

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้จัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ทุกวันช่วงการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ภายในหมู่บ้านคาซ่าจอมเทียน	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นภายในพื้นที่โรงแรมปัญจจาเล บุติค เรสซิเดนซ์ โดยเริ่มตรวจวัดในเดือนกันยายน 2563

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ - บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ ภายในหมู่บ้านคาซ่า จอมเทียน	- ไฮโดรคาร์บอน (HC)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพ อากาศ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดตรวจไม่พบ ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) ซึ่งดัชนีที่ ตรวจวัดดังกล่าว ยังไม่มีค่ามาตรฐาน กำหนด	- เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นภายใน พื้นที่โรงแรมปัญจขาละ บุติค เรสซิเดนซ์ โดยเริ่มตรวจวัด ในเดือนกันยายน 2563
2. เสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงรบกวน	- ทุกวันช่วงการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม- มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ ภายในหมู่บ้านคาซ่า จอมเทียน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ค่าระดับเสียงรบกวน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม- มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นภายใน พื้นที่โรงแรมปัญจขาละ บุติค เรสซิเดนซ์ โดยเริ่มตรวจวัด ในเดือนกันยายน 2563

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
3. ความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- ทุกวันช่วงการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม- มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
4. การพังทลายของดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- ทุกวันช่วงการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-
5. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกรั่ว/ซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
6. น้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - Temperature - BOD - Oil & Grease - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - TKN - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Settleable Solids	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม- มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น Temperature Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ที่ยังไม่มี ค่ามาตรฐานกำหนด	-
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำแบบเปิด (น้ำชั่วคราว) และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก น้ำทิ้งและรางระบายน้ำแบบเปิด (น้ำชั่วคราว)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-
8. การจัดการมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ประสานงานให้เทศบาล ตำบลบางละมุงเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-12

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
9. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ ไฟฟ้าเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-
10. การป้องกันอัคคีภัย	- ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ โครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ตรวจสอบถังดับเพลิงให้สามารถ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 3-16 - ดังรูปที่ 3-31 - ดังภาคผนวก ข-7
	- ป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ/ดูแล ป้ายเตือนต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-7
11. การจราจร	- ป้ายชื่อโครงการและป้ายแสดง ทิศทางการจราจรต่างๆ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ/ดูแล ป้ายเตือนต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-7

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-10
		- สภาพความสมบูรณ์ของรั้ว Metal Sheet Mesh Sheet และ Chain Link	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรั้ว Metal Sheet และ Mesh Sheet เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-
		- ความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบการทำงานกล้องวงจรปิดอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-
	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-10
	- ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ/ดูแลป้ายเตือนต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-7

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ก่อนรับเข้าทำงานและหลัง รับเข้าทำงานทุกๆ 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพ คนงานก่อนและหลังรับเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-
		- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะ การเกิด ผลที่เกิด และวิธีการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการ เกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิด อุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 3-27
		- ความรู้/ความเข้าใจของคนงานในการ ใช้งานเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้ ในการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของ คนงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 3-29 - ดังภาคผนวก ข-7
13. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-
14. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
15. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ของผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ เข้าพบปะสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณ ข้างเคียงโครงการเป็นประจำ ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 3-25
	- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง โครงการ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการ ที่มีต่อโครงการในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะ รัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่ง วัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อน อนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลัก สถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาต เปิดใช้อาคาร	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ เข้าพบปะสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณ ข้างเคียงโครงการเป็นประจำ ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 3-25

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
16. การรับเรื่องร้องเรียน	- อาคาร/บ้านพักอาศัยบริเวณ ข้างเคียงโครงการ	- ประเมินเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยบริเวณ ข้างเคียงโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ เข้าพบปะสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง โครงการเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 3-25

4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 โดยบริษัท โคปาคาบาน่า จอมเทียน จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียดขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงตามตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2

ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มีนาคม 2565		
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Gas Chromatography - Non-Dispersive Infrared - UV-Fluorescence - Chemiluminescence	✓	✓	✓
- ภายในพื้นที่โรงแรมปัญจขาล บูติก เรสซิเดนซ์	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Gas Chromatography - Non-Dispersive Infrared - UV-Fluorescence - Chemiluminescence	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)
ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มีนาคม 2565		
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
2. ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน - ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Method	✓	✓	✓
- ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Method	✓	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน - ภายในพื้นที่โครงการ	- อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	- Vibration Meter	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)
ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มีนาคม 2565		
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Electrometric Method - Thermometer - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode - Partition-Gravimetric - Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method - ZnS Precipitation, Iodometric - MPN Test - MPN Test - Imhoff Cone	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดังนี้

4.3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)** เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler (Hi-Vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

4.3.1.2 **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือ PM_{10} Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 10 ไมครอน จะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จะติดบนแผ่นกรอง นำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric Method โดยมีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ TSP ผลการวิเคราะห์แสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

4.3.1.3 **ไฮโดรคาร์บอน (HC)** เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหลอากาศ 0.01 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศบรรจุใส่ Tedlar Bag และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gas Chromatography มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

4.3.1.4 **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบออปติคัล อาศัยหลักการดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ผลการตรวจวัดแสดงเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นพีพีเอ็ม (ppm) หรือมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

4.3.1.5 **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง SO_2 UV-Fluorescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบออปติคัล อาศัยหลักการให้แสงอัลตราไวโอเลต (UV) ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และวัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้นด้วย Photomultiplier Tube กับวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ผลการตรวจวัดแสดงเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นพีพีบี (ppb) หรือมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

4.3.1.6 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง NO_x Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ อาศัยหลักการให้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสง ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร แสดงผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นพีพีบี (ppb) หรือมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³)

4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อดูผลกระทบจากการประกอบกิจการ จะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Sound Level Meter ตั้งไว้ ณ บริเวณที่ตรวจวัด โดยให้ความสูงของระดับไมโครโฟนประมาณ 1.2-1.5 เมตร และวางตั้งฉากกับพื้น ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A))

4.3.3 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) และระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 : L₉₀) ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามวิธีการที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 145 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยคำนวณระดับการรบกวนของเสียงตามสมการดังต่อไปนี้

สมการที่ 1

ผลต่างค่าระดับเสียง = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

สมการที่ 2

ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ตัวปรับค่าระดับเสียง

สมการที่ 3

ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

4.3.4 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Triaxial Vibration Monitor ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่องทรานสดิวเซอร์ชนิด Triaxial โดยเลือกจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pick Up ตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นในระดับ 0.25 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือสูงกว่า เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical) แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse)

4.3.5 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.3.5.1 วิธีเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง

การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง

การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญที่จะลดการปนเปื้อนที่มีผลต่อการวิเคราะห์ โดยอุปกรณ์และภาชนะทุกชนิดที่นำไปใช้ในภาคสนามจะต้องล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดตามด้วยน้ำสะอาดและน้ำกลั่นบริสุทธิ์ในขั้นตอนสุดท้าย จากนั้นคว่ำให้แห้งและเก็บที่ห้องสะอาดปราศจากฝุ่นละออง

ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

1) ลักษณะของภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง

ชนิดของขวดต้องคำนึงถึงการปนเปื้อนของภาชนะบรรจุกับน้ำตัวอย่างว่ามีผลต่อการวิเคราะห์ดัชนีนั้นๆ หรือไม่ และในกรณีที่ต้องรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายกรด-ด่าง หรือต้องกลั่นขวดด้วยสารละลายอินทรีย์ จะต้องใช้ภาชนะที่ทนต่อสารเคมีนั้นๆ เพื่อให้เห็นการรักษาสภาพของน้ำตัวอย่างให้ใกล้เคียงกับน้ำในแหล่งน้ำที่เก็บมามากที่สุด เช่น

- การวิเคราะห์หาปริมาณ BOD Acidity และ Solids ควรใช้ขวดพลาสติกในการบรรจุ เพราะพลาสติกจากขวดบรรจุไม่ทำให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบของดัชนีเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงไป
- การวิเคราะห์หาปริมาณ Total Phosphate COD TKN Nitrate-Nitrite และ Ammonia ควรใช้ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene (PE) หรือเทียบเท่าในการบรรจุ เพราะต้องรักษาสภาพน้ำตัวอย่างด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริกให้ pH มีค่าน้อยกว่า 2 จึงต้องใช้ขวดบรรจุที่ทนต่อสภาพกรด

2) ฉลากติดข้างขวดเก็บตัวอย่าง

เมื่อเก็บตัวอย่างน้ำต้องปิดฝาขวดให้สนิท เช็ดขวดให้แห้ง และปิดฉลาก (Label) ไว้ทุกขวดทันที เพื่อป้องกันการปิดฉลากผิดพลาด โดยฉลากต้องแจกแจงข้อมูลที่จำเป็น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทุกตัวอย่าง ดังนี้

- สถานที่เก็บตัวอย่าง เช่น ชื่อโรงงานหรือแหล่งน้ำ
- จุดเก็บตัวอย่างในสถานที่ที่กำหนดให้
- วัน เวลา และความถี่ของการเก็บตัวอย่าง ว่าเก็บตัวอย่างวันและเวลาใด เพื่อคาดคะเนได้ว่า ณ เวลานั้นๆ กิจกรรมของสิ่งแวดล้อมบริเวณแหล่งน้ำ หรือกิจกรรมของโรงงานที่กำลังทำอะไร เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นว่าตัวอย่างที่เก็บเป็นอย่างไร

- แหล่งของน้ำตัวอย่าง เก็บมาจากแหล่งใด เช่น น้ำจากแม่น้ำ น้ำจากสระ น้ำจากทะเลสาบ และน้ำทิ้งอุตสาหกรรม

- การรักษาสภาพตัวอย่างโดยใช้สารเคมีชนิดใดในการรักษาสภาพตัวอย่าง
- ชื่อ-สกุล ของหน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับตัวอย่างนั้นๆ จะได้สอบถามได้ถูกต้อง

การเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

น้ำตัวอย่างที่เก็บมาเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพนั้น บางดัชนีจะต้องทำการวิเคราะห์ทันที เช่น การวิเคราะห์หาปริมาณ DO pH Alkalinity และ Temperature เพราะดัชนีเหล่านี้มีค่าเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ต้องทำการวิเคราะห์ ณ จุดเก็บตัวอย่างทันทีเพื่อให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าของแหล่งน้ำนั้นๆ ส่วนดัชนีอื่นๆ สามารถที่จะนำไปทำการวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการได้โดยการรักษาคุณภาพของน้ำไว้ก่อน เพื่อไม่ไห้ส่วนประกอบของน้ำเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเคมีและทางกายภาพ เนื่องจากการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีมลพิษหลายชนิดที่ไม่คงตัวมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำจะช่วยให้คุณภาพของน้ำตัวอย่างคงที่หรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดจะเป็นการลดหรือหยุดปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างดังนี้

- การแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หรือแช่แข็ง มีจุดประสงค์ คือ ลดการทำงานของจุลินทรีย์ และลดการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี วิธีนี้มีข้อดี คือ ไม่มีสารรบกวนในการวิเคราะห์ การรักษาสภาพตัวอย่างด้วยวิธีนี้จะใช้กับการวิเคราะห์หาปริมาณ Nitrate Nitrite Solids Sulfate และ BOD เป็นต้น

- การเติมสารเคมี เช่น กรดไนตริก (HNO_3) หรือกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) เป็นการรักษาตัวอย่างน้ำ โดยการควบคุม pH ให้มีค่าน้อยกว่า 2 เพื่อป้องกันการดูดซับอ็อกซิเจนที่ผิวภาชนะบรรจุและการตกตะกอน นอกจากนั้นยังช่วยยับยั้งการทำงานของพวกจุลินทรีย์อีกด้วย สำหรับการรักษาสภาพน้ำตัวอย่างโดยการเติมสารเคมีจะต้องทำควบคู่กับการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

4.3.5.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

pH การวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำจะใช้เครื่อง pH Meter จุ่มอิเล็กโทรดในน้ำตัวอย่าง ซึ่งเครื่องจะวัดค่าความต่างศักย์ที่เกิดขึ้น

Temperature ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของน้ำ และรายงานผลในหน่วยองศาเซลเซียส

Biochemical Oxygen Demand (BOD) การวิเคราะห์หาค่าบีโอดีเป็นการวัดค่าความสกปรกของน้ำเสียในเทอมของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ชนิดที่ย่อยสลายได้ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน โดยคำนวณจากผลต่างของค่า DO_0 และ DO_5 ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยวิธี 5-Day BOD Test, Membrane Electrode รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Oil & Grease วิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมัน โดยใช้หลักการแยกน้ำมันและไขมันที่ละลายและไม่ละลายน้ำด้วยสาร Organic Solvent เช่น Hexane ในกรวยแยก จากนั้นนำไปประเหยจนแห้งแล้ววิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนัก รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Suspended Solids (SS) วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งแขวนลอยโดยใช้หลักการนำกระดาษกรอง GF/C ขนาด 47 มิลลิเมตร ไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทำให้เย็นในตู้ดูดความชื้น แล้วชั่งน้ำหนัก จากนั้นนำกระดาษกรองดังกล่าวมากรองตัวอย่างน้ำ โดยใช้ Vacuum Pump ช่วยในการกรอง กรองน้ำจนแห้ง แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นชั่งน้ำหนักกระดาษกรองอีกครั้ง นำไปคำนวณหาปริมาณของแข็งแขวนลอยในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Total Dissolved Solids (TDS) วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งละลายน้ำโดยการนำตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรองด้วยกระดาษกรอง GF/C ใส่ในถ้วยกระเบื้องที่ชั่งน้ำหนักแล้ว นำไปประเหยแห้งใน Water Bath แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้เย็นในตู้ดูดความชื้น แล้วชั่งน้ำหนักของถ้วยกระเบื้อง นำไปคำนวณหาปริมาณของแข็งละลายน้ำในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เป็นค่าผลรวมของแอมโมเนียและสารอินทรีย์ไนโตรเจน โดยมีหลักการ คือ ปริมาณ Amino-Nitrogen ในสารอินทรีย์แอมโมเนียอิสระและแอมโมเนีย-ไนโตรเจนในตัวอย่างที่เปลี่ยนเป็น Ammonium Sulfate ภายใต้สภาวะที่กรดซัลฟูริกและสารโพแทสเซียมซัลเฟต โดยมีคอปเปอร์ซัลเฟตเป็นตัว Catalyst หลังจากนั้นแอมโมเนียในสถานะที่เป็นต่างจะถูกกลั่นและถูกจับในกรดบอริก (Boric Acid) จากนั้นจึงนำกรดบอริกไปหาปริมาณแอมโมเนีย โดยวิธี Macro-Kjeldahl หรือนำไปไทเทรตด้วยกรดซัลฟูริก ทำให้ทราบปริมาณ TKN ที่มีอยู่ในตัวอย่างน้ำ รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Sulfide วิเคราะห์หาปริมาณซัลไฟด์โดยใช้วิธีไอโอโดเมตริก มีหลักการ คือ ภายใต้อิทธิพลของกรด ไอโอไดน์จะทำการออกซิไดซ์ซัลไฟด์ให้เป็นซัลเฟอร์ ซึ่งปริมาณไอโอไดน์จะสมมูลกับซัลไฟด์แล้ววัดปริมาณไอโอไดน์ที่เหลือโดยการไทเทรตด้วยโซเดียมไธโอซัลเฟต จากนั้นนำมาคำนวณหาปริมาณซัลไฟด์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Total Coliform Bacteria นำตัวอย่างน้ำมาเลี้ยงเชื้อที่อุณหภูมิ 35 ± 0.05 °C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง จากนั้นนำหลอดที่ให้ผลบวกมาเลี้ยงเชื้อด้วยสารอาหาร Total Coliform และนำไปเข้าตูบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35 ± 0.05 °C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง นับหลอดที่เกิดผลบวกอ่านค่าเทียบกับตารางมาตรฐาน Most Probable Number Index รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

