

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนสายบ้านป่าครองชีพ-แหลมทราย (ถก 4007) ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยทำการตรวจคุณภาพอากาศในดัชนีโดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10), ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC), ระดับเสียงเฉลี่ยคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq}), ระดับเสียงรบกวน (L_{dn}), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ ทุกๆเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยครั้งนี้เป็นการดำเนินการประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 สถานีการตรวจวัดมีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.4-2

3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

- ☐ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ☐ ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10)
- ☐ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- ☐ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- ☐ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- ☐ ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
- ☐ ระดับเสียงเฉลี่ยคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq})
- ☐ ระดับเสียงรบกวน (L_{dn})
- ☐ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ☐ ระดับความสั่นสะเทือน

โดยทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ทุกๆเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

3.2.2 สถานีตรวจวัด

☐ บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

□ บริเวณบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ



= =



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.2.3 วิธีการตรวจวัด

3.2.3.1 วิธีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

ฝุ่นละอองรวม ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดก๊อชไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3.2.3.2 วิธีการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดควอร์ซไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3.2.3.3 วิธีการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ โดยใช้วิธีมาตรฐานการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้อุปกรณ์คือ Personal Air Sampler ดูดอากาศเข้าสู่ถุงเก็บอากาศ (Sampling Bag) ด้วยอัตราการดูดอากาศ 200 cc/min เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง NO₂ Analyzer แล้วจดบันทึกค่าที่อ่านได้

3.2.3.4 วิธีการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ โดยใช้วิธีมาตรฐานการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้อุปกรณ์คือ Personal Air Sampler ดูดอากาศเข้าสู่ถุงเก็บอากาศ (Sampling Bag) ด้วยอัตราการดูดอากาศ 200 cc/min เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง SO₂ Analyzer แล้วจดบันทึกค่าที่อ่านได้

3.2.3.5 วิธีการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ โดยใช้วิธีมาตรฐานการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้อุปกรณ์คือ Personal Air Sampler ดูดอากาศเข้าสู่ถุงเก็บอากาศ (Sampling Bag) ด้วยอัตราการดูดอากาศ 200 cc/min เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง CO Analyzer แล้วจดบันทึกค่าที่อ่านได้

3.2.3.6 วิธีการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในบรรยากาศ โดยใช้วิธีมาตรฐานการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้อุปกรณ์คือ Personal Air Sampler ดูดอากาศเข้าสู่ถุงเก็บอากาศ (Sampling Bag) ด้วยอัตราการดูดอากาศ 200 cc/min เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง HC Analyzer แล้วจดบันทึกค่าที่อ่านได้

3.2.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 และบริเวณบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ โดยทำการตรวจวัดคาบเกี่ยววันที่ 19-20 กรกฎาคม 2566 , 08-09 สิงหาคม 2566 , 15-16 กันยายน 2566 , 08-09 ตุลาคม 2566 , 07-08 พฤศจิกายน 2566 , 11-12 ธันวาคม 2566 สรุปได้ดัง ตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-3 ถึง รูปที่ 3.2-14

3.2.5 สรุปผลจากการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

จากผลการตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2544 ที่กำหนดให้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.30 ppm ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 ที่กำหนดให้ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ppm และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 ที่กำหนดให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 30 ppm สำหรับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานในการควบคุม ซึ่งการ ดำเนินการของกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียง

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพฝุ่นละอองในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ที่เก็บตัวอย่าง	ฝุ่นละอองรวม (TSP 24 hrs: mg/m^3)	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10: 24 hrs: mg/m^3)
- บริเวณโครงการเคหะ ชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2	11-12 กรกฎาคม 2566	0.046	0.018
	07-08 สิงหาคม 2566	0.034	0.015
	10-11 กันยายน 2566	0.045	0.023
	05-06 ตุลาคม 2566	0.020	0.031
	07-08 พฤศจิกายน 2566	0.029	0.013
	11-12 ธันวาคม 2566	0.030	0.018
บริเวณโรงเรียนบ้านป่า ครองชีพ	10-11 กรกฎาคม 2566	0.035	0.016
	08-09 สิงหาคม 2566	0.047	0.022
	11-12 กันยายน 2566	0.034	0.018
	06-07 ตุลาคม 2566	0.026	0.013
	08-09 พฤศจิกายน 2566	0.019	0.009
	12-13 ธันวาคม 2566	0.027	0.013
ค่ามาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพก๊าซในบรรยากาศ (ต่อ)

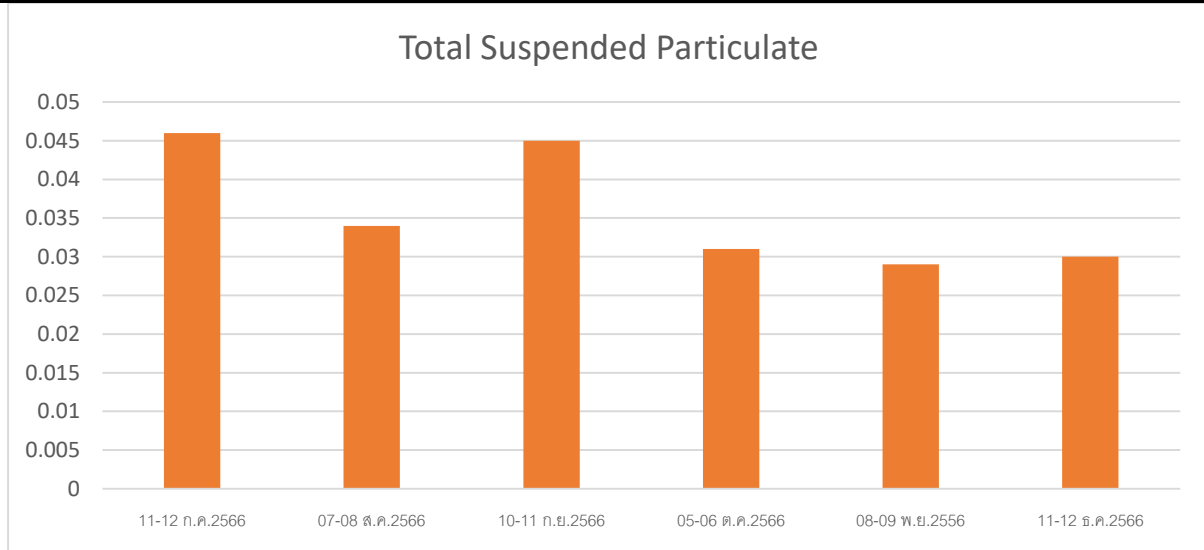
ตำแหน่ง ตรวจวัด	วันที่ที่เก็บ ตัวอย่าง	Nitrogen dioxide (NO ₂ 1 hr.: ppm)	Sulfur Dioxide (SO ₂ 1 hr.: ppm)	Carbon monoxide (CO 1 hr.: ppm)	Total hydrocarbon (THC 1 hr.: ppm)
- บริเวณ โครงการเคหะ ชุมชน และ บริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2	11-12 กรกฎาคม 2566	0.0080	0.0041	0.8493	0.427
	07-08 สิงหาคม 2566	0.0099	0.0048	0.8380	0.344
	10-11 กันยายน 2566	0.0078	0.0064	1.0720	0.416
	05-06 ตุลาคม 2566	0.0018	0.0046	0.6532	0.590
	07-08 พฤศจิกายน 2566	0.0046	0.0022	1.5707	0.410
	11-12 ธันวาคม 2566	0.0034	0.0019	0.9876	0.455
- บริเวณ โรงเรียนบ้าน ป่าครองชีพ	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0070	0.0031	2.3129	0.312
	08-09 สิงหาคม 2566	0.0062	0.0016	1.092	0.525
	11-12 กันยายน 2566	0.0079	0.0038	1.425	0.360
	06-07 ตุลาคม 2566	0.0057	0.0012	0.813	0.294
	08-09 พฤศจิกายน 2566	0.0035	0.0022	0.794	0.277
	12-13 ธันวาคม 2566	0.0025	0.0030	0.939	0.302
ค่ามาตรฐาน		≤0.17	≤0.12	≤30	-

