 10^{L24/10}$$ เดซิเบล (เอ)

ผลต่างของค่าระดับเสียง (dBA) (C)	ตัวปรับค่าระดับเสียง (dBA) (D)
≤1.4	7.0
1.5-2.4	4.5
2.5-3.4	3.0
3.5-4.4	2.0
4.5-6.4	1.5
6.5-7.4	1.0
7.5-12.4	0.5
≥12.5	0

นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด **(A)** ลบออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเทียบค่าตัวปรับระดับเสียง **(D)** ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงที่มีการรบกวน **(E)** จากนั้นนำค่าระดับเสียงที่มีการรบกวน **(E)** ลบด้วยระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) **(F)** (ระดับเสียงเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90) ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวนเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

(A)-(B) = (C)

(A)-(D) = (E)

(E)-(F) = ค่าระดับการรบกวน

4.3.3 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนเป็นค่าความเร็ว (Particle Peak Velocity) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรต่อวินาที และความถี่ (Frequency) มีหน่วยเป็นเฮิร์ต ในช่วงระยะเวลาที่มีการสั่นสะเทือน เครื่องวัดความ-สั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือยี่ห้อ Geosonic รุ่น 3000LC หรือ Instantel, CANADA รุ่น Minimateplus รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์

4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการตักจ้วงเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การตักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโพธิสัมพันธ์ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก. /ลบ.ม. ดัง **ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1** ถึง**รูปที่ 4.4-2** และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศแสดงดัง**ภาพที่ 4.4-1**

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโพธิสัมพันธ์ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดัง**ตารางที่ 4.4.1 รูปที่ 4.4-3** ถึง**รูปที่ 4.4-4**

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโพธิสัมพันธ์ พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วนดัง **ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5** ถึง **รูปที่ 4.4-6**

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโพธิสัมพันธ์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน **ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7 ถึงรูปที่ 4.4-8**

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโพธิสัมพันธ์ พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไว้ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดัง**ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-9** ถึง**รูปที่ 4.4-12**

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโพธิสัมพันธ์ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 3.37-7.08 ส่วนในล้านส่วน และชุมชนโพธิสัมพันธ์มีค่าอยู่ในช่วง 3.36-4.15 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในประเทศไทย แสดงดัง **ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-13 ถึงรูปที่ 4.4-14**

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	27-28 มกราคม 2564	0.137	0.064
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.046	0.025
	16-17 มีนาคม 2564	0.180	0.108
	20-21 เมษายน 2564	0.154	0.053
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.065	0.031
	15-16 มิถุนายน 2564	0.104	0.067
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	27-28 มกราคม 2564	0.051	0.024
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.031	0.019
	16-17 มีนาคม 2564	0.092	0.061
	20-21 เมษายน 2564	0.051	0.030
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.043	0.019
	15-16 มิถุนายน 2564	0.063	0.032
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		CO (ppm)	THC (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	28 มกราคม 2564	1.16	4.21
	7 กุมภาพันธ์ 2564	1.25	4.67
	17 มีนาคม 2564	1.15	3.37
	21 เมษายน 2564	1.15	5.36
	17 พฤษภาคม 2564	0.82	7.08
	16 มิถุนายน 2564	1.15	5.31
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	28 มกราคม 2564	0.50	3.70
	7 กุมภาพันธ์ 2564	0.69	4.13
	17 มีนาคม 2564	0.93	3.36
	21 เมษายน 2564	0.91	4.15
	17 พฤษภาคม 2564	0.71	3.64
	16 มิถุนายน 2564	0.71	4.07
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 30**	-

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

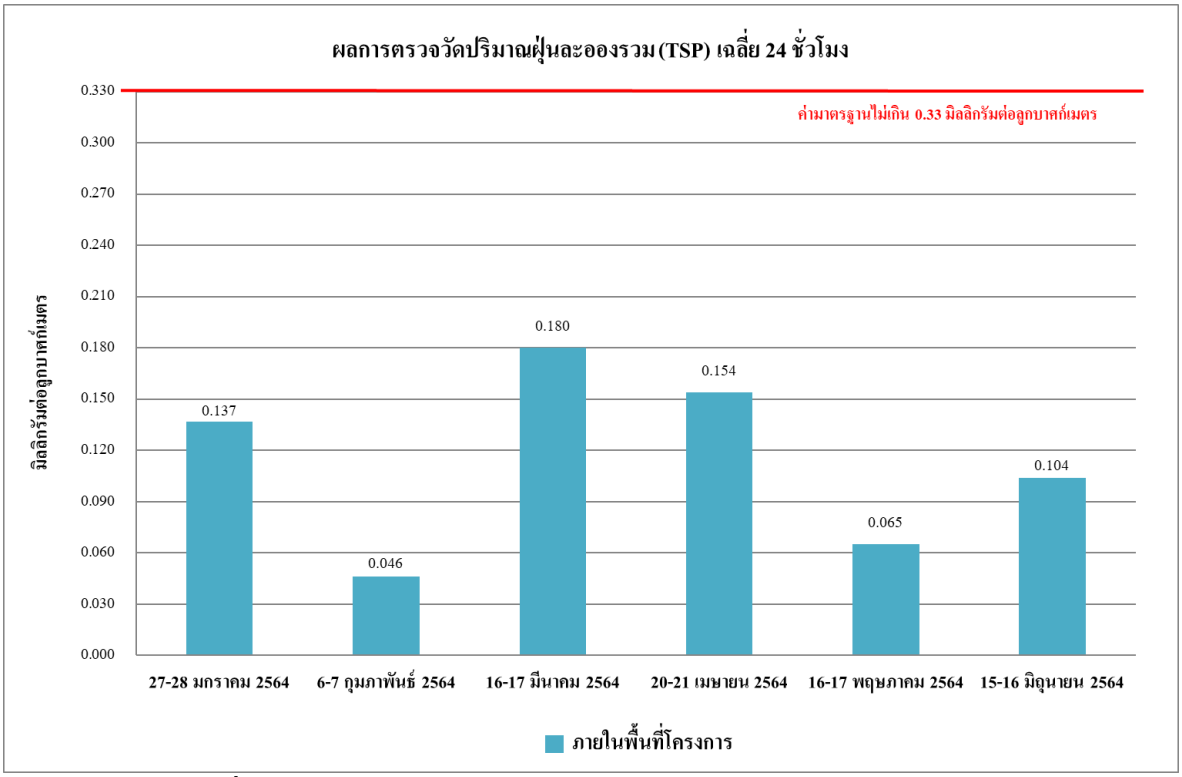
จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO_2 24 Hr (ppm)	SO_2 1 Hr (ppm)	NO_2 24 Hr (ppm)	NO_2 1 Hr (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	27-28 มกราคม 2564	0.0068	0.0088	0.0112	0.0129
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.0042	0.0056	0.0147	0.0169
	16-17 มีนาคม 2564	0.0042	0.0064	0.0140	0.0156
	20-21 เมษายน 2564	0.0029	0.0060	0.0140	0.0163
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.0032	0.0043	0.0136	0.0156
	15-16 มิถุนายน 2564	0.0055	0.0067	0.0151	0.0167
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	27-28 มกราคม 2564	0.0046	0.0062	0.0109	0.0130
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.0034	0.0049	0.0123	0.0140
	16-17 มีนาคม 2564	0.0030	0.0043	0.0128	0.0142
	20-21 เมษายน 2564	0.0023	0.0035	0.0121	0.0135
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.0026	0.0035	0.0123	0.0136
	15-16 มิถุนายน 2564	0.0032	0.0046	0.0131	0.0142
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**[1/]	**ไม่เกิน 0.30**[2/]	**-**	**ไม่เกิน 0.17**[/3]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

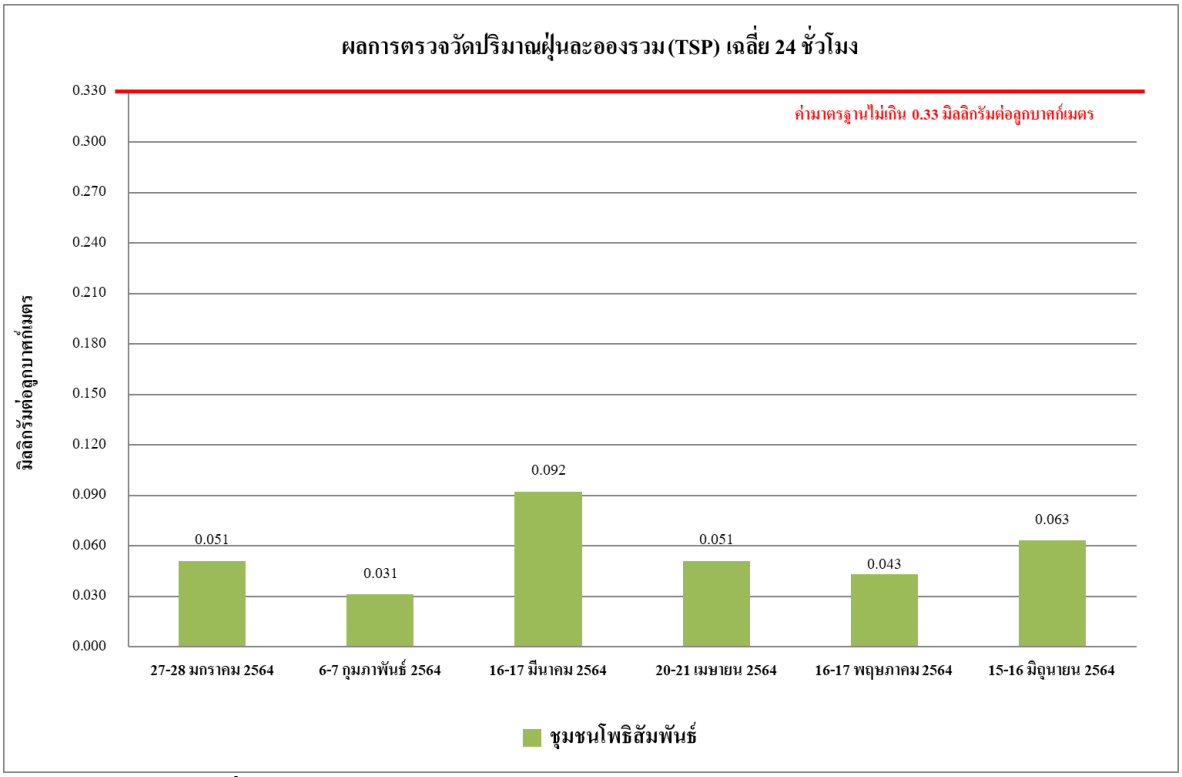
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

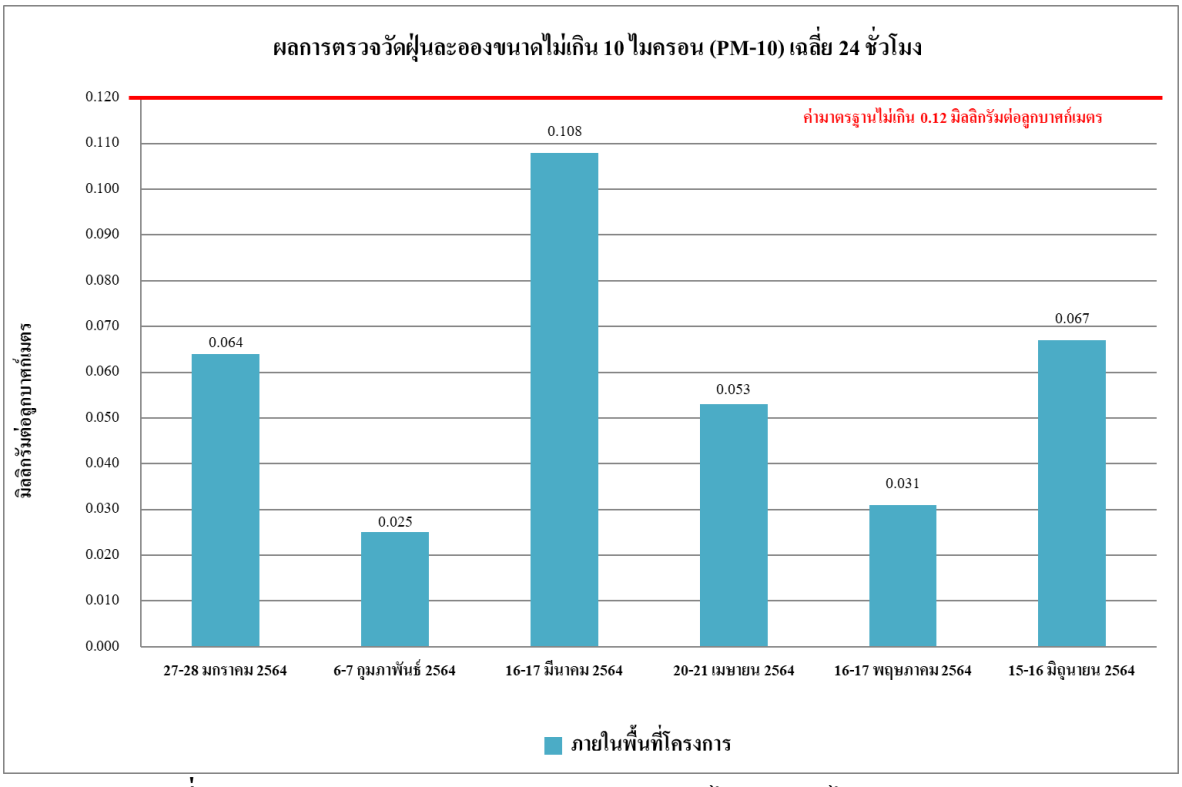
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



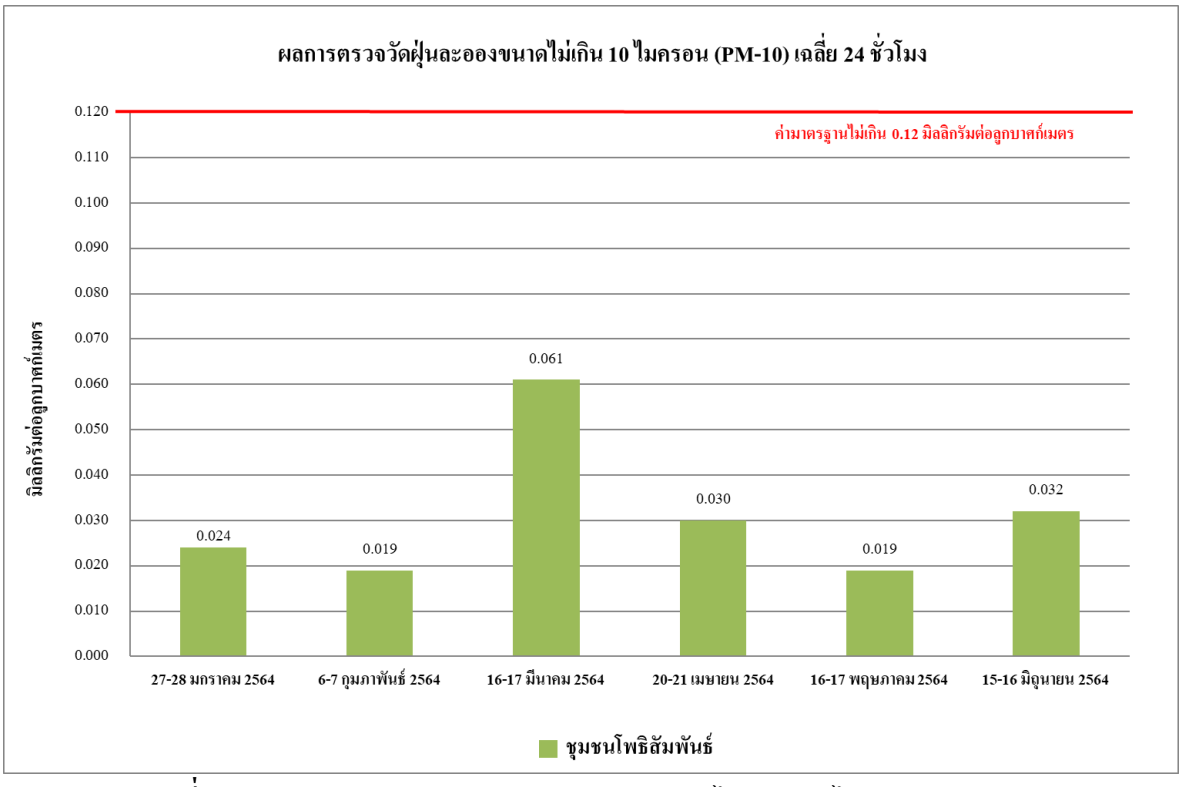
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



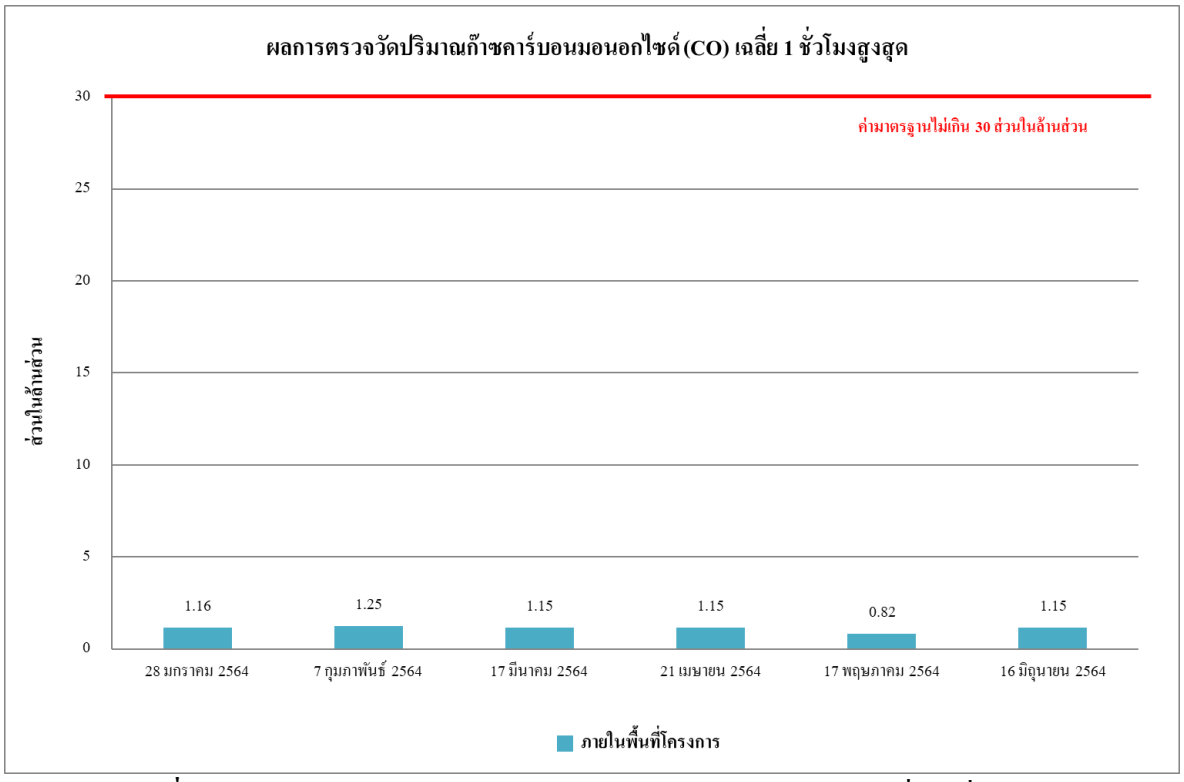
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



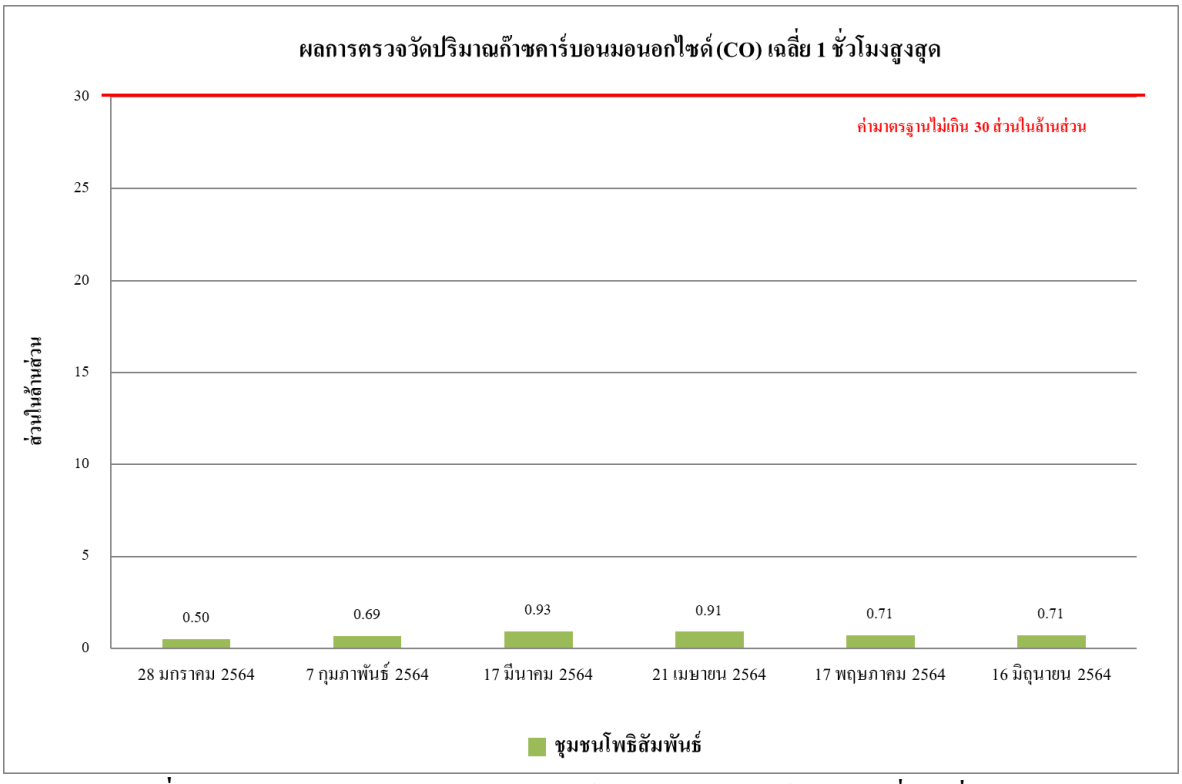
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



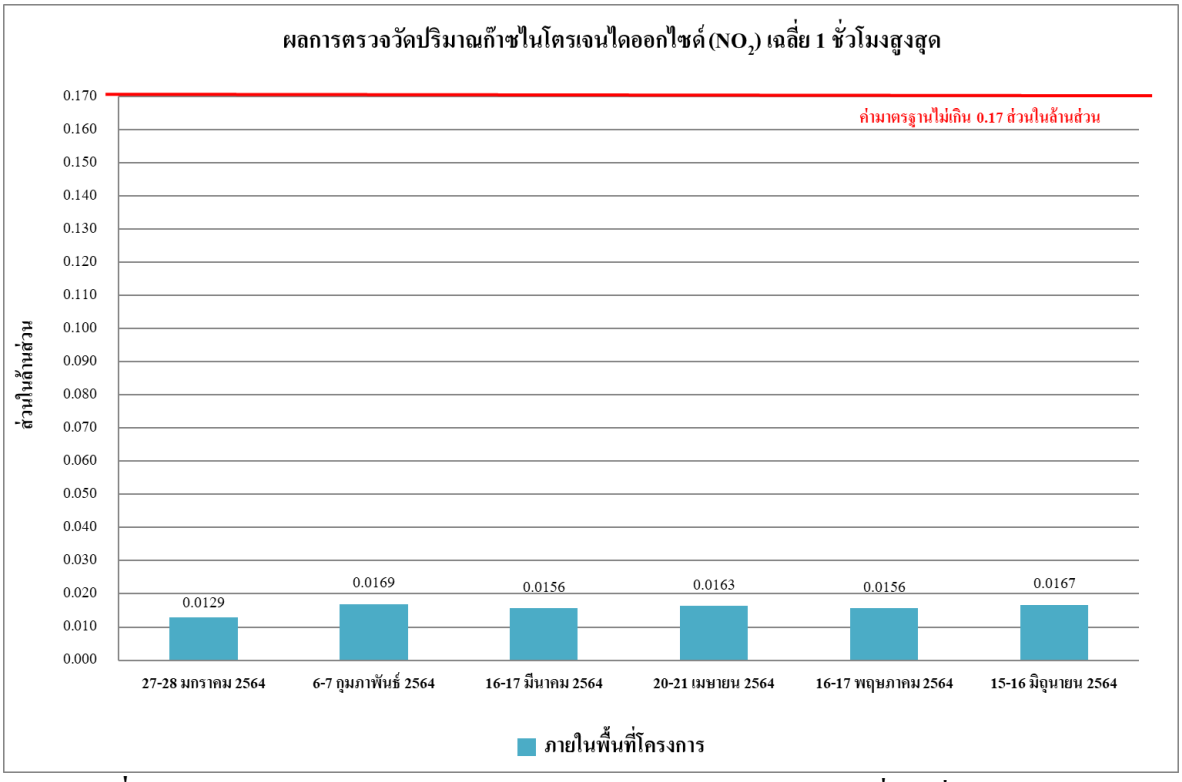
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



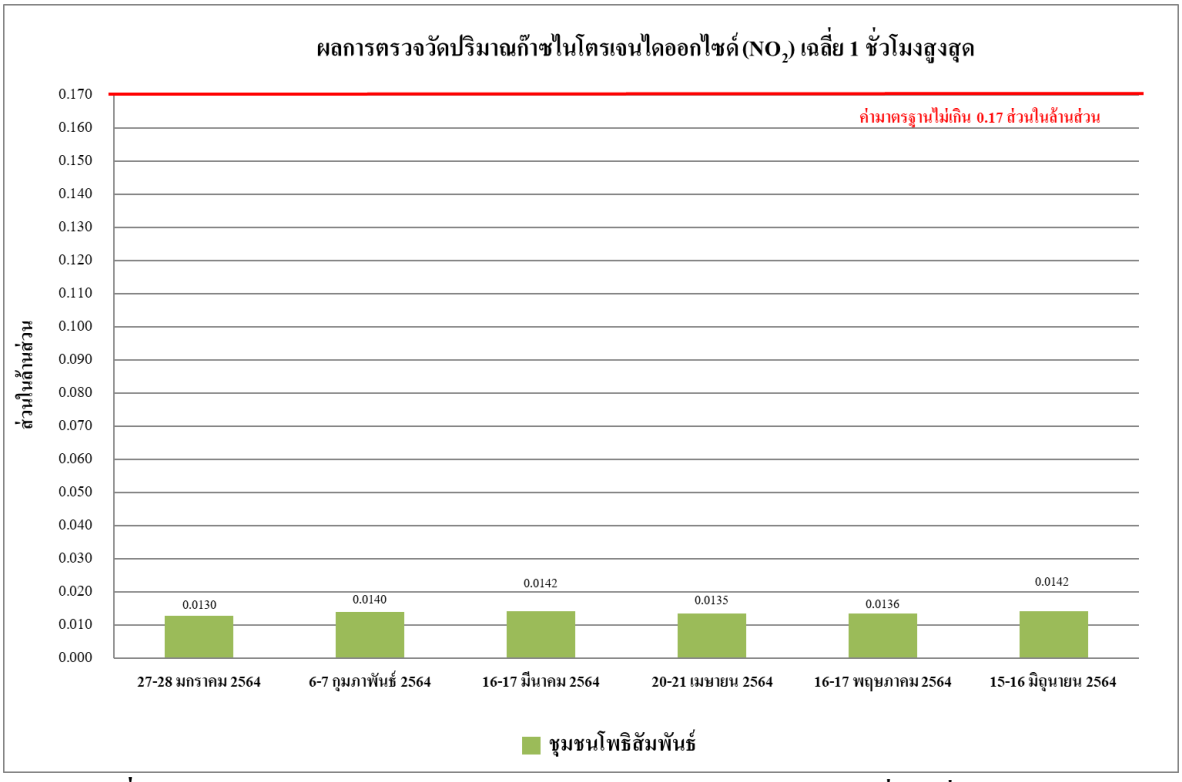
รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