Fecal Coliform Bacteria ทำต่อจาก Total Coliform โดยนำหลอดที่ให้ผลบวกมาเลี้ยงด้วยอาหารชนิดที่เป็น Fecal Coliform แล้วนำเข้าตูบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 44.5 ± 0.02 °C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง นับหลอดที่เกิดผลบวกอ่านค่าเทียบกับตารางมาตรฐาน Most Probable Number Index รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

Settleable Solids วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งจมตัวได้โดยเขย่าน้ำตัวอย่างให้เข้ากัน จากนั้นเทลงใน Imhoff Cone จนได้ปริมาตร 1 ลิตร ตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน 45 นาที ใช้แท่งแก้วค่อยๆ คนรอบกรวย แล้วตั้งทิ้งไว้ อีก 15 นาที รายงานผลปริมาณของแข็งจมตัวได้ในหน่วยมิลลิลิตรต่อลิตรต่อชั่วโมง

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าภายในพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 0.039-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเล บุติค เรสซิเดนซ์ มีค่าระหว่าง 0.017-0.027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-24

4.4.1.2 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าภายในพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 0.012-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเล บุติค เรสซิเดนซ์ มีค่าระหว่าง 0.006-0.014 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-24

4.4.1.3 ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดตรวจไม่พบปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) ทั้งนี้ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-24

4.4.1.4 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าภายในพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 2.062-3.093 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ มีค่าระหว่าง 1.375-1.489 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ต้องมีค่าไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-24

4.4.1.5 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าภายในพื้นที่โครงการ มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.009 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ระหว่าง 0.01-0.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.005-0.006 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ระหว่าง 0.006-0.007 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ต้องมีค่าไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-24

4.4.1.6 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าภายในพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 0.009-0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ มีค่าระหว่าง 0.004-0.005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-24

ตารางที่ 4-3
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
1. ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)	28-29 ม.ค. 65	0.044	0.021	ND	1.685	2.062	0.009	0.011	0.009	0.009
	25-26 ก.พ. 65	0.039	0.012	ND	2.334	3.093	0.009	0.01	0.009	0.01
	25-26 มี.ค. 65	0.047	0.026	ND	2	2.52	0.009	0.011	0.009	0.01
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
2. ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเลิศ บูติค เรสซิเดนซ์ (พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)	28-29 ม.ค. 65	0.024	0.012	ND	0.797	1.146	0.005	0.006	0.004	0.004
	25-26 ก.พ. 65	0.017	0.006	ND	1.146	1.489	0.006	0.007	0.004	0.004
	25-26 มี.ค. 65	0.027	0.014	ND	0.826	1.375	0.006	0.007	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดขณะก่อสร้างโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการขณะทำการตรวจวัด โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-9

ตารางที่ 4-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)	
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) (mg/m ³)
สัปดาห์ที่ 1	14-15 มีนาคม 2562	0.054	0.023
	15-16 มีนาคม 2562	0.049	0.021
	16-17 มีนาคม 2562	0.118	0.07
	17-18 มีนาคม 2562	0.108	0.061
	18-19 มีนาคม 2562	0.053	0.02
	19-20 มีนาคม 2562	0.051	0.022
	20-21 มีนาคม 2562	0.047	0.01
สัปดาห์ที่ 2	21-22 มีนาคม 2562	0.045	0.01
	22-23 มีนาคม 2562	0.067	0.035
	23-24 มีนาคม 2562	0.068	0.033
	24-25 มีนาคม 2562	0.062	0.044
	25-26 มีนาคม 2562	0.058	0.023
	26-27 มีนาคม 2562	0.051	0.018
	27-28 มีนาคม 2562	0.059	0.011
มาตรฐาน		0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)	
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) (mg/m ³)
สัปดาห์ที่ 3	28-29 มีนาคม 2562	0.065	0.055
	29-30 มีนาคม 2562	0.064	0.022
	30-31 มีนาคม 2562	0.058	0.032
	31 มีนาคม - 1 เมษายน 2562	0.033	0.014
	1-2 เมษายน 2562	0.054	0.022
	2-3 เมษายน 2562	0.068	0.031
	3-4 เมษายน 2562	0.095	0.09
สัปดาห์ที่ 4	4-5 เมษายน 2562	0.067	0.011
	5-6 เมษายน 2562	0.028	0.02
	6-7 เมษายน 2562	0.066	0.044
	7-8 เมษายน 2562	0.068	0.035
	8-9 เมษายน 2562	0.024	0.022
	9-10 เมษายน 2562	0.038	0.021
	10-11 เมษายน 2562	0.066	0.054
สัปดาห์ที่ 5	11-12 เมษายน 2562	0.052	0.033
	12-13 เมษายน 2562	*	*
	13-14 เมษายน 2562	*	*
	14-15 เมษายน 2562	*	*
	15-16 เมษายน 2562	*	*
	16-17 เมษายน 2562	*	*
	17-18 เมษายน 2562	0.039	0.025
สัปดาห์ที่ 6	18-19 เมษายน 2562	0.048	0.033
	19-20 เมษายน 2562	0.065	0.033
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * โครงการหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นวันสงกรานต์

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)	27-28 มีนาคม 2562	0.059	0.011	ND	1.666	2.177	0.012	0.016	0.008	0.011
	2-3 เมษายน 2562	0.068	0.031	ND	1.518	1.833	0.013	0.015	0.008	0.009
	2-3 พฤษภาคม 2562	0.075	0.026	ND	1.284	1.718	0.012	0.013	0.008	0.009
	4-5 มิถุนายน 2562	0.054	0.022	ND	1.623	2.177	0.012	0.013	0.008	0.009
	1-2 กรกฎาคม 2562	0.024	0.008	ND	0.358	0.687	0.004	0.005	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) (ต่อ)	2-3 สิงหาคม 2562	0.067	0.033	ND	0.43	0.802	0.006	0.007	0.004	0.005
	1-2 กันยายน 2562	0.02	0.019	ND	1.475	1.833	0.008	0.01	0.005	0.005
	3-4 ตุลาคม 2562	0.058	0.026	ND	1.494	1.833	0.012	0.015	0.006	0.007
	3-4 พฤศจิกายน 2562	0.037	0.032	ND	1.518	1.833	0.01	0.011	0.005	0.007
	3-4 ธันวาคม 2562	0.085	0.066	ND	1.585	2.177	0.012	0.013	0.006	0.007
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) (ต่อ)	7-8 มกราคม 2563	0.044	0.027	3.67	1.423	1.833	0.012	0.013	0.007	0.008
	1-2 กุมภาพันธ์ 2563	0.036	0.015	1.85	1.365	2.177	0.008	0.011	0.005	0.007
	2-3 มีนาคม 2563	0.064	0.031	0.98	1.136	1.604	0.011	0.013	0.005	0.005
	2-3 เมษายน 2563	0.031	0.009	ND	1.48	1.833	0.005	0.007	0.006	0.007
	7-8 พฤษภาคม 2563	0.067	0.017	ND	1.5	2.177	0.006	0.008	0.007	0.009
	6-7 มิถุนายน 2563	0.065	0.028	ND	1.489	1.948	0.008	0.01	0.008	0.009
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) (ต่อ)	8-9 กรกฎาคม 2563	0.015	0.008	ND	1.427	1.833	0.008	0.009	0.007	0.009
	11-12 สิงหาคม 2563	0.055	0.021	2.32	1.699	2.062	0.008	0.012	0.009	0.01
	16-17 กันยายน 2563	0.047	0.024	0.88	1.632	2.177	0.008	0.01	0.008	0.009
	9-10 ตุลาคม 2563	0.062	0.034	ND	1.551	1.833	0.008	0.009	0.008	0.009
	10-11 พฤศจิกายน 2563	0.087	0.052	ND	1.365	1.604	0.011	0.012	0.01	0.01
	17-18 ธันวาคม 2563	0.067	0.038	ND	2.764	3.208	0.012	0.012	0.003	0.003
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) (ต่อ)	22-23 มกราคม 2564	0.047	0.022	0.4	1.685	2.749	0.007	0.01	0.008	0.012
	18-19 กุมภาพันธ์ 2564	0.023	0.008	6.4	2.062	2.979	0.008	0.011	0.009	0.013
	17-18 มีนาคม 2564	0.052	0.002	4.49	2.196	3.093	0.007	0.011	0.008	0.01
	29-30 เมษายน 2564	0.026	0.02	ND	2.243	2.864	0.008	0.01	0.008	0.01
	26-27 พฤษภาคม 2564	0.025	0.012	ND	2.306	2.979	0.007	0.01	0.008	0.01
	29-30 มิถุนายน 2564	0.034	0.015	ND	2.31	2.979	0.008	0.01	0.009	0.01
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) (ต่อ)	26-27 กรกฎาคม 2564	0.056	0.02	ND	2.334	2.979	0.008	0.01	0.009	0.01
	27-28 สิงหาคม 2564	0.029	0.013	ND	2.406	2.979	0.008	0.01	0.009	0.01
	24-25 กันยายน 2564	0.014	0.008	ND	2.406	3.093	0.008	0.01	0.009	0.01
	25-26 ตุลาคม 2564	0.019	0.004	9.01	2.11	2.52	0.008	0.009	0.009	0.01
	22-23 พฤศจิกายน 2564	0.03	0.008	ND	2.067	2.52	0.009	0.01	0.008	0.01
	20-21 ธันวาคม 2564	0.144	0.072	ND	1.685	2.062	0.009	0.01	0.008	0.009
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E) (ต่อ)	28-29 มกราคม 2565	0.044	0.021	ND	1.685	2.062	0.009	0.011	0.009	0.009
	25-26 กุมภาพันธ์ 2565	0.039	0.012	ND	2.334	3.093	0.009	0.01	0.009	0.01
	25-26 มีนาคม 2565	0.047	0.026	ND	2	2.52	0.009	0.011	0.009	0.01
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ภายในหมู่บ้านคาซ่า จอมเทียน (พิกัด : 13°53'33.9" N, 100°52'26.0" E)	27-28 มีนาคม 2562	0.021	0.009	ND	0.606	0.802	0.005	0.009	0.002	0.003
	2-3 เมษายน 2562	0.054	0.038	ND	0.391	0.687	0.006	0.007	0.002	0.003
	2-3 พฤษภาคม 2562	0.024	0.012	ND	0.301	0.573	0.006	0.007	0.003	0.003
	4-5 มิถุนายน 2562	0.015	0.01	ND	0.391	0.687	0.006	0.007	0.003	0.003
	1-2 กรกฎาคม 2562	0.009	0.005	ND	0.24	0.367	0.003	0.004	0.002	0.003
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ภายในหมู่บ้านคาซ่า จอมเทียน (พิกัด : 13°53'33.9" N, 100°52'26.0" E) (ต่อ)	2-3 สิงหาคม 2562	0.021	0.015	ND	0.358	0.687	0.004	0.005	0.002	0.003
	1-2 กันยายน 2562	0.019	0.013	ND	0.487	0.687	0.003	0.004	0.003	0.003
	3-4 ตุลาคม 2562	0.018	0.009	ND	0.382	0.687	0.003	0.004	0.003	0.003
	3-4 พฤศจิกายน 2562	0.02	0.017	ND	0.372	0.916	0.004	0.005	0.003	0.005
	3-4 ธันวาคม 2562	0.045	0.011	ND	0.439	0.916	0.006	0.008	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ภายในหมู่บ้านคาซ่า จอมเทียน (พิกัด : 13°53'33.9" N, 100°52'26.0" E) (ต่อ)	7-8 มกราคม 2563	0.017	0.01	2.36	0.415	0.687	0.006	0.008	0.003	0.004
	1-2 กุมภาพันธ์ 2563	0.014	0.008	1.25	0.358	0.687	0.006	0.008	0.002	0.003
	2-3 มีนาคม 2563	0.02	0.009	0.55	0.305	0.573	0.006	0.007	0.002	0.003
	2-3 เมษายน 2563	0.005	0.002	ND	0.363	0.687	0.003	0.004	0.002	0.003
	7-8 พฤษภาคม 2563	0.023	0.011	ND	0.296	0.573	0.003	0.004	0.003	0.004
	6-7 มิถุนายน 2563	0.017	0.009	ND	0.458	0.687	0.004	0.005	0.004	0.005
	8-9 กรกฎาคม 2563	0.005	0.002	ND	0.504	0.687	0.003	0.005	0.004	0.005
	11-12 สิงหาคม 2563	0.021	0.008	2.26	0.463	0.687	0.004	0.005	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติค เรสซิเดนซ์ (พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E)	16-17 กันยายน 2563	0.024	0.016	0.51	0.358	0.687	0.006	0.007	0.004	0.005
	9-10 ตุลาคม 2563	0.024	0.016	ND	0.42	0.687	0.005	0.007	0.005	0.005
	10-11 พฤศจิกายน 2563	0.046	0.033	ND	0.477	0.687	0.006	0.007	0.005	0.005
	17-18 ธันวาคม 2563	0.037	0.024	ND	0.468	0.687	0.008	0.009	0.005	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาทะเล บุติค เรสซิเดนซ์ (พิกัด : 12°53'32.2” N, 100°52'29.0” E) (ต่อ)	22-23 มกราคม 2564	0.024	0.01	3.65	0.635	1.375	0.005	0.008	0.003	0.005
	18-19 กุมภาพันธ์ 2564	0.01	0.005	7.02	1.222	2.177	0.005	0.009	0.004	0.005
	17-18 มีนาคม 2564	0.03	0.002	5.04	1.327	2.177	0.005	0.009	0.004	0.005
	29-30 เมษายน 2564	0.013	0.002	ND	1.446	2.177	0.005	0.008	0.004	0.005
	26-27 พฤษภาคม 2564	0.014	0.004	0.16	1.418	2.062	0.005	0.007	0.004	0.005
	29-30 มิถุนายน 2564	0.023	0.012	ND	1.451	2.062	0.005	0.007	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเลิศ บูติค เรสซิเดนซ์ (พิกัด : 12°53'32.2” N, 100°52'29.0” E) (ต่อ)	26-27 กรกฎาคม 2564	0.011	0.003	ND	1.451	2.177	0.005	0.007	0.004	0.005
	27-28 สิงหาคม 2564	0.014	0.005	ND	1.523	2.177	0.005	0.007	0.004	0.005
	24-25 กันยายน 2564	0.01	0.002	ND	1.527	2.062	0.005	0.007	0.004	0.005
	25-26 ตุลาคม 2564	0.006	0.002	5.09	1.212	1.833	0.005	0.006	0.004	0.005
	22-23 พฤศจิกายน 2564	0.022	0.004	ND	1.566	1.833	0.006	0.007	0.004	0.005
	20-21 ธันวาคม 2564	0.063	0.028	ND	1.241	1.833	0.006	0.007	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

