

## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)

ประทานบัตรที่ 29168/15505

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
1) คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ 2. บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 3. บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ของทุกปี	10 - 13 ส.ค. 64
2) ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ 2. บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 3. บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 4. ทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ของทุกปี	10 - 13 ส.ค. 64
3) ความสั่นสะเทือน - แรงสั่นสะเทือน (Vibration)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 2. บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ของทุกปี	10 - 13 ส.ค. 64

### 3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

#### 3.1.1 บทนำ

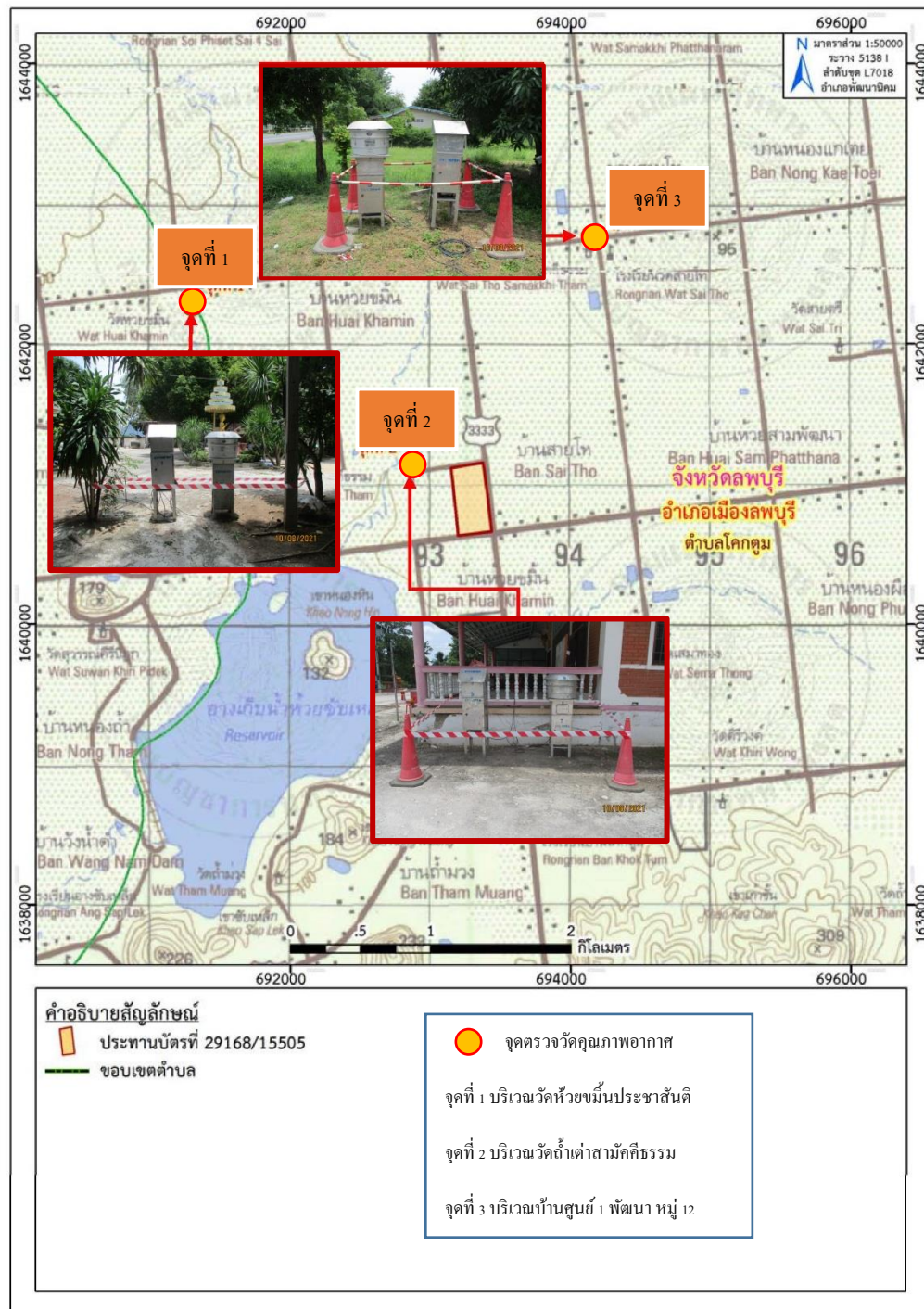
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 จะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามมาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง ในเดือน มกราคม - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