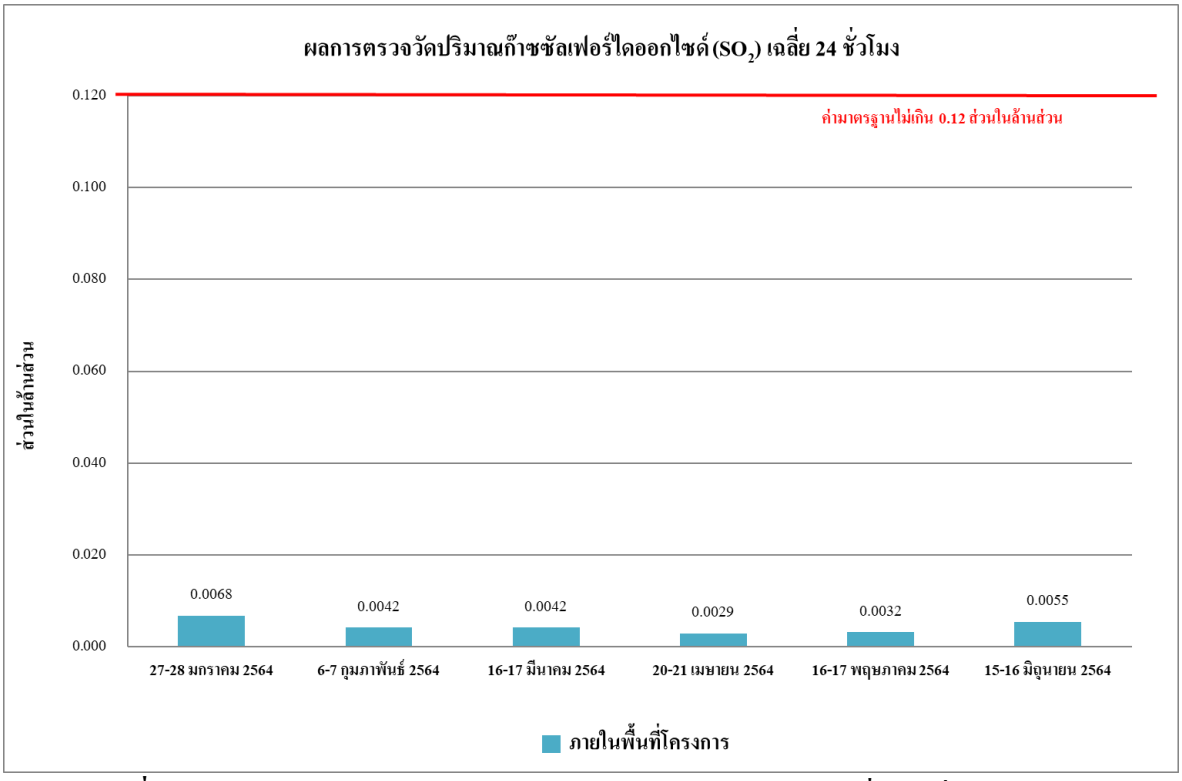
รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



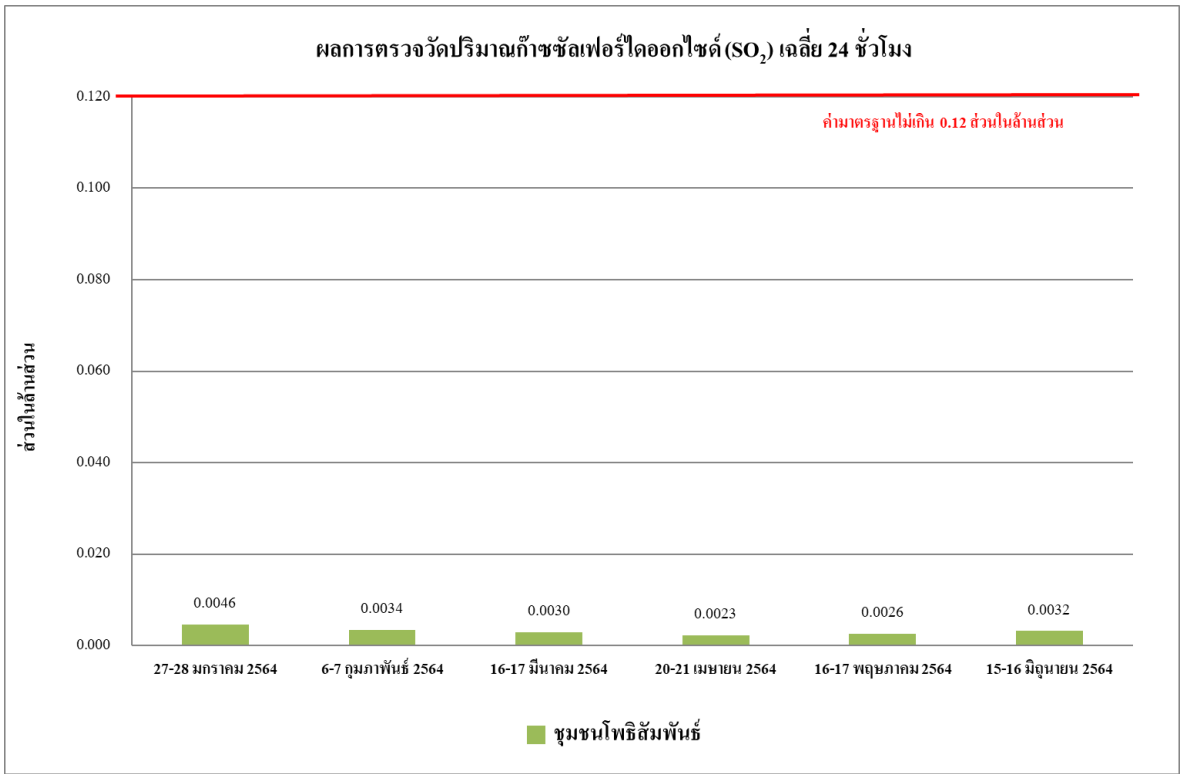
รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



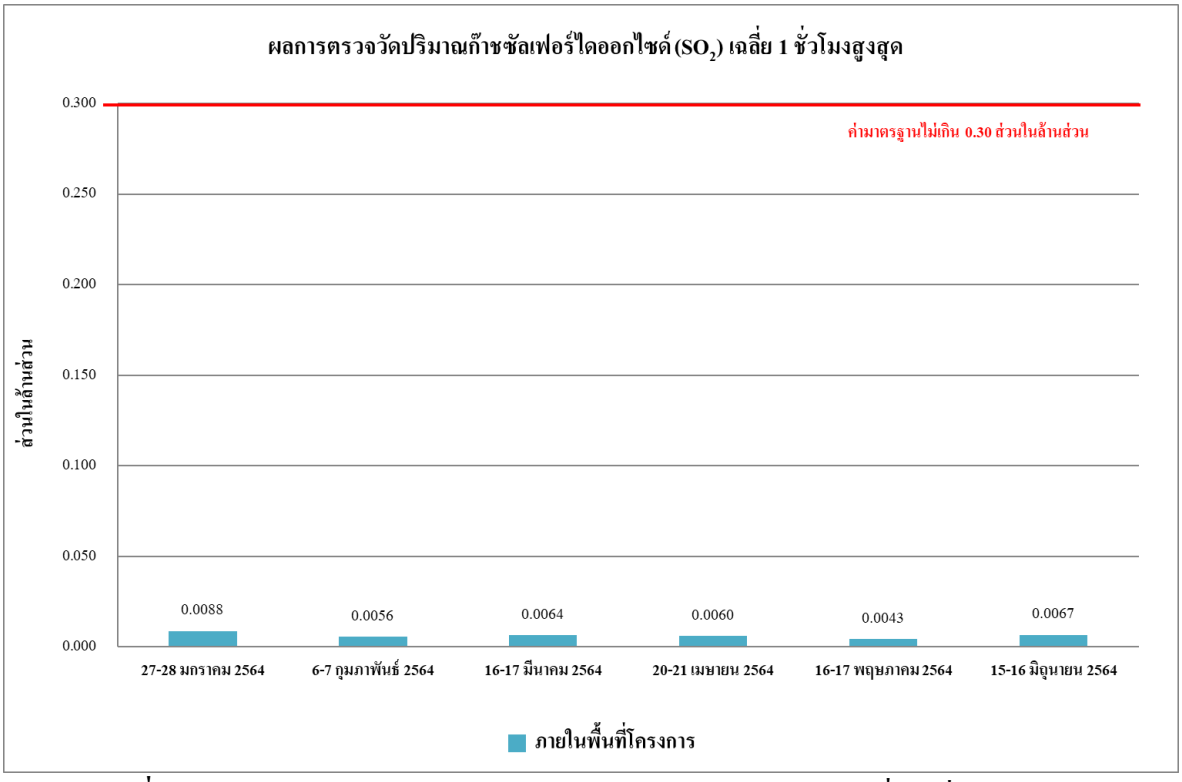
รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



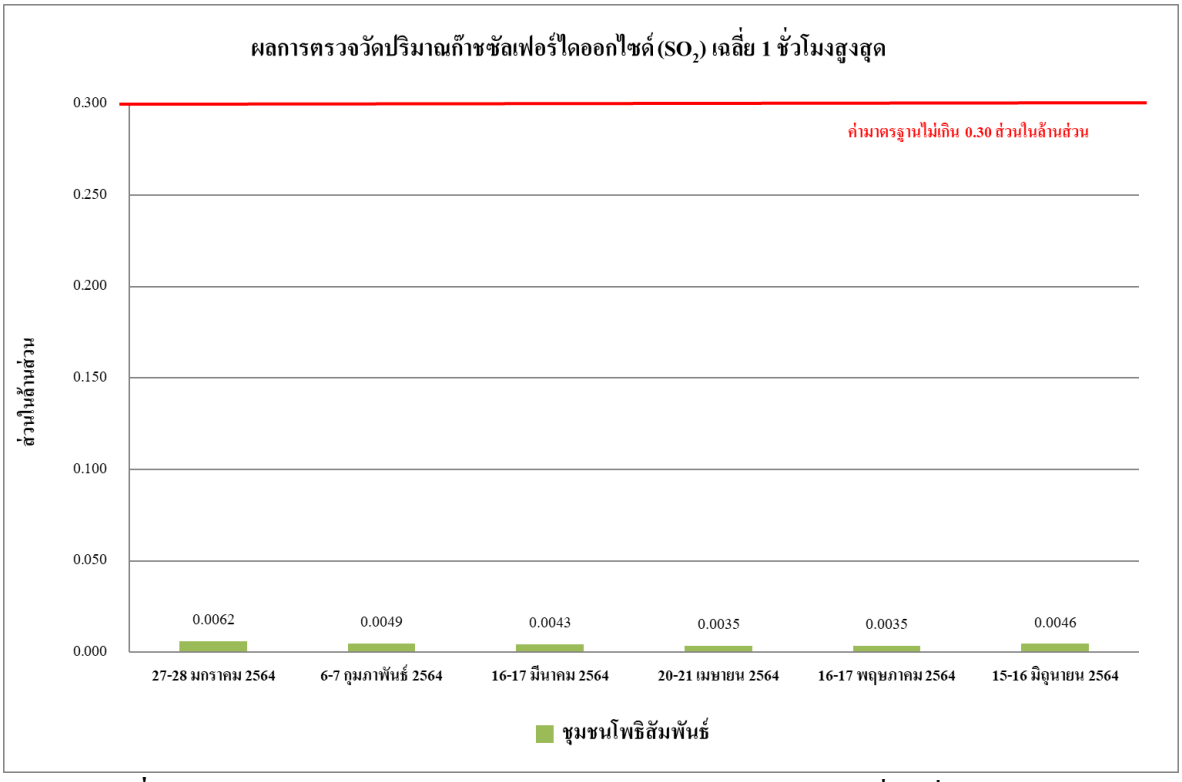
รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



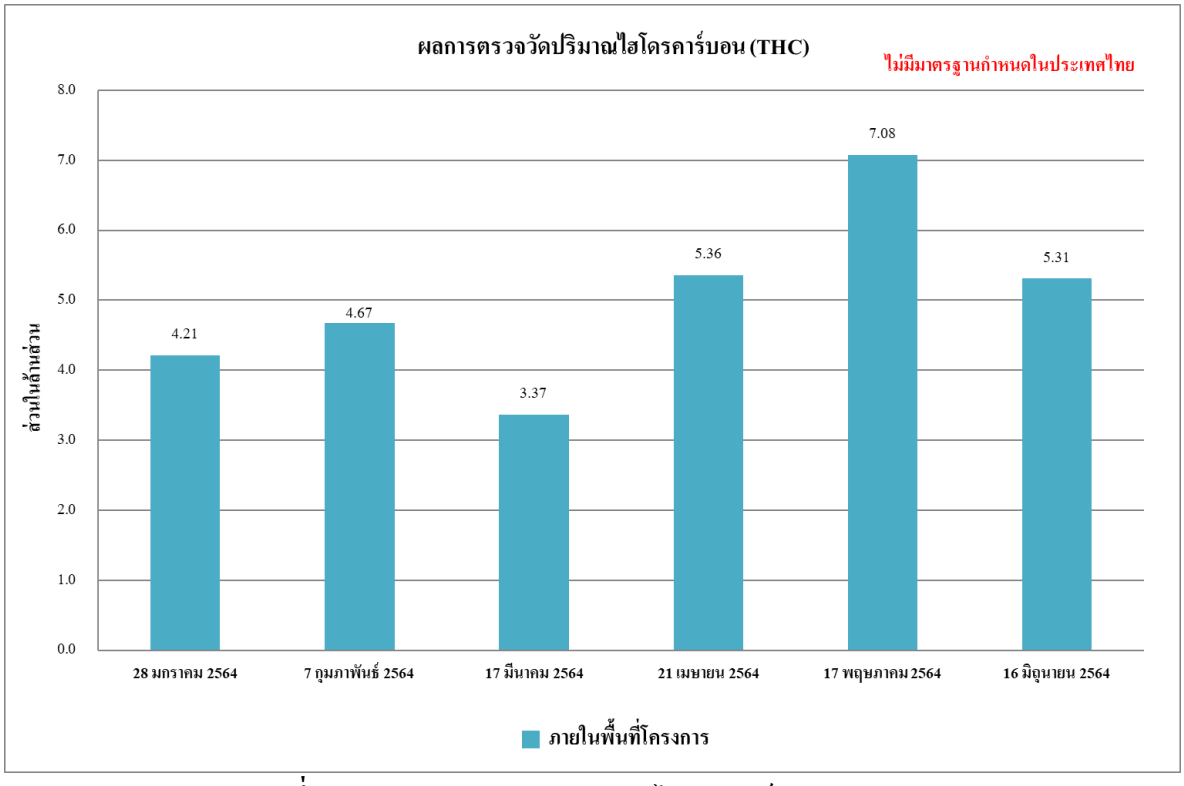
รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



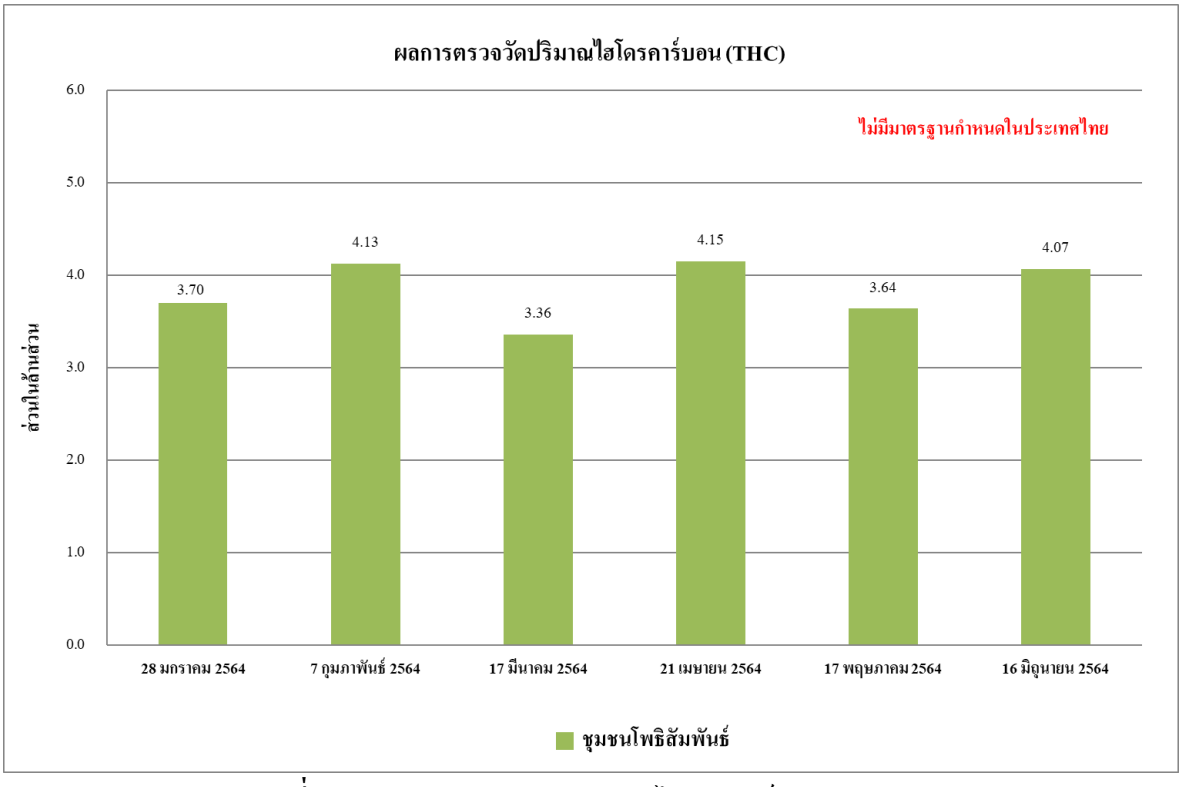
รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1ชั่วโมงสูงสุด ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) ตั้งแต่เดือนเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงดัง **ตารางที่ 4.4-2** และ**รูปที่ 4.4-15** ถึง**รูปที่ 4.4-28**

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	1-2 มีนาคม 2563	0.136	0.068
	2-3 มีนาคม 2563	0.172	0.069
	3-4 มีนาคม 2563	0.116	0.049
	4-5 มีนาคม 2563	0.160	0.072
	5-6 มีนาคม 2563	0.107	0.044
	6-7 มีนาคม 2563	0.154	0.067
	7-8 มีนาคม 2563	0.116	0.052
	8-9 มีนาคม 2563	0.097	0.039
	9-10 มีนาคม 2563	0.090	0.045
	10-11 มีนาคม 2563	0.105	0.069
	11-12 มีนาคม 2563	0.128	0.087
	12-13 มีนาคม 2563	0.142	0.083
	13-14 มีนาคม 2563	0.110	0.055
	14-15 มีนาคม 2563	0.108	0.070
	15-16 มีนาคม 2563	0.112	0.074
	16-17 มีนาคม 2563	0.119	0.065
	17-18 มีนาคม 2563	0.109	0.039
	18-19 มีนาคม 2563	0.097	0.092
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	19-20 มีนาคม 2563	0.132	0.062
	20-21 มีนาคม 2563	0.102	0.069
	21-22 มีนาคม 2563	0.110	0.081
	22-23 มีนาคม 2563	0.132	0.043
	23-24 มีนาคม 2563	0.077	0.042
	24-25 มีนาคม 2563	0.105	0.055
	25-26 มีนาคม 2563	0.108	0.052
	26-27 มีนาคม 2563	0.120	0.094
	27-28 มีนาคม 2563	0.162	0.068
	28-29 มีนาคม 2563	0.150	0.071
	29-30 มีนาคม 2563	0.098	0.062
	30-31 มีนาคม 2563	0.103	0.059
	31 มีนาคม – 1 เมษายน 2563	0.100	0.074
	1-2 เมษายน 2563	0.142	0.067
	2-3 เมษายน 2563	0.121	0.038
	3-4 เมษายน 2563	0.097	0.022
	4-5 เมษายน 2563	0.128	0.035
	5-6 เมษายน 2563	0.123	0.033
	6-7 เมษายน 2563	0.108	0.021
	7-8 เมษายน 2563	0.105	0.020
	8-9 เมษายน 2563	0.105	0.038
	9-10 เมษายน 2563	0.104	0.022
	10-11 เมษายน 2563	0.077	0.020
	11-12 เมษายน 2563	0.085	0.033
	12-13 เมษายน 2563	0.084	0.015
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	13-14 เมษายน 2563	0.104	0.035
	14-15 เมษายน 2563	0.151	0.018
	15-16 เมษายน 2563	0.129	0.064
	16-17 เมษายน 2563	0.190	0.075
	17-18 เมษายน 2563	0.111	0.071
	18-19 เมษายน 2563	0.100	0.059
	19-20 เมษายน 2563	0.132	0.031
	20-21 เมษายน 2563	0.141	0.029
	21-22 เมษายน 2563	0.140	0.035
	22-23 เมษายน 2563	0.065	0.026
	23-24 เมษายน 2563	0.171	0.047
	24-25 เมษายน 2563	0.139	0.031
	25-26 เมษายน 2563	0.124	0.029
	26-27 เมษายน 2563	0.218	0.021
	27-28 เมษายน 2563	0.208	0.012
	28-29 เมษายน 2563	0.071	0.029
	29-30 เมษายน 2563	0.142	0.067
	30 เมษายน–1 พฤษภาคม 2563	0.121	0.018
	1-2 พฤษภาคม 2563	0.163	0.064
	2-3 พฤษภาคม 2563	0.208	0.042
	3-4 พฤษภาคม 2563	0.173	0.041
	4-5 พฤษภาคม 2563	0.113	0.035
	5-6 พฤษภาคม 2563	0.232	0.039
	6-7 พฤษภาคม 2563	0.252	0.032
	7-8 พฤษภาคม 2563	0.217	0.051
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	8-9 พฤษภาคม 2563	0.149	0.049
	9-10 พฤษภาคม 2563	0.147	0.076
	10-11 พฤษภาคม 2563	0.146	0.071
	11-12 พฤษภาคม 2563	0.205	0.061
	12-13 พฤษภาคม 2563	0.112	0.052
	13-14 พฤษภาคม 2563	0.138	0.029
	14-15 พฤษภาคม 2563	0.170	0.037
	15-16 พฤษภาคม 2563	0.152	0.031
	16-17 พฤษภาคม 2563	0.133	0.028
	17-18 พฤษภาคม 2563	0.152	0.043
	18-19 พฤษภาคม 2563	0.125	0.048
	19-20 พฤษภาคม 2563	0.149	0.051
	20-21 พฤษภาคม 2563	0.161	0.047
	21-22 พฤษภาคม 2563	0.133	0.034
	22-23 พฤษภาคม 2563	0.152	0.041
	23-24 พฤษภาคม 2563	0.125	0.049
	24-25 พฤษภาคม 2563	0.149	0.054
	25-26 พฤษภาคม 2563	0.161	0.062
	26-27 พฤษภาคม 2563	0.181	0.037
	27-28 พฤษภาคม 2563	0.214	0.047
	28-29 พฤษภาคม 2563	0.118	0.059
	29-30 พฤษภาคม 2563	0.156	0.055
	30-31 พฤษภาคม 2563	0.123	0.061
	31 พฤษภาคม–1 มิถุนายน 2563	0.122	0.072
	1-2 มิถุนายน 2563	0.042	0.018
	2-3 มิถุนายน 2563	0.064	0.020
	3-4 มิถุนายน 2563	0.038	0.029
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	4-5 มิถุนายน 2563	0.027	0.017
	5-6 มิถุนายน 2563	0.039	0.023
	6-7 มิถุนายน 2563	0.017	0.011
	7-8 มิถุนายน 2563	0.046	0.010
	8-9 มิถุนายน 2563	0.025	0.025
	9-10 มิถุนายน 2563	0.027	0.021
	10-11 มิถุนายน 2563	0.034	0.031
	11-12 มิถุนายน 2563	0.054	0.032
	12-13 มิถุนายน 2563	0.071	0.025
	13-14 มิถุนายน 2563	0.061	0.024
	14-15 มิถุนายน 2563	0.068	0.026
	15-16 มิถุนายน 2563	0.051	0.031
	16-17 มิถุนายน 2563	0.024	0.018
	17-18 มิถุนายน 2563	0.029	0.019
	18-19 มิถุนายน 2563	0.031	0.020
	19-20 มิถุนายน 2563	0.035	0.022
	20-21 มิถุนายน 2563	0.030	0.023
	21-22 มิถุนายน 2563	0.052	0.024
	22-23 มิถุนายน 2563	0.041	0.015
	23-24 มิถุนายน 2563	0.063	0.011
	24-25 มิถุนายน 2563	0.054	0.019
	25-26 มิถุนายน 2563	0.034	0.017
	26-27 มิถุนายน 2563	0.035	0.030
	27-28 มิถุนายน 2563	0.039	0.020
	28-29 มิถุนายน 2563	0.027	0.021
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	29-30 มิถุนายน 2563	0.024	0.011
	30 มิถุนายน –1 กรกฎาคม 2563	0.041	0.012
	1-2 กรกฎาคม 2563	0.028	0.020
	2-3 กรกฎาคม 2563	0.019	0.015
	3-4 กรกฎาคม 2563	0.023	0.013
	4-5 กรกฎาคม 2563	0.028	0.017
	5-6 กรกฎาคม 2563	0.032	0.018
	6-7 กรกฎาคม 2563	0.031	0.013
	7-8 กรกฎาคม 2563	0.020	0.013
	8-9 กรกฎาคม 2563	0.021	0.014
	9-10 กรกฎาคม 2563	0.028	0.022
	10-11 กรกฎาคม 2563	0.050	0.032
	11-12 กรกฎาคม 2563	0.045	0.030
	12-13 กรกฎาคม 2563	0.044	0.031
	13-14 กรกฎาคม 2563	0.040	0.031
	14-15 กรกฎาคม 2563	0.019	0.014
	15-16 กรกฎาคม 2563	0.020	0.015
	16-17 กรกฎาคม 2563	0.025	0.019
	17-18 กรกฎาคม 2563	0.023	0.015
	18-19 กรกฎาคม 2563	0.024	0.021
	19-20 กรกฎาคม 2563	0.058	0.028
	20-21 กรกฎาคม 2563	0.046	0.039
	21-22 กรกฎาคม 2563	0.031	0.024
	22-23 กรกฎาคม 2563	0.022	0.017
	23-24 กรกฎาคม 2563	0.032	0.016
	24-25 กรกฎาคม 2563	0.045	0.025
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	25-26 กรกฎาคม 2563	0.024	0.018
	26-27 กรกฎาคม 2563	0.031	0.018
	27-28 กรกฎาคม 2563	0.029	0.023
	28-29 กรกฎาคม 2563	0.041	0.022
	29-30 กรกฎาคม 2563	0.046	0.021
	30-31 กรกฎาคม 2563	0.033	0.018
	31 กรกฎาคม–1 สิงหาคม 2563	0.031	0.019
	1-2 สิงหาคม 2563	0.034	0.030
	2-3 สิงหาคม 2563	0.028	0.018
	3-4 สิงหาคม 2563	0.014	0.008
	4-5 สิงหาคม 2563	0.016	0.009
	5-6 สิงหาคม 2563	0.012	0.008
	6-7 สิงหาคม 2563	0.023	0.014
	7-8 สิงหาคม 2563	0.031	0.019
	8-9 สิงหาคม 2563	0.036	0.012
	9-10 สิงหาคม 2563	0.048	0.017
	10-11 สิงหาคม 2563	0.051	0.020
	11-12 สิงหาคม 2563	0.064	0.021
	12-13 สิงหาคม 2563	0.053	0.021
	13-14 สิงหาคม 2563	0.074	0.032
	14-15 สิงหาคม 2563	0.042	0.031
	15-16 สิงหาคม 2563	0.045	0.028
	16-17 สิงหาคม 2563	0.051	0.026
	17-18 สิงหาคม 2563	0.062	0.032
	18-19 สิงหาคม 2563	0.057	0.030
	19-20 สิงหาคม 2563	0.033	0.018
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ภายในพื้นที่โครงการ	20-21 สิงหาคม 2563	0.043	0.028
	21-22 สิงหาคม 2563	0.028	0.021
	22-23 สิงหาคม 2563	0.029	0.019
	24-25 สิงหาคม 2563	0.034	0.018
	25-26 สิงหาคม 2563	0.067	0.033
	26-27 สิงหาคม 2563	0.056	0.026
	27-28 สิงหาคม 2563	0.073	0.048
	28-29 สิงหาคม 2563	0.062	0.024
	29-30 สิงหาคม 2563	0.061	0.021
	30-31 สิงหาคม 2563	0.097	0.020
	31 สิงหาคม–1 กันยายน 2563	0.043	0.019
	15-16 กันยายน 2563	0.081	0.042
	27-28 ตุลาคม 2563	0.059	0.032
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.148	0.080
	16-17 ธันวาคม 2563	0.137	0.073
	27-28 มกราคม 2564	0.137	0.064
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.046	0.025
	16-17 มีนาคม 2564	0.180	0.108
	20-21 เมษายน 2564	0.154	0.053
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.065	0.031
	15-16 มิถุนายน 2564	0.104	0.067
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	24-25 มีนาคม 2563	0.073	0.034
	16-17 เมษายน 2563	0.050	0.011
	13-14 พฤษภาคม 2563	0.024	0.013
	24-25 มิถุนายน 2563	0.041	0.020
	14-15 กรกฎาคม 2563	0.011	0.006
	18-19 สิงหาคม 2563	0.042	0.029
	15-16 กันยายน 2563	0.043	0.023
	27-28 ตุลาคม 2563	0.042	0.024
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.054	0.021
	16-17 ธันวาคม 2563	0.094	0.039
	27-28 มกราคม 2564	0.051	0.024
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.031	0.019
	16-17 มีนาคม 2564	0.092	0.061
	20-21 เมษายน 2564	0.051	0.030
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.043	0.019
	15-16 มิถุนายน 2564	0.063	0.032
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**	**ไม่เกิน 0.12**