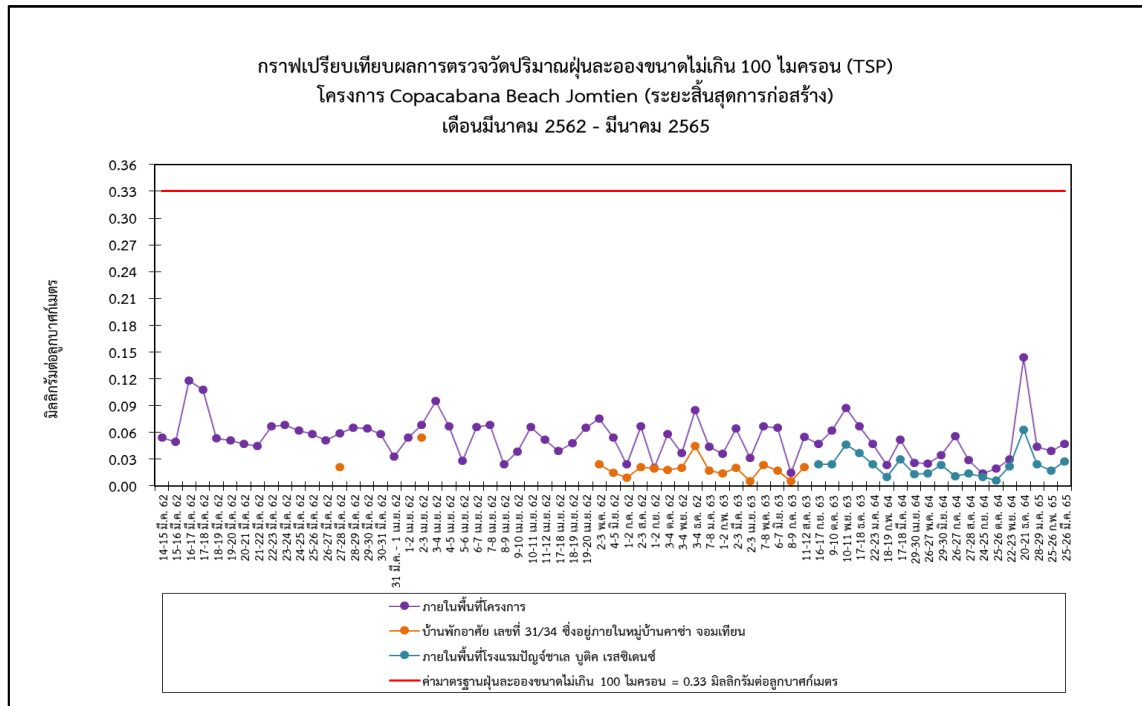
หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

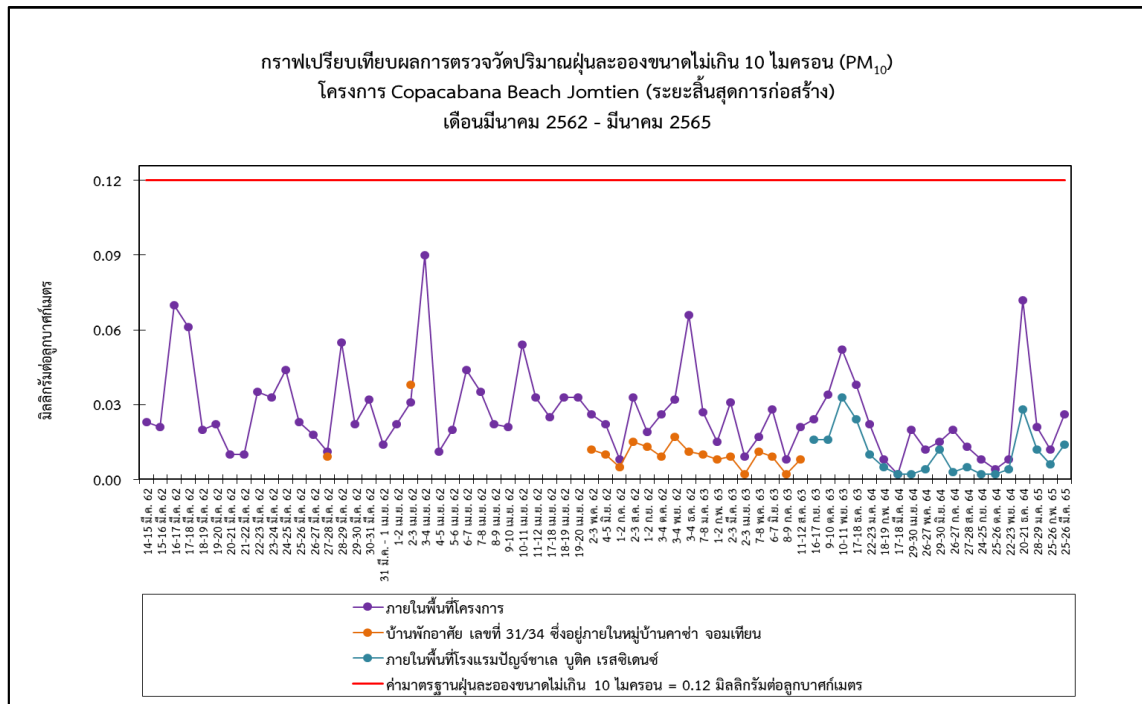
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)								
		ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง สูงสุด
ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์ (พิกัด : 12°53'32.2" N, 100°52'29.0" E) (ต่อ)	28-29 มกราคม 2565	0.024	0.012	ND	0.797	1.146	0.005	0.006	0.004	0.004
	25-26 กุมภาพันธ์ 2565	0.017	0.006	ND	1.146	1.489	0.006	0.007	0.004	0.004
	25-26 มีนาคม 2565	0.027	0.014	ND	0.826	1.375	0.006	0.007	0.004	0.005
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	0.3 ^{1/}	0.78 ^{3/}	-	0.32 ^{4/}

- มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
4. ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

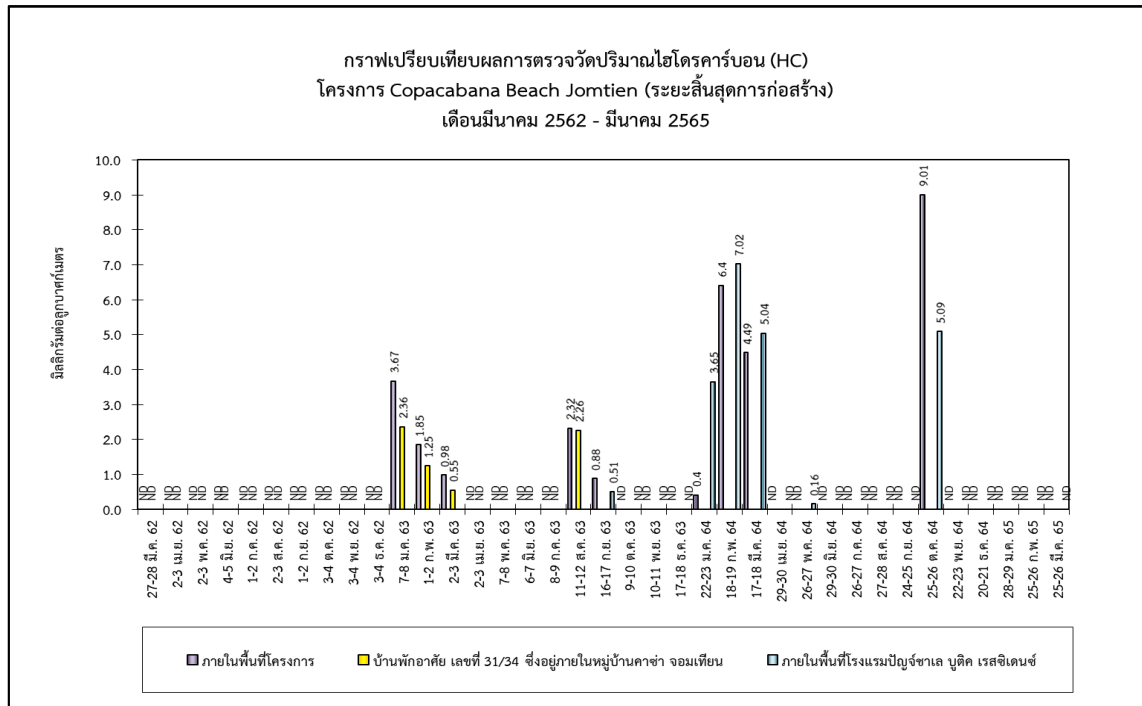
หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



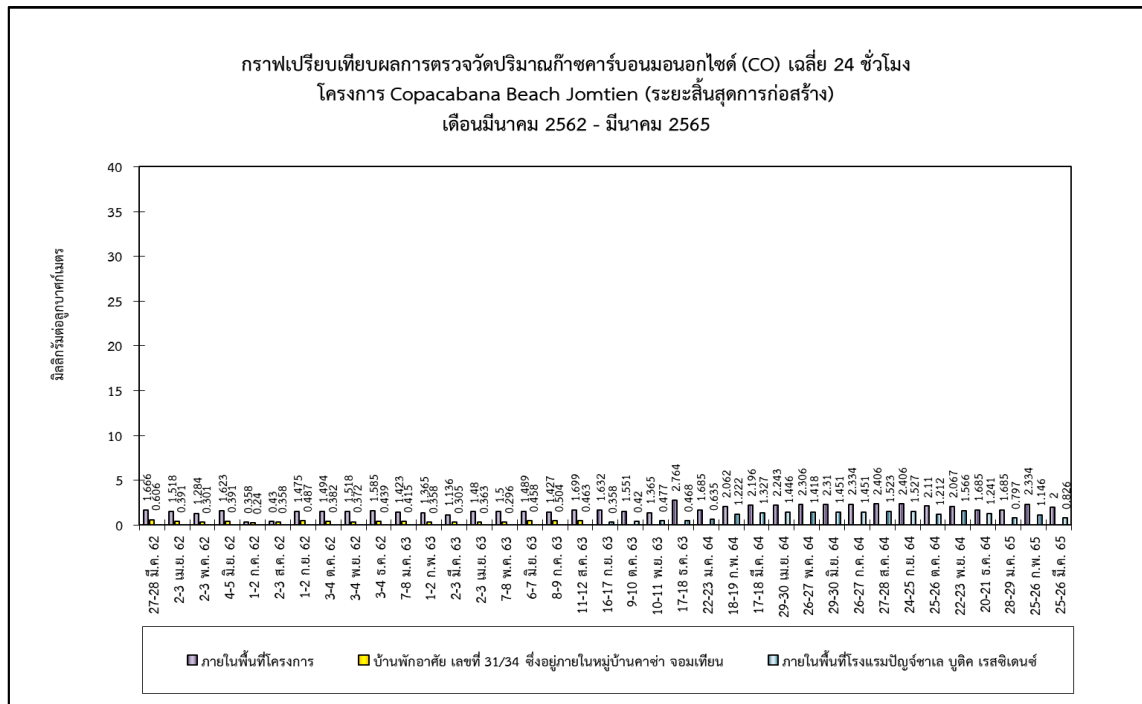
รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)



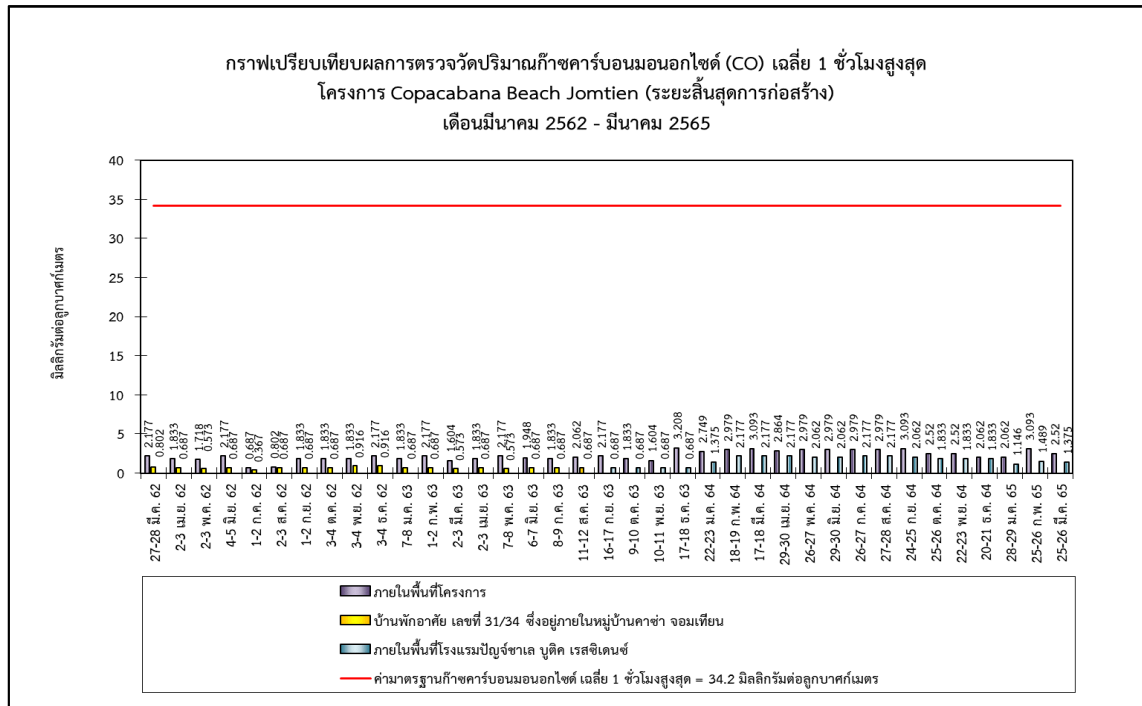
รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)