ค่ามาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

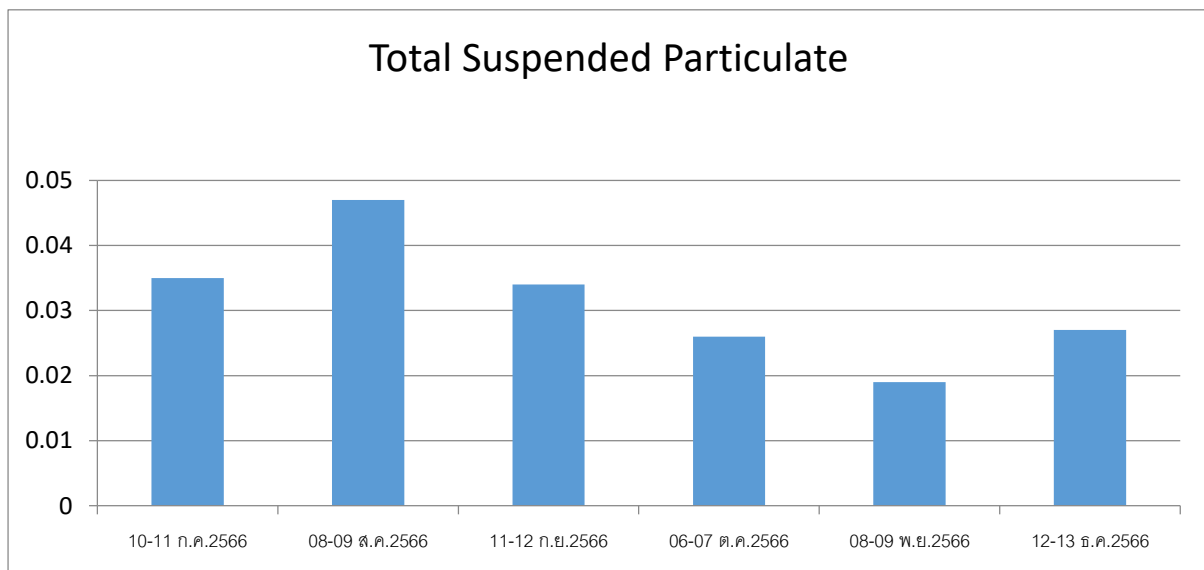
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 เมษายน 2544

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 เมษายน 2538

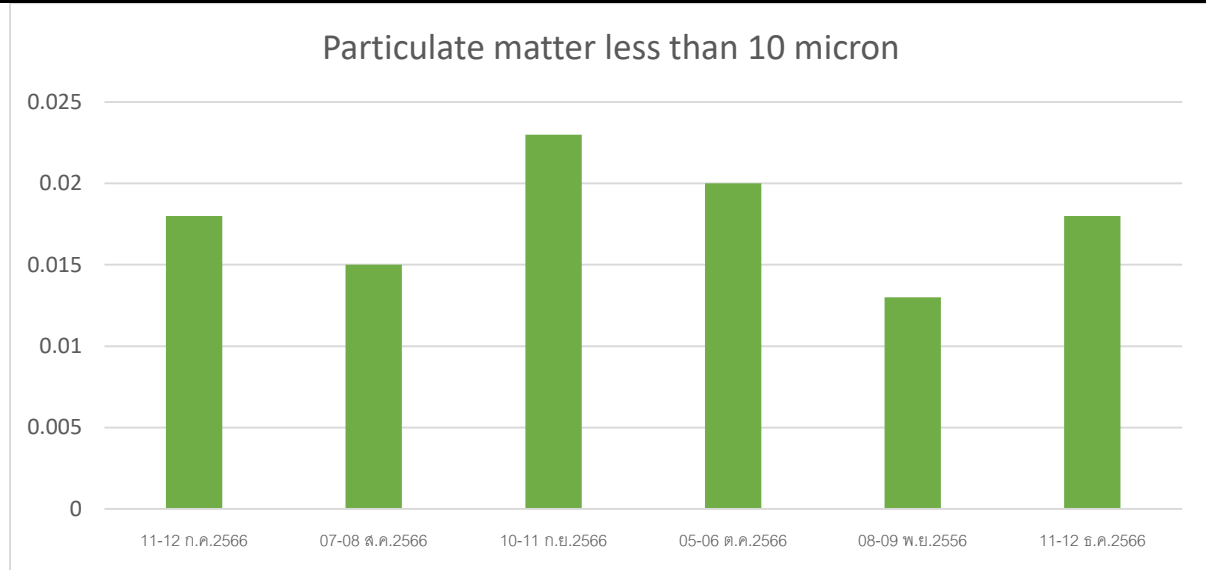
ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