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		CO (ppm)	THC (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	14 มีนาคม 2563	0.55	4.83
	17 เมษายน 2563	0.62	5.19
	13 พฤษภาคม 2563	0.71	3.39
	24 มิถุนายน 2563	0.64	4.58
	15 กรกฎาคม 2563	0.71	3.50
	19 สิงหาคม 2563	0.72	3.60
	16 กันยายน 2563	0.70	3.69
	28 ตุลาคม 2563	0.81	3.95
	17 พฤศจิกายน 2563	0.78	4.12
	17 ธันวาคม 2563	0.97	4.13
	28 มกราคม 2564	1.16	4.21
	7 กุมภาพันธ์ 2564	1.25	4.67
	17 มีนาคม 2564	1.15	3.37
	21 เมษายน 2564	1.15	5.36
	17 พฤษภาคม 2564	0.82	7.08
	16 มิถุนายน 2564	1.15	5.31
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 30**	-

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		CO (ppm)	THC (ppm)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	25 มีนาคม 2563	0.40	4.35
	17 เมษายน 2563	0.48	4.63
	13 พฤษภาคม 2563	0.67	3.37
	24 มิถุนายน 2563	0.58	3.95
	15 กรกฎาคม 2563	0.68	3.42
	19 สิงหาคม 2563	0.70	3.34
	16 กันยายน 2563	0.68	3.39
	28 ตุลาคม 2563	0.72	3.97
	17 พฤศจิกายน 2563	0.52	3.83
	17 ธันวาคม 2563	0.53	4.11
	28 มกราคม 2564	0.50	3.70
	7 กุมภาพันธ์ 2564	0.69	4.13
	17 มีนาคม 2564	0.93	3.36
	21 เมษายน 2564	0.91	4.15
	17 พฤษภาคม 2564	0.71	3.64
	16 มิถุนายน 2564	0.71	4.07
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 30**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO_2 24 Hr (ppm)	SO_2 1 Hr (ppm)	NO_2 24 Hr (ppm)	NO_2 1 Hr (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	13-14 มีนาคม 2563	0.0051	0.0056	0.0148	0.0186
	16-17 เมษายน 2563	0.0050	0.0061	0.0146	0.0159
	13-14 พฤษภาคม 2563	0.0047	0.0061	0.0146	0.0160
	24-25 มิถุนายน 2563	0.0042	0.0059	0.0133	0.0150
	14-15 กรกฎาคม 2563	0.0047	0.0061	0.0146	0.0160
	18-19 สิงหาคม 2563	0.0050	0.0058	0.0146	0.0172
	15-16 กันยายน 2563	0.0040	0.0056	0.0137	0.0164
	27-28 ตุลาคม 2563	0.0044	0.0058	0.0149	0.0168
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.0041	0.0044	0.0146	0.0172
	16-17 ธันวาคม 2563	0.0045	0.0056	0.0147	0.0159
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**[1/]	**ไม่เกิน 0.30**[2/]	**-**	**ไม่เกิน 0.17**[/3]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO_2 24 Hr (ppm)	SO_2 1 Hr (ppm)	NO_2 24 Hr (ppm)	NO_2 1 Hr (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	27-28 มกราคม 2564	0.0068	0.0088	0.0112	0.0129
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.0042	0.0056	0.0147	0.0169
	16-17 มีนาคม 2564	0.0042	0.0064	0.0140	0.0156
	20-21 เมษายน 2564	0.0029	0.0060	0.0140	0.0163
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.0032	0.0043	0.0136	0.0156
	15-16 มิถุนายน 2564	0.0055	0.0067	0.0151	0.0167
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**[1/]	**ไม่เกิน 0.30**[2/]	**-**	**ไม่เกิน 0.17**[3/]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO_2 24 Hr (ppm)	SO_2 1 Hr (ppm)	NO_2 24 Hr (ppm)	NO_2 1 Hr (ppm)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	24-25 มีนาคม 2563	0.0041	0.0052	0.0130	0.0143
	16-17 เมษายน 2563	0.0036	0.0049	0.0133	0.0146
	13-14 พฤษภาคม 2563	0.0033	0.0046	0.0132	0.0145
	24-25 มิถุนายน 2563	0.0038	0.0057	0.0110	0.0134
	14-15 กรกฎาคม 2563	0.0033	0.0046	0.0132	0.0145
	18-19 สิงหาคม 2563	0.0032	0.0043	0.0124	0.0137
	15-16 กันยายน 2563	0.0029	0.0040	0.0128	0.0142
	27-28 ตุลาคม 2563	0.0031	0.0043	0.0135	0.0148
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.0027	0.0036	0.0124	0.0137
	16-17 ธันวาคม 2563	0.0039	0.0052	0.0138	0.0151
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**[1/]	**ไม่เกิน 0.30**[2/]	**-**	**ไม่เกิน 0.17**[/3]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

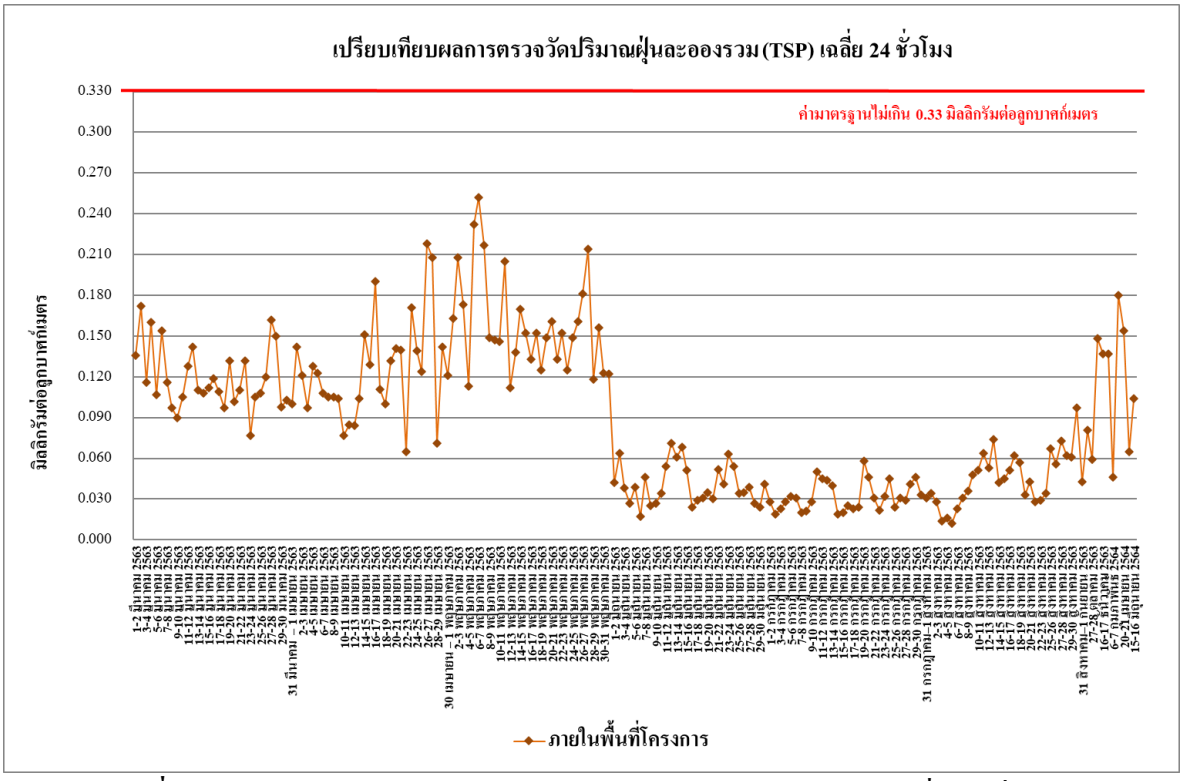
จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO_2 24 Hr (ppm)	SO_2 1 Hr (ppm)	NO_2 24 Hr (ppm)	NO_2 1 Hr (ppm)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	27-28 มกราคม 2564	0.0046	0.0062	0.0109	0.0130
	6-7 กุมภาพันธ์ 2564	0.0034	0.0049	0.0123	0.0140
	16-17 มีนาคม 2564	0.0030	0.0043	0.0128	0.0142
	20-21 เมษายน 2564	0.0023	0.0035	0.0121	0.0135
	16-17 พฤษภาคม 2564	0.0026	0.0035	0.0123	0.0136
	15-16 มิถุนายน 2564	0.0032	0.0046	0.0131	0.0142
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**[1/]	**ไม่เกิน 0.30**[2/]	**-**	**ไม่เกิน 0.17**[3/]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

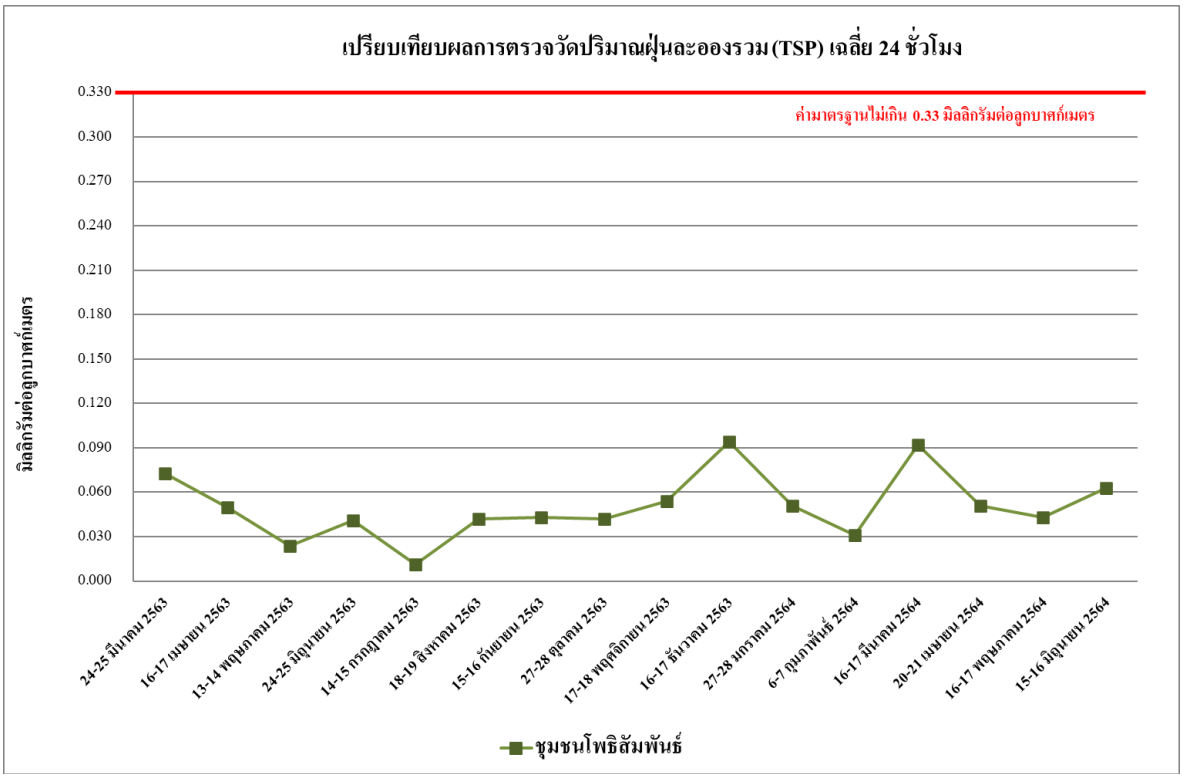
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

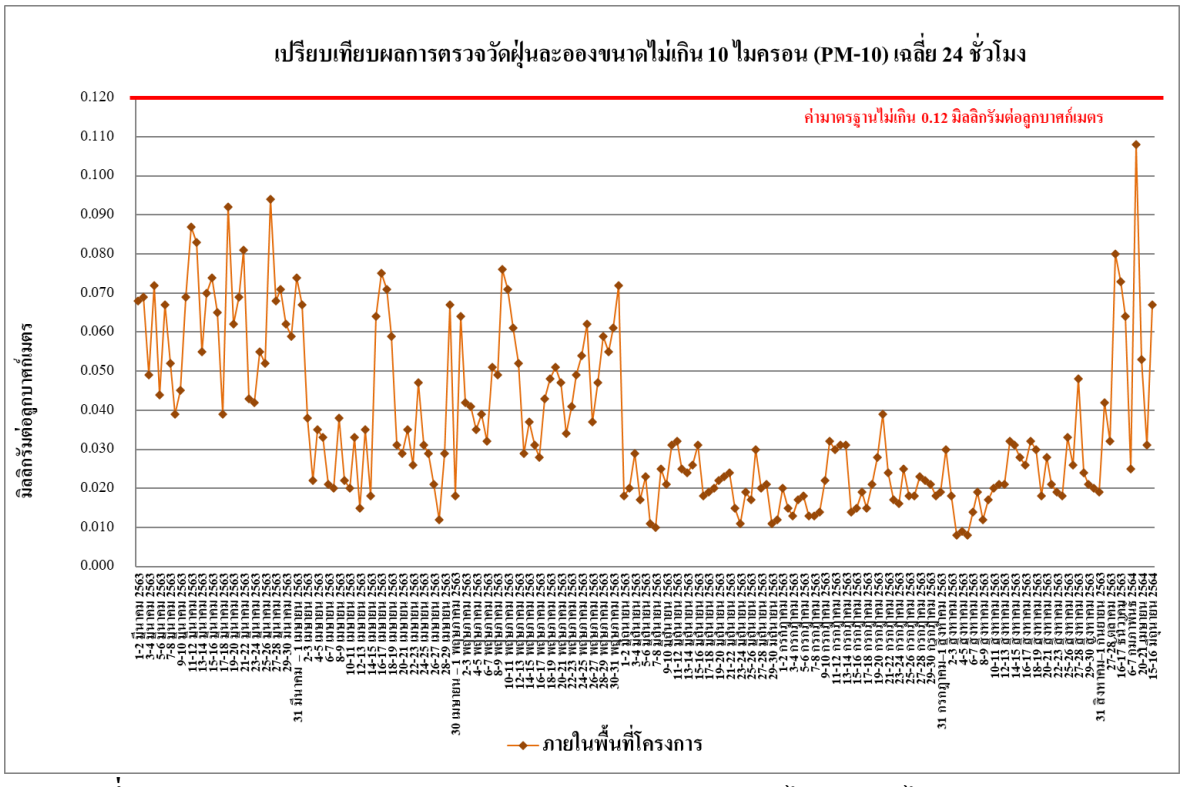
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



รูปที่ 4.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

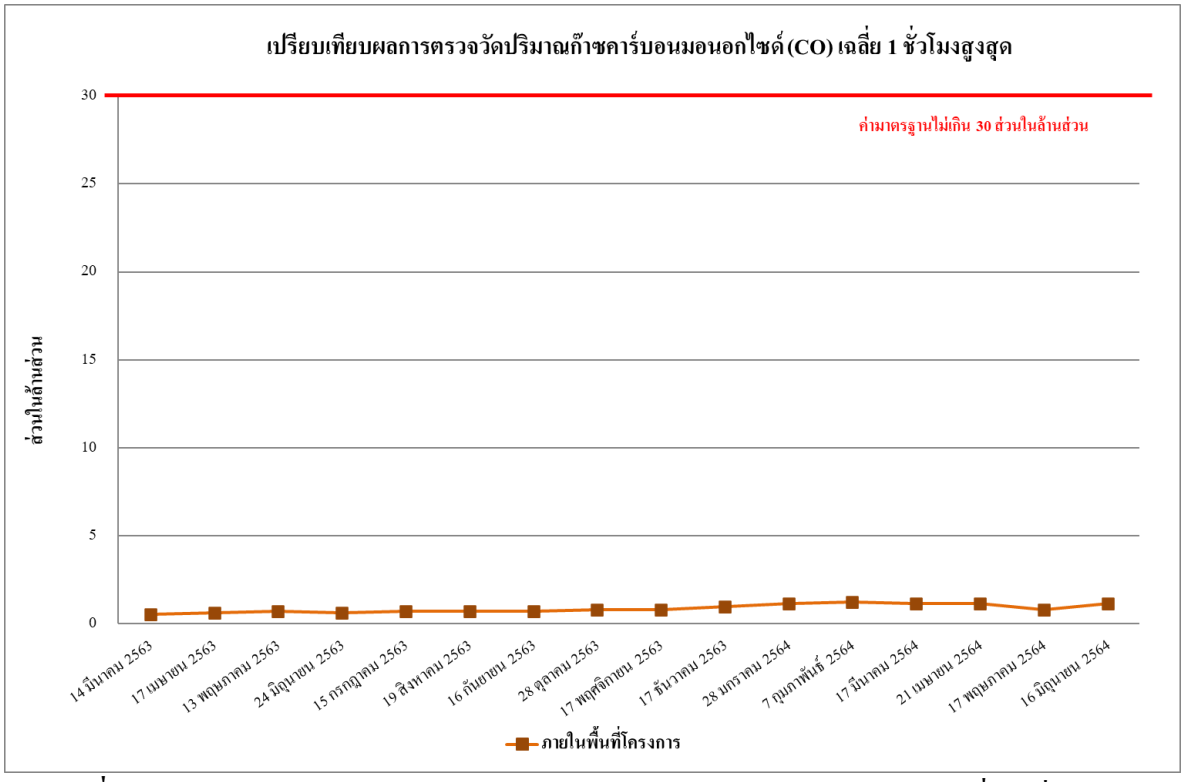


รูปที่ 4.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

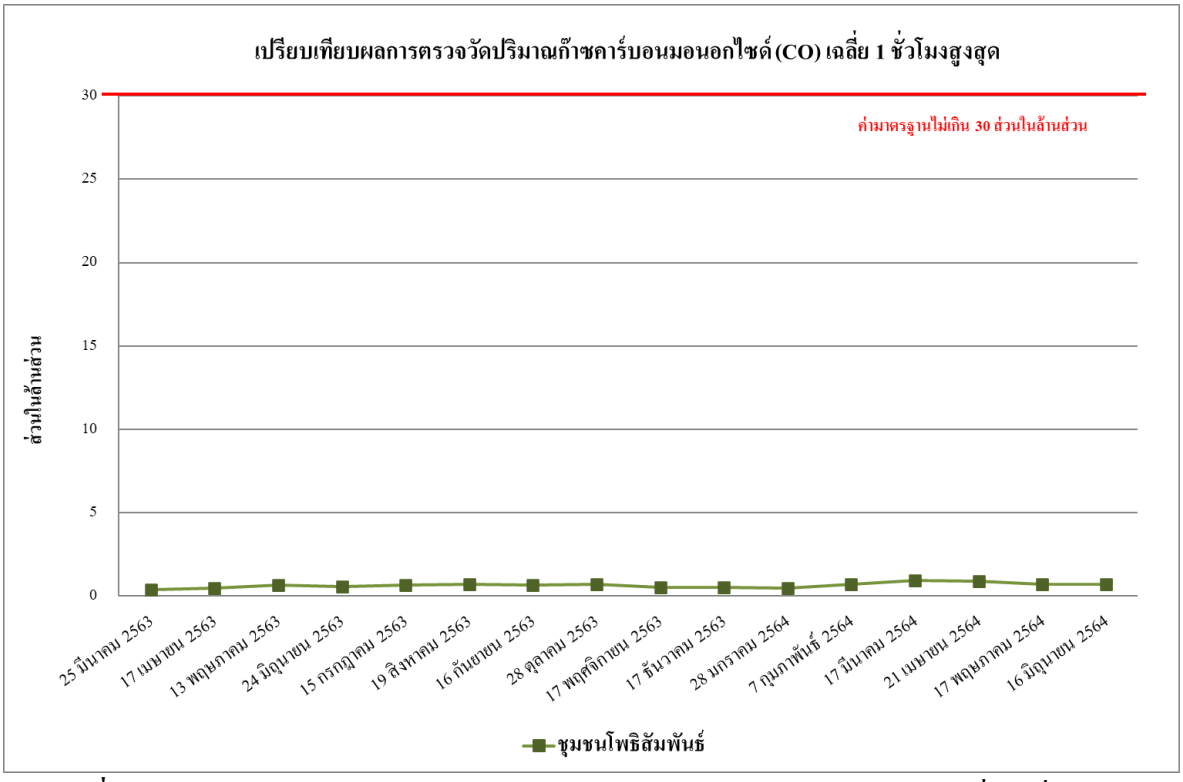


รูปที่ 4.4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

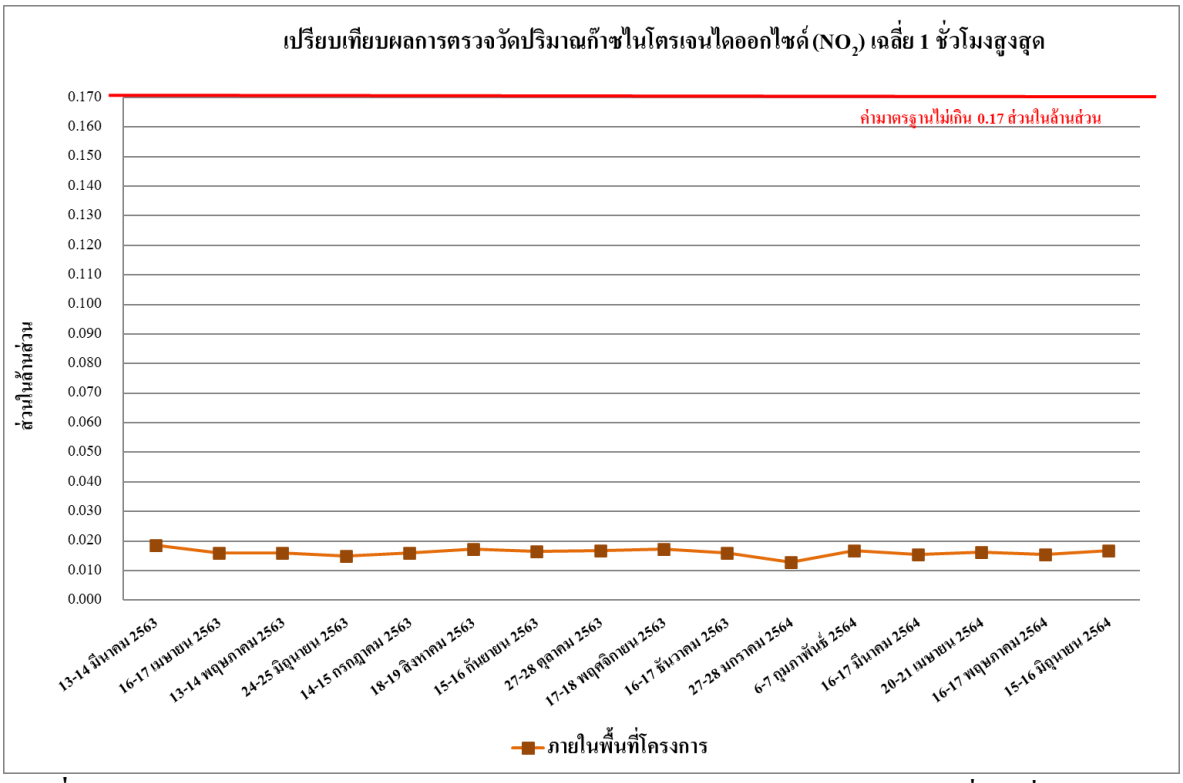
รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