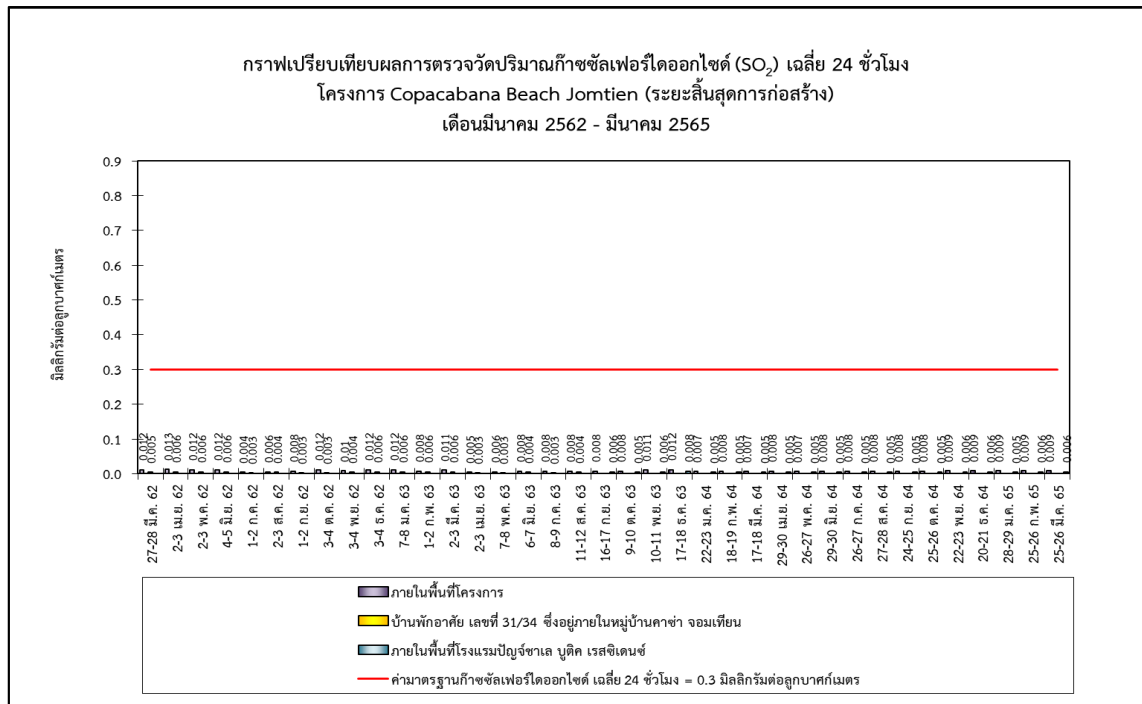
รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)



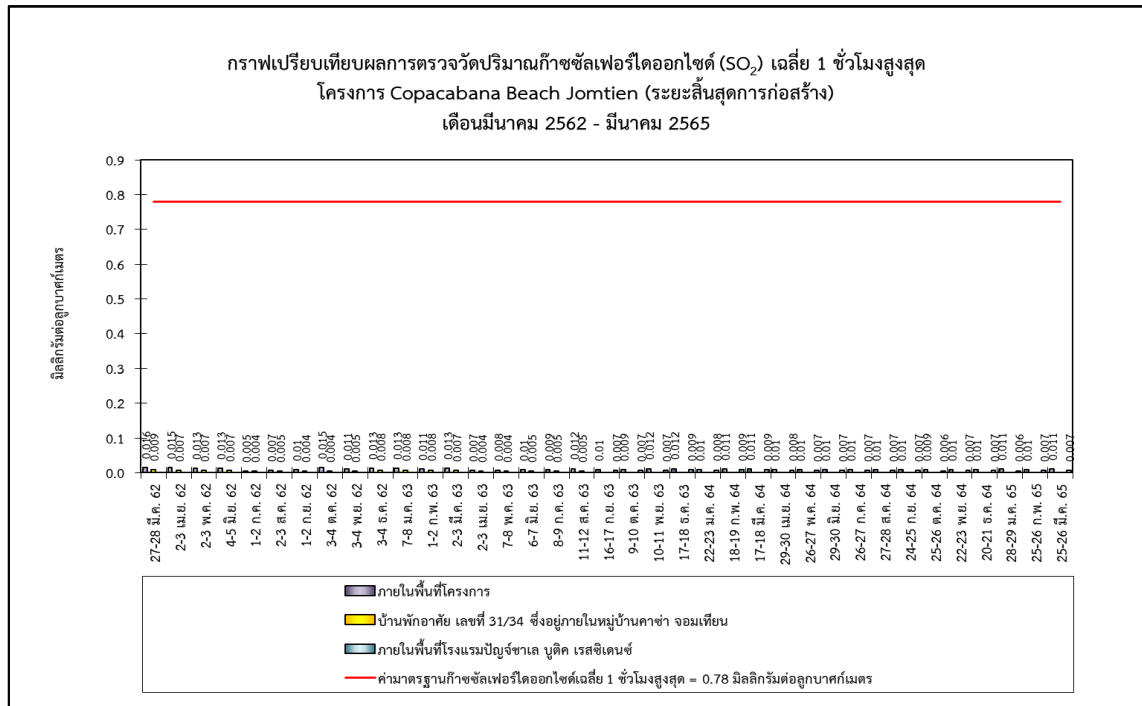
รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



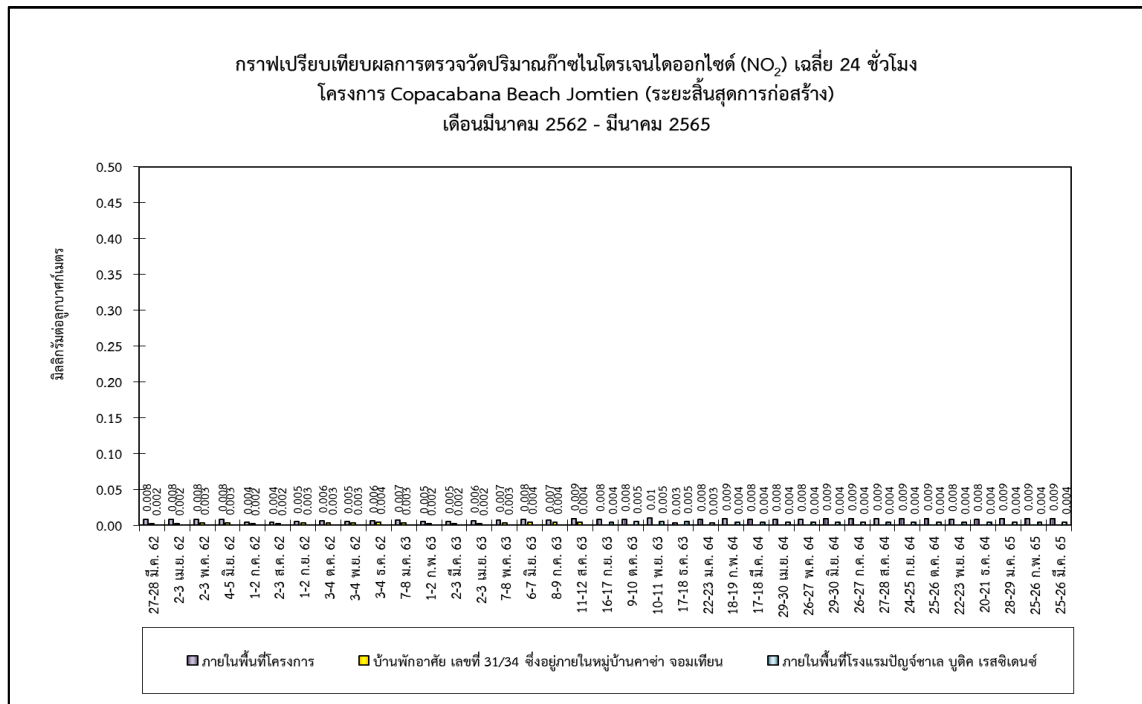
รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



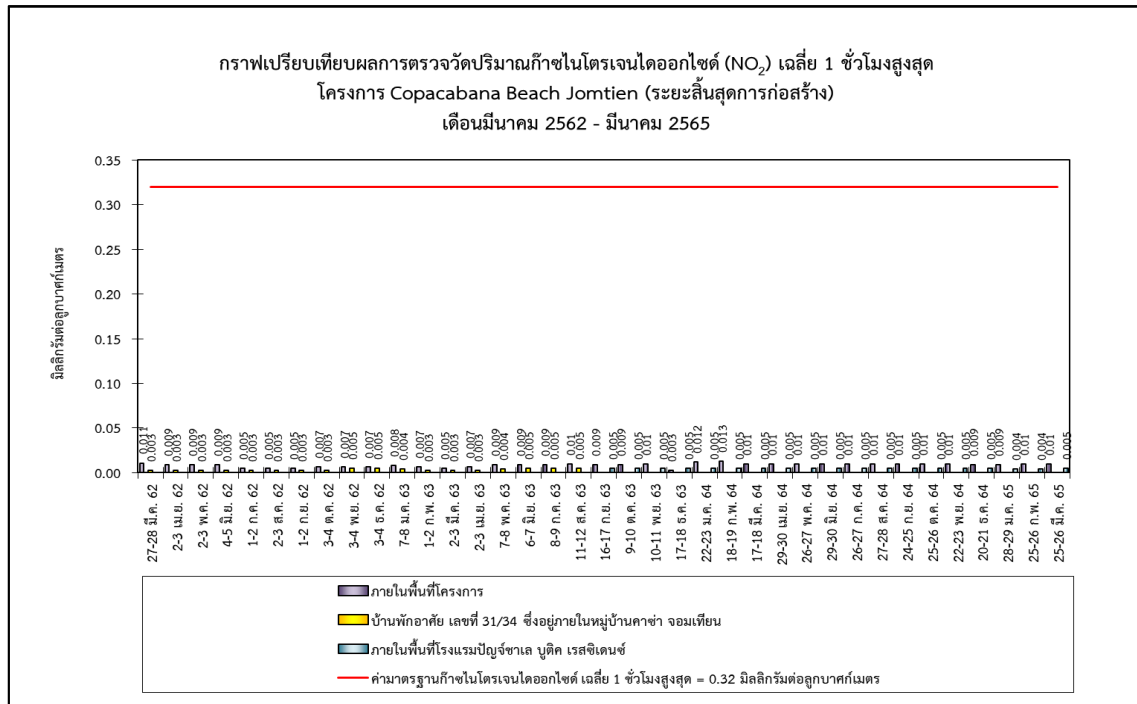
รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

4.4.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-25 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ภายในพื้นที่โครงการ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าระหว่าง 57.1-67.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 94-101.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าระหว่าง 49.2-62.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าระหว่าง 50.8-62.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 77.6-81.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าระหว่าง 45.9-57.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.4.2.2 ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-25 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ภายในพื้นที่โครงการ พบว่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด มีค่าระหว่าง 8.1-9.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บุติค เรสซิเดนซ์ พบว่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด มีค่าระหว่าง 3.2-9.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4-5

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
1. ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E)	28-29 ม.ค. 65	57.1	94	49.2	9.7
	25-26 ก.พ. 65	62.6	99.9	53.8	9.1
	25-26 มี.ค. 65	67.6	101.3	62.1	8.1
2. ภายในพื้นที่โรงแรม ปัญญาเลิศ บูติค รีสอร์ท (พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)	28-29 ม.ค. 65	62.7	77.6	57.2	3.2
	25-26 ก.พ. 65	50.8	80	45.9	4.5
	25-26 มี.ค. 65	54.9	81.4	49.4	9.2
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวนที่ทำการตรวจวัดขณะก่อสร้างโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-10 ถึงรูปที่ 4-12

ตารางที่ 4-6
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0” N, 100°52'36.3” E)	สัปดาห์ที่ 1	14-15 มี.ค. 62	54.4	79.7	51.1	2.5
		15-16 มี.ค. 62	57.4	81	54.1	2.3
		16-17 มี.ค. 62	60.6	85.2	56.9	0
		17-18 มี.ค. 62	57.2	82.3	53.6	4.3
		18-19 มี.ค. 62	60.8	84.8	57.5	2.3
		19-20 มี.ค. 62	59.6	84.5	56.4	4.4
		20-21 มี.ค. 62	58	83.7	54.5	6.6
	สัปดาห์ที่ 2	21-22 มี.ค. 62	61.6	87.5	57.9	6.1
		22-23 มี.ค. 62	58.1	83.8	54.5	3.1
		23-24 มี.ค. 62	60.3	84.1	56.7	3.5
		24-25 มี.ค. 62	59.6	85.1	56	7.9
		25-26 มี.ค. 62	61.7	89.3	57.3	4.7
		26-27 มี.ค. 62	64.6	92.5	60.3	9.1
		27-28 มี.ค. 62	59.2	86.6	54.9	7.5
มาตรฐาน ^{1/}			70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E) (ต่อ)	สัปดาห์ที่ 3	28-29 มี.ค. 62	59.8	87.4	55.7	7.3
		29-30 มี.ค. 62	57.8	82.2	54.2	8.5
		30-31 มี.ค. 62	60.4	83.7	56.8	2.7
		31 มี.ค. - 1 เม.ย. 62	62.5	88.8	57.9	8.8
		1-2 เม.ย. 62	60.8	83.9	57	2.4
		2-3 เม.ย. 62	56.7	79.3	52.7	2.6
		3-4 เม.ย. 62	60.8	84.5	57.1	6.3
	สัปดาห์ที่ 4	4-5 เม.ย. 62	58.9	83.2	55.3	7.3
		5-6 เม.ย. 62	57.2	80.3	53.4	2.4
		6-7 เม.ย. 62	62.5	86.4	58.6	4.6
		7-8 เม.ย. 62	58.2	83.1	53.3	5.6
		8-9 เม.ย. 62	61.1	84.1	57.7	5.2
		9-10 เม.ย. 62	58.2	82.7	54.5	3.4
		10-11 เม.ย. 62	57.5	81.2	53.5	6.4
	สัปดาห์ที่ 5	11-12 เม.ย. 62	61.1	85.7	57.6	7.4
		12-13 เม.ย. 62	*	*	*	*
		13-14 เม.ย. 62	*	*	*	*
		14-15 เม.ย. 62	*	*	*	*
		15-16 เม.ย. 62	*	*	*	*
		16-17 เม.ย. 62	*	*	*	*
		17-18 เม.ย. 62	60	85.7	56.4	8.9
	สัปดาห์ที่ 6	18-19 เม.ย. 62	61.4	87.8	57.5	6.6
		19-20 เม.ย. 62	61.4	87.7	56.8	8.8
มาตรฐาน ^{1/}			70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : * โครงการหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นวันสงกรานต์