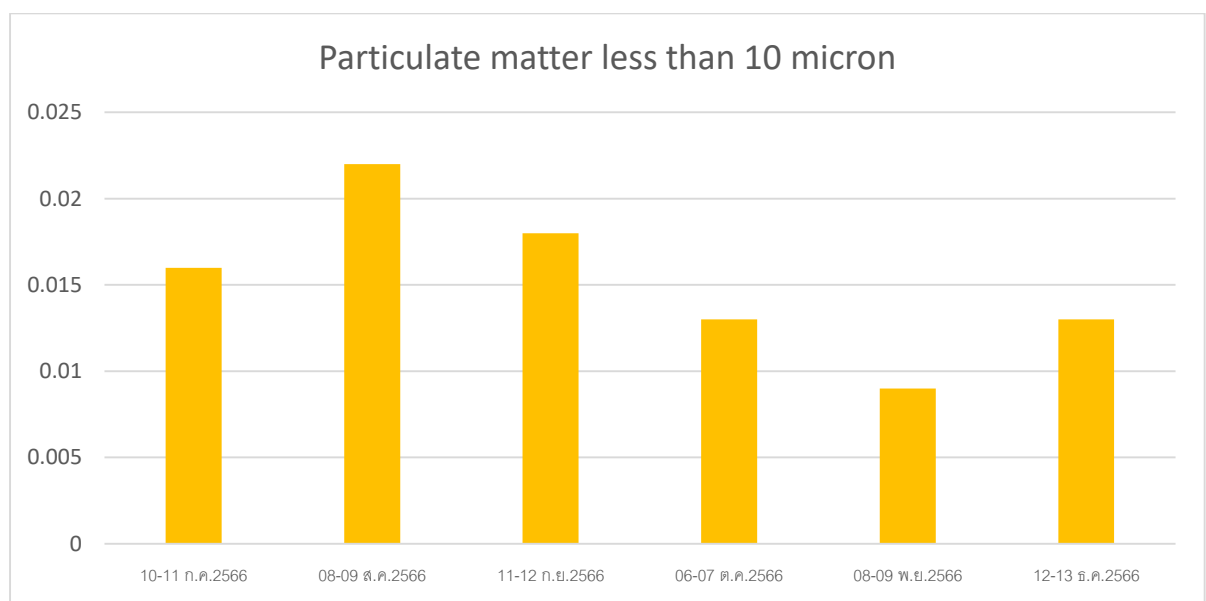
รูปที่ 3.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโครงการ
เคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



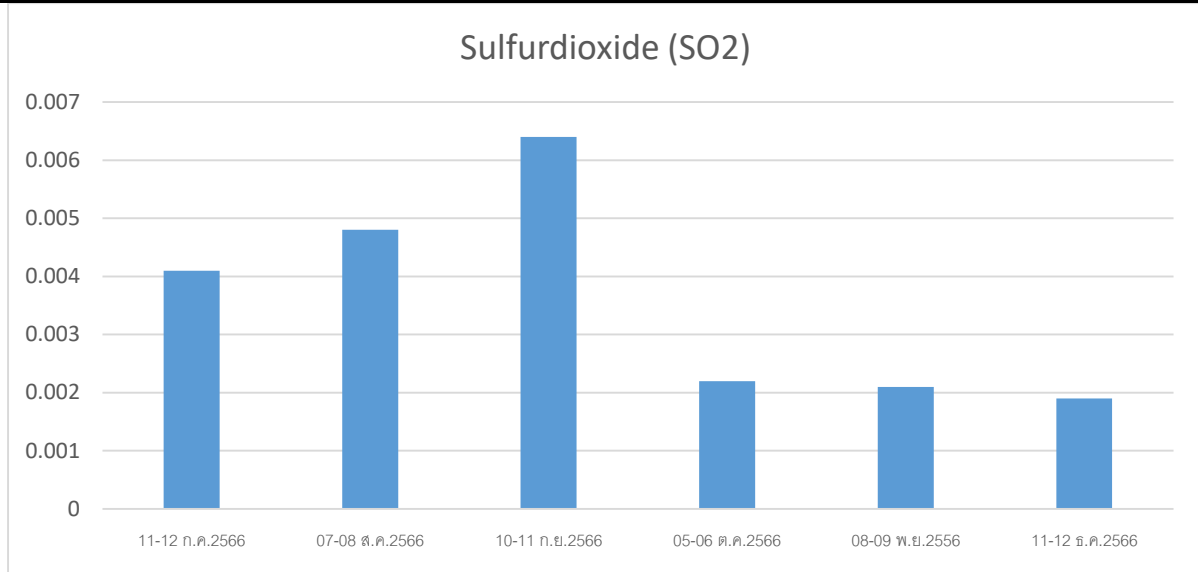
รูปที่ 3.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนบ้าน
ป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



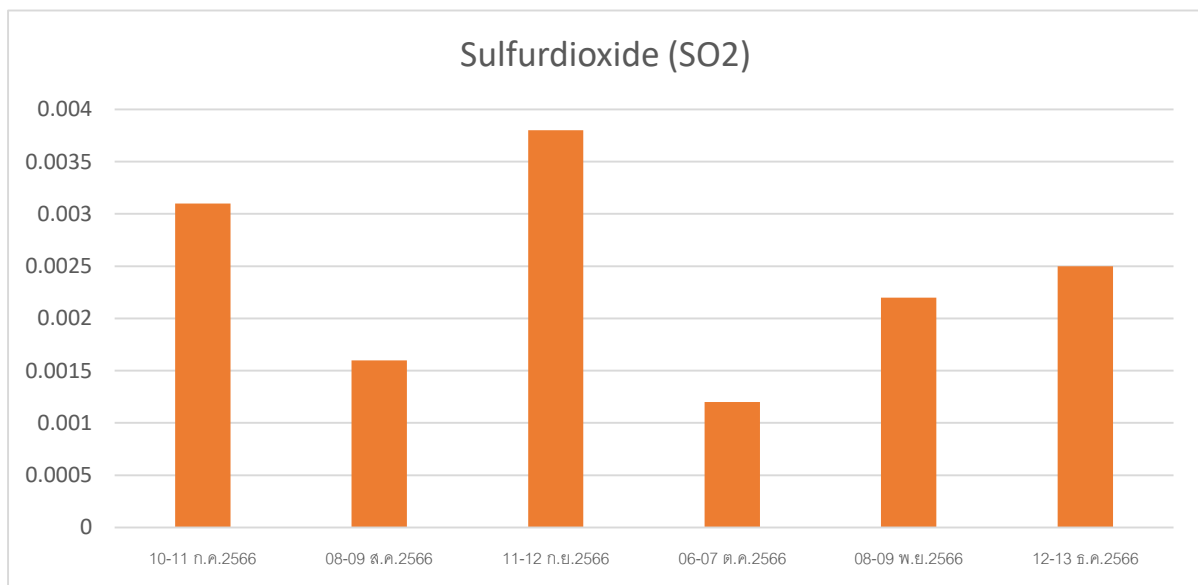
รูปที่ 3.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