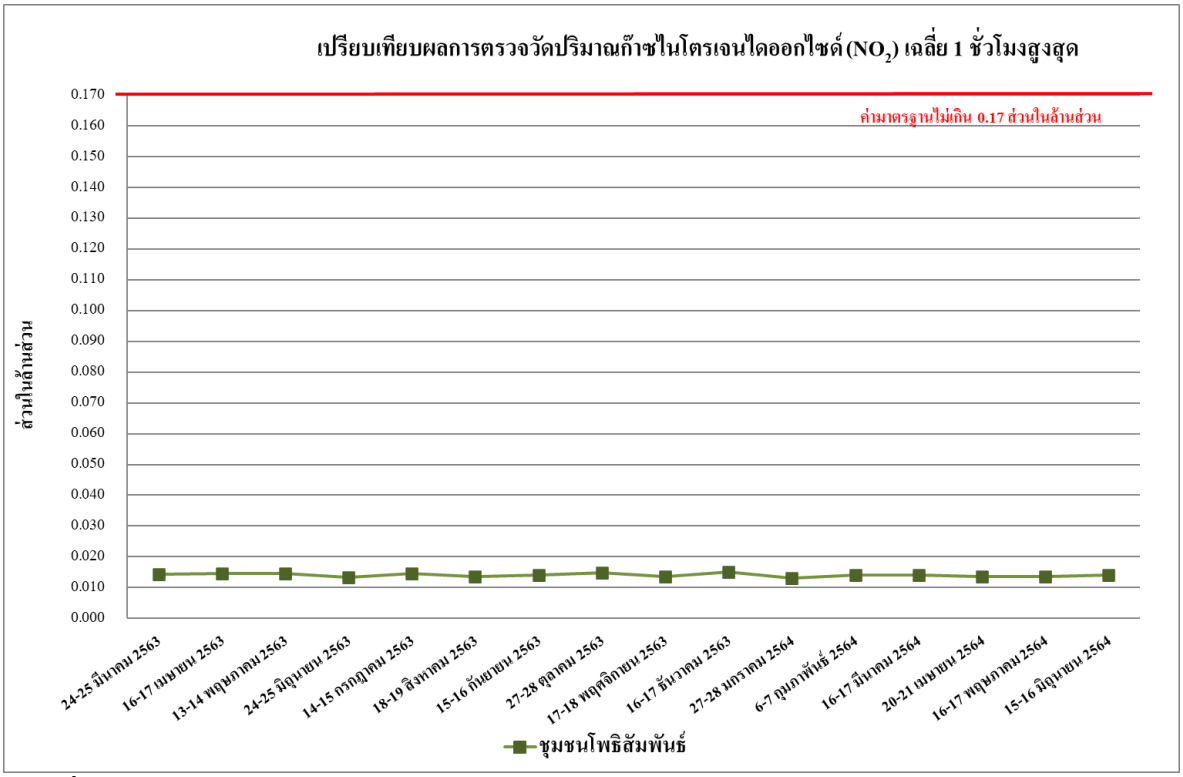
รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



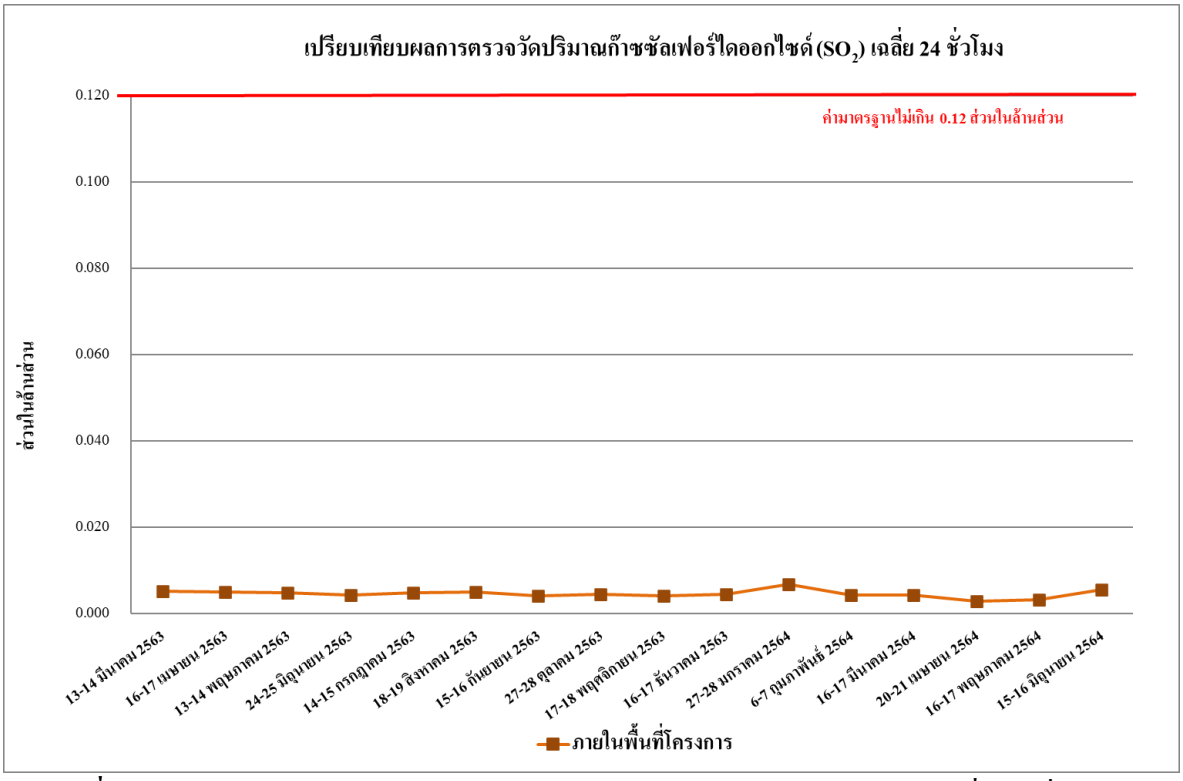
รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



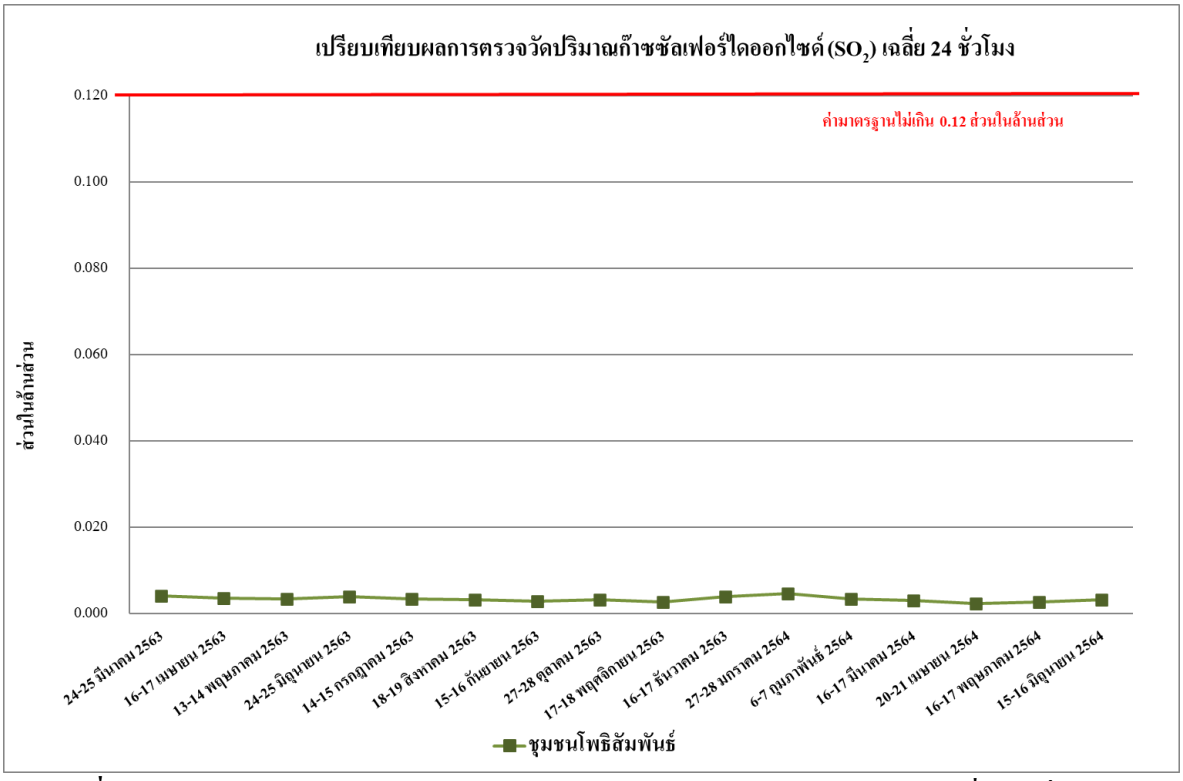
รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



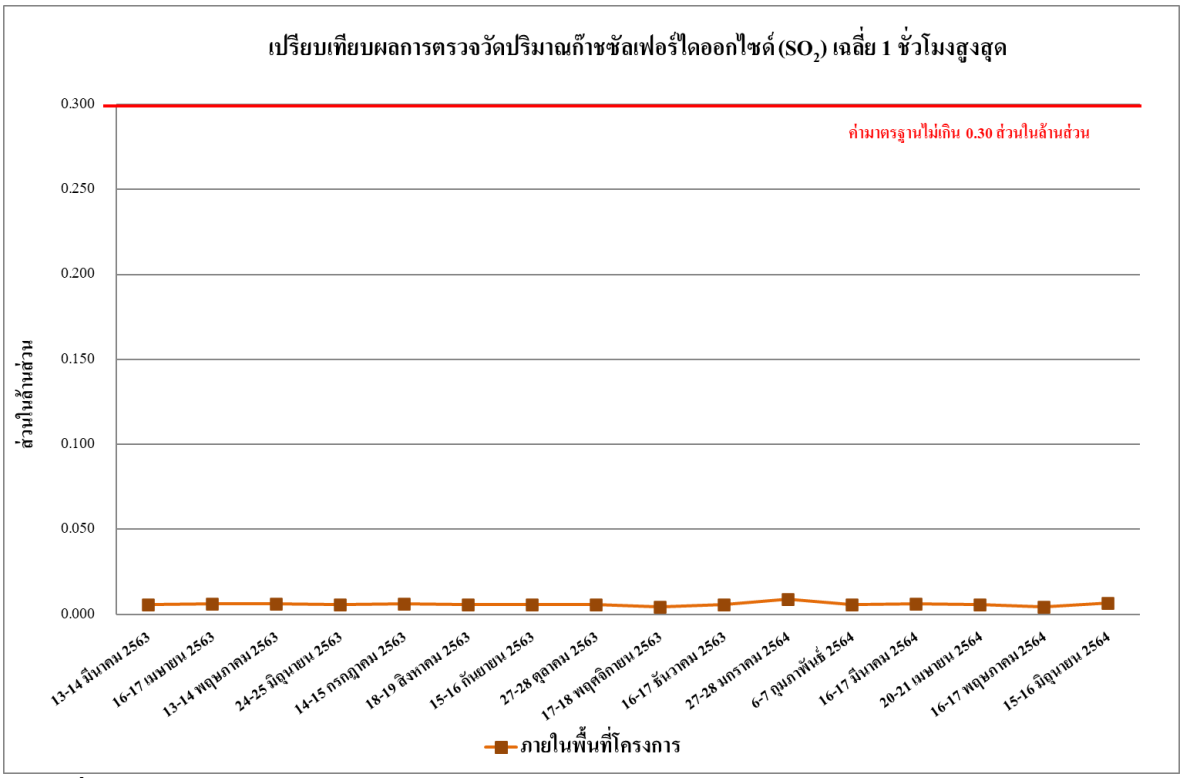
รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



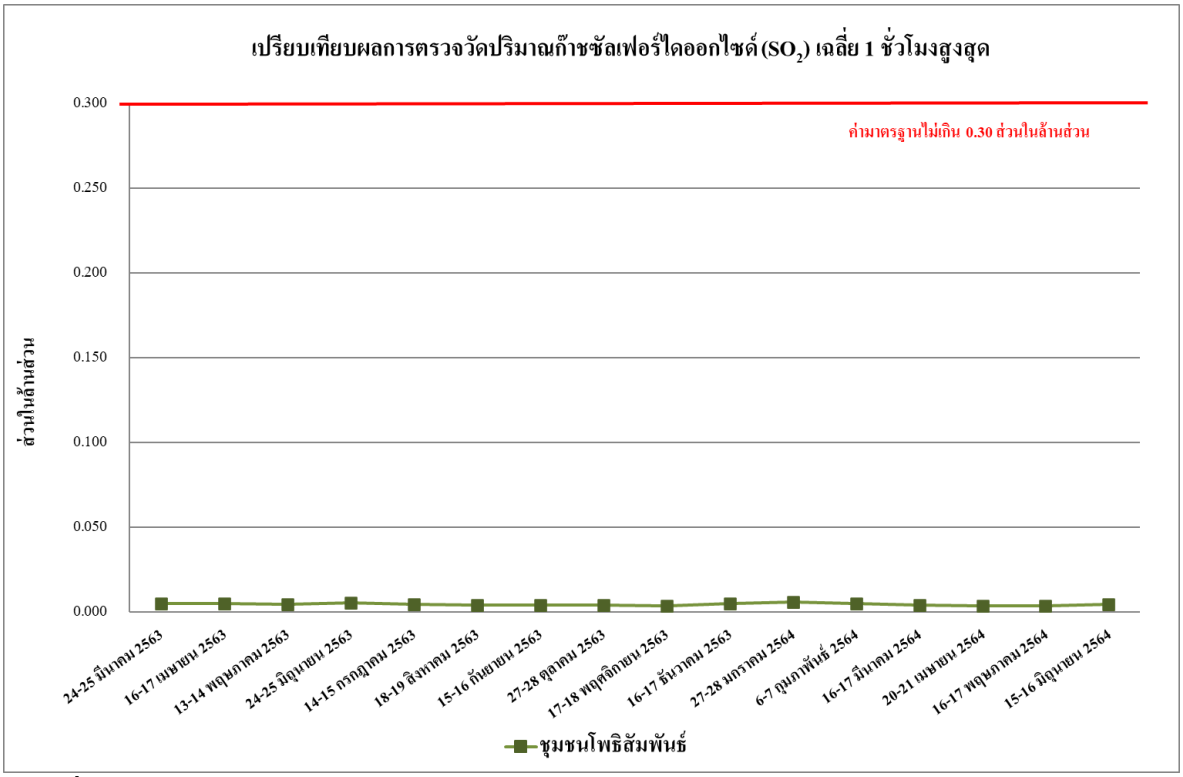
รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



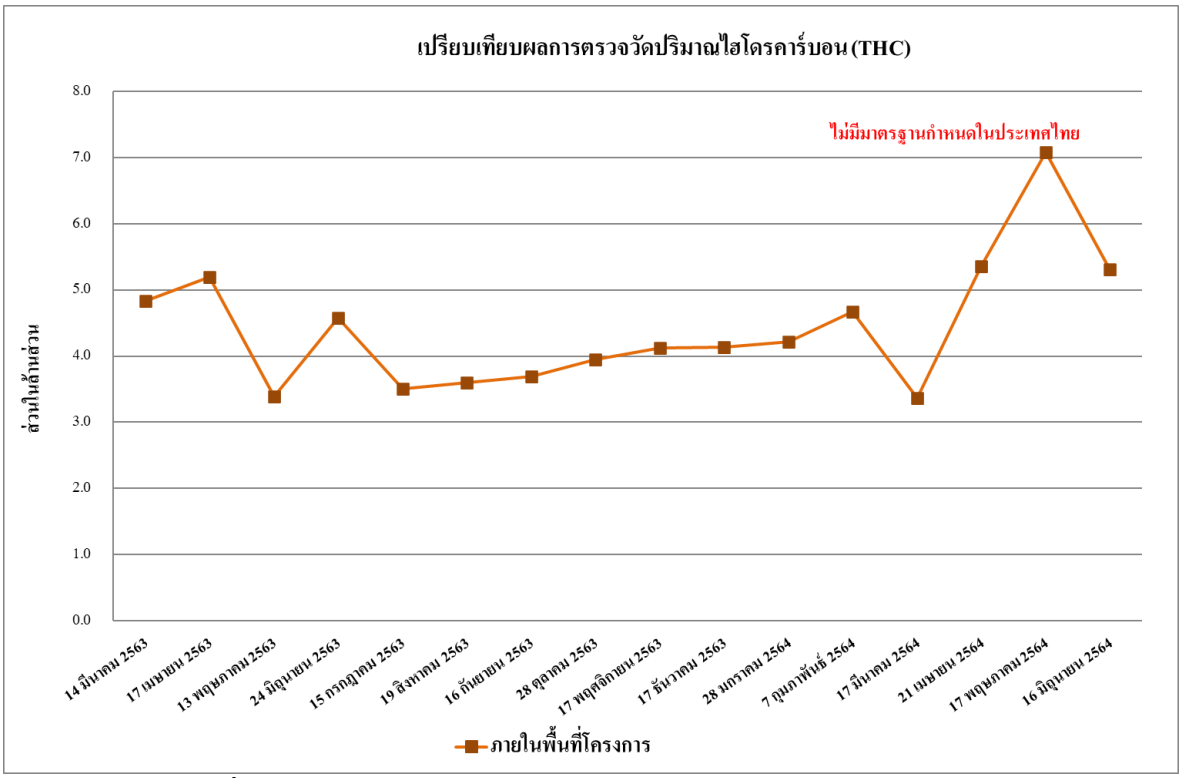
รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



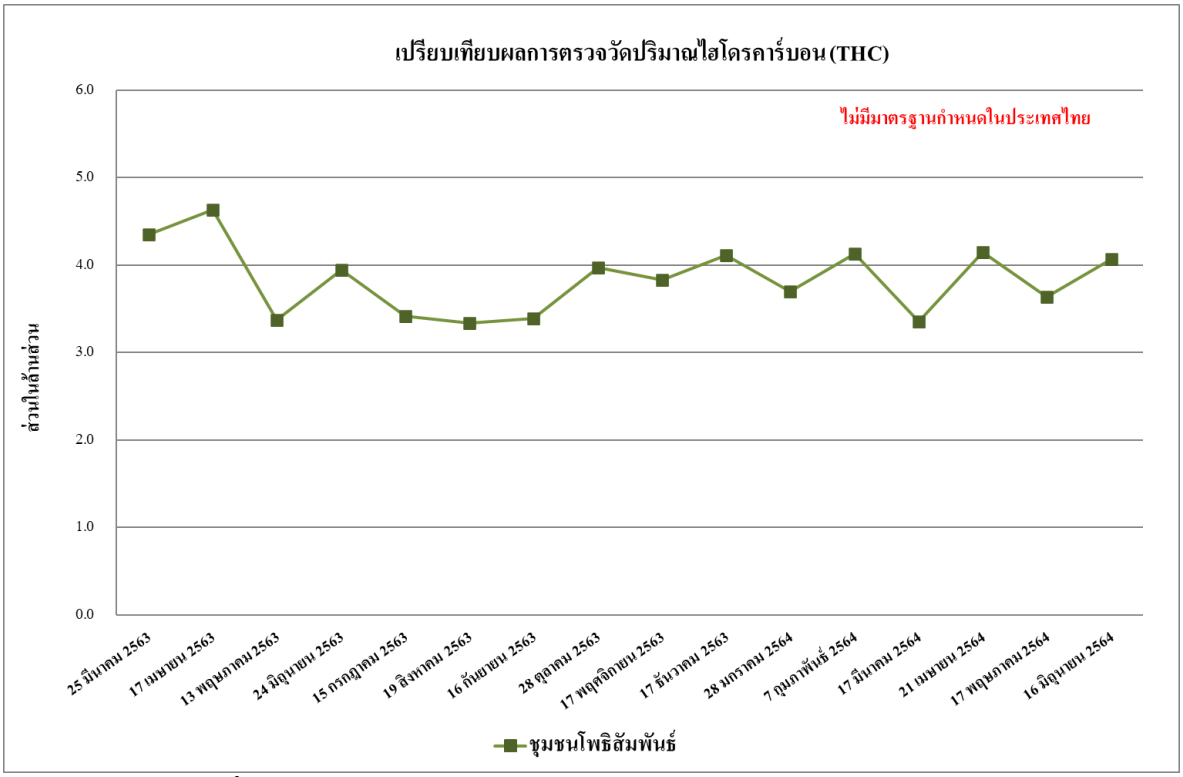
รูปที่ 4.4-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-26 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1ชั่วโมงสูงสุด ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

4.4.2 ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนโพธิสัมพันธ์ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-3 รูปที่ 4.4-29** ถึง **รูปที่ 4.4-34** และการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดัง**ภาพที่ 4.4-2**

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
27-28 มกราคม 2564	63.6	99.8	52.7	5.1
6-7 กุมภาพันธ์ 2564	64.3	103.0	39.1	8.5
16-17 มีนาคม 2564	62.5	93.7	50.2	3.5
20-21 เมษายน 2564	66.8	102.0	46.1	5.1
16-17 พฤษภาคม 2564	62.5	95.1	50.7	3.5
15-16 มิถุนายน 2564	69.7	96.7	64.1	5.6
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

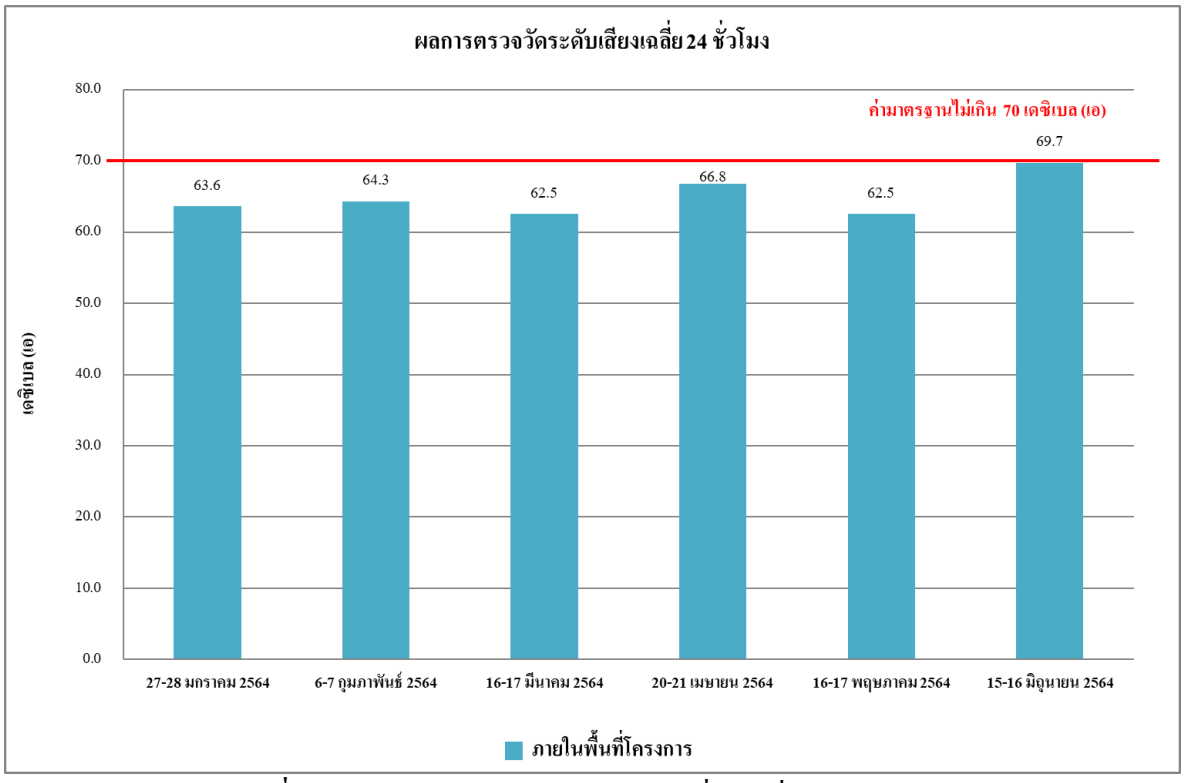
ชุมชนโพธิสัมพันธ์				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
27-28 มกราคม 2564	61.2	89.2	49.3	*
6-7 กุมภาพันธ์ 2564	55.6	84.9	39.9	*
16-17 มีนาคม 2564	57.9	82.6	46.9	*
20-21 เมษายน 2564	57.6	85.5	45.6	*
16-17 พฤษภาคม 2564	57.3	85.5	45.6	*
15-16 มิถุนายน 2564	59.7	88.4	47.0	*
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

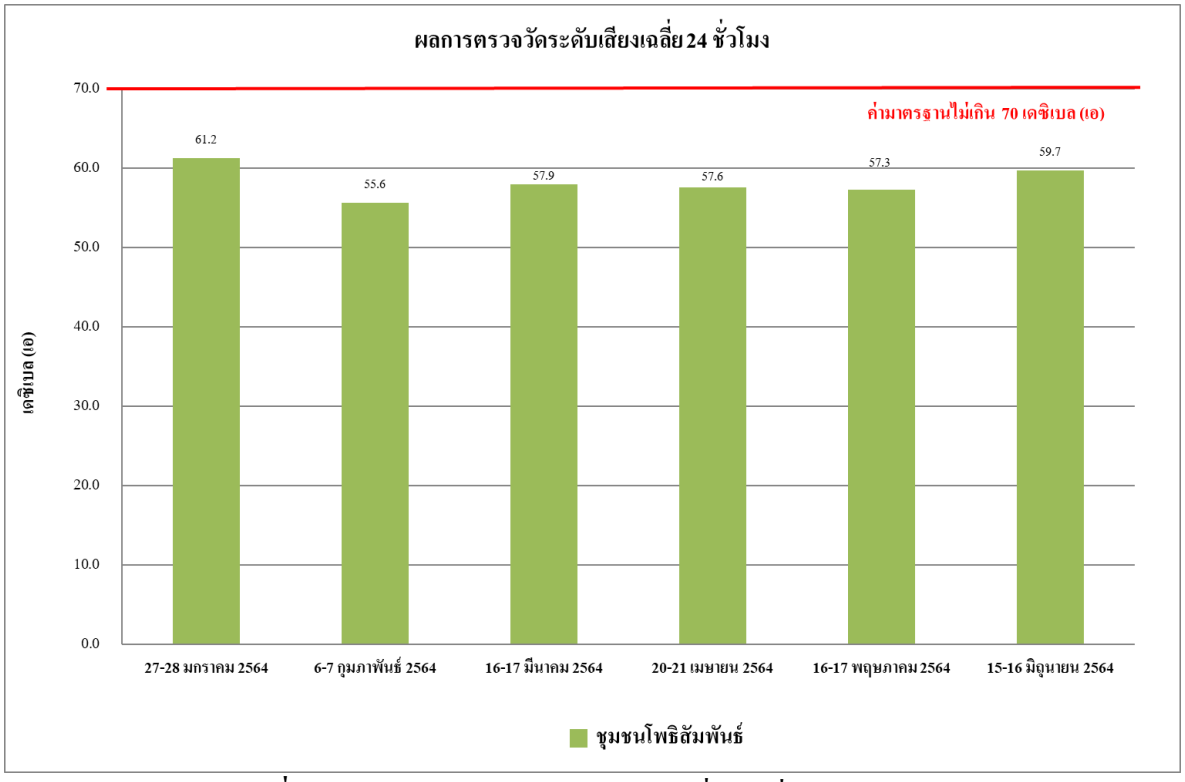
[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