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E) (ต่อ)	รายเดือน	2-3 พ.ค. 62	62	87.9	57.4	6.3
		4-5 มิ.ย. 62	64.1	89	59	6.3
		1-2 ก.ค. 62	59.9	82.7	55.2	7
		2-3 ส.ค. 62	62.6	90.4	58	7.8
		1-2 ก.ย. 62	64.5	90.1	61.2	8
		3-4 ต.ค. 62	64.1	93	60.4	7
		3-4 พ.ย. 62	64.8	90.7	61.5	9.9
		3-4 ธ.ค. 62	62.5	87.2	59.1	8
		7-8 ม.ค. 63	63.2	89.8	57.7	8
		1-2 ก.พ. 63	63.9	91.3	62.2	4.3
		2-3 มี.ค. 63	62.8	88.6	59.4	8.1
		2-3 เม.ย. 63	61.3	86.5	57.6	3.5
		7-8 พ.ค. 63	62.3	88.7	55.5	6.5
		6-7 มิ.ย. 63	58.9	85.1	55.1	8.3
		8-9 ก.ค. 63	62.2	87.6	58.9	6.2
		11-12 ส.ค. 63	64.4	91.4	61	9.6
		16-17 ก.ย. 63	61.9	89.4	57.9	7.3
		9-10 ต.ค. 63	66.9	109	62.5	7.1
		10-11 พ.ย. 63	64.4	90.6	59.3	8.8
		17-18 ธ.ค. 63	63.8	91.1	60	4.2
มาตรฐาน ^{1/}			70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'35.0" N, 100°52'36.3" E) (ต่อ)	รายเดือน	22-23 ม.ค. 64	59	89.5	52	9.5
		18-19 ก.พ. 64	58.5	86.5	52.3	9.9
		17-18 มี.ค. 64	58	90.6	52.5	0.2
		29-30 เม.ย. 64	54.7	93.8	48.5	8.3
		26-27 พ.ค. 64	58.7	87.6	53.2	9.1
		29-30 มิ.ย. 64	60.8	91.8	53.5	8.6
		26-27 ก.ค. 64	60.4	90.8	52.3	9.6
		27-28 ส.ค. 64	56.1	89.1	47.9	9.8
		24-25 ก.ย. 64	58.7	108.5	53.7	6
		25-26 ต.ค. 64	59.4	107.3	52.7	8.1
		22-23 พ.ย. 64	65.3	100.2	56.7	9.9
		20-21 ธ.ค. 64	64.6	105.9	57.4	9.4
		28-29 ม.ค. 65	57.1	94	49.2	9.7
		25-26 ก.พ. 65	62.6	99.9	53.8	9.1
		25-26 มี.ค. 65	67.6	101.3	62.1	8.1
มาตรฐาน ^{1/}			70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

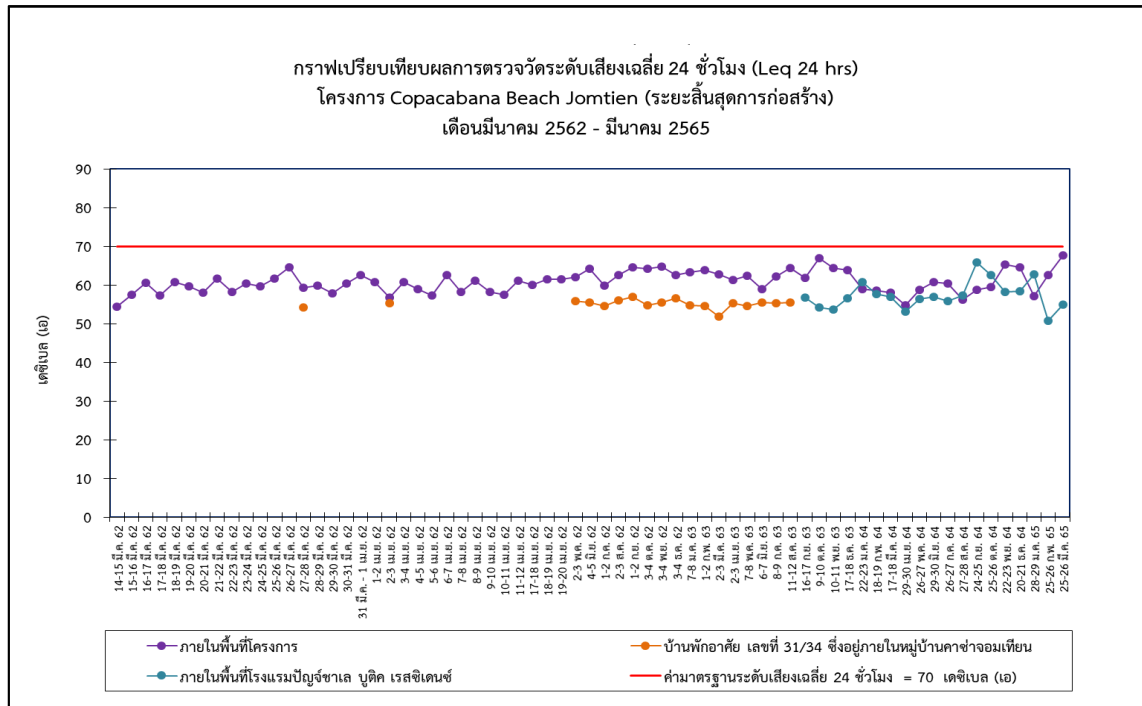
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
บ้านพักอาศัย เลขที่ 31/34 ซึ่งอยู่ภายในหมู่บ้านคาซ่า จอมเทียน (พิกัด : 13°53'33.5" N, 100°52'26.4" E)	27-28 มี.ค. 62	54.2	85.1	47.3	9.6
	2-3 เม.ย. 62	55.3	80.4	50.8	6.3
	2-3 พ.ค. 62	55.8	80.7	51.4	7.1
	4-5 มิ.ย. 62	55.5	81.8	50.2	7.7
	1-2 ก.ค. 62	54.6	80.2	51.1	8.6
	2-3 ส.ค. 62	56	80.3	51.8	9.4
	1-2 ก.ย. 62	57	81.2	53.7	6
	3-4 ต.ค. 62	54.8	90.3	51.3	3.1
	3-4 พ.ย. 62	55.5	80.1	51.2	9.6
	3-4 ธ.ค. 62	56.5	79.3	53.1	0
	7-8 ม.ค. 63	54.8	80.8	51.1	9.5
	1-2 ก.พ. 63	54.5	90.5	50.9	6.5
	2-3 มี.ค. 63	51.9	77.7	48.5	6.9
	2-3 เม.ย. 63	55.2	80.1	50.7	0.3
	7-8 พ.ค. 63	54.5	85.8	49.3	1
	6-7 มิ.ย. 63	55.5	80.8	51.8	7.2
	8-9 ก.ค. 63	55.3	80	51.8	6.7
	11-12 ส.ค. 63	55.4	81.3	51.7	6.7
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

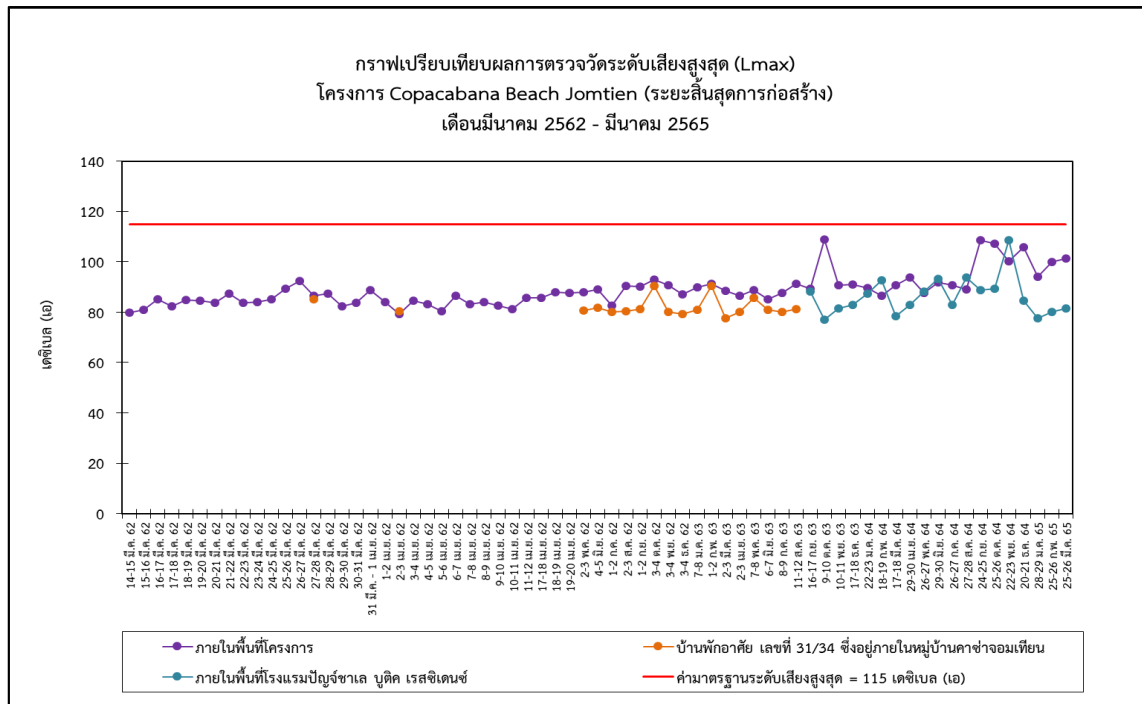
ตารางที่ 4-6 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเลบูติก เรสซิเดนซ์ (พิกัด : 12°53'32.0" N, 100°52'28.6" E)	16-17 ก.ย. 63	56.7	88.2	51.6	5.6
	9-10 ต.ค. 63	54.2	77.1	49.8	1.8
	10-11 พ.ย. 63	53.7	81.6	49.3	6.2
	17-18 ธ.ค. 63	56.6	83	52.2	4.3
	22-23 ม.ค. 64	60.8	87.4	55.9	10
	18-19 ก.พ. 64	57.7	92.6	53.4	7.2
	17-18 มี.ค. 64	56.9	78.3	53.5	4.4
	29-30 เม.ย. 64	53.1	82.9	47.6	9.8
	26-27 พ.ค. 64	56.4	88.2	51.6	6.9
	29-30 มิ.ย. 64	56.9	93.2	52.1	8.5
	26-27 ก.ค. 64	55.9	82.9	52.1	10
	27-28 ส.ค. 64	57.2	93.7	51.8	10
	24-25 ก.ย. 64	65.8	88.8	62.1	3.1
	25-26 ต.ค. 64	62.5	89.2	58	7.7
	22-23 พ.ย. 64	58.2	108.5	52.2	8.2
	20-21 ธ.ค. 64	58.3	84.6	54.2	7.4
	28-29 ม.ค. 65	62.7	77.6	57.2	3.2
	25-26 ก.พ. 65	50.8	80	45.9	4.5
	25-26 มี.ค. 65	54.9	81.4	49.4	9.2
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)



รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-26

ตารางที่ 4-7
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
		Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
28-29 ม.ค. 65	13:26:35	0.715	24	-	0.964	20	≤ 20	0.726	17	-
25-26 ก.พ. 65	15:25:27	0.597	5	-	0.742	12	≤ 20	0.542	24	-
25-26 มี.ค. 65	11:27:26	0.534	12	-	0.649	24	≤ 20	0.521	14	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
สัปดาห์ที่ 1	14-15 มีนาคม 2562	13:23:24	1.555	> 100	≤ 20	1.27	12	≤ 5.5	0.735	> 100	≤ 20
	15-16 มีนาคม 2562	10:14:12	0.445	14	≤ 6	0.944	N/A	-	0.572	9	≤ 5
	16-17 มีนาคม 2562	11:45:44	0.088	N/A	-	1.111	N/A	-	0.238	64	≤ 16.4
	17-18 มีนาคม 2562	15:42:21	1.905	N/A	-	0.826	12	≤ 5.5	0.381	N/A	-
	18-19 มีนาคม 2562	13:52:35	1.552	5	≤ 5	2.314	51	≤ 15.1	1.562	> 100	≤ 20
	19-20 มีนาคม 2562	12:29:13	1.27	> 100	≤ 20	1.969	21	≤ 7.8	0.318	N/A	-
	20-21 มีนาคม 2562	14:11:45	0.445	8	≤ 5	1.651	5	≤ 5	0.508	4	≤ 5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
สัปดาห์ที่ 2	21-22 มีนาคม 2562	10:59:21	0.762	N/A	-	1.588	4	≤ 5	0.318	N/A	-
	22-23 มีนาคม 2562	14:52:03	1.143	5	≤ 5	3.112	4	≤ 5	0.699	4	≤ 5
	23-24 มีนาคม 2562	14:48:13	1.969	> 100	≤ 20	1.207	17	≤ 6.8	0.572	N/A	-
	24-25 มีนาคม 2562	10:19:33	2.335	19	≤ 7.3	1.762	27	≤ 9.3	1.444	> 100	≤ 20
	25-26 มีนาคม 2562	11:04:26	0.508	16	≤ 6.5	1.778	6	≤ 5	0.381	4	≤ 5
	26-27 มีนาคม 2562	14:44:01	1.461	> 100	≤ 20	0.662	N/A	-	0.718	5	≤ 5
	27-28 มีนาคม 2562	13:55:42	1.226	N/A	-	1.445	8	≤ 5	1.053	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
สัปดาห์ที่ 3	28-29 มีนาคม 2562	11:52:39	1.241	N/A	-	1.332	8	≤ 5	1.016	> 100	≤ 20
	29-30 มีนาคม 2562	12:36:12	0.855	> 100	≤ 20	0.565	N/A	-	1.224	50	≤ 15
	30-31 มีนาคม 2562	13:35:44	0.652	5	≤ 5	1.525	> 100	≤ 20	1.295	50	≤ 15
	31 มีนาคม - 1 เมษายน 2562	15:36:28	1.352	5	≤ 5	1.442	> 100	≤ 20	0.899	> 100	≤ 20
	1-2 เมษายน 2562	11:42:02	1.127	5	≤ 5	1.111	17	≤ 6.8	1.155	> 100	≤ 20
	2-3 เมษายน 2562	14:32:36	1.111	> 100	≤ 20	2.127	5	≤ 5	1.143	5	≤ 5
	3-4 เมษายน 2562	8:49:24	1.244	85	≤ 18.5	2.048	> 100	≤ 20	1.143	4	≤ 5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
สัปดาห์ที่ 4	4-5 เมษายน 2562	10:52:33	1.127	N/A	-	1.111	17	≤ 6.8	2.055	N/A	-
	5-6 เมษายน 2562	11:24:24	1.143	5	≤ 5	1.508	64	≤ 16.4	1.238	> 100	≤ 20
	6-7 เมษายน 2562	11:44:22	0.747	N/A	-	1.508	64	≤ 16.4	1.238	85	≤ 18.5
	7-8 เมษายน 2562	14:23:46	0.806	N/A	-	1.333	8	≤ 5	1.381	> 100	≤ 20
	8-9 เมษายน 2562	15:07:05	0.922	5	≤ 5	0.955	8	≤ 5	0.633	N/A	-
	9-10 เมษายน 2562	11:22:55	0.508	5	≤ 5	0.27	N/A	-	0.699	N/A	-
	10-11 เมษายน 2562	13:52:44	0.165	N/A	-	0.524	5	≤ 5	0.429	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
สัปดาห์ที่ 5	11-12 เมษายน 2562	12:55:44	0.238	> 100	≤ 20	1.525	N/A	-	1.022	> 100	≤ 20
	12-13 เมษายน 2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	13-14 เมษายน 2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	14-15 เมษายน 2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	15-16 เมษายน 2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	16-17 เมษายน 2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	17-18 เมษายน 2562	15:55:04	0.279	N/A	-	1.171	6	≤ 5	1.125	8	≤ 5
สัปดาห์ที่ 6	18-19 เมษายน 2562	13:52:28	1.235	N/A	-	1.405	32	≤ 10.5	0.785	5	≤ 5
	19-20 เมษายน 2562	15:41:20	0.585	> 100	≤ 20	1.221	5	≤ 5	0.642	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

* โครงการหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นวันสงกรานต์

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
รายเดือน	2-3 พฤษภาคม 2562	13:00:42	1.048	5	-	1.231	5	≤ 20	1.114	12	-
	4-5 มิถุนายน 2562	14:42:55	1.245	4	-	1.372	12	≤ 20	1.341	4	-
	1-2 กรกฎาคม 2562	13:24:41	0.021	5	-	0.424	5	≤ 20	0.062	N/A	-
	2-3 สิงหาคม 2562	13:22:01	1.201	11	-	1.521	16	≤ 20	0.981	5	-
	1-2 กันยายน 2562	15:45:22	1.142	9	-	1.542	5	≤ 20	1.162	7	-
	3-4 ตุลาคม 2562	14:02:41	1.889	24	-	1.143	20	≤ 20	1.381	27	-
	3-4 พฤศจิกายน 2562	17:34:55	0.558	16	-	0.508	23	≤ 20	0.064	N/A	-
	3-4 ธันวาคม 2562	15:08:15	0.987	9	-	1.112	5	≤ 20	0.557	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
รายเดือน	7-8 มกราคม 2563	15:34:00	0.751	5	-	0.778	9	≤ 20	0.774	N/A	-
	1-2 กุมภาพันธ์ 2563	13:50:18	0.533	N/A	-	0.709	9	≤ 20	0.664	5	-
	2-3 มีนาคม 2563	14:14:44	0.524	8	-	0.524	8	≤ 20	0.227	N/A	-
	2-3 เมษายน 2563	14:15:30	0.658	4	-	0.967	5	≤ 20	0.547	N/A	-
	7-8 พฤษภาคม 2563	12:30:15	1.452	15	-	1.623	13	≤ 20	1.11	N/A	-
	6-7 มิถุนายน 2563	12:30:15	0.342	15	-	0.517	5	≤ 20	0.345	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
รายเดือน	8-9 กรกฎาคม 2563	13:25:05	0.621	15	-	1.152	10	≤ 20	0.154	N/A	-
	11-12 สิงหาคม 2563	12:12:02	1.124	5	-	1.542	10	≤ 20	1.334	N/A	-
	16-17 กันยายน 2563	12:42:00	1.568	N/A	-	1.758	5	≤ 20	1.259	6	-
	9-10 ตุลาคม 2563	13:12:25	1.245	9	-	1.885	5	≤ 20	1.245	7	-
	10-11 พฤศจิกายน 2563	14:52:44	1.551	17	-	1.784	8	≤ 20	1.665	5	-
	17-18 ธันวาคม 2563	13:27:41	1.058	N/A	-	1.509	10	≤ 20	0.953	N/A	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
รายเดือน	22-23 มกราคม 2564	16:10:03	1.504	12	-	1.3	9	≤ 20	1.188	7	-
	18-19 กุมภาพันธ์ 2564	10:26:25	0.423	5	-	0.521	5	≤ 20	0.581	N/A	-
	17-18 มีนาคม 2564	11:16:34	0.452	6	-	0.549	5	≤ 20	0.559	10	-
	29-30 เมษายน 2564	11:21:01	0.432	5	-	0.559	5	≤ 20	0.547	10	-
	26-27 พฤษภาคม 2564	10:34:26	0.445	5	-	0.536	5	≤ 20	0.463	6	-
	29-30 มิถุนายน 2564	13:24:32	0.425	5	-	0.547	5	≤ 20	0.412	5	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด		เวลา	ภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)								
			Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
รายเดือน	26-27 กรกฎาคม 2564	10:31:27	0.405	5	-	0.523	5	≤ 20	0.489	5	-
	27-28 สิงหาคม 2564	13:24:35	0.457	5	-	0.563	5	≤ 20	0.471	5	-
	24-25 กันยายน 2564	13:15:24	0.427	5	-	0.524	5	≤ 20	0.452	5	-
	25-26 ตุลาคม 2564	12:26:32	0.527	5	-	0.562	5	≤ 20	0.543	5	-
	22-23 พฤศจิกายน 2564	12:26:23	0.598	6	-	0.693	10	≤ 20	0.587	5	-
	20-21 ธันวาคม 2564	13:12:42	0.56	17	-	0.932	14	≤ 20	0.347	12	-
	28-29 มกราคม 2565	13:26:35	0.715	24	-	0.964	20	≤ 20	0.726	17	-
	25-26 กุมภาพันธ์ 2565	15:25:27	0.597	5	-	0.742	12	≤ 20	0.542	24	-
	25-26 มีนาคม 2565	11:27:26	0.534	12	-	0.649	24	≤ 20	0.521	14	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

4.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) สำหรับ Temperature Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-9 และรูปที่ 4-27

ตารางที่ 4-9
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		28 ม.ค. 65	25 ก.พ. 65	25 มี.ค. 65		
pH	-	7.2	7.4	7.5	7.2-7.5	5-9
Temperature	°C	24.5	24.7	24.9	24.5-24.9	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	18	17	17-18	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	5	5	5	5	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	24	22	25	22-25	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	475	455	460	455-475	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	17.2	15.35	14.36	14.36-17.2	≤ 35
Sulfide	mg/L	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8x10 ²	1.7x10 ²	1.4x10 ²	1.4x10 ² - 1.8x10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.5x10 ²	1.3x10 ²	1x10 ²	1x10 ² - 1.5x10 ²	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	ND	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด สำหรับ Temperature Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงตามตารางที่ 4-10 และรูปที่ 4-13 ถึงรูปที่ 4-23

ตารางที่ 4-10
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		2 มี.ค. 62	2 เม.ย. 62	2 พ.ค. 62	4 มิ.ย. 62	1 ก.ค. 62	
pH	-	8.5	8.2	7.9	7.5	7.6	5-9
Temperature	°C	28.1	27.9	27.5	28.6	26.6	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	18	9	10	11	2	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	1	3.75	4.2	4.4	1.4	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	23	28	27	26	15	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	228	346	337	402	222	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	6.2	19.2	20.5	22.5	16.2	≤ 35
Sulfide	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.1×10 ⁴	4.5×10	3.5×10	3.4×10	1.4×10	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.7×10 ⁴	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-
Settleable Solids	mL/L/hr	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		2 ส.ค. 62	2 ก.ย. 62	3 ต.ค. 62	3 พ.ย. 62	3 ธ.ค. 62	
pH	-	7.5	7.9	7.9	7.5	7.6	5-9
Temperature	°C	27.4	26.5	28.5	28.5	27.6	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3	4	3	3.5	3.5	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	1.34	1.22	1	2	1.5	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	12	11	12	10	11	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	237	247	224	205	211	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	15.21	12.81	10.21	10.14	10.21	≤ 35
Sulfide	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.5x10	1.2x10	1.1x10	1.5x10 ²	1.8x10 ³	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	1.1x10 ²	-
Settleable Solids	mL/L/hr	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		7 ม.ค. 63	1 ก.พ. 63	2 มี.ค. 63	2 เม.ย. 63	7 พ.ค. 63	6 มิ.ย. 63	
pH	-	7.5	6.5	6.4	7.5	8	7.2	5-9
Temperature	°C	27.5	27.4	28.8	23.1	23.4	23.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	9	10	12	10	3	18	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	0.33	1.55	1.62	0.8	ND	0.8	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	11	15	16	< 5	11.6	6.1	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	477	387	321	369	360	405	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	6.44	2.55	2.15	3.5	6.6	< 0.28	≤ 35
Sulfide	mg/L	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.18	< 0.18	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	1.4x10	1.3x10 ²	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	1.3x10	3.9x10	< 1.8	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		8 ก.ค. 63	11 ส.ค. 63	16 ก.ย. 63	9 ต.ค. 63	10 พ.ย. 63	17 ธ.ค. 63	
pH	-	7	7.7	6.9	7.8	7.7	7.6	5-9
Temperature	°C	24.3	25.6	25.6	26	24.8	23.9	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	5	10	14	6	3	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	10.3	15	< 5	< 5	30	< 5	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	372	429	469	159	433	481	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5	2.8	2.24	2.1	1.12	4.48	≤ 35
Sulfide	mg/L	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	6	6.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	4.5	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4	4.5	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		22 ม.ค. 64	17 ก.พ. 64	19 มี.ค. 64	29 เม.ย. 64	26 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64	
pH	-	7.3	8	8.9	8.1	8.2	8.5	5-9
Temperature	°C	25	26	26.2	26.5	25.6	24.6	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3	5	2	2	2	13	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	11	28	28	8	28	29	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	482	460	236	173	151	161	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.4	1.12	< 0.2	< 0.2	17.36	12.6	≤ 35
Sulfide	mg/L	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0.3	< 0.2	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	14	1.8	1.8	< 1.8	4.3×10 ²	1.4×10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9.2	1.8	1.8	< 1.8	2.8×10 ²	9.2×10	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		26 ก.ค. 64	28 ส.ค. 64	25 ก.ย. 64	26 ต.ค. 64	23 พ.ย. 64	21 ธ.ค. 64	
pH	-	9	7.7	8	8.7	7.7	7.4	5-9
Temperature	°C	26.7	25.5	25.8	24.6	24.6	26.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14	2	5	3	17	17	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.8	5	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	27	< 5	16	< 5	24	27	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	225	260	182	204	229	265	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	11.51	0.28	12.32	3.92	12.88	15.68	≤ 35
Sulfide	mg/L	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.3×10	< 1.8	2.8×10 ²	6.8	3.3×10	1.7×10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.1×10	< 1.8	2.2×10 ²	4.5	1.7×10	1.4×10 ²	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

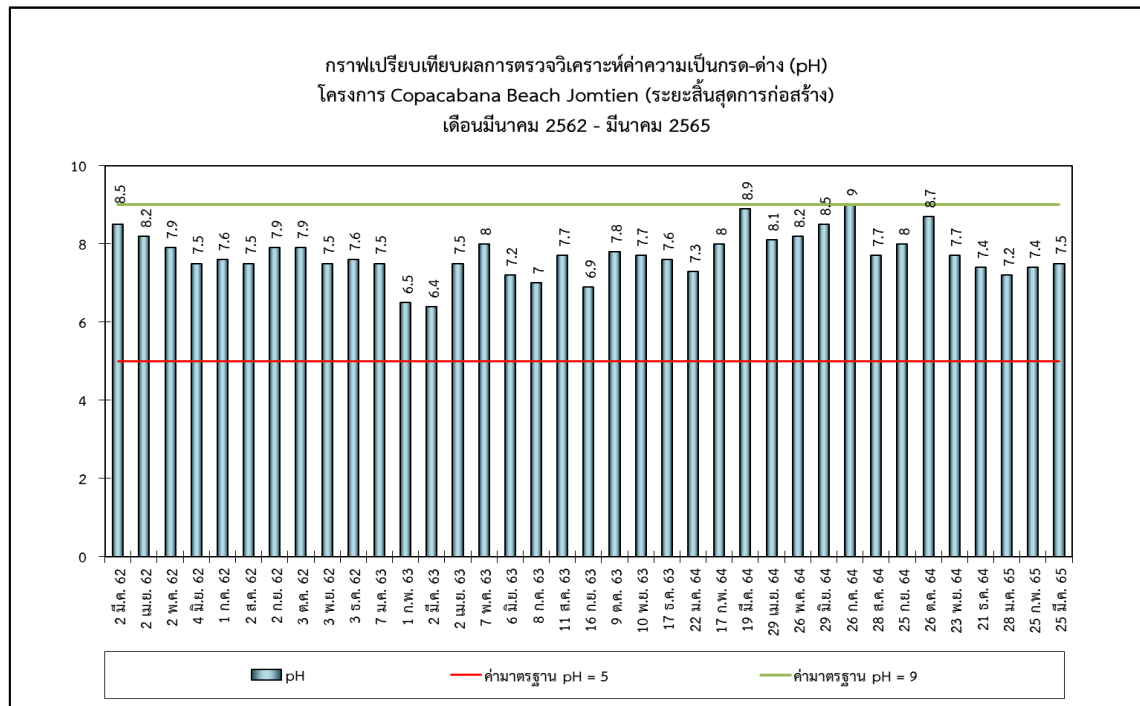
ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมีนาคม 2562 - มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		28 ม.ค. 65	25 ก.พ. 65	25 มี.ค. 65	
pH	-	7.2	7.4	7.5	5-9
Temperature	°C	24.5	24.7	24.9	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	18	17	≤ 20
Oil & Grease	mg/L	5	5	5	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	24	22	25	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	475	455	460	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	17.2	15.35	14.36	≤ 35
Sulfide	mg/L	< 0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8×10 ²	1.7×10 ²	1.4×10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.5×10 ²	1.3×10 ²	1×10 ²	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	≤ 0.5