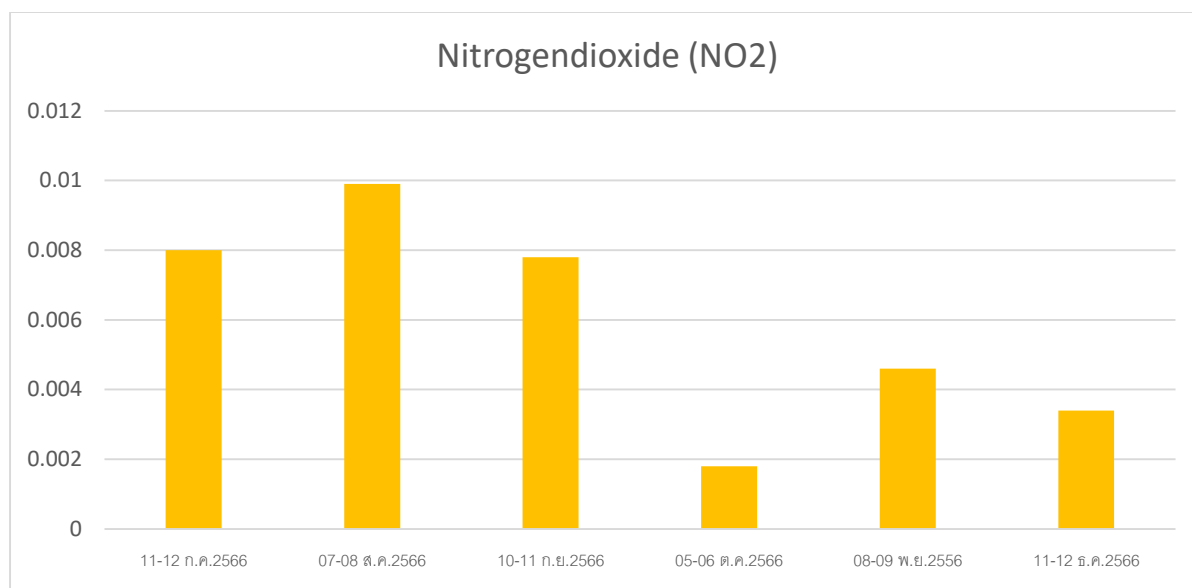
รูปที่ 3.2-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



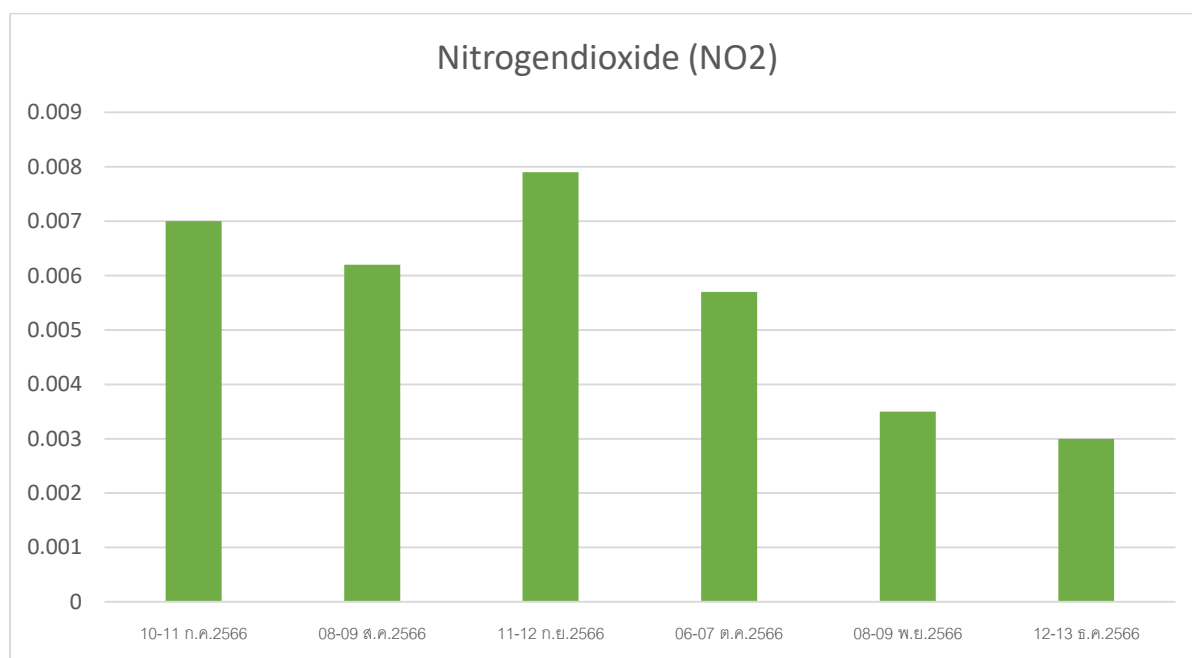
รูปที่ 3.2-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณโครงการ
เคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 2566



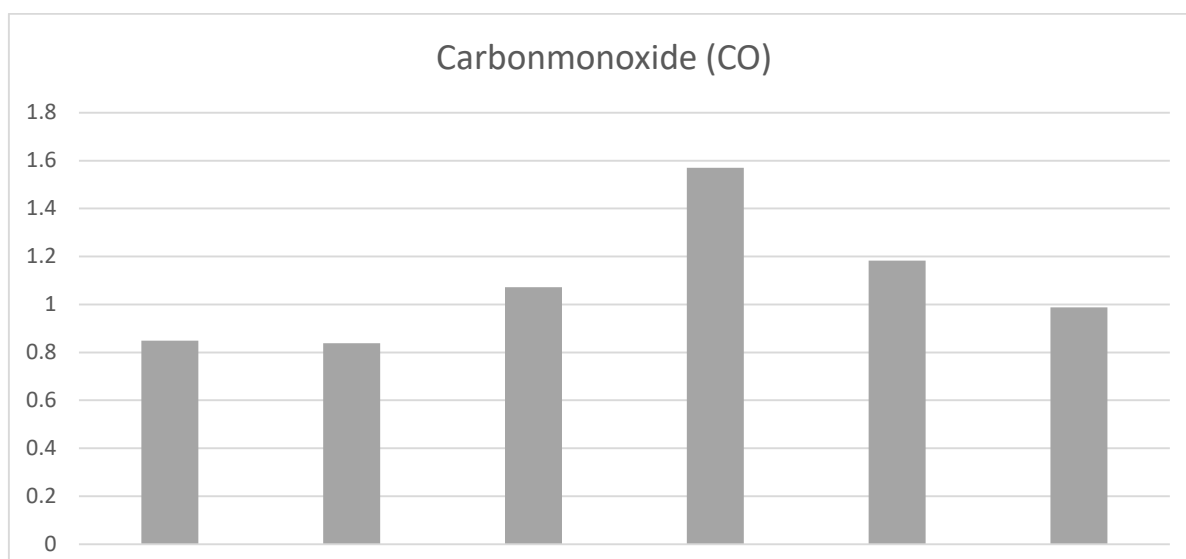
รูปที่ 3.2-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