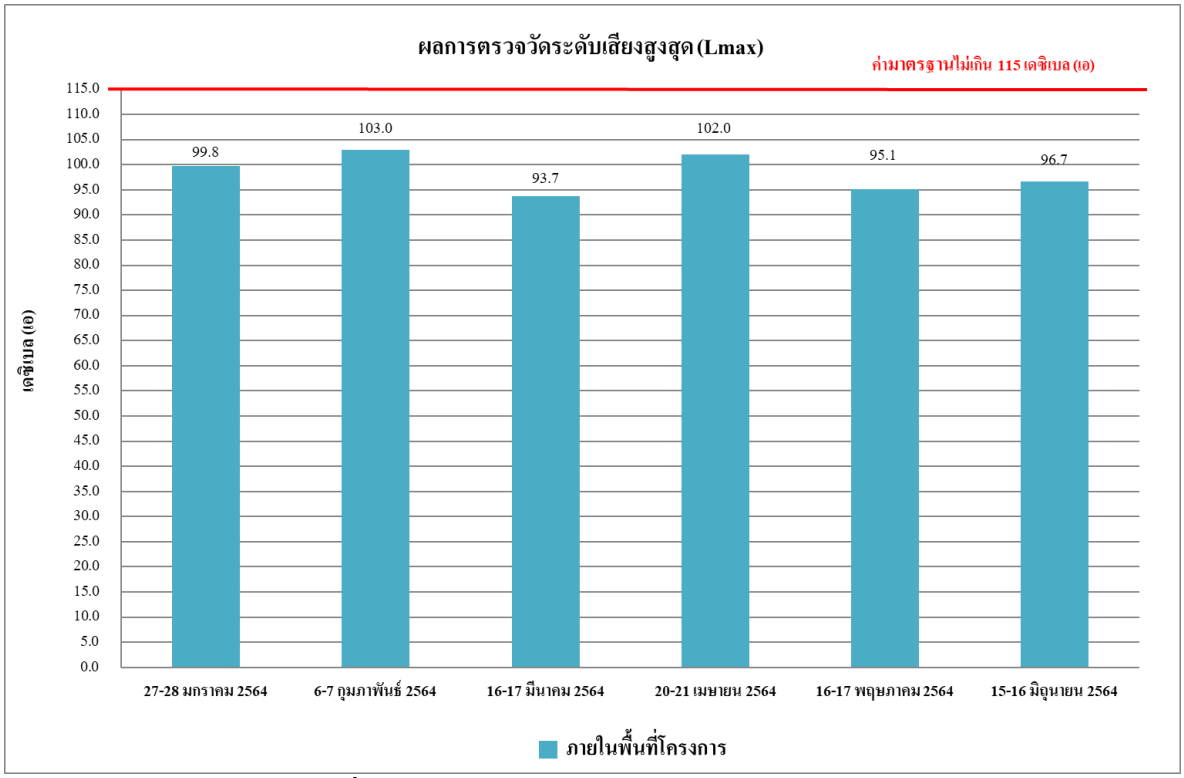
* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



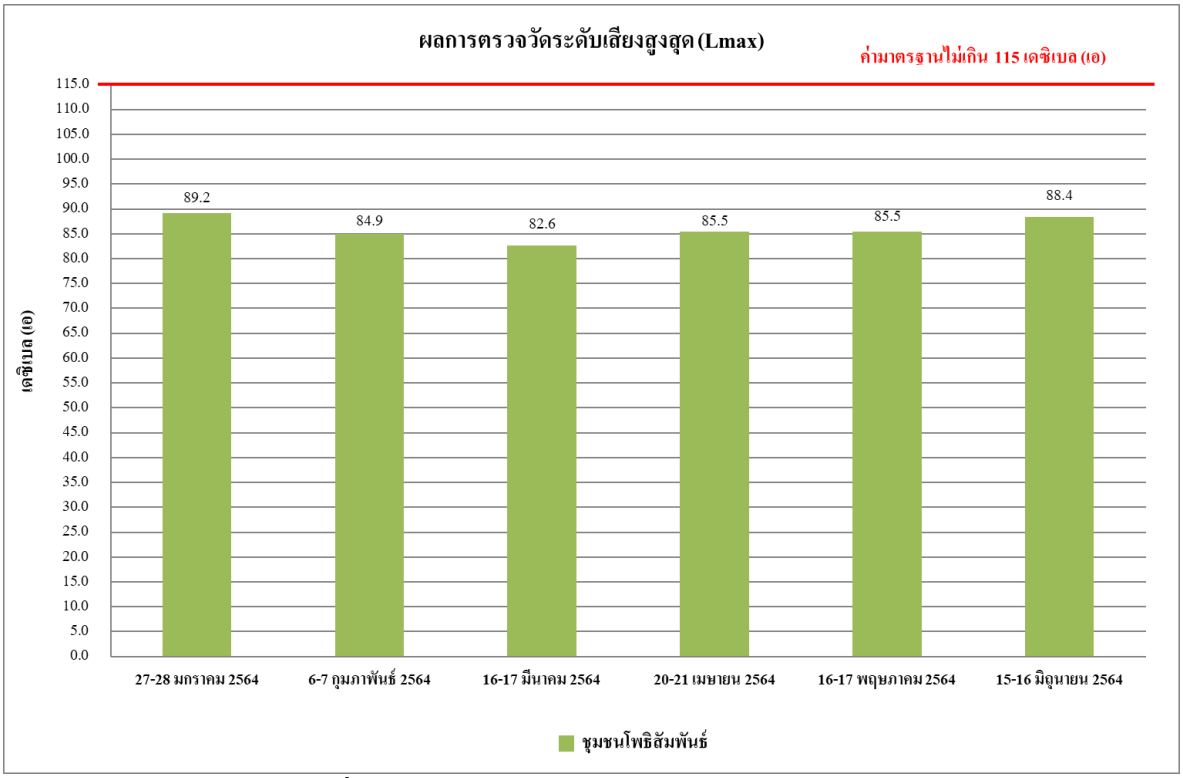
รูปที่ 4.4-29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



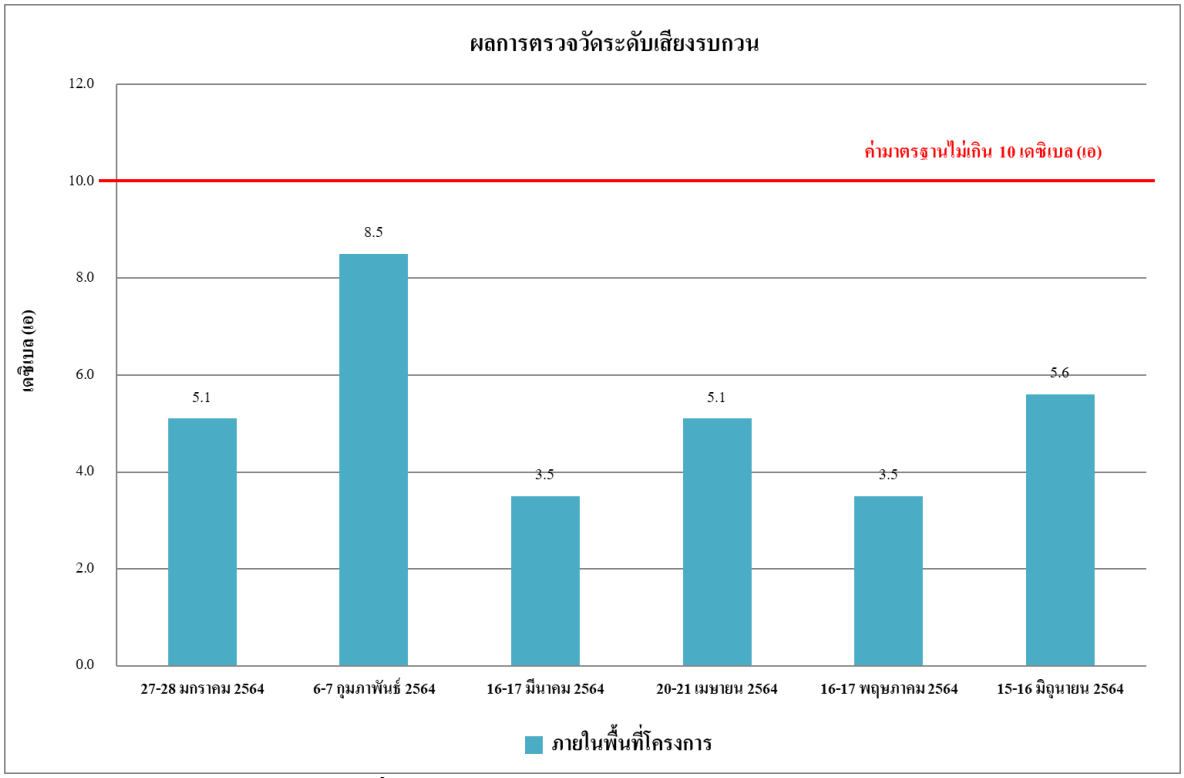
รูปที่ 4.4-30 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



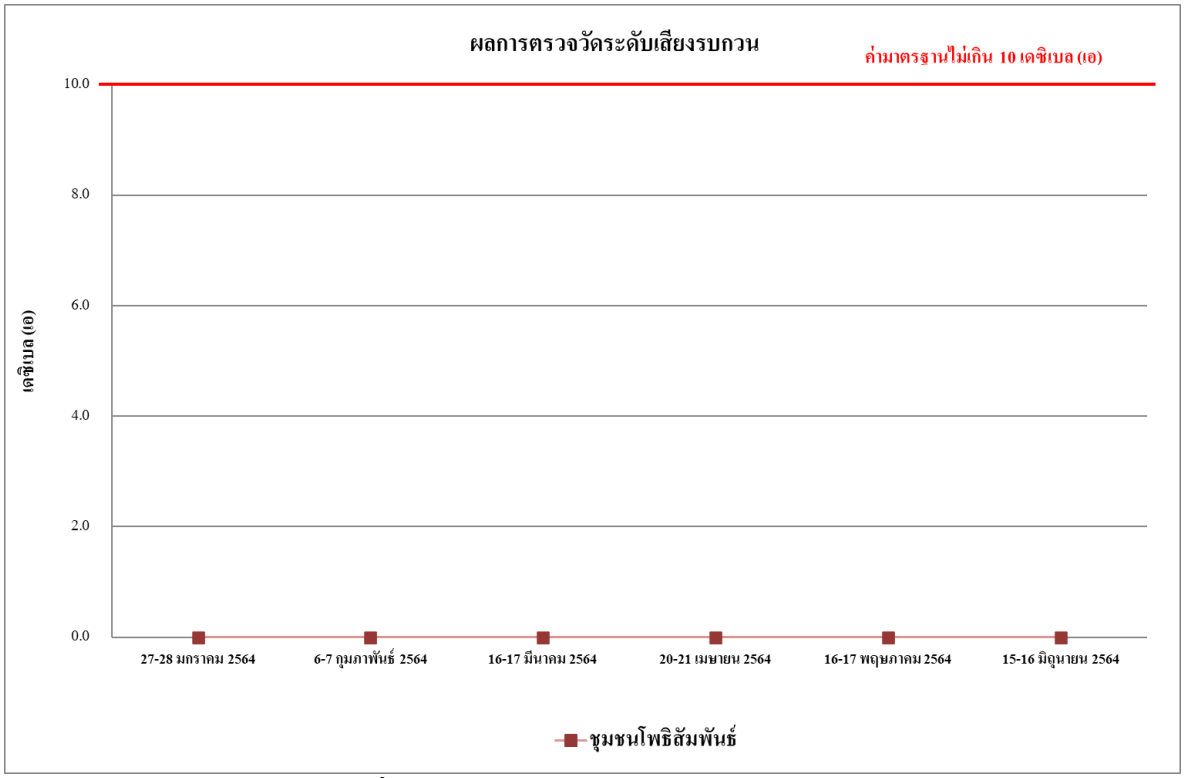
รูปที่ 4.4-31 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-32 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-33 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-34 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับสียงโดยทั่วไปของโครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564 พบว่า ระดับเสียงทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งแสดงว่า ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่มีผลกระทบใดต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง แสดงรายละเอียดดัง **ตารางที่ 4.4-4 รูปที่ 4.4-35** ถึง **รูปที่ 4.4-40**

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
1 มีนาคม 2563	59.0	90.9	51.2	*
2 มีนาคม 2563	62.3	92.3	53.6	4.1
3 มีนาคม 2563	60.4	91.0	54.8	*
4 มีนาคม 2563	62.8	95.3	55.6	3.0
5 มีนาคม 2563	62.3	93.7	56.1	3.8
6 มีนาคม 2563	62.7	103.2	56.8	4.3
7 มีนาคม 2563	62.6	103.8	55.0	3.8
8 มีนาคม 2563	59.3	88.9	45.8	*
9 มีนาคม 2563	62.2	90.9	50.9	6.9
10 มีนาคม 2563	62.9	80.7	55.4	6.7
11 มีนาคม 2563	62.8	99.2	53.2	6.9
12 มีนาคม 2563	62.6	78.9	53.1	6.8
13 มีนาคม 2563	62.3	74.4	55.4	6.5
14 มีนาคม 2563	62.3	95.6	50.1	6.9
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย
* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
15 มีนาคม 2563	60.9	95.1	53.1	*
16 มีนาคม 2563	63.4	95.2	54.5	7.4
17 มีนาคม 2563	63.6	95.7	54.0	7.5
18 มีนาคม 2563	62.9	92.4	51.6	7.7
19 มีนาคม 2563	64.6	94.5	53.7	8.6
20 มีนาคม 2563	63.4	99.2	52.5	7.5
21 มีนาคม 2563	63.5	97.6	52.1	7.7
22 มีนาคม 2563	60.4	97.8	47.5	*
23 มีนาคม 2563	65.1	97.2	52.5	7.2
24 มีนาคม 2563	65.5	98.4	53.2	7.5
25 มีนาคม 2563	65.8	97.8	50.6	7.6
26 มีนาคม 2563	65.4	96.3	52.7	7.3
27 มีนาคม 2563	64.9	99.5	55.5	7.0
28 มีนาคม 2563	65.1	108.4	55.2	7.2
29 มีนาคม 2563	61.4	97.4	52.6	*
30 มีนาคม 2563	64.2	100.7	55.9	5.7
31 มีนาคม 2563	64.4	110.2	52.9	4.5
1 เมษายน 2563	60.6	96.5	42.5	2.9
2 เมษายน 2563	60.6	98.0	42.0	3.6
3 เมษายน 2563	61.0	98.6	42.1	3.7
4 เมษายน 2563	60.5	95.8	49.4	3.2
5 เมษายน 2563	57.3	88.6	46.2	*
6 เมษายน 2563	60.5	96.8	42.9	3.6
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
7 เมษายน 2563	60.7	99.8	42.2	3.8
8 เมษายน 2563	63.1	111.1	48.2	4.5
9 เมษายน 2563	63.4	110.6	48.7	6.8
10 เมษายน 2563	63.3	113.7	49.2	6.7
11 เมษายน 2563	63.9	109.6	50.1	7.0
12 เมษายน 2563	59.7	110.3	48.7	*
13 เมษายน 2563	63.1	106.4	48.8	6.8
14 เมษายน 2563	63.3	107.7	49.0	6.6
15 เมษายน 2563	62.7	102.2	50.6	7.5
16 เมษายน 2563	61.4	100.0	50.7	7.2
17 เมษายน 2563	63.0	104.7	49.2	7.6
18 เมษายน 2563	62.2	109.4	50.7	6.8
19 เมษายน 2563	56.7	99.9	47.9	*
20 เมษายน 2563	62.6	106.5	49.1	7.7
21 เมษายน 2563	62.2	106.1	50.6	7.6
22 เมษายน 2563	62.6	103.5	51.7	7.0
23 เมษายน 2563	62.0	102.4	51.4	6.9
24 เมษายน 2563	63.4	112.6	51.4	7.7
25 เมษายน 2563	62.8	105.7	51.6	8.5
26 เมษายน 2563	57.2	98.3	49.1	*
27 เมษายน 2563	62.6	104.8	51.7	7.4
28 เมษายน 2563	62.6	106.1	51.4	7.6
29 เมษายน 2563	62.1	104.9	51.5	4.6
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
30 เมษายน 2563	60.6	106.3	49.7	3.9
1 พฤษภาคม 2563	58.9	93.5	46.5	*
2 พฤษภาคม 2563	63.7	100.7	50.4	9.3
3 พฤษภาคม 2563	59.3	90.6	48.0	*
4 พฤษภาคม 2563	59.0	89.4	44.1	*
5 พฤษภาคม 2563	63.6	98.1	52.8	8.9
6 พฤษภาคม 2563	63.9	105.6	52.6	9.3
7 พฤษภาคม 2563	64.2	97.6	53.0	9.2
8 พฤษภาคม 2563	65.7	100.4	51.5	9.0
9 พฤษภาคม 2563	65.9	106.7	55.1	9.0
10 พฤษภาคม 2563	60.9	98.1	51.6	*
11 พฤษภาคม 2563	64.5	99.3	52.1	6.4
12 พฤษภาคม 2563	65.3	98.7	51.6	7.0
13 พฤษภาคม 2563	64.4	98.9	51.0	8.2
14 พฤษภาคม 2563	64.8	101.3	46.3	9.2
15 พฤษภาคม 2563	64.8	98.4	50.3	9.8
16 พฤษภาคม 2563	65.3	98.9	50.4	9.7
17 พฤษภาคม 2563	58.8	96.1	49.0	*-
18 พฤษภาคม 2563	64.1	98.2	49.8	9.5
19 พฤษภาคม 2563	63.8	103.2	50.0	9.3
20 พฤษภาคม 2563	64.1	98.7	50.7	9.7
21 พฤษภาคม 2563	64.3	103.6	52.7	6.8
22 พฤษภาคม 2563	66.2	105.7	50.8	8.7
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
23 พฤษภาคม 2563	65.9	99.9	50.8	8.0
24 พฤษภาคม 2563	60.9	92.2	49.1	*
25 พฤษภาคม 2563	65.5	99.1	51.3	8.4
26 พฤษภาคม 2563	64.5	100.5	53.9	6.8
27 พฤษภาคม 2563	64.2	99.7	49.5	7.1
28 พฤษภาคม 2563	63.8	99.0	50.7	7.9
29 พฤษภาคม 2563	64.3	99.8	51.3	7.7
30 พฤษภาคม 2563	63.4	95.8	49.9	6.5
31 พฤษภาคม 2563	60.2	94.5	47.3	*
1 มิถุนายน 2563	63.7	93.8	51.4	5.8
2 มิถุนายน 2563	64.0	95.1	51.5	7.0
3 มิถุนายน 2563	62.7	89.2	50.7	5.4
4 มิถุนายน 2563	63.5	100.3	50.5	7.0
5 มิถุนายน 2563	63.9	98.4	50.6	7.3
6 มิถุนายน 2563	64.2	95.1	51.5	6.2
7 มิถุนายน 2563	61.0	88.2	49.6	*
8 มิถุนายน 2563	64.1	92.4	51.0	5.7
9 มิถุนายน 2563	64.6	94.9	50.5	5.3
10 มิถุนายน 2563	64.4	92.4	51.5	5.1
11 มิถุนายน 2563	64.1	97.9	50.8	4.4
12 มิถุนายน 2563	65.3	96.2	50.1	5.3
13 มิถุนายน 2563	63.9	100.5	48.8	6.2
14 มิถุนายน 2563	61.5	86.6	48.1	*
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
15 มิถุนายน 2563	64.7	96.1	50.6	5.0
16 มิถุนายน 2563	65.4	95.7	50.4	6.1
17 มิถุนายน 2563	64.0	95.1	50.3	5.3
18 มิถุนายน 2563	64.7	98.4	50.7	5.2
19 มิถุนายน 2563	64.4	97.9	50.5	5.4
20 มิถุนายน 2563	64.6	94.7	51.8	5.0
21 มิถุนายน 2563	61.5	87.9	49.0	*
22 มิถุนายน 2563	65.6	98.1	50.3	5.4
23 มิถุนายน 2563	64.8	97.6	51.0	5.2
24 มิถุนายน 2563	64.3	96.8	50.2	4.0
25 มิถุนายน 2563	65.7	98.9	50.3	3.6
26 มิถุนายน 2563	64.6	98.0	50.5	5.0
27 มิถุนายน 2563	65.3	102.1	49.4	5.0
28 มิถุนายน 2563	61.7	89.9	47.4	*
29 มิถุนายน 2563	65.0	94.8	52.3	3.8
30 มิถุนายน 2563	65.2	96.8	50.2	5.0
1 กรกฎาคม 2563	62.5	82.1	52.3	6.6
2 กรกฎาคม 2563	63.5	90.3	51.3	6.9
3 กรกฎาคม 2563	63.9	91.4	52.8	6.6
4 กรกฎาคม 2563	62.3	98.7	52.8	6.8
5 กรกฎาคม 2563	60.4	87.8	52.5	*
6 กรกฎาคม 2563	63.0	93.4	52.1	6.4
7 กรกฎาคม 2563	63.2	90.6	52.4	6.6
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
7 กรกฎาคม 2563	63.2	90.6	52.4	6.6
8 กรกฎาคม 2563	63.0	92.6	52.1	6.4
9 กรกฎาคม 2563	64.4	92.4	53.7	5.8
10 กรกฎาคม 2563	63.9	94.6	52.9	4.8
11 กรกฎาคม 2563	64.6	92.4	52.5	6.0
12 กรกฎาคม 2563	60.9	88.2	51.8	*
14 กรกฎาคม 2563	64.1	93.5	52.8	5.3
15 กรกฎาคม 2563	63.5	93.4	52.6	5.0
16 กรกฎาคม 2563	62.8	90.9	52.6	3.8
17 กรกฎาคม 2563	63.2	96.1	52.3	5.6
18 กรกฎาคม 2563	62.6	92.9	52.2	5.9
19 กรกฎาคม 2563	60.6	89.5	52.6	*
20 กรกฎาคม 2563	62.9	92.7	52.2	5.6
21 กรกฎาคม 2563	63.4	94.1	53.1	5.8
22 กรกฎาคม 2563	62.9	93.5	52.3	6.0
23 กรกฎาคม 2563	63.3	93.0	52.4	6.5
24 กรกฎาคม 2563	63.4	95.2	53.3	6.4
25 กรกฎาคม 2563	62.1	92.1	52.2	5.7
26 กรกฎาคม 2563	59.5	88.3	52.2	*
27 กรกฎาคม 2563	63.3	96.0	54.4	6.6
28 กรกฎาคม 2563	59.5	90.5	51.4	*
29 กรกฎาคม 2563	62.5	93.6	51.7	6.4
30 กรกฎาคม 2563	62.3	99.6	52.2	6.2
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
31 กรกฎาคม 2563	62.1	92.3	53.4	5.5
1 สิงหาคม 2563	63.1	89.5	52.4	7.9
2 สิงหาคม 2563	58.0	85.9	50.1	*
3 สิงหาคม 2563	63.2	95.0	51.8	7.1
4 สิงหาคม 2563	61.8	94.9	50.3	6.4
5 สิงหาคม 2563	61.9	99.2	50.8	6.8
6 สิงหาคม 2563	61.6	94.2	54.0	5.5
7 สิงหาคม 2563	62.7	93.5	52.7	6.9
8 สิงหาคม 2563	62.3	108.2	51.8	7.0
9 สิงหาคม 2563	57.4	87.2	46.8	*
10 สิงหาคม 2563	62.6	92.4	51.8	5.5
11 สิงหาคม 2563	62.9	93.1	51.3	7.1
12 สิงหาคม 2563	60.1	87.6	49.7	*
13 สิงหาคม 2563	52.5	103.1	52.8	5.6
14 สิงหาคม 2563	63.1	92.3	51.0	5.8
15 สิงหาคม 2563	63.3	93.4	52.4	7.8
16 สิงหาคม 2563	59.9	94.8	51.2	*
17 สิงหาคม 2563	62.1	96.7	51.4	7.2
18 สิงหาคม 2563	62.5	95.1	51.0	7.5
19 สิงหาคม 2563	62.3	97.2	51.1	7.6
20 สิงหาคม 2563	61.9	95.8	52.1	6.4
21 สิงหาคม 2563	62.8	95.1	52.5	7.1
22 สิงหาคม 2563	62.2	95.8	51.3	7.1
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ภายในพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
23 สิงหาคม 2563	59.2	82.7	48.9	*
24 สิงหาคม 2563	63.4	94.8	51.2	8.3
25 สิงหาคม 2563	63.6	93.1	51.1	8.0
26 สิงหาคม 2563	62.3	94.2	51.5	7.6
27 สิงหาคม 2563	62.8	88.7	52.0	8.1
28 สิงหาคม 2563	63.3	96.8	52.3	7.4
29 สิงหาคม 2563	62.2	95.8	52.5	7.1
30 สิงหาคม 2563	59.1	82.1	52.0	*
31 สิงหาคม 2563	62.8	97.1	51.4	7.4
15-16 กันยายน 2563	63.4	97.8	46.7	1.8
27-28 ตุลาคม 2563	59.8	89.3	49.0	1.4
17-18 พฤศจิกายน 2563	62.2	99.6	50.3	3.5
16-17 ธันวาคม 2563	63.4	97.2	52.5	5.1
27-28 มกราคม 2564	63.6	99.8	52.7	5.1
6-7 กุมภาพันธ์ 2564	64.3	103.0	39.1	8.5
16-17 มีนาคม 2564	62.5	93.7	50.2	3.5
20-21 เมษายน 2564	66.8	102.0	46.1	5.1
16-17 พฤษภาคม 2564	62.5	95.1	50.7	3.5
15-16 มิถุนายน 2564	69.7	96.7	64.1	5.6
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