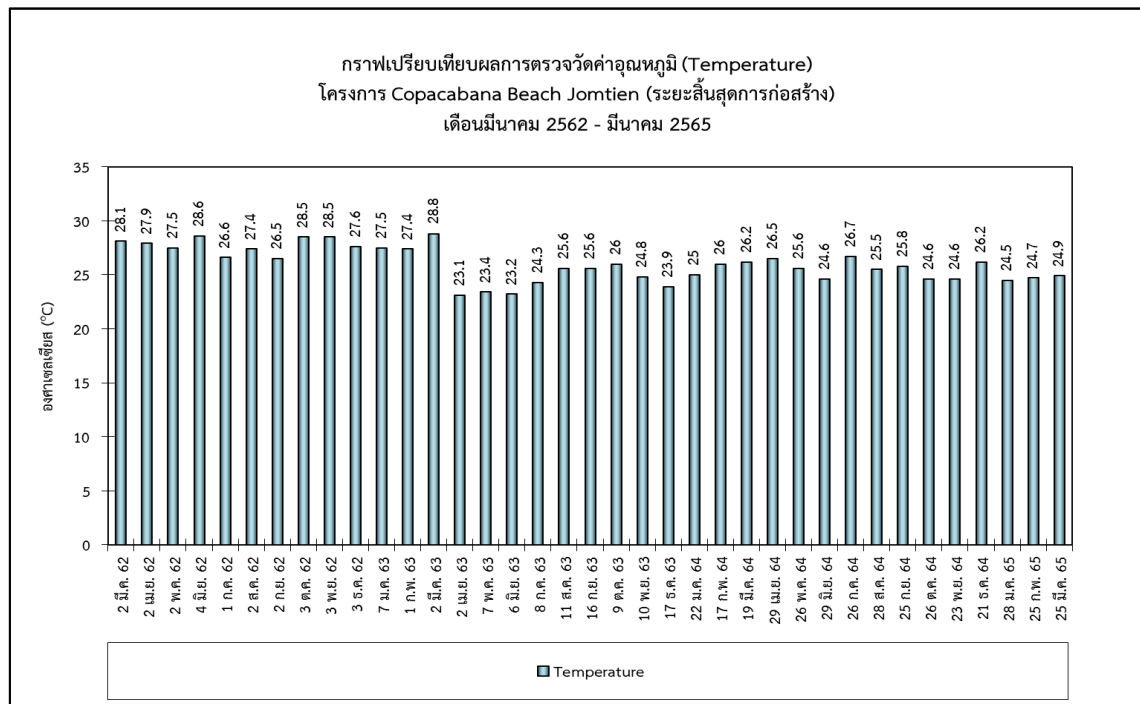
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

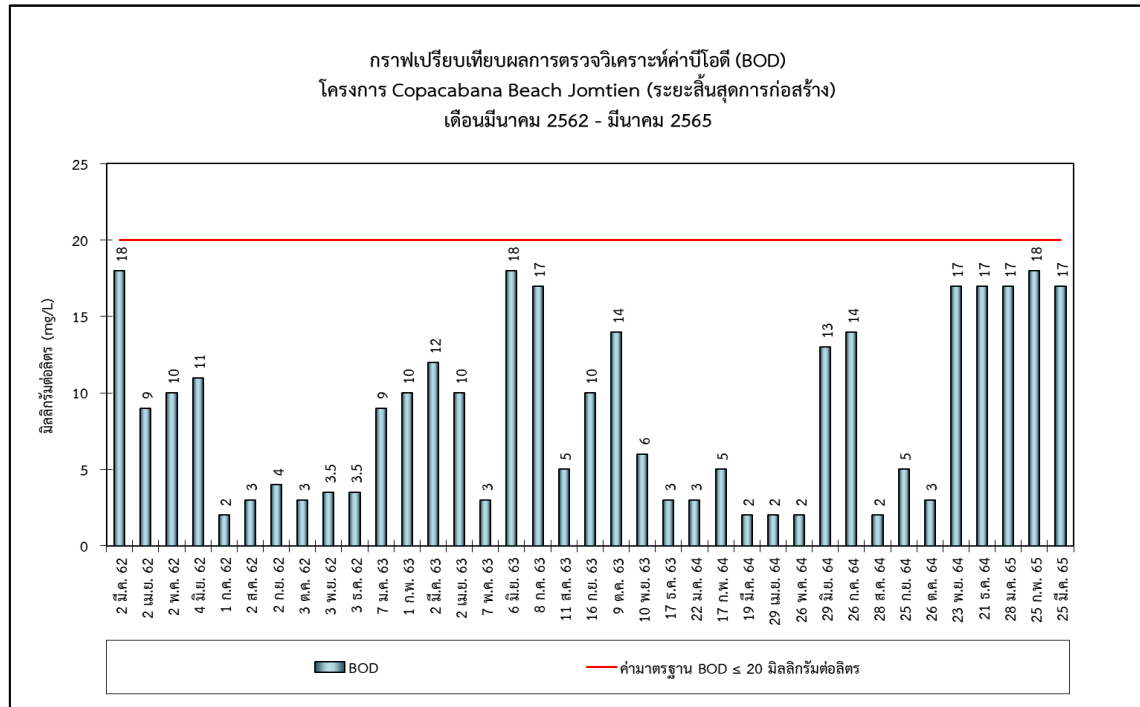
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



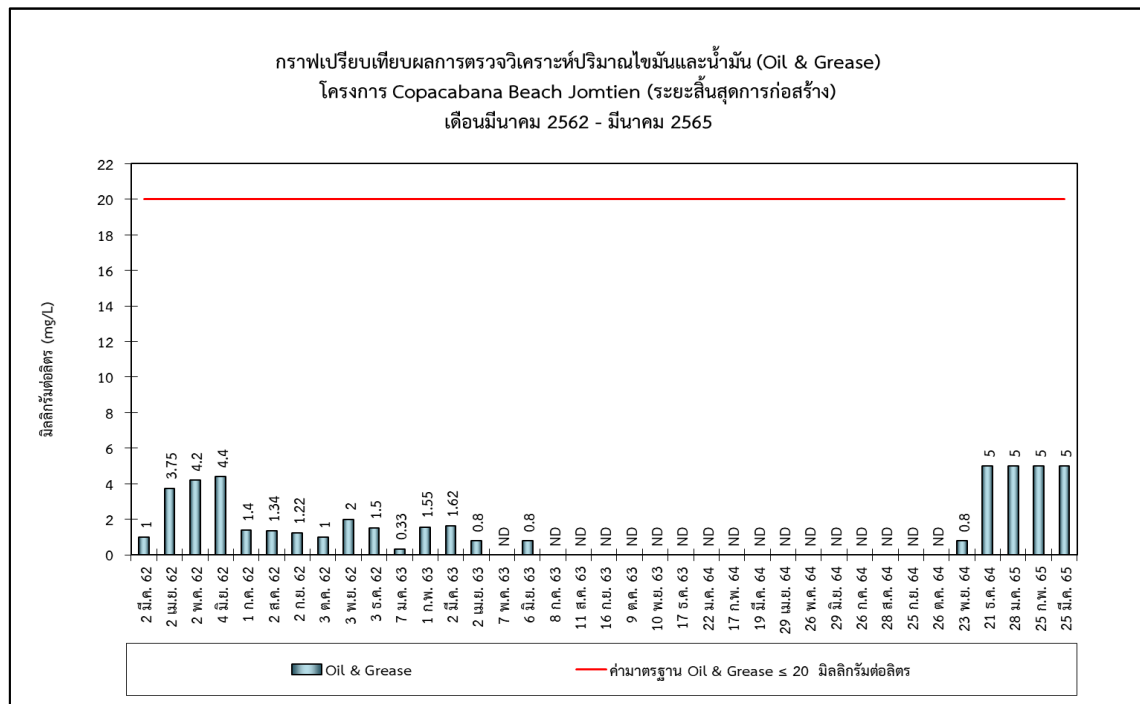
รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



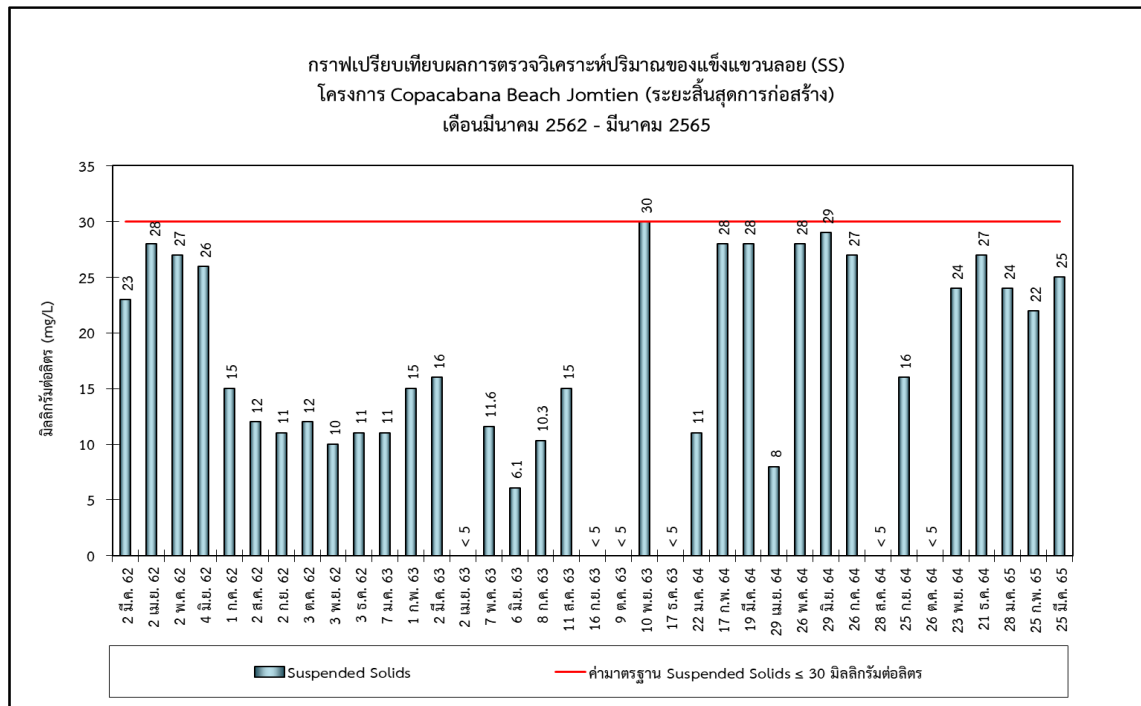
รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature)



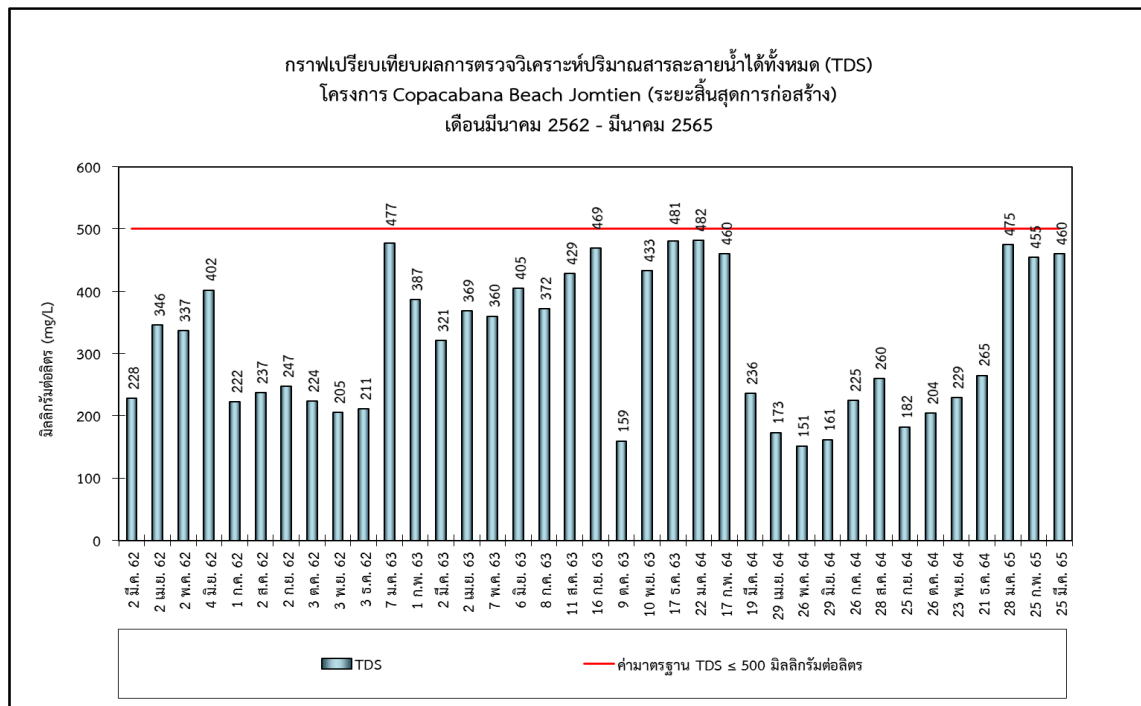
รูปที่ 4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)