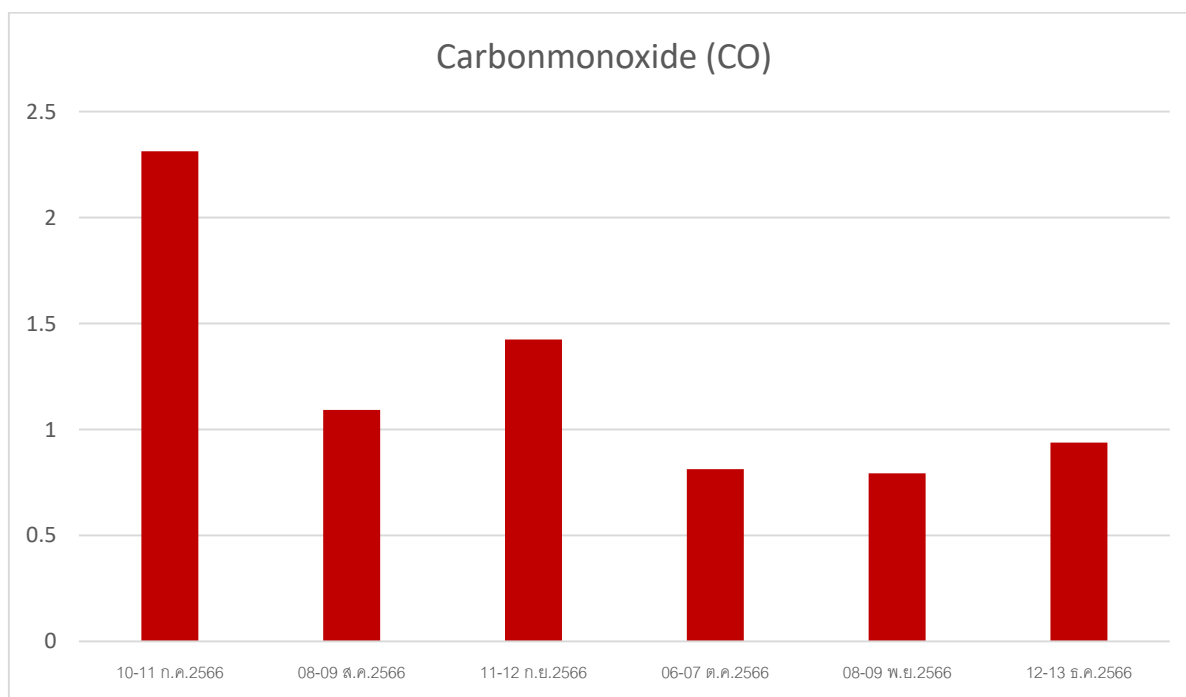
รูปที่ 3.2-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) บริเวณโครงการ
เคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



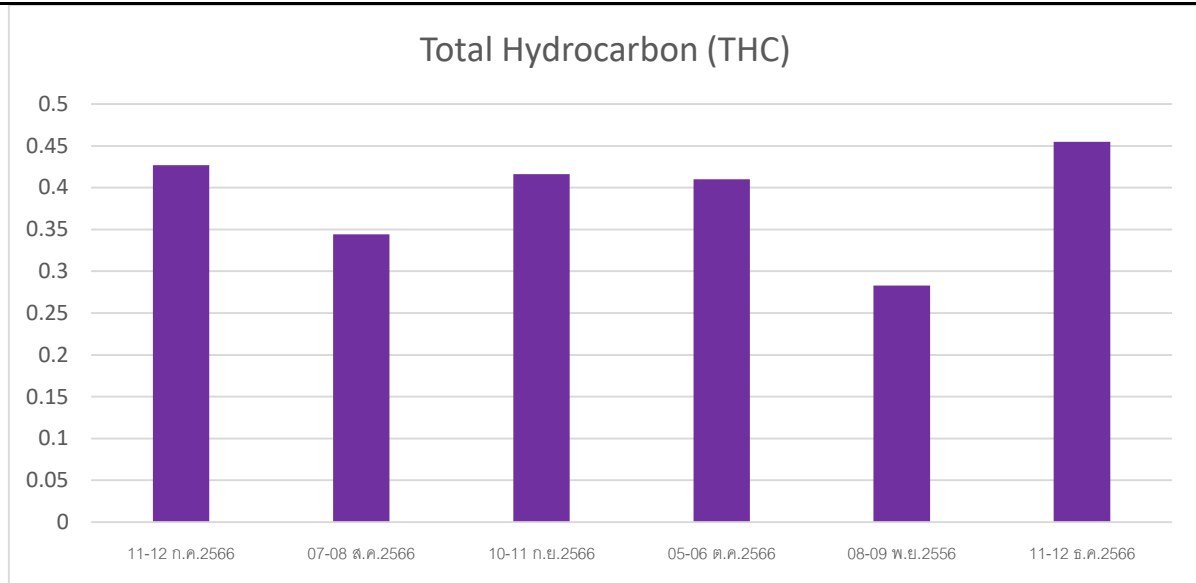
รูปที่ 3.2-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



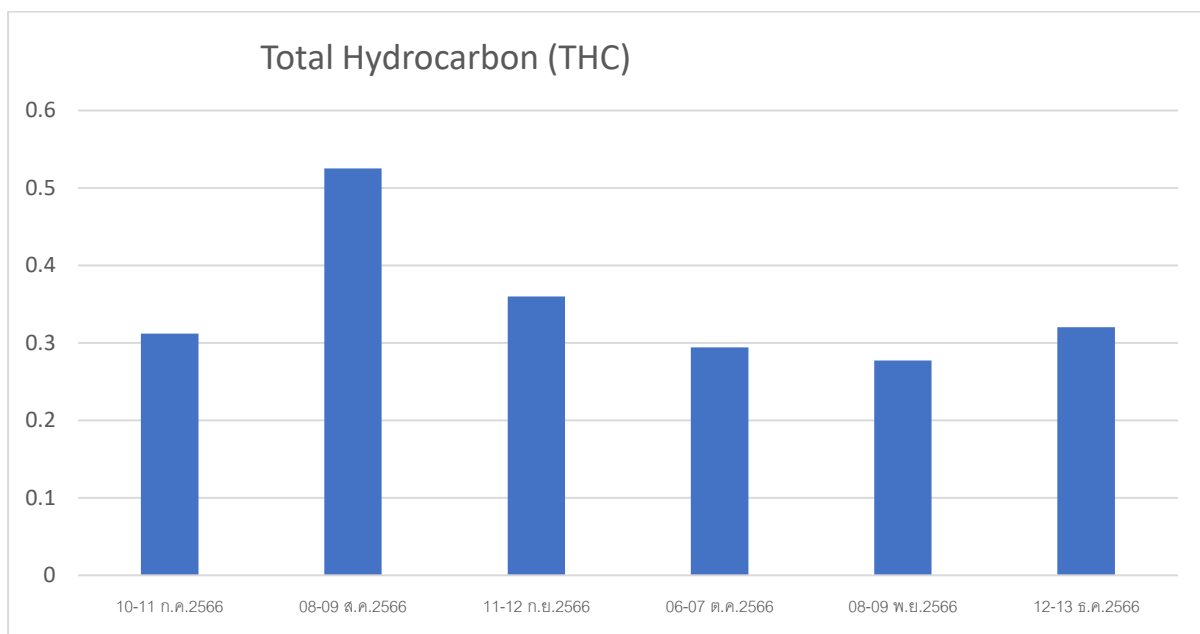
รูปที่ 3.2-11 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) บริเวณโครงการ
เคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) บริเวณโรงเรียนบ้านป่า
ครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-13 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) บริเวณโครงการ
เคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-14 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) บริเวณโรงเรียน
บ้านป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 ดัชนีในการตรวจวัด

- : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.)
- : ระดับเสียงสูงสุดในรอบ 24 ชั่วโมง (L_{max})
- : ระดับเสียงเฉลี่ย 9 ชั่วโมง
- : ระดับเสียงสูงสุดในรอบ 9 ชั่วโมง (Leq. 9 hrs.)

โดยทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ทุกๆเดือน เดือน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

3.3.2 ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจวัด

☐ บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดเสียงบริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

□ บริเวณบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดเสียงบริเวณบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3.3 อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- : Sound Level Meter, ACO Type 6226
- : Acoustic Calibrator, ACO Type 2126
- : ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- : ตลับเมตร
- : Global Positioning System

3.3.4 วิธีการตรวจวัด

3.3.4.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.)

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้หัวไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดตั้งฉากกับพื้น โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวงน้ำหนัก เอ (Weighing A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติกคาลิเบรเตอร์ (ACO Type 2126) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จะบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

3.3.4.2 ระดับเสียงเฉลี่ย 9 ชั่วโมง (Leq. 9hrs.)

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้หัวไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดตั้งฉากกับพื้น โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวงน้ำหนัก เอ (Weighing A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติกคาลิเบรเตอร์ (ACO Type 2126) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จะบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 9 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 9 ชั่วโมง (Leq. 9hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ.2549

3.3.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

3.3.5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 โดยทำการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-1 และ รูปที่ 3.3-3 รูปที่ 3.3-5 และรูปที่ 3.3-7

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 52.1 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 81.6 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 47.7 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 52.9 dB (A)

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 56.2 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 69.5 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 51.9 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 59.9 dB (A)

ประจำเดือนกันยายน 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 53.7 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 96.5 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 46.3 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 57.4 dB (A)

ประจำเดือนตุลาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 55.0 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 101.8 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 48.0 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 58.8dB (A)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 51.7 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 83.1 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 51.9 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 53.0 dB (A)

ประจำเดือนธันวาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 56.6 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 81.1 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 44.9 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 61.3 dB (A)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ โดยทำการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-4 รูปที่ 3.3-6 และรูปที่ 3.3-8

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 51.1 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 47.4 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 47.6 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 54.8 dB (A)

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 57.4 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 90.2 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 50.1 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 61.2dB (A)

ประจำเดือนกันยายน 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 57.4 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 90.2 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 50.1 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 59.9 dB (A)

ประจำเดือนตุลาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 54.9 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 70.6 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 51.4 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 59.9 dB (A)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 48.4 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 76.5 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 44.0 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเท่ากับ 56.4 dB (A)

ประจำเดือนธันวาคม 2566

ตรวจพบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าเท่ากับ 58.5 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 94.8 dB (A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{90}) มีค่าเท่ากับ 54.0 dB (A) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่า 62.3 dB (A)

3.3.6 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

3.3.6.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.)

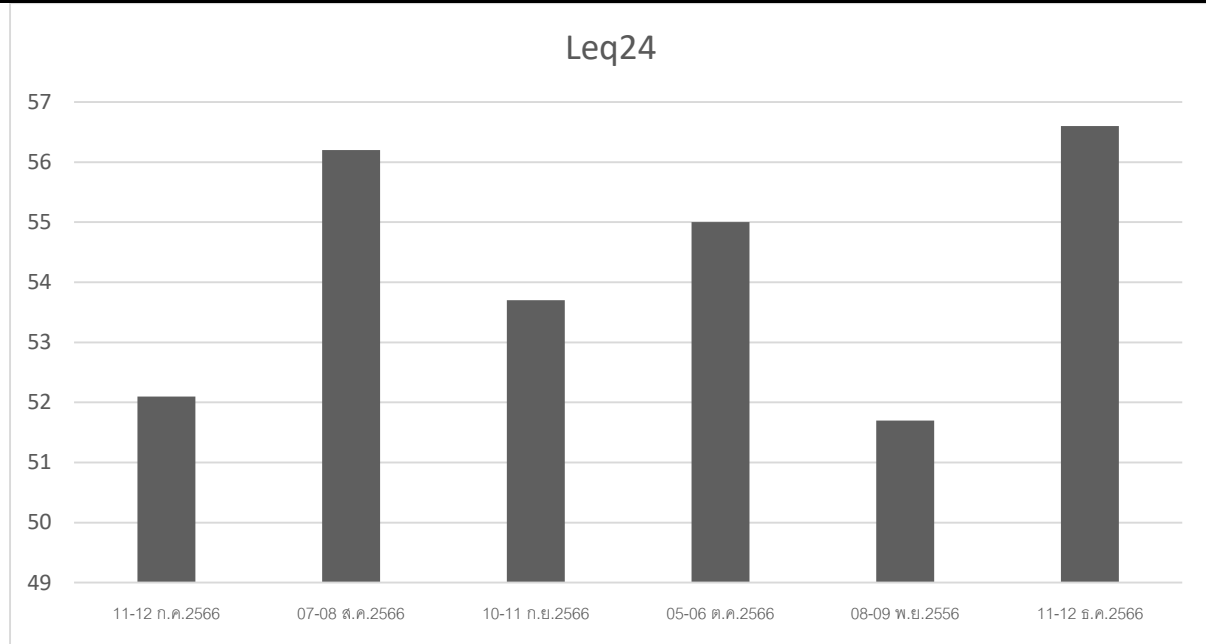
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 และบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24hrs.) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A)

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

วันที่ที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2		
	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀
11-12 กรกฎาคม 2566	52.1	81.6	47.7
07-08 สิงหาคม 2566	56.2	69.5	51.9
10-11 กันยายน 2566	53.7	96.5	46.3
05-06 ตุลาคม 2566	55.0	101.8	48.0
07-08 พฤศจิกายน 2566	51.7	83.1	51.9
11-12 ธันวาคม 2566	56.6	81.1	44.9
ค่ามาตรฐาน	≤70	≤115	-
วันที่ที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ		
	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀
10-11 กรกฎาคม 2566	51.1	47.4	47.6
08-09 สิงหาคม 2566	57.4	90.2	50.1
11-12 กันยายน 2566	57.4	90.2	50.1
06-07 ตุลาคม 2566	54.9	70.6	51.4
08-09 พฤศจิกายน 2566	48.4	76.5	44.7
12-13 ธันวาคม 2566	58.5	94.8	54.0
ค่ามาตรฐาน	≤70	≤115	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