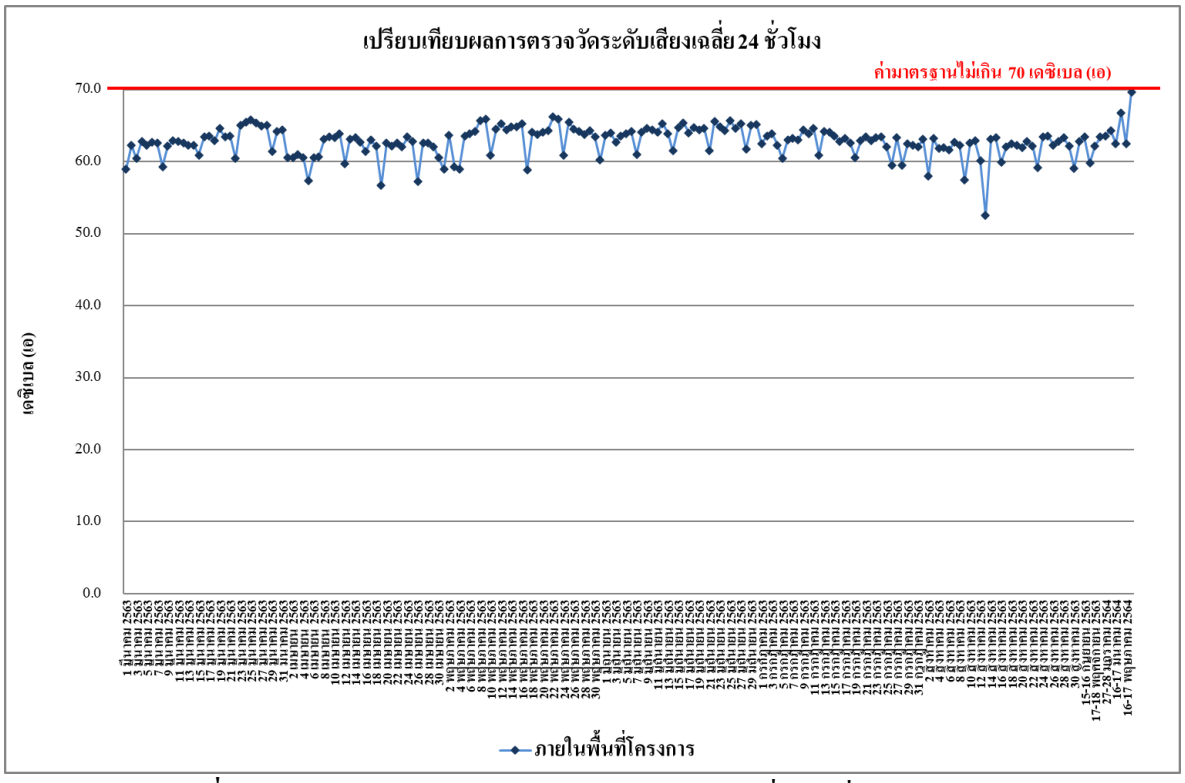
ชุมชนโพธิสัมพันธ์				
วันที่ตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด (dB(A))**			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	**ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**	**ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})**	**ระดับเสียงรบกวน**
24-25 มีนาคม 2563	58.0	97.7	51.3	1.5
16-17 เมษายน 2563	58.7	95.0	45.1	3.9
13-14 พฤษภาคม 2563	56.2	89.6	47.4	1.0
24-25 มิถุนายน 2563	58.9	88.2	44.8	*
14-15 กรกฎาคม 2563	50.7	81.6	41.4	*
18-19 สิงหาคม 2563	56.4	81.6	49.6	*
15-16 กันยายน 2563	56.3	88.4	42.9	*
27-28 ตุลาคม 2563	56.3	86.7	42.9	*
17-18 พฤศจิกายน 2563	59.1	85.2	47.1	*
16-17 ธันวาคม 2563	59.5	89.5	49.9	*
27-28 มกราคม 2564	61.2	89.2	49.3	*
6-7 กุมภาพันธ์ 2564	55.6	84.9	39.9	*
16-17 มีนาคม 2564	57.9	82.6	46.9	*
20-21 เมษายน 2564	57.6	85.5	45.6	*
16-17 พฤษภาคม 2564	57.3	85.5	45.6	*
15-16 มิถุนายน 2564	59.7	88.4	47.0	*
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70[1/]**	**ไม่เกิน 115**	**-**	**ไม่เกิน 10[2/]**

มาตรฐาน [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

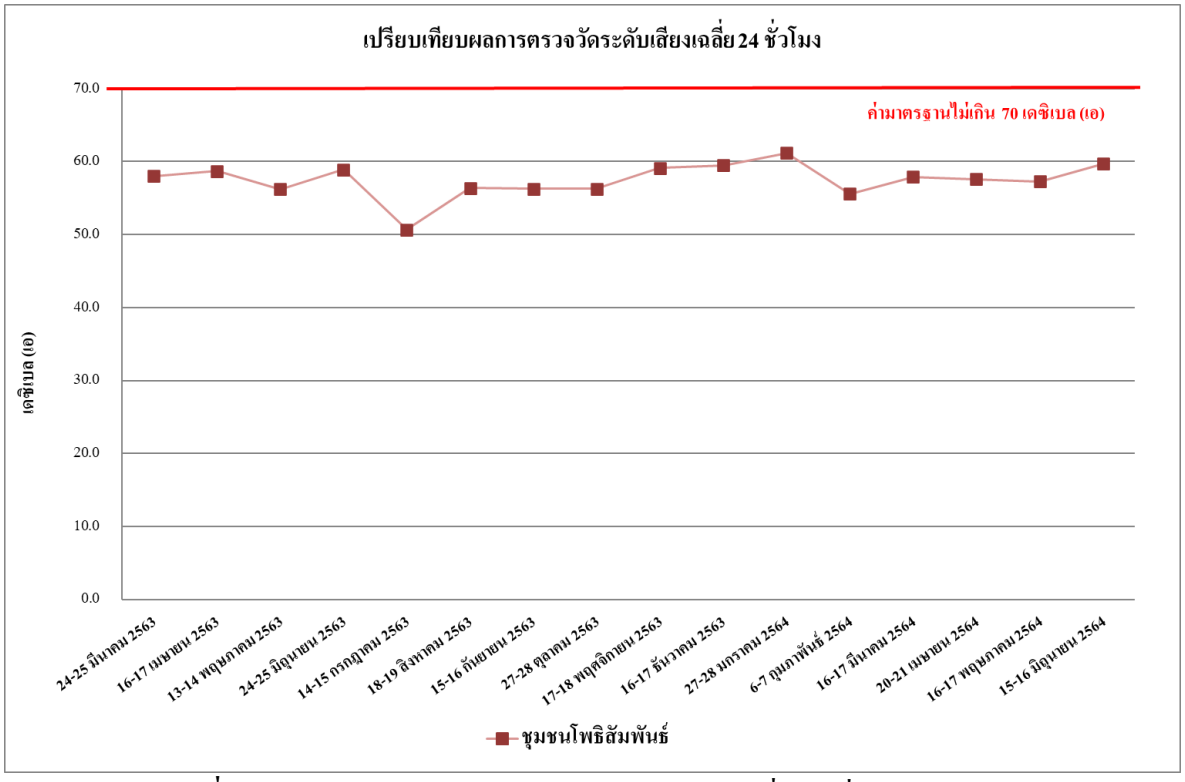
[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

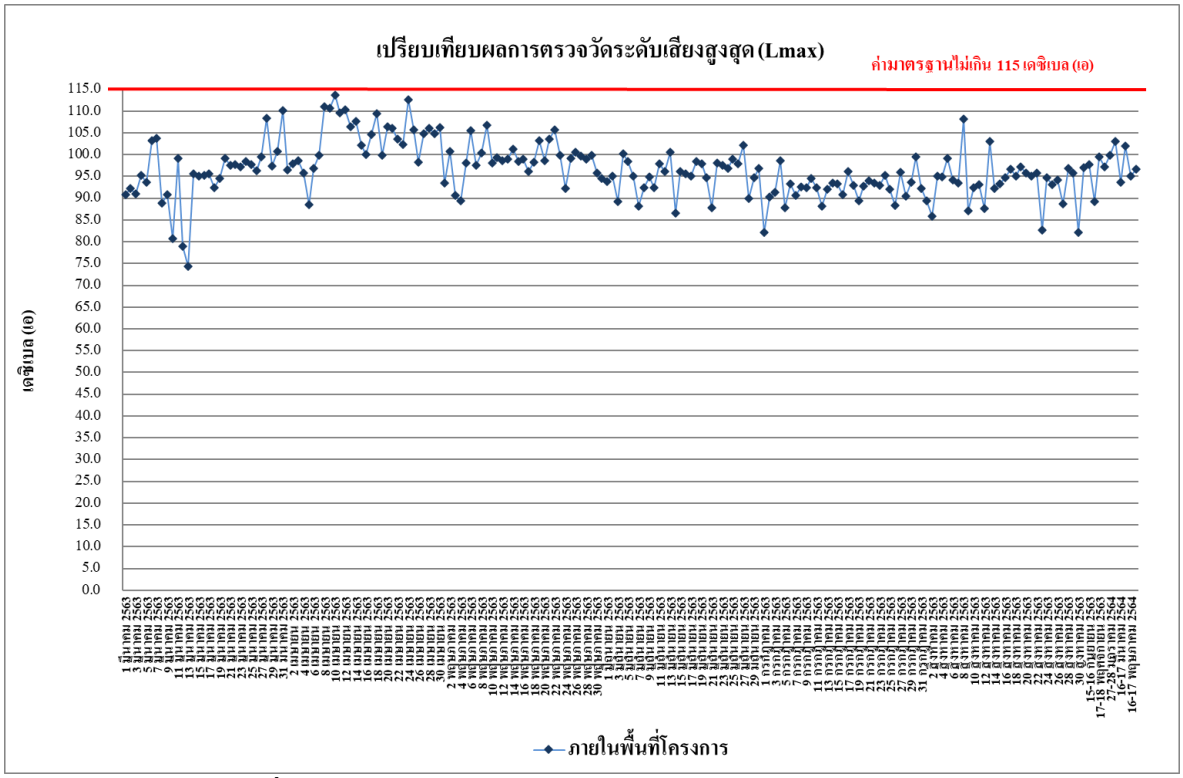
* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



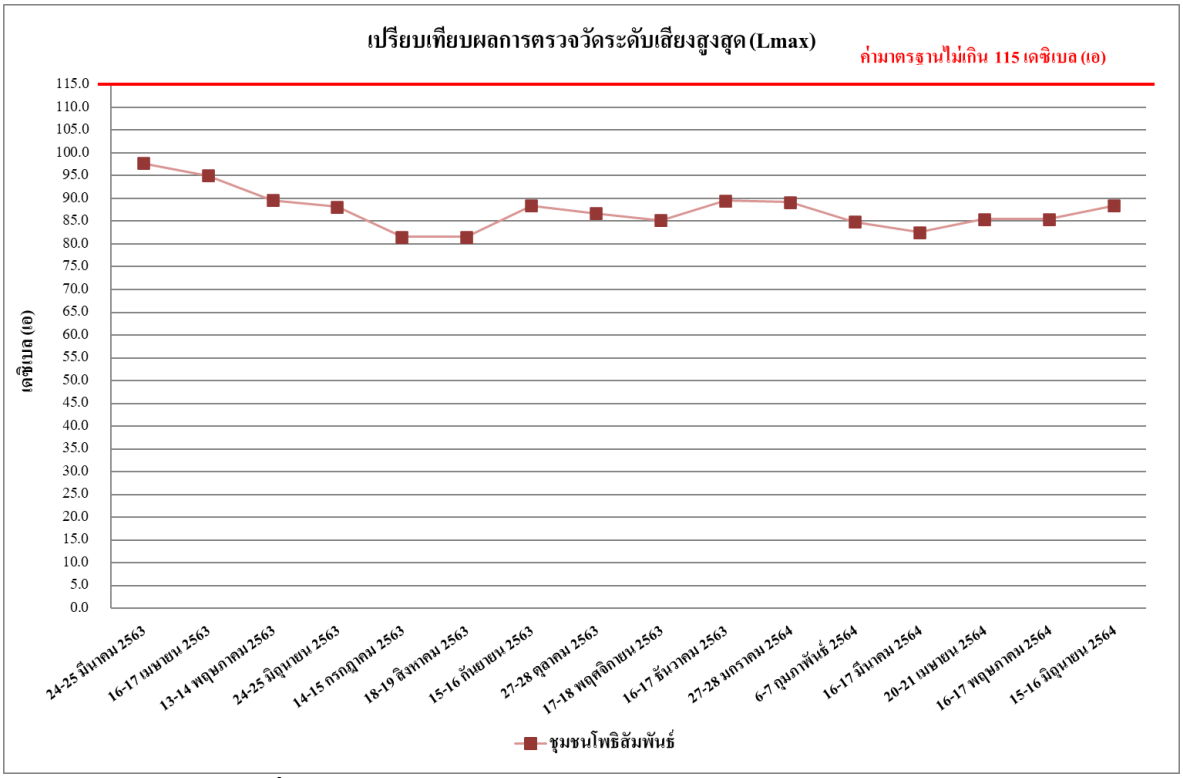
รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



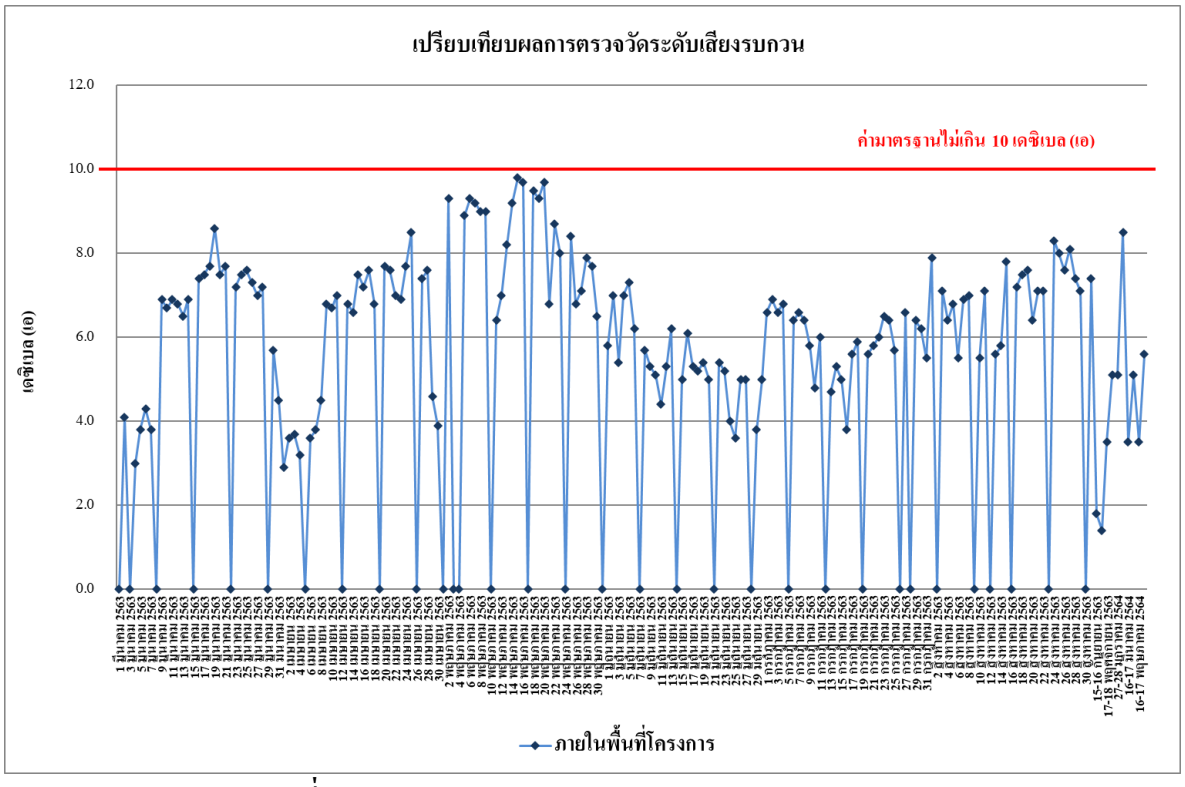
รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



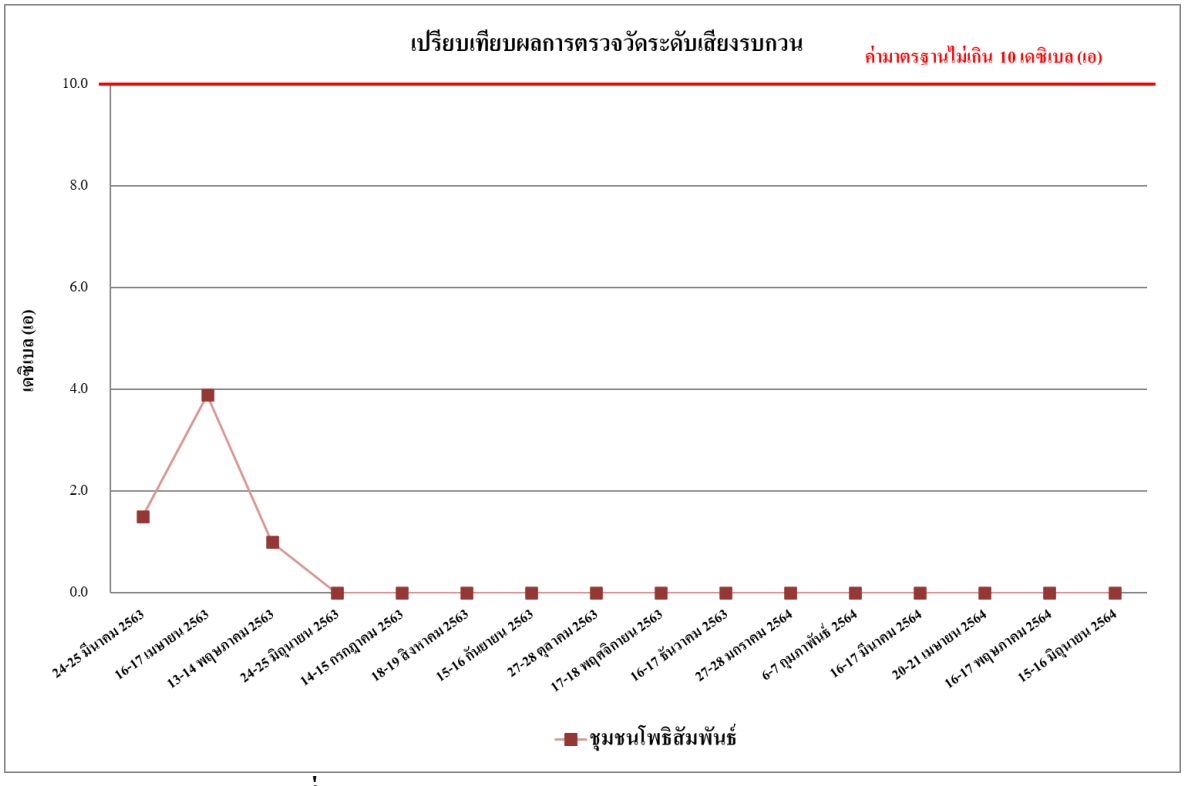
รูปที่ 4.4-37 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-38 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-39 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-40 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ชุมชนโพธิสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2564

4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 1 สถานี โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง คือ ภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดัง**ตารางที่ 4.4-5** และการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนแสดงดัง**ภาพที่ 4.4-3**

ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ภายในพื้นที่โครงการ

วันที่	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
27-28 มกราคม 2564	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
6-7 กุมภาพันธ์ 2564	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16-17 มีนาคม 2564	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20-21 เมษายน 2564	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16-17 พฤษภาคม 2564	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15-16 มิถุนายน 2564	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

หมายเหตุ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 ธันวาคม 2553)

\- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

4.4.4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 4.4-6** และ**รูปที่ 4.4-41** ถึง**รูปที่ 4.4-50** และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดัง**ภาพที่ 4.4-4**

ตารางที่ 4.4-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		29 มกราคม 2564	11 กุมภาพันธ์ 2564	23 มีนาคม 2564	9 เมษายน 2564	17 พฤษภาคม 2564	15 มิถุนายน 2564	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	9.0	8.56	8.25	6.82	8.25	8.25	**5 - 9**
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1	12	<1**	1	1	1	**ไม่เกิน 20**
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	5	19	<5**	13	<5**	5	**ไม่เกิน 30**
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	60[2/]	204[2/]	<50[2/**]	<50[2/**]	<50[2/**]	<50[2/**]	**ไม่เกิน 500**[1/]
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	**ไม่เกิน 0.5**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2**	1.0	<0.2**	<0.2**	<0.2**	0.24	**ไม่เกิน 1.0**
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	7.39	22.49	0.74	0.44	0.30	0.35	**ไม่เกิน 35**
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	3.4	10.8	6.40	1.20	0.80	3.5	**ไม่เกิน 20**
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลีฟอร์ม (FCB)*	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	2.0×10^2	<1.8	<1.8	4.0×10^1	<1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)*	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	1.4×10^2	<1.8	<1.8	4.9×10^2	<1.8	-

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

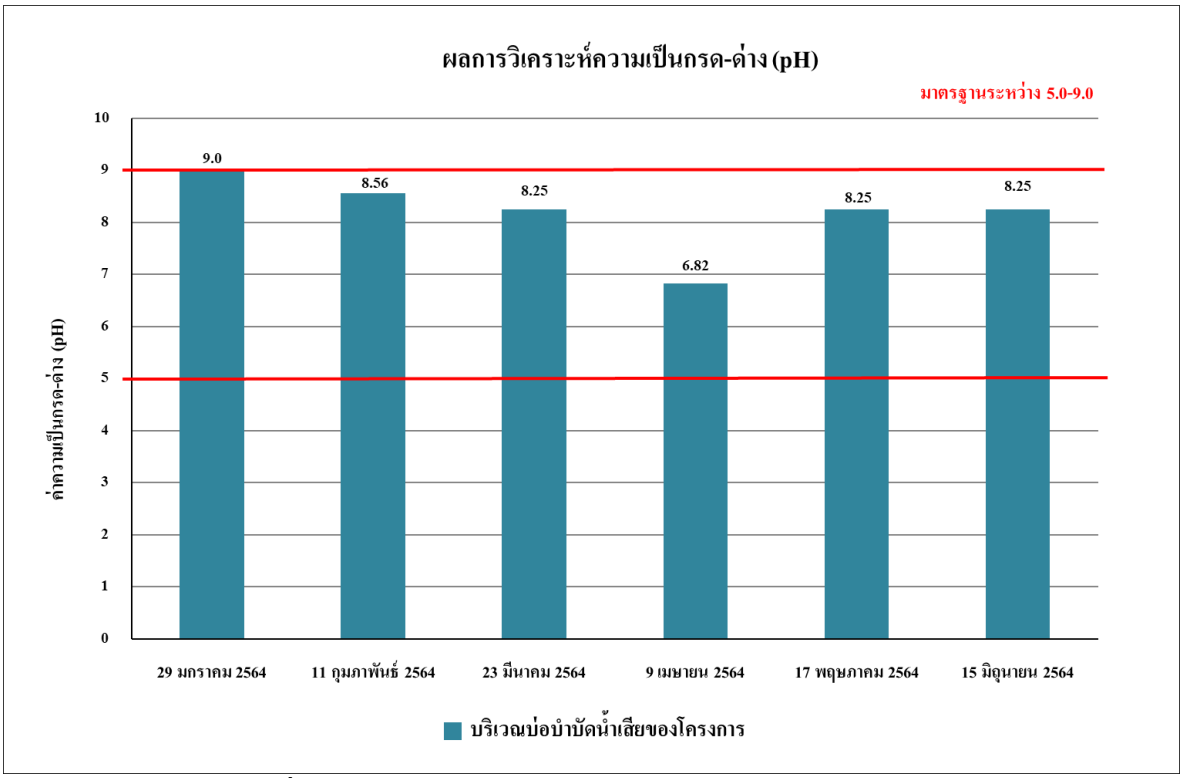
หมายเหตุ * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

** Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

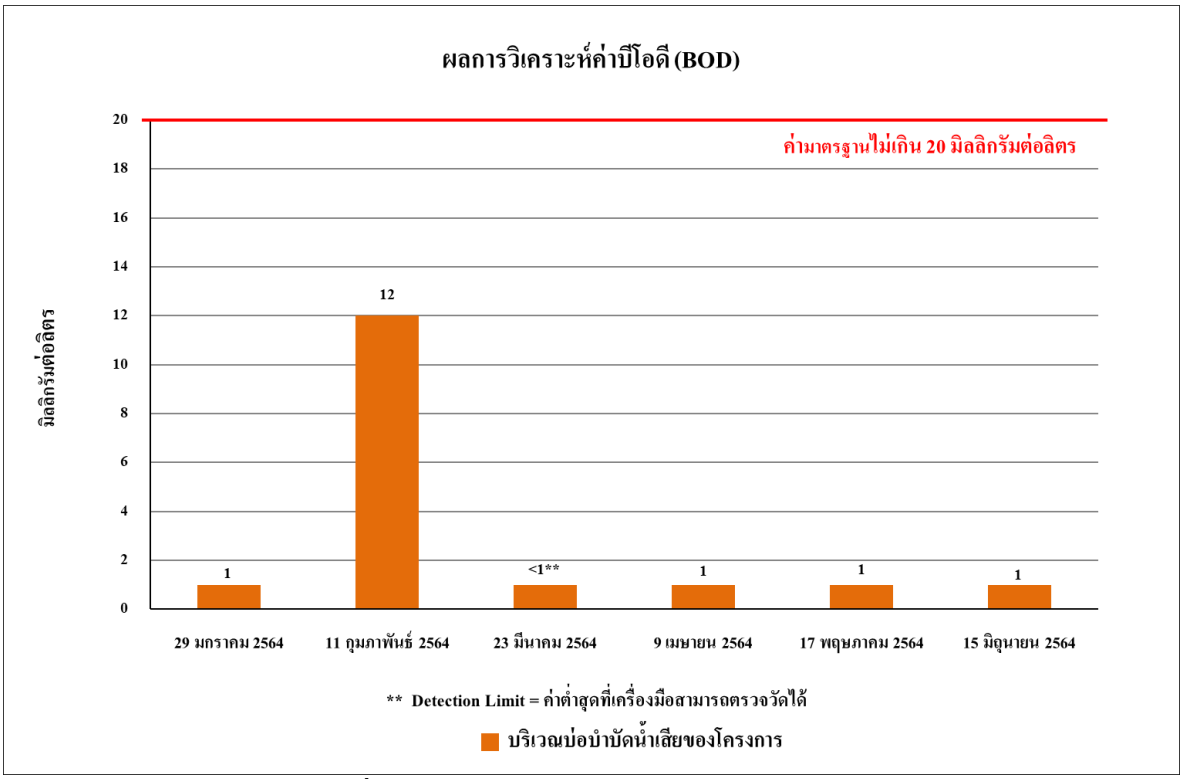
- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

[1/]สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

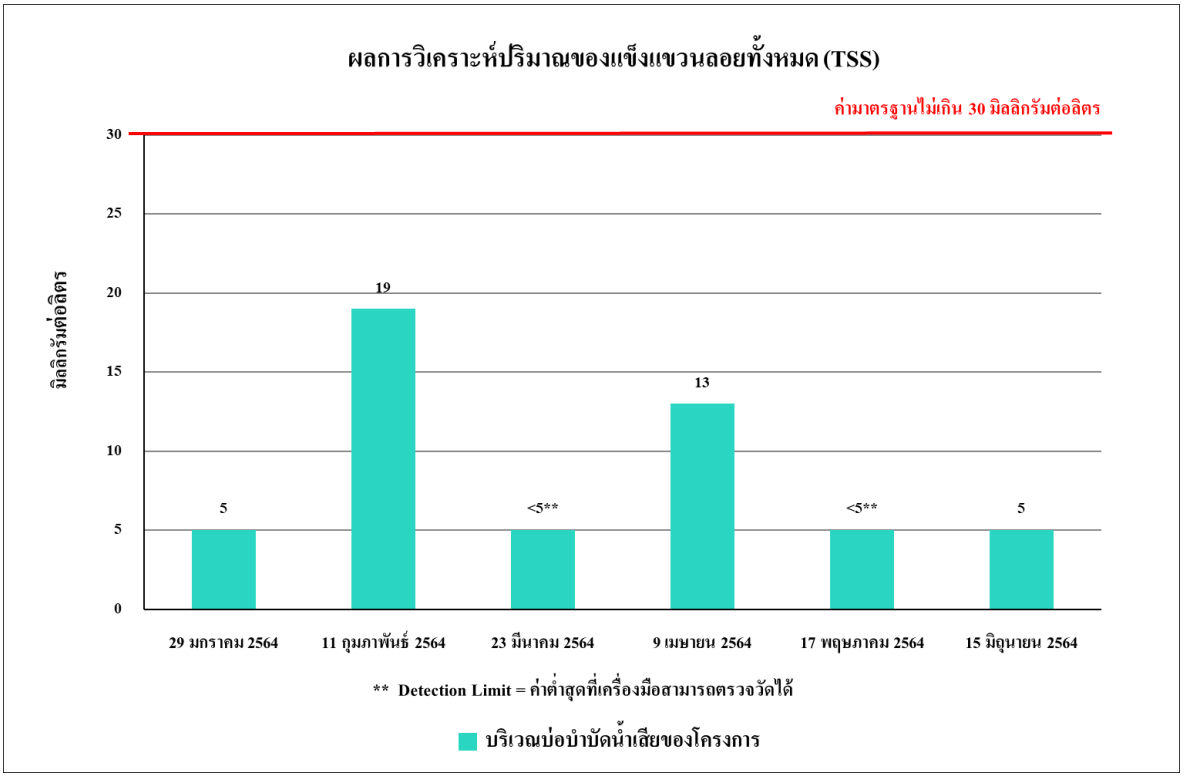
[2/]TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