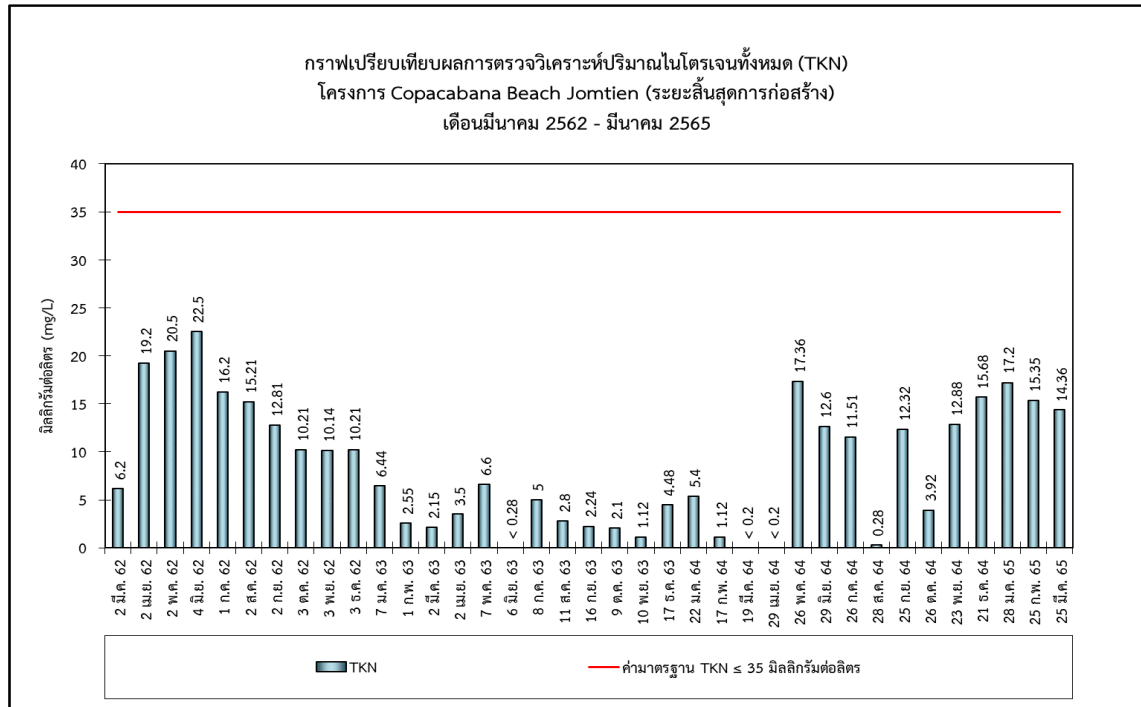
รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)



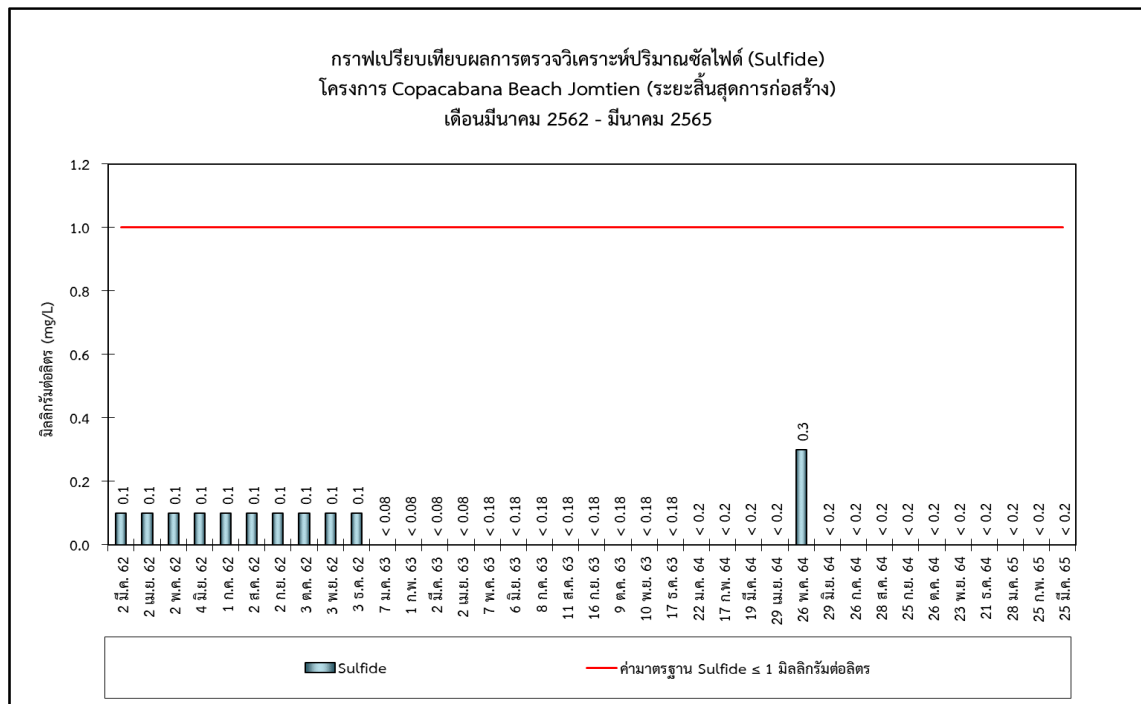
รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)



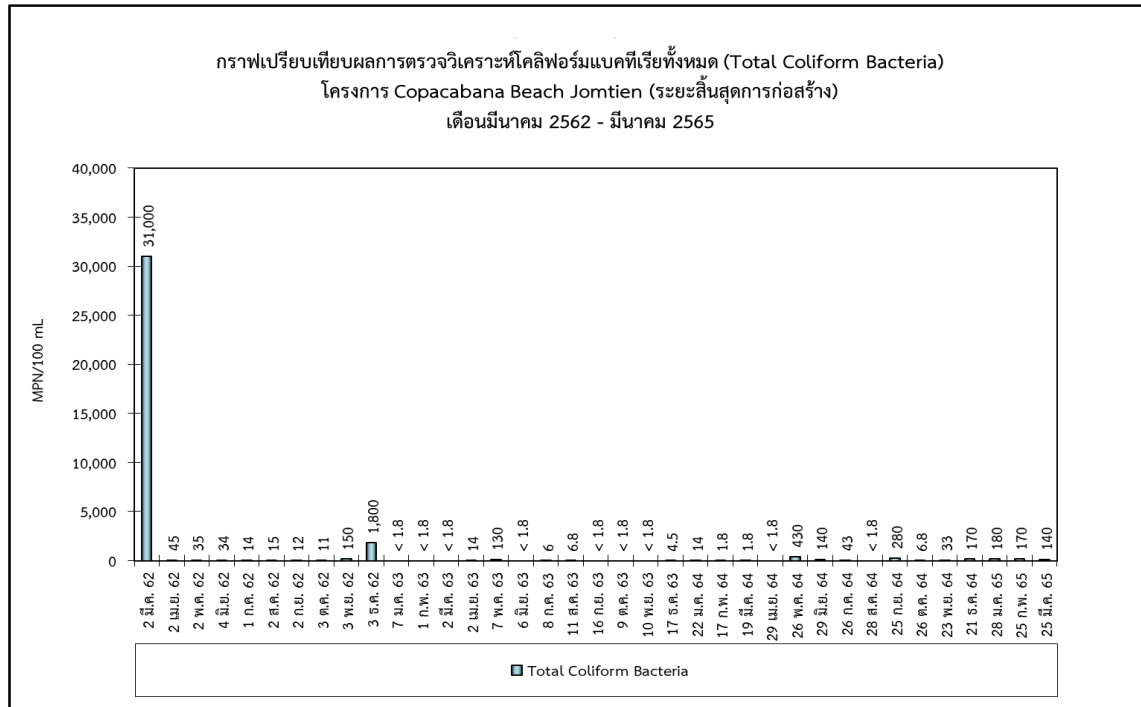
รูปที่ 4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)



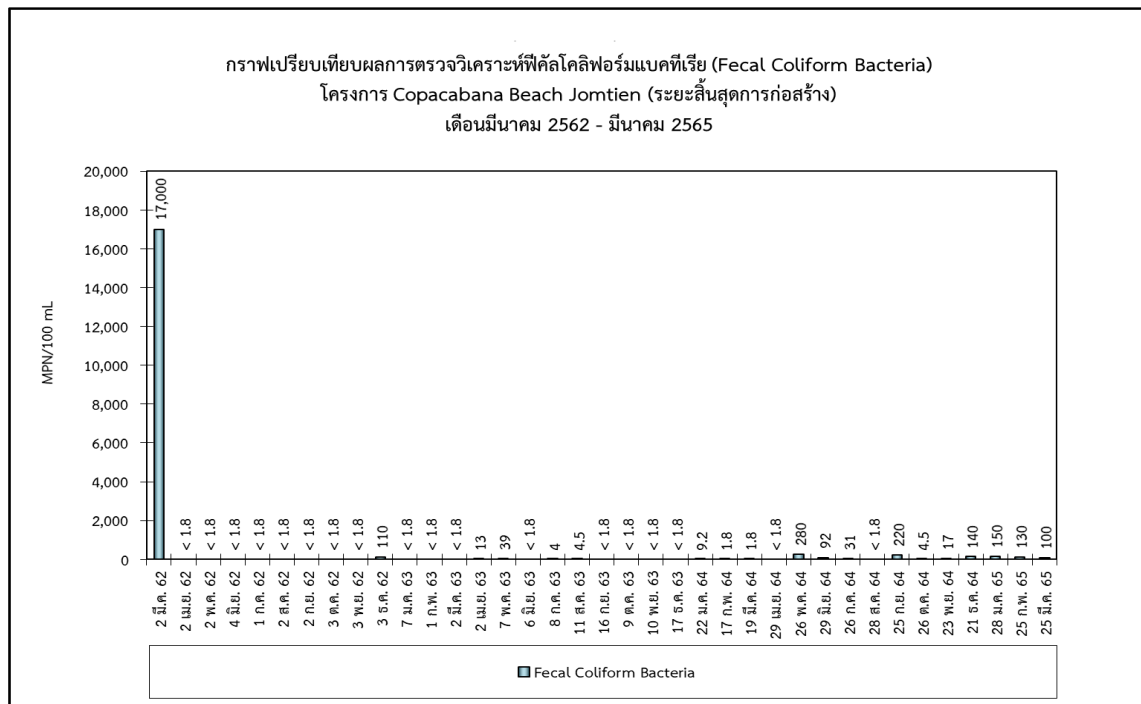
รูปที่ 4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)



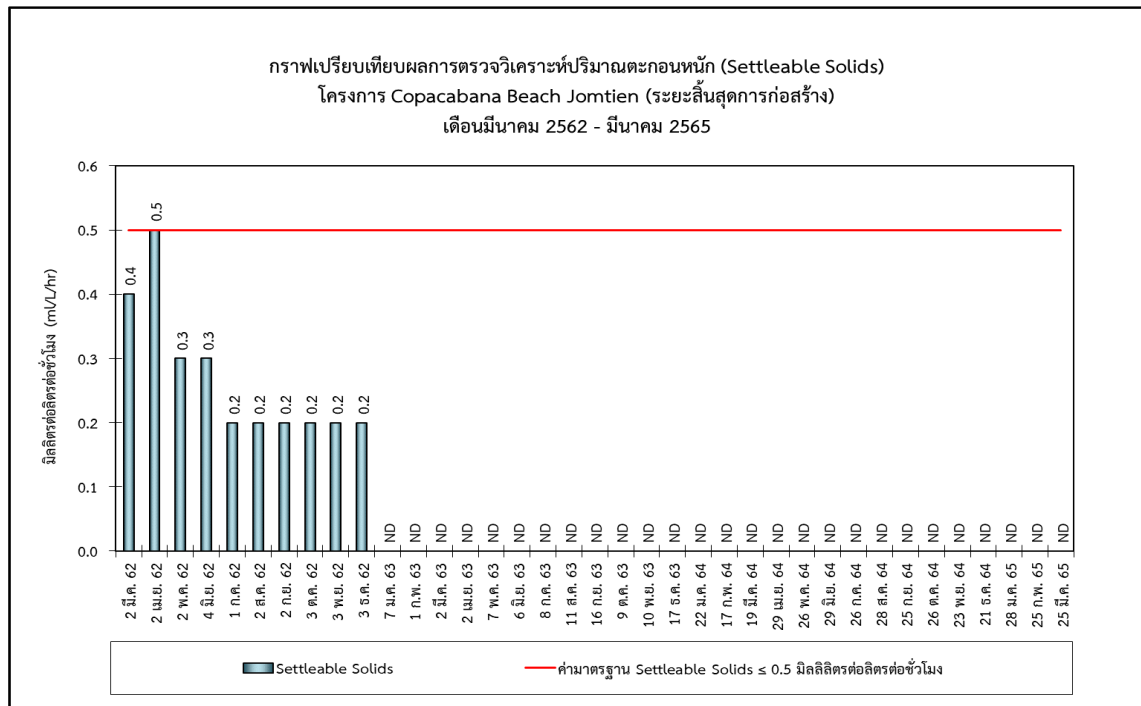
รูปที่ 4-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)



รูปที่ 4-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



รูปที่ 4-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)



รูปที่ 4-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)



ภายในพื้นที่โครงการ

(พิกัด : $12^{\circ}53'34.7''$ N, $100^{\circ}52'36.0''$ E)

ตรวจวัด Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter (PM_{10}) Hydrocarbon (HC)
Carbon Monoxide (CO) Sulfur Dioxide (SO_2) และ Nitrogen Dioxide (NO_2)



ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาชาเล บูติก เรสซิเดนซ์

(พิกัด : $12^{\circ}53'32.2''$ N, $100^{\circ}52'29.0''$ E)

ตรวจวัด Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter (PM_{10}) Hydrocarbon (HC)
Carbon Monoxide (CO) Sulfur Dioxide (SO_2) และ Nitrogen Dioxide (NO_2)

รูปที่ 4-24 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565



ภายในพื้นที่โครงการ
(พิกัด : $12^{\circ}53'35.0''$ N, $100^{\circ}52'36.3''$ E)



ภายในพื้นที่โรงแรมปัญญาเล บุติก เรสซิเดนซ์
(พิกัด : $12^{\circ}53'32.0''$ N, $100^{\circ}52'28.6''$ E)

รูปที่ 4-25 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565



ภายในพื้นที่โครงการ
(พิกัด : 12°53'34.7" N, 100°52'36.0" E)

รูปที่ 4-26 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565



ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 4-27 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
โครงการ Copacabana Beach Jomtien (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565