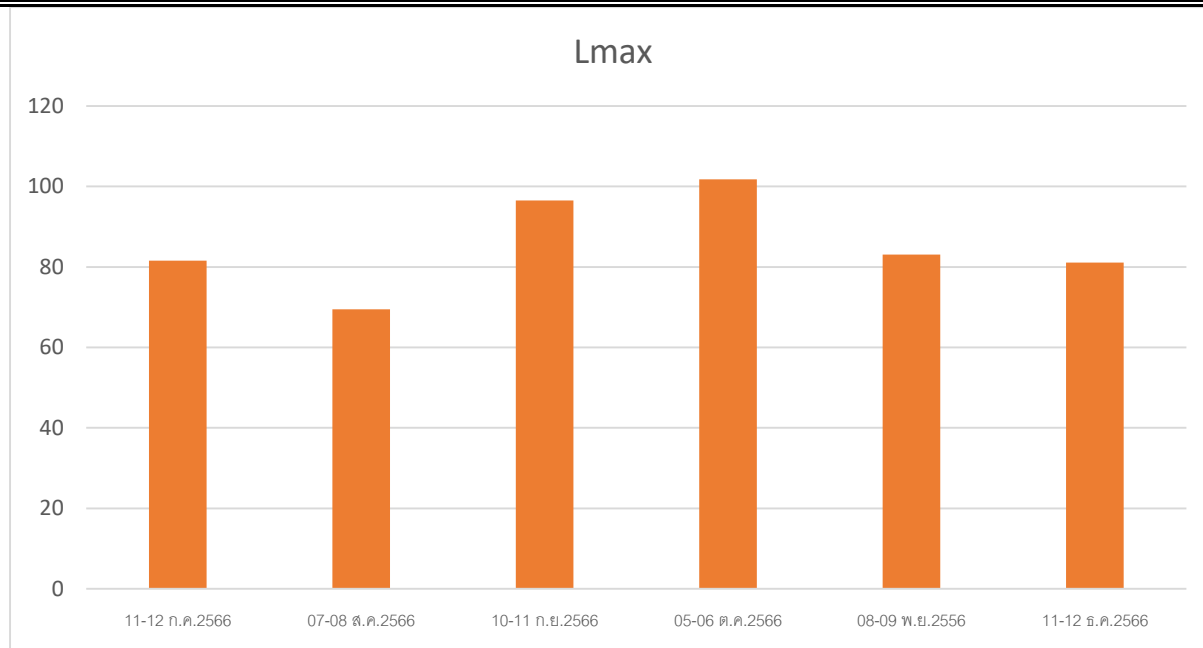
ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



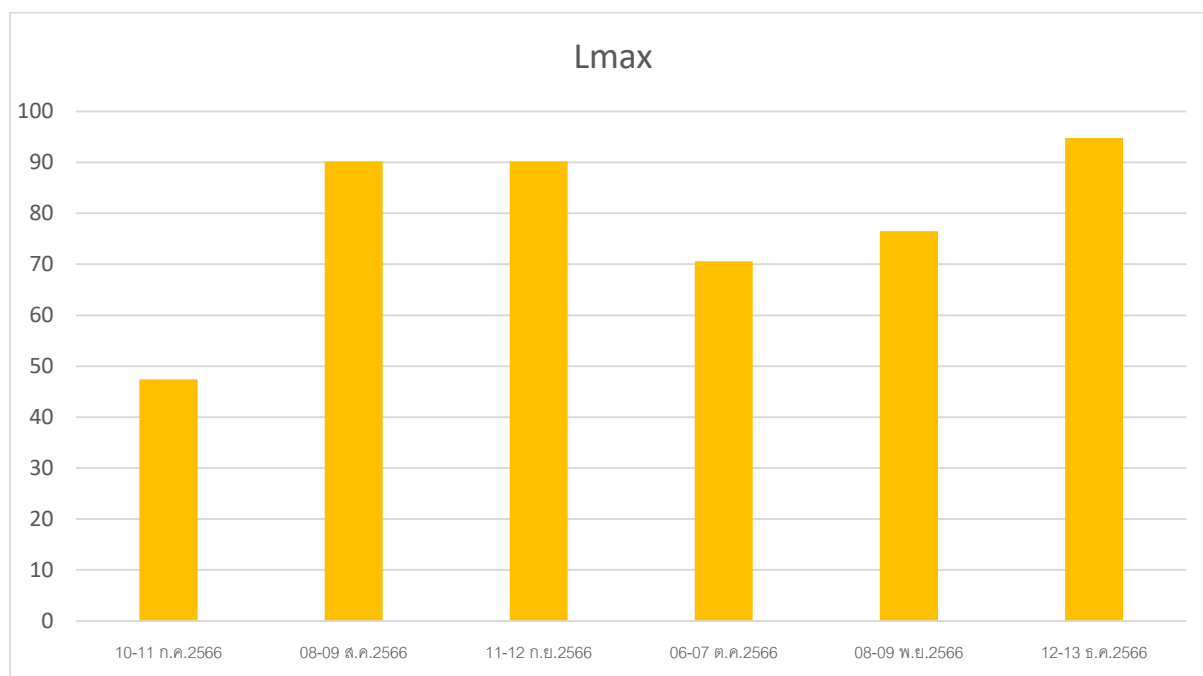
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณโครงการ
เคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



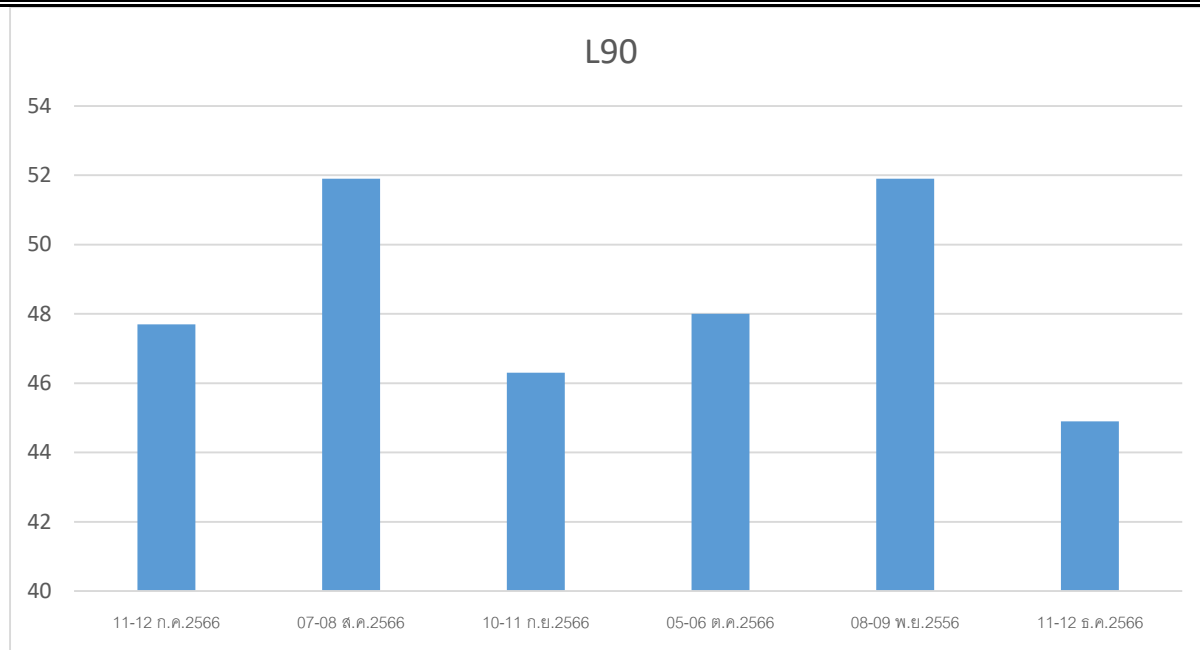
รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณโรงเรียนบ้าน
ป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