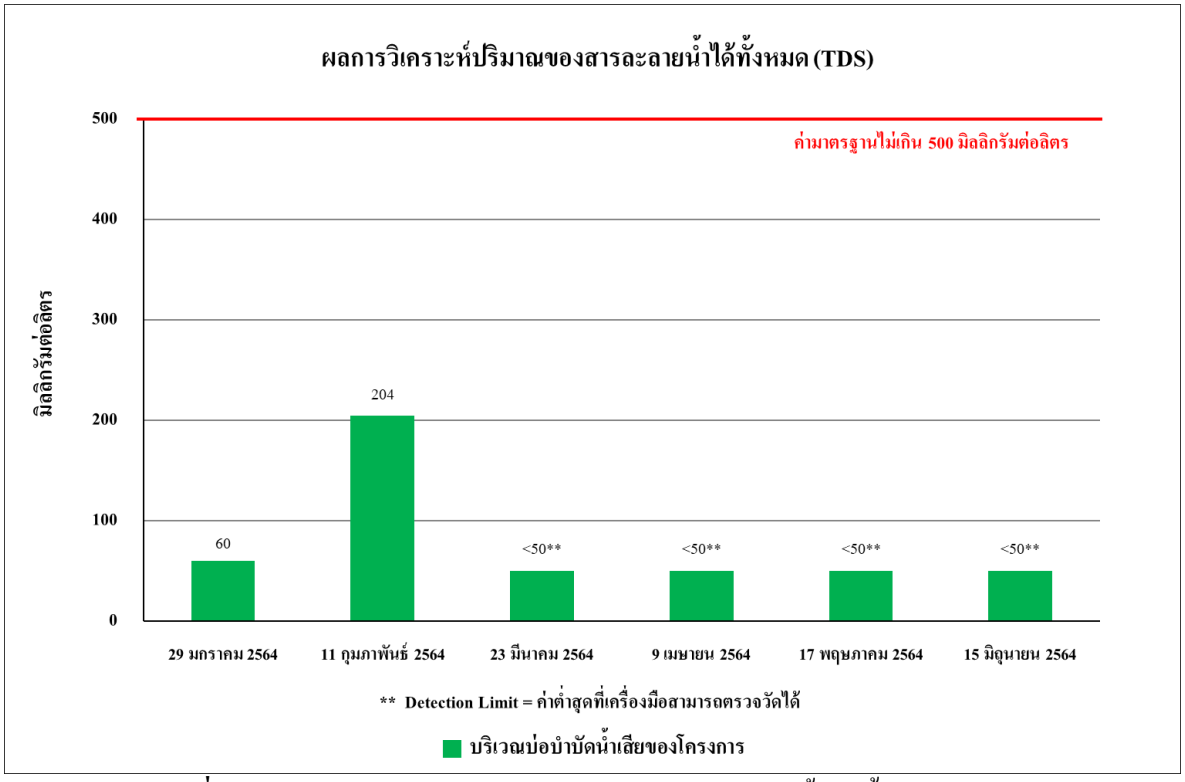
รูปที่ 4.4-41 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



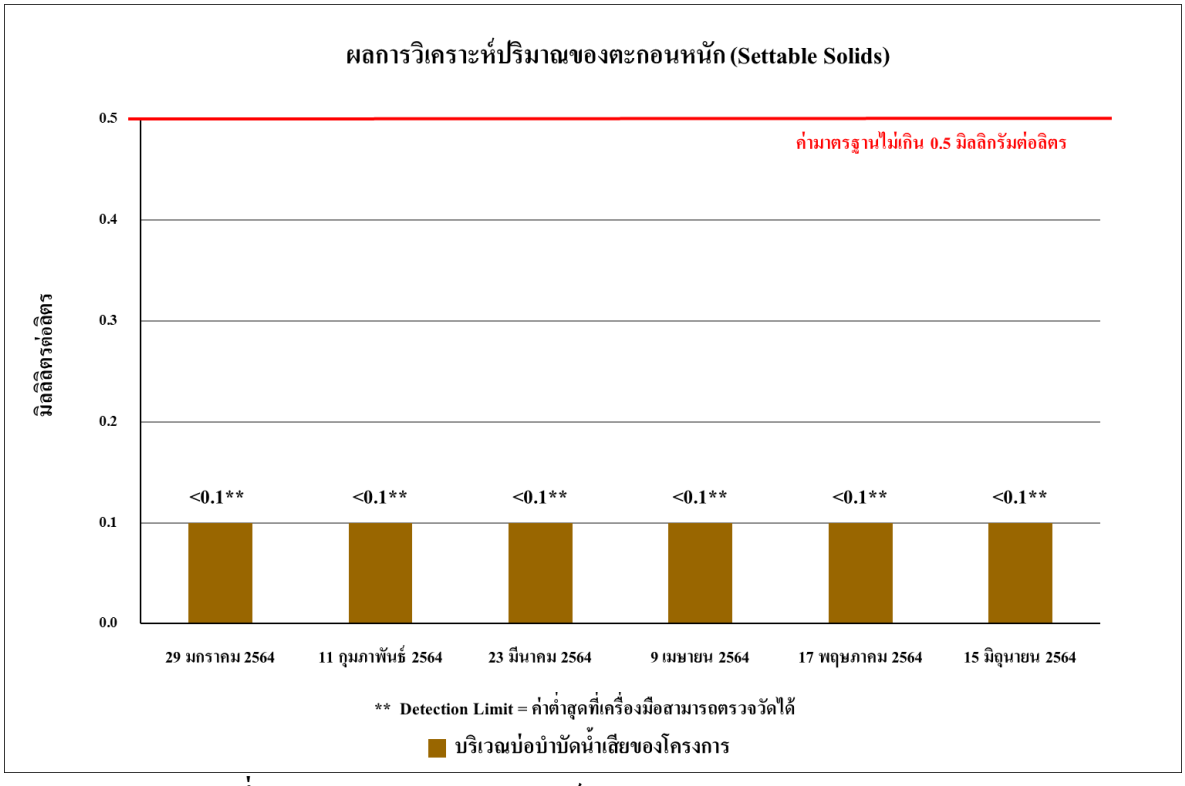
รูปที่ 4.4-42 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



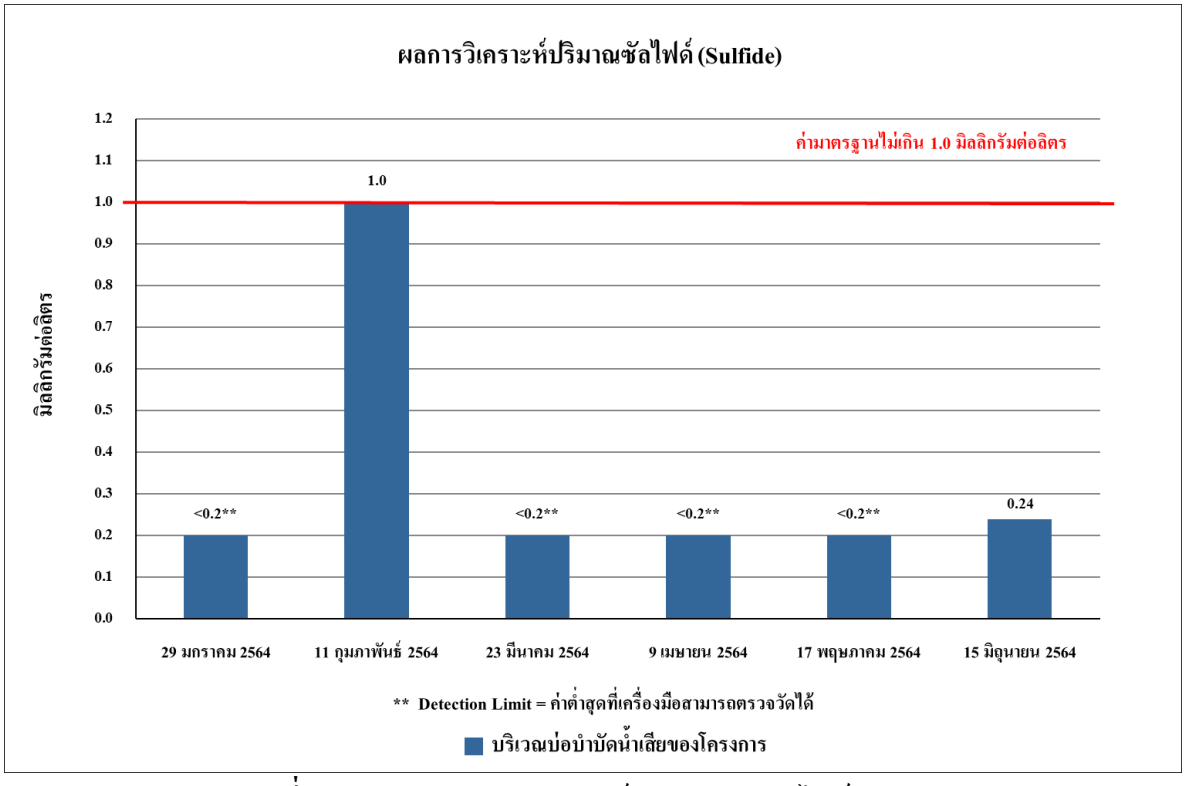
รูปที่ 4.4-43 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



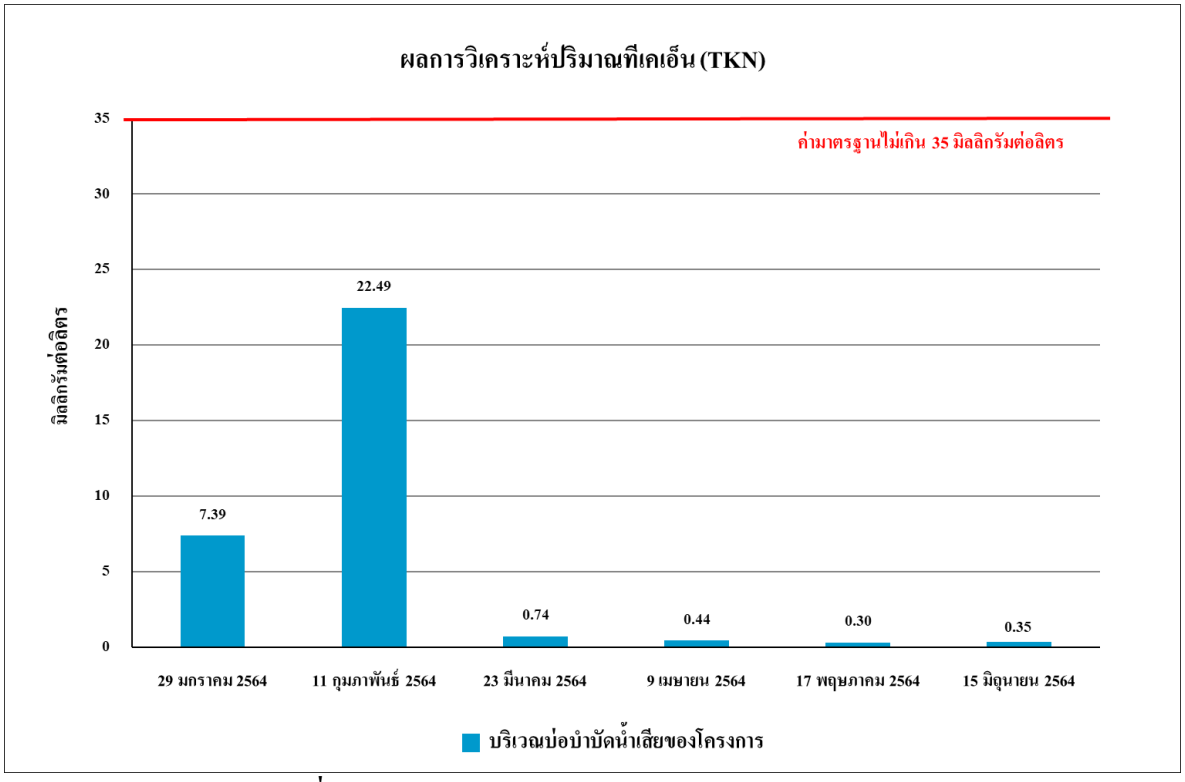
รูปที่ 4.4-44 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



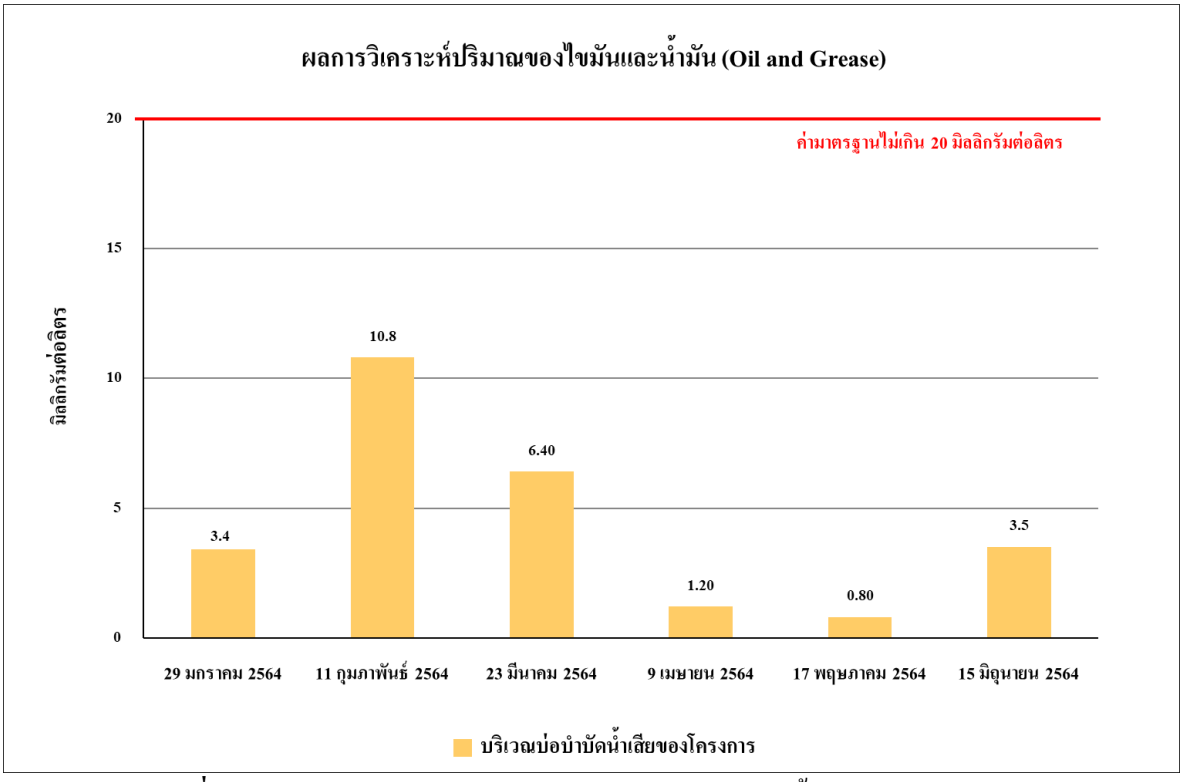
รูปที่ 4.4-45 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



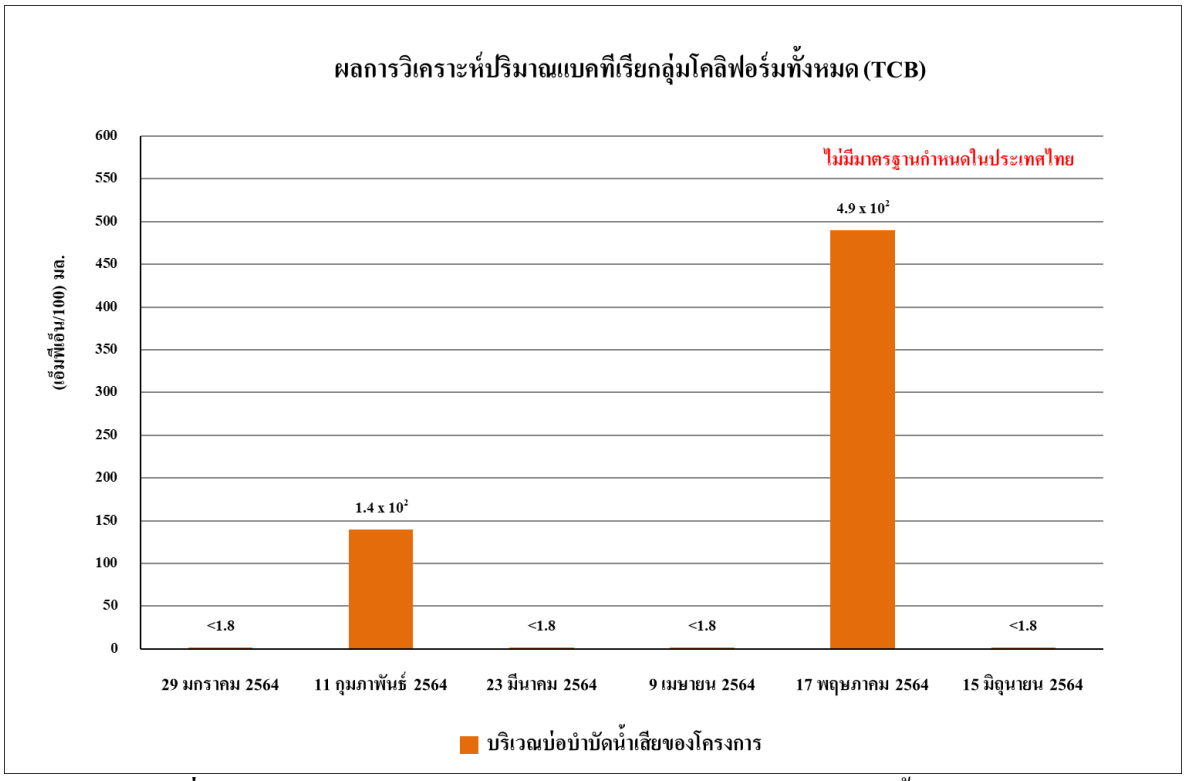
รูปที่ 4.4-46 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



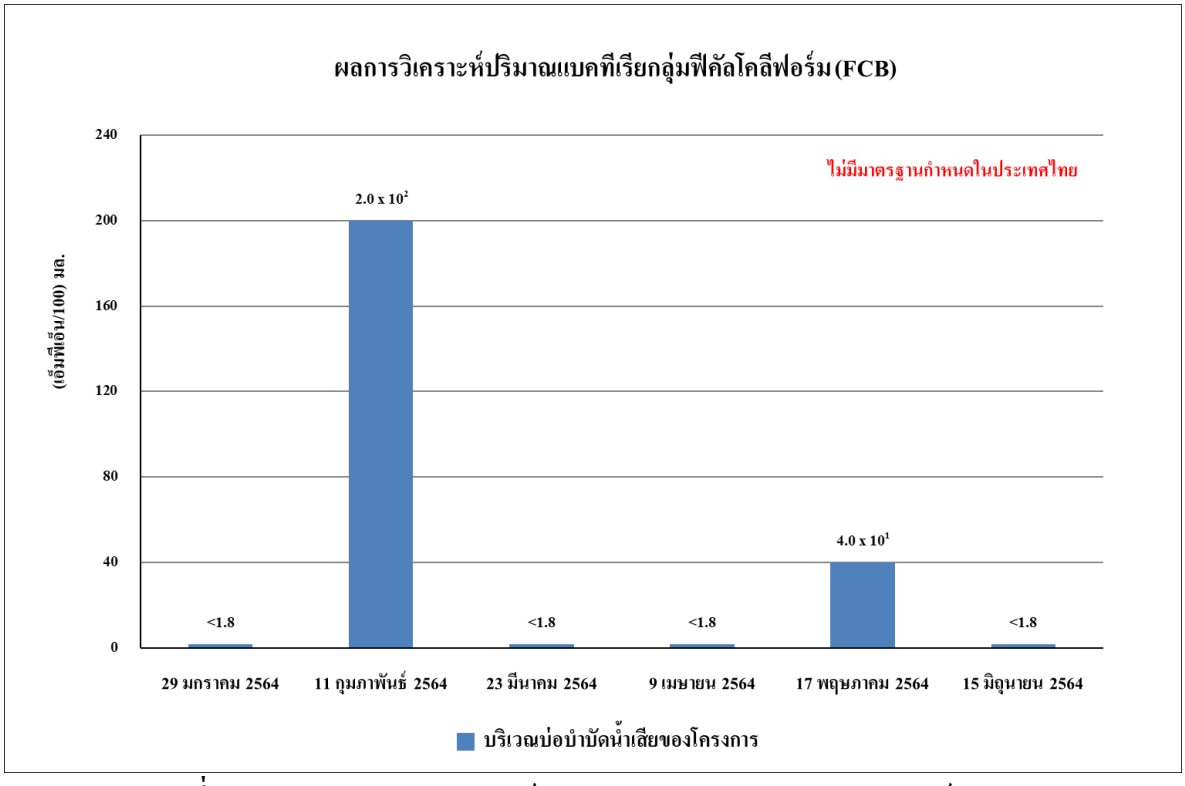
รูปที่ 4.4-47 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-48 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil &Grease)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-49 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-50 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจสอบการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ Grande Centre Point Space Hotel Pattaya (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สเปซ พัทยา) (ชื่อเดิมคือ Grande Centre Point Pattaya 2 (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ พัทยา 2)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564 จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 4.4-7** และ**รูปที่ 4.4-51** ถึง**รูปที่ 4.4-60**

ตารางที่ 4.4-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		15 กรกฎาคม 2563	23 สิงหาคม 2563	18 กันยายน 2563	30 ตุลาคม 2563	17 พฤศจิกายน 2563	20 ธันวาคม 2563	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.99	8.59	8.23	7.32	8.47	7.85	**5 - 9**
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2	12	1	1	1	1	**ไม่เกิน 20**
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	19	6	<5**	<5**	<5**	<5**	**ไม่เกิน 30**
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	<50[2/]**	<50[2/]**	<50[2/]**	84[2/]	<50[2/]**	96[2/]	**ไม่เกิน 500[1/]**
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	**ไม่เกิน 0.5**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.20**	0.48	<0.20**	<0.20**	<0.20**	<0.20**	**ไม่เกิน 1.0**
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	0.87	0.43	0.44	<0.20**	0.57	1.88	**ไม่เกิน 35**
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	1.8	3.8	1.6	1.7	2.0	2.0	**ไม่เกิน 20**
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลีฟอร์ม (FCB)*	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)*	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

** Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

[1/]สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2/]TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		29 มกราคม 2564	11 กุมภาพันธ์ 2564	23 มีนาคม 2564	9 เมษายน 2564	17 พฤษภาคม 2564	15 มิถุนายน 2564	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	9.0	8.56	8.25	6.82	8.25	8.25	**5 - 9**
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1	12	<1**	1	1	1	**ไม่เกิน 20**
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	5	19	<5**	13	<5**	5	**ไม่เกิน 30**
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	60[2/]	204[2/]	<50[2/**]	<50[2/**]	<50[2/**]	<50[2/**]	**ไม่เกิน 500**[1/]
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	<0.1**	**ไม่เกิน 0.5**
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2**	1.0	<0.2**	<0.2**	<0.2**	0.24	**ไม่เกิน 1.0**
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	7.39	22.49	0.74	0.44	0.30	0.35	**ไม่เกิน 35**
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	3.4	10.8	6.40	1.20	0.80	3.5	**ไม่เกิน 20**
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลีฟอร์ม (FCB)*	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	2.0×10^2	<1.8	<1.8	4.0×10^1	<1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)*	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	1.4×10^2	<1.8	<1.8	4.9×10^2	<1.8	-

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

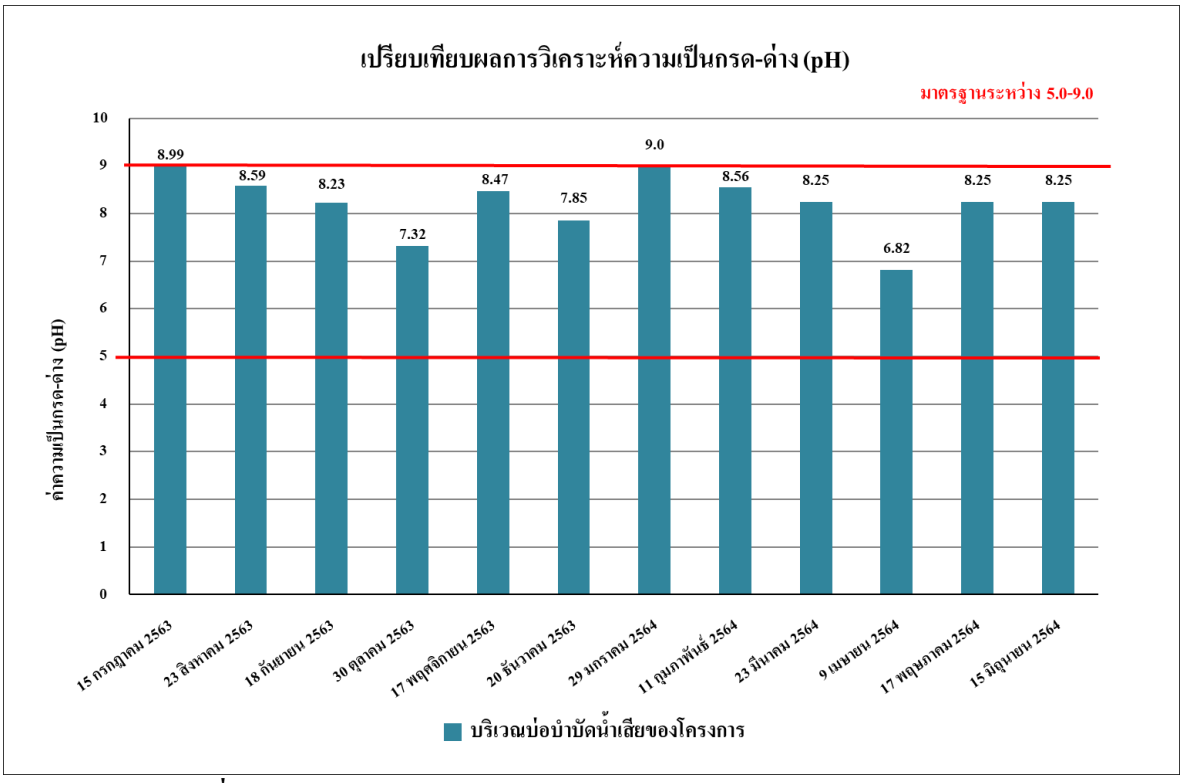
หมายเหตุ * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

** Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

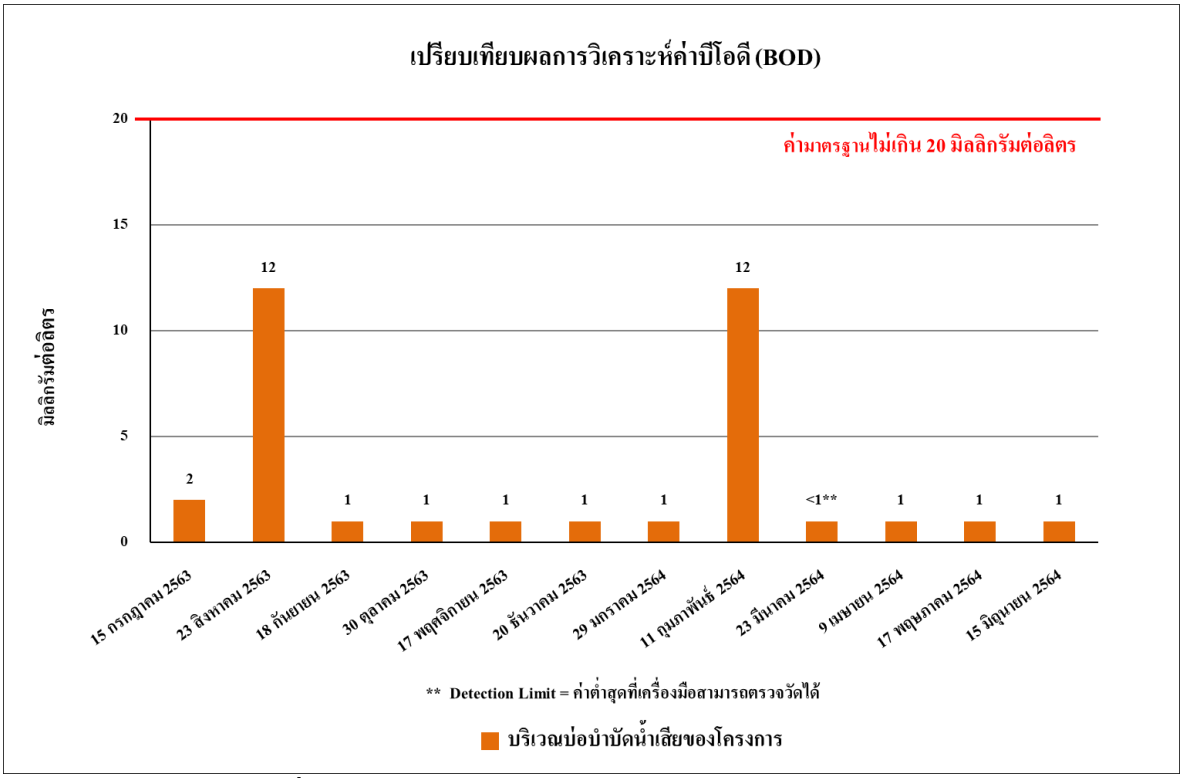
- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

[1/]สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

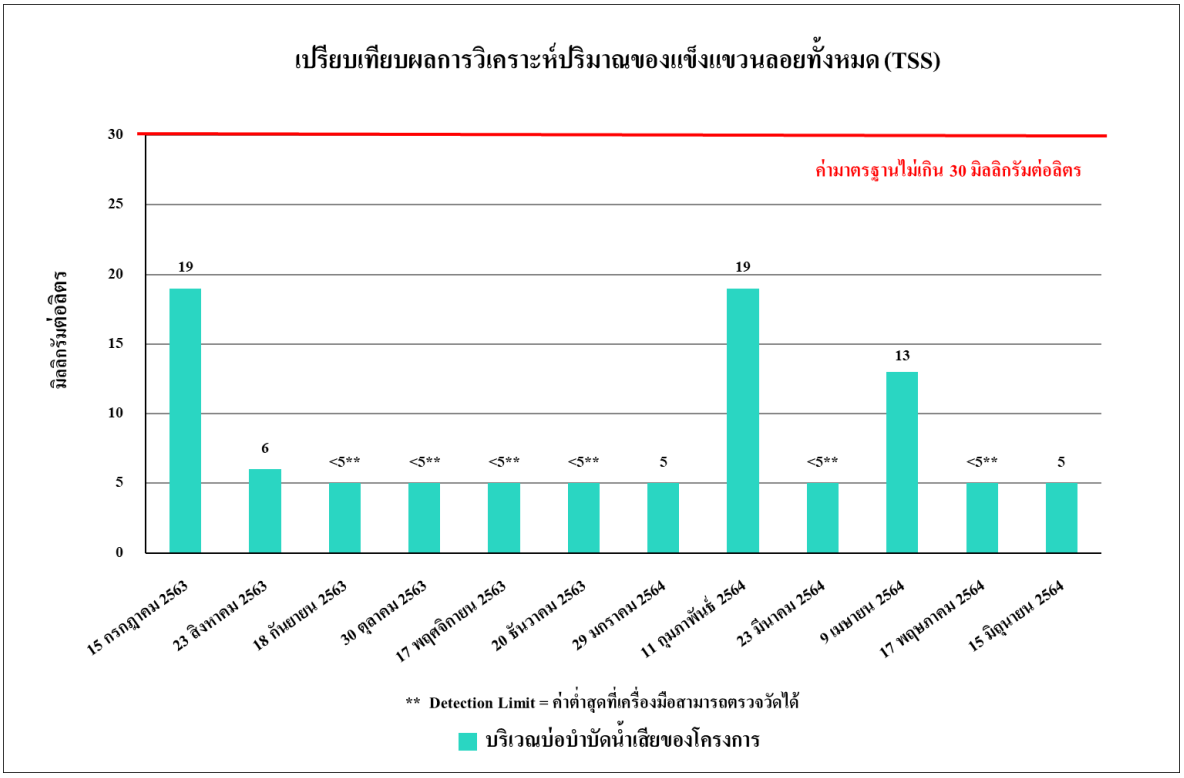
[2/]TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



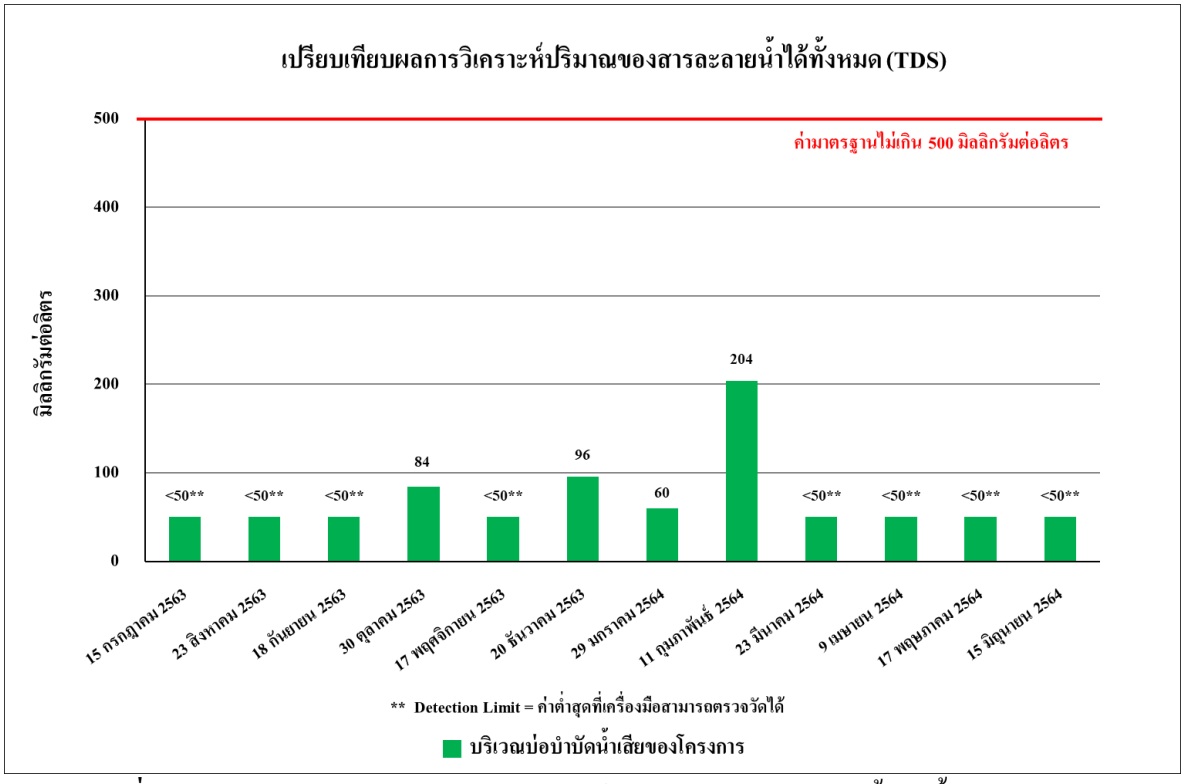
รูปที่ 4.4-51 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



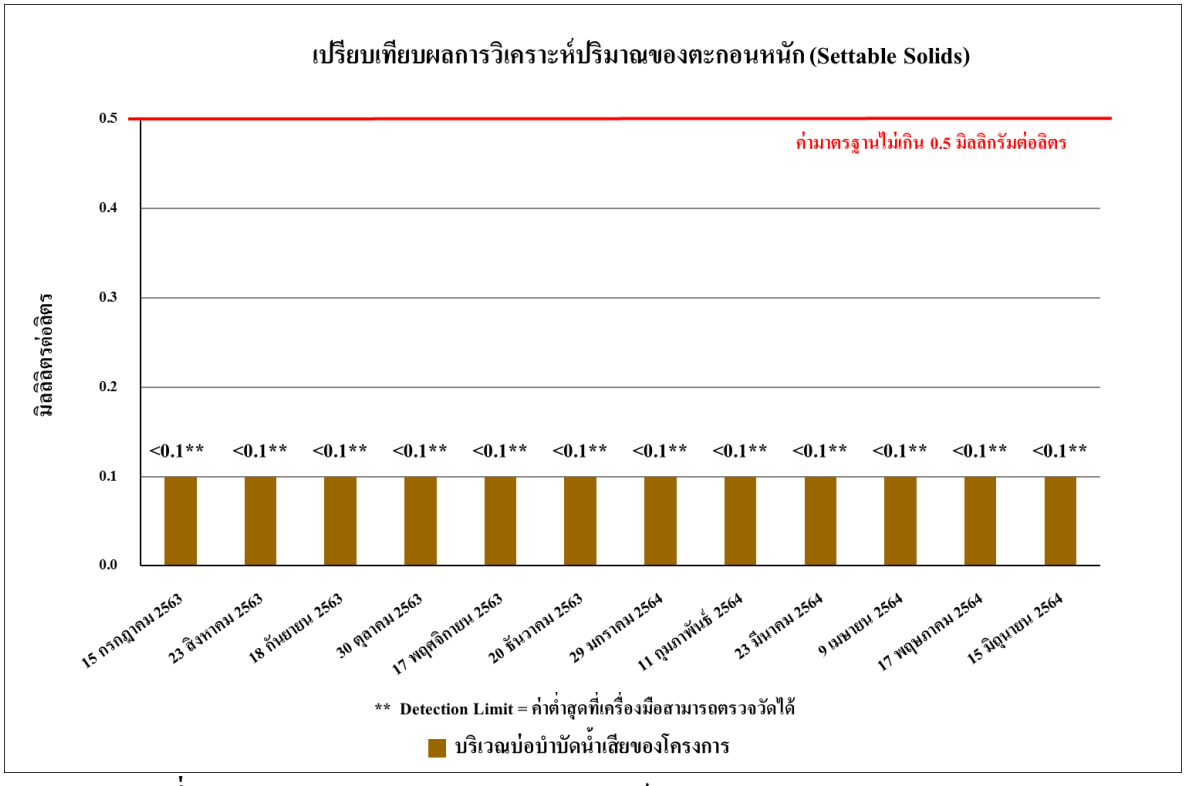
รูปที่ 4.4-52 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



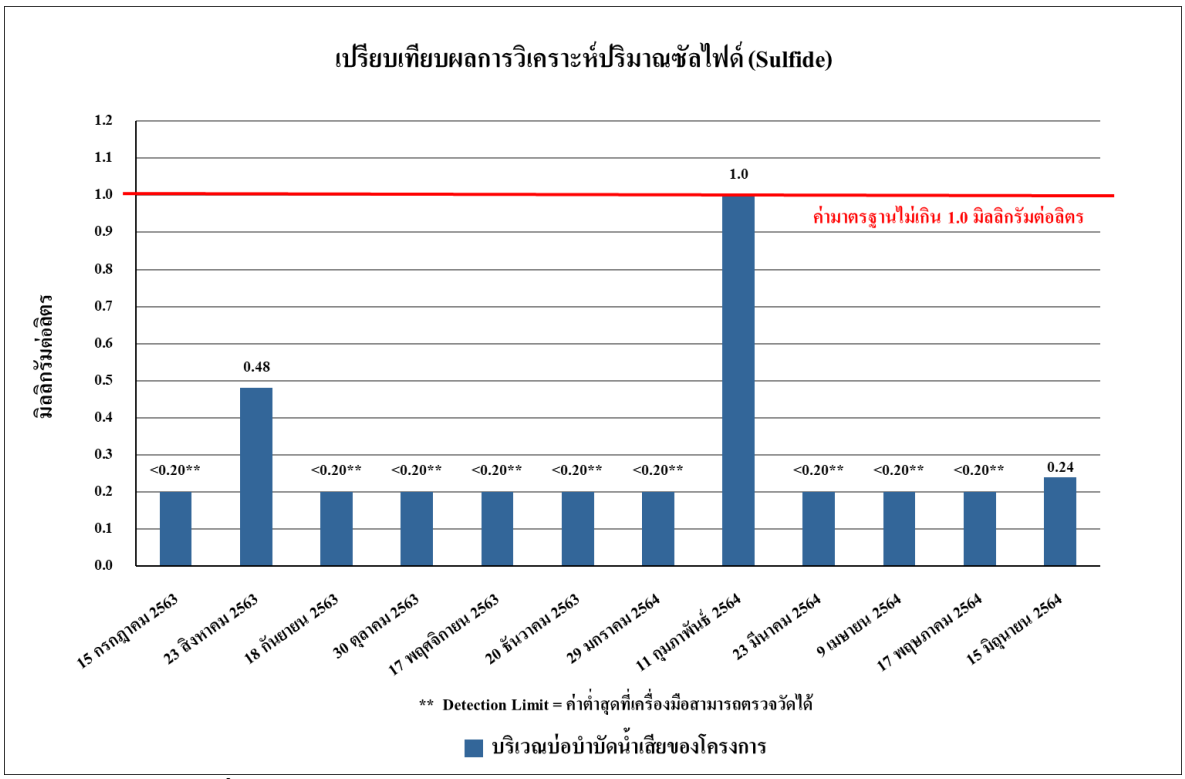
รูปที่ 4.4-53 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



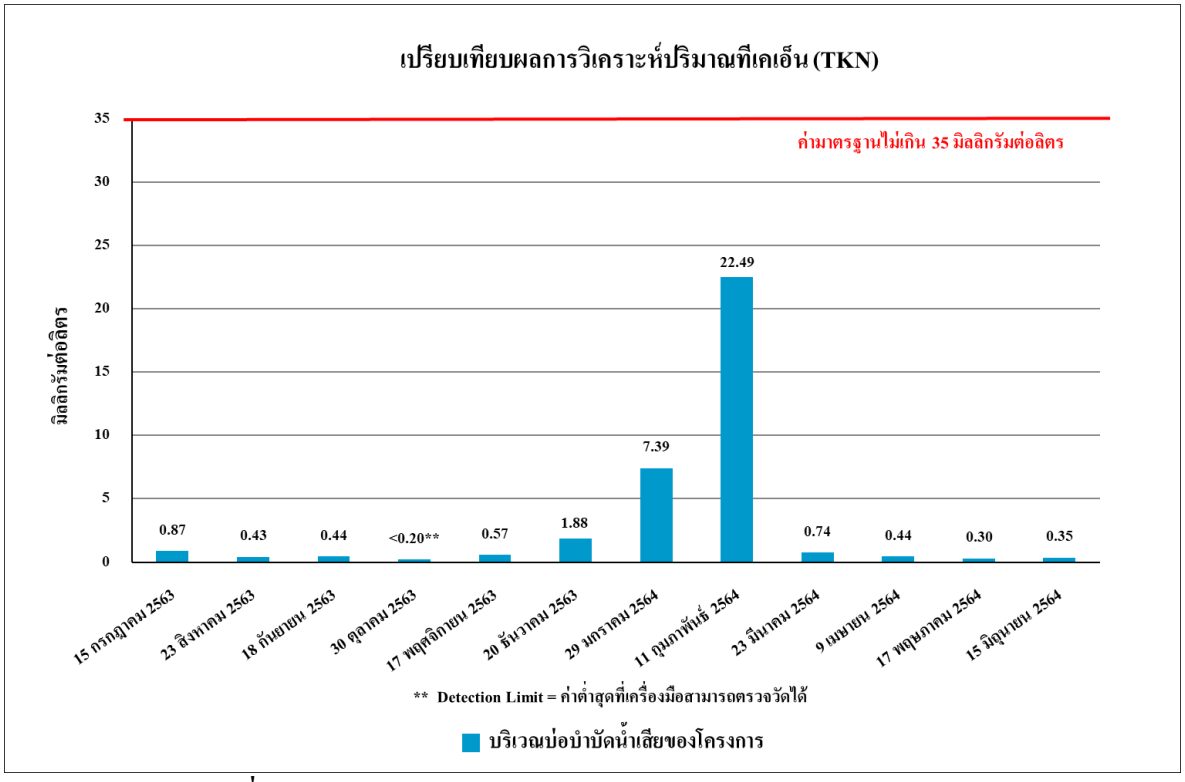
รูปที่ 4.4-54 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



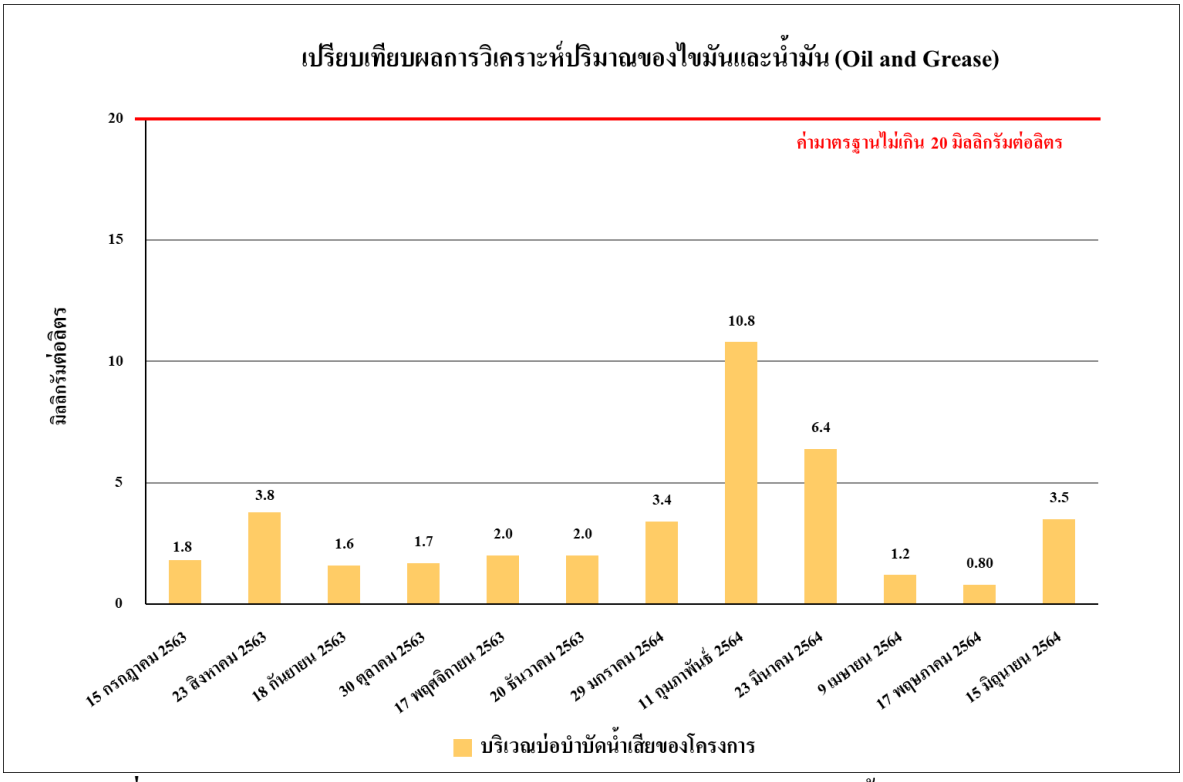
รูปที่ 4.4-55 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



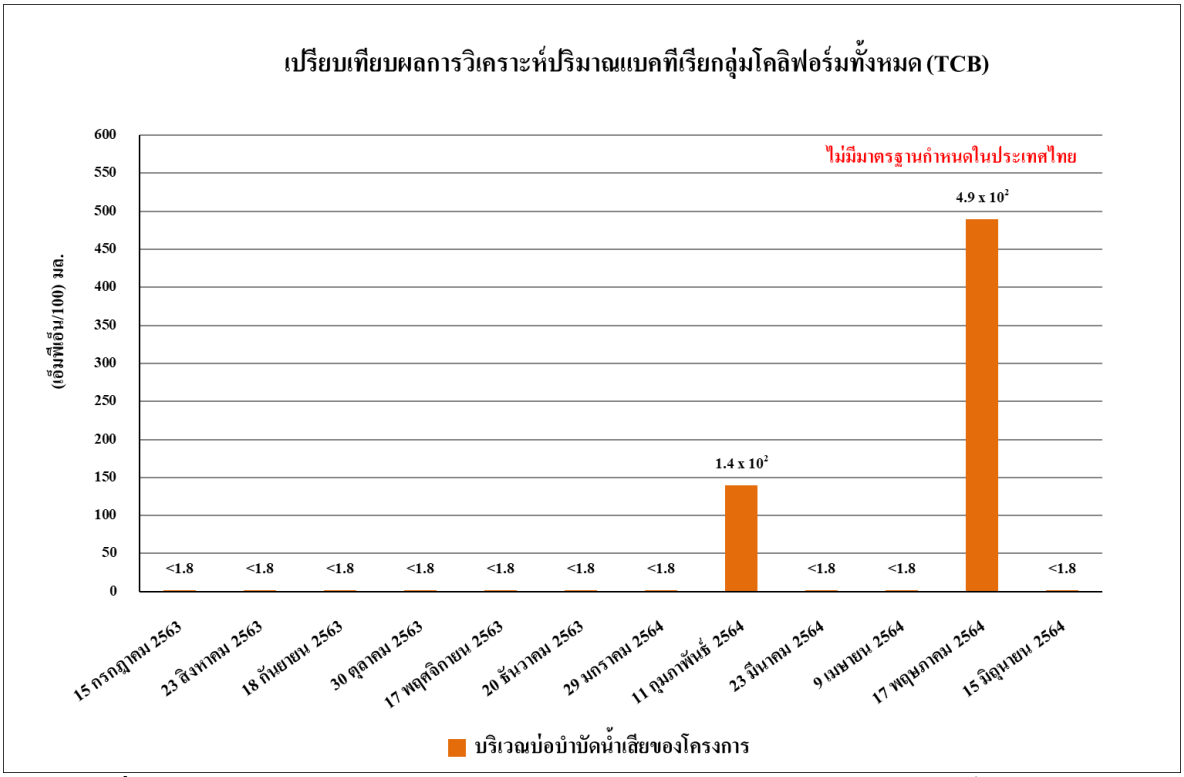
รูปที่ 4.4-56 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



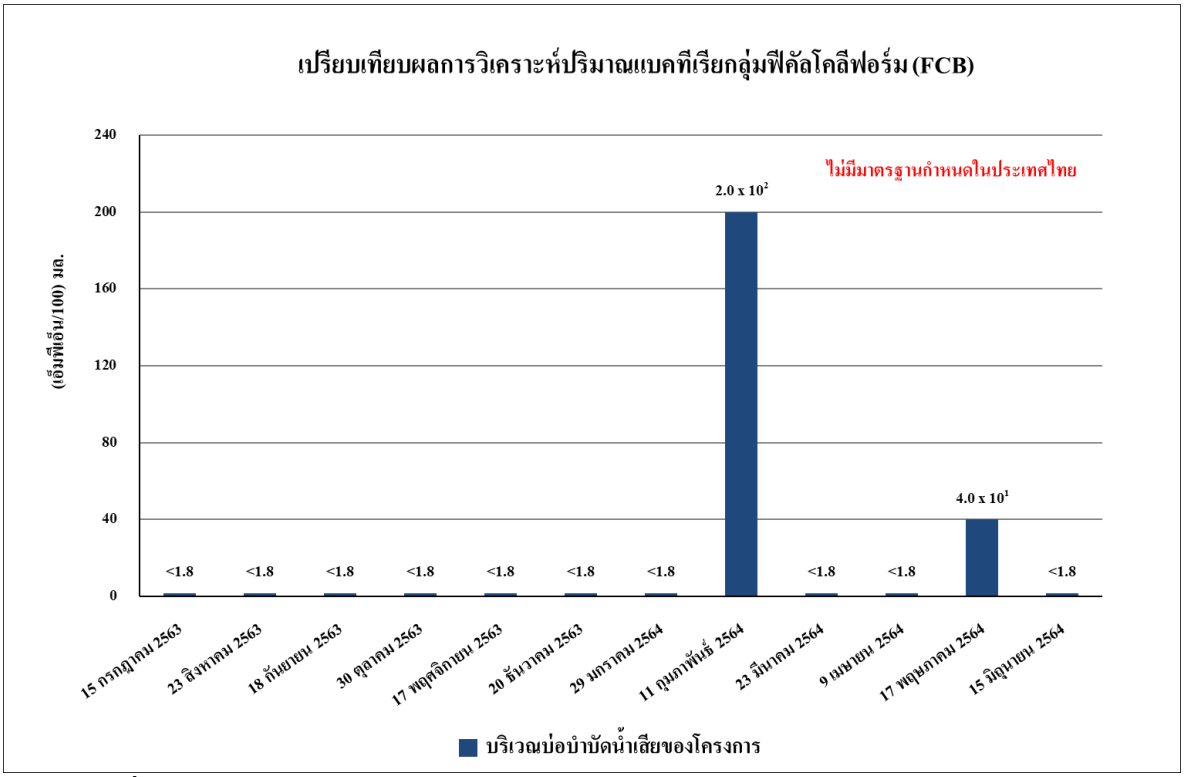
รูปที่ 4.4-57 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-58 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil &Grease)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-59 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.4-60 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 - มิถุนายน 2564

เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
ภายในพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	

ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
ภายในพื้นที่โครงการ	

ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
ชุมชนโพธิสัมพันธ์	
ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
ภายในพื้นที่โครงการ	

ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
ภาพที่ 4.4-4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	