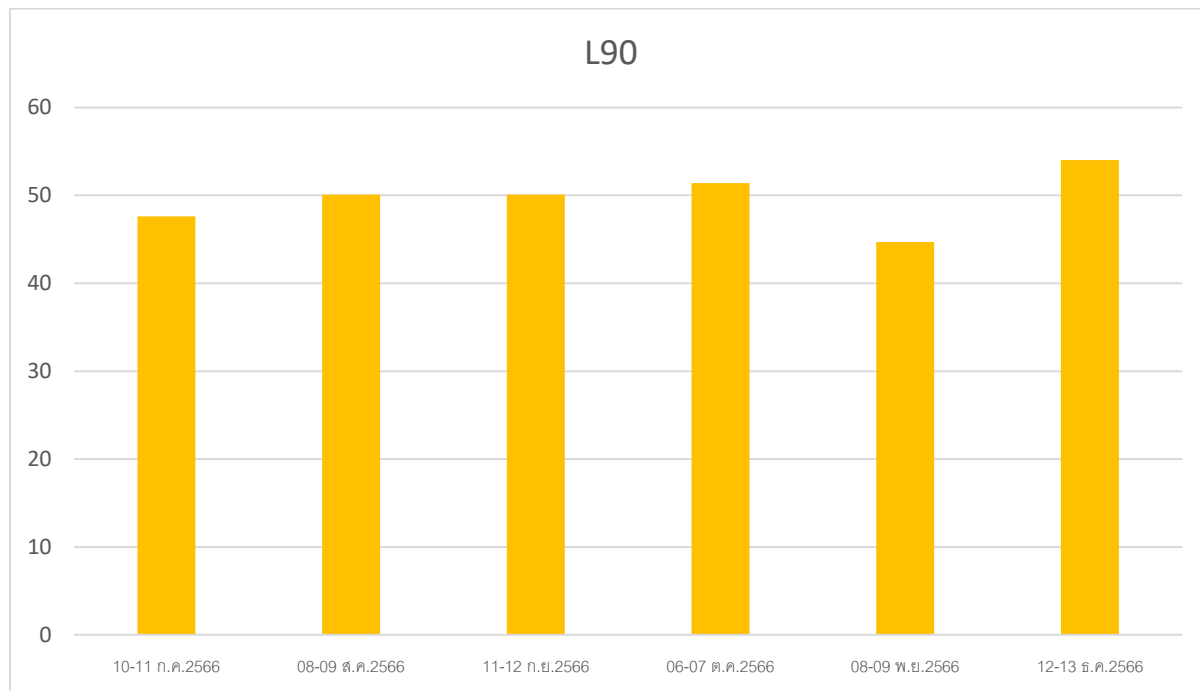


รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณโครงการบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (L_{90}) บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (L_{90}) บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4 ความสั่นสะเทือน

3.4.1 ดัชนีตรวจวัด

: ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)

: ความถี่ (Frequency, Hz)

: ระยะขจัด (Displacement, mm)

โดยทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2
ทุกๆเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้าง

3.4.2 สถานีตรวจวัด

□ : บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2



รูปที่ 3.4-1 จุดตรวจความสะอาดพื้นบริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

□ : บริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ



รูปที่ 3.4-2 จุดตรวจความสิ้นสะท้อนบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series II โดยใช้ร่างประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับ (2548) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารและส่วนประกอบของอาคาร โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut Fur Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ ประกาศ กำหนดการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ พ.ศ.2548

3.4.4 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2

3.4.5 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัด ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 พบว่า บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ไม่เกิดความสั่นสะเทือนและบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37(พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในบริเวณดังกล่าวในระดับต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม 2566 พบว่า บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ไม่เกิดความสั่นสะเทือนและบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ มีความถี่ไม่มีการเกิดขึ้น ทำให้ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนไม่เกิดขึ้นด้วย ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในบริเวณดังกล่าวในระดับต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดในเดือนกันยายน 2566 พบว่า บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ไม่เกิดความสั่นสะเทือน และบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ มีความถี่ไม่มีการเกิดขึ้น ทำให้ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนไม่เกิดขึ้นด้วย ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในบริเวณดังกล่าวในระดับต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัด ประจำเดือนตุลาคม 2566 พบว่า บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 และบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ มีค่าไม่เกิดแรงสั่นสะเทือน ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กำหนดให้ระดับความสั่นสะเทือน มีค่าไม่เกิน 5 mm/sec จะเห็นว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัด ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 พบว่า บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ไม่เกิดความสั่นสะเทือน และบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ มีค่าไม่เกิดแรงสั่นสะเทือน ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กำหนดให้ระดับความสั่นสะเทือน มีค่าไม่เกิน 5 mm/sec จะเห็นว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2566 พบว่า บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2 ไม่เกิดความสั่นสะเทือน และบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ ไม่เกิดแรงสั่นสะเทือน ในระยะเวลา 24 ชั่วโมงเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด รายละเอียด ดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต 2					
วันที่ที่เก็บตัวอย่าง	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใด ๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน
19-20 กรกฎาคม 2566	-	-	-	N/A	-
08-09 สิงหาคม 2566	-	-	-	N/A	-
15-16 กันยายน 2566	-	-	-	N/A	-
05-06 ตุลาคม 2566	-	-	-	N/A	-
07-08 พฤศจิกายน 2566	-	-	-	N/A	-
11-12 ธันวาคม 2566	-	-	-	N/A	-
บริเวณบริเวณโรงเรียนบ้านป่าครองชีพ					
วันที่ที่เก็บตัวอย่าง	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใด ๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน
19-20 กรกฎาคม 2566	-	-	-	N/A	-
08-09 สิงหาคม 2566	-	-	-	N/A	-
15-16 กันยายน 2566	-	-	-	N/A	-
06-07 ตุลาคม 2566	-	-	-	N/A	-
08-09 พฤศจิกายน 2566	-	-	-	N/A	-
12-13 ธันวาคม 2566	-	-	-	N/A	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ
ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566