#### 3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate) และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ )

#### 3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม และบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2



รูปที่ 3.1-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ



บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม



บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12

### รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

#### 3.1.4 ผลการตรวจวัด

การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม และบริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 แสดงในตารางที่ 3.1-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงในภาคผนวก ด

### ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด	
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0691313 E, 1642290 N	
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: นายปรุพหรัช กรุดรูป	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TISCH Model TE-5005X S/N 1137 : TISCH Model TE-5005X S/N 3069	
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TISCH Environmental Model TE-5025A S/N 0992	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2564	
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2565	
วันที่ตรวจวัด	บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
10 - 11 ส.ค. 64	0.039	0.020
11 - 12 ส.ค. 64	0.031	0.017
12 - 13 ส.ค. 64	0.032	0.018
ค่าสูงสุด	0.039	0.020
ค่าต่ำสุด	0.031	0.017
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.33	≤0.12
หน่วย	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายปรุพหรัช กรุดรูป  
ชื่อผู้บันทึก : นายปรุพหรัช กรุดรูป  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวีระเทพ กิริธิตาณิคม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววัลลีย์ อดทน เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ก-8527  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด	
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0692896 E, 1641100 N	
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: นายปรุพหรัช กรุดรูป	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TISCH Model TE-5005X S/N 1137 : TISCH Model TE-5005X S/N 3069	
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TISCH Environmental Model TE-5025A S/N 0992	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2564	
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2565	
วันที่ตรวจวัด	บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
10 - 11 ส.ค. 64	0.033	0.014
11 - 12 ส.ค. 64	0.034	0.015
12 - 13 ส.ค. 64	0.031	0.013
ค่าสูงสุด	0.034	0.015
ค่าต่ำสุด	0.031	0.013
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.33	≤0.12
หน่วย	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายปรุพหรัช กรุดรูป		
ชื่อผู้บันทึก	: นายปรุพหรัช กรุดรูป		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิระเทพ กิริธาดานิชยม		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาววัลลีย์ อดทน	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-156-ค-8527
เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5		

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอปร จำกัด	
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0694145 E, 1642774 N	
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: นายปรุพหรัช กรุดรูป	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TISCH Model TE-5005X S/N 1137 : TISCH Model TE-5005X S/N 3069	
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TISCH Environmental Model TE-5025A S/N 0992	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2564	
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2565	
วันที่ตรวจวัด	บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
10 - 11 ส.ค. 64	0.044	0.024
11 - 12 ส.ค. 64	0.046	0.022
12 - 13 ส.ค. 64	0.036	0.023
ค่าสูงสุด	0.046	0.024
ค่าต่ำสุด	0.036	0.022
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.33	≤0.12
หน่วย	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายปรุพหรัช กรุดรูป  
 ชื่อผู้บันทึก : นายปรุพหรัช กรุดรูป  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวีระเทพ กิริธิตาณิคม  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอปร จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววัลลีย์ อดทน เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ก-8527  
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

### ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี 2563 - ปี 2564

วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563	9 - 10 ก.ย. 63	0.33	0.026	0.045
	10 - 11 ก.ย. 63	0.050	0.031	0.043
	11 - 12 ก.ย. 63	0.039	0.029	0.053
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	0.046	0.090	0.075
	26 - 27 ม.ค. 64	0.064	0.104	0.061
	27 - 28 ม.ค. 64	0.071	0.069	0.045
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	0.039	0.033	0.044
	11 - 12 ส.ค. 64	0.031	0.034	0.046
	12 - 13 ส.ค. 64	0.032	0.031	0.036
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		≤0.330		
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>		
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method		

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563	9 - 10 ก.ย. 63	0.020	0.023	0.027
	10 - 11 ก.ย. 63	0.028	0.024	0.029
	11 - 12 ก.ย. 63	0.025	0.026	0.025
เดือนกรกฎาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	0.029	0.042	0.041
	26 - 27 ม.ค. 64	0.049	0.051	0.038
	27 - 28 ม.ค. 64	0.058	0.034	0.028
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	0.020	0.014	0.024
	11 - 12 ส.ค. 64	0.017	0.015	0.022
	12 - 13 ส.ค. 64	0.018	0.013	0.023
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		≤0.120		
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>		
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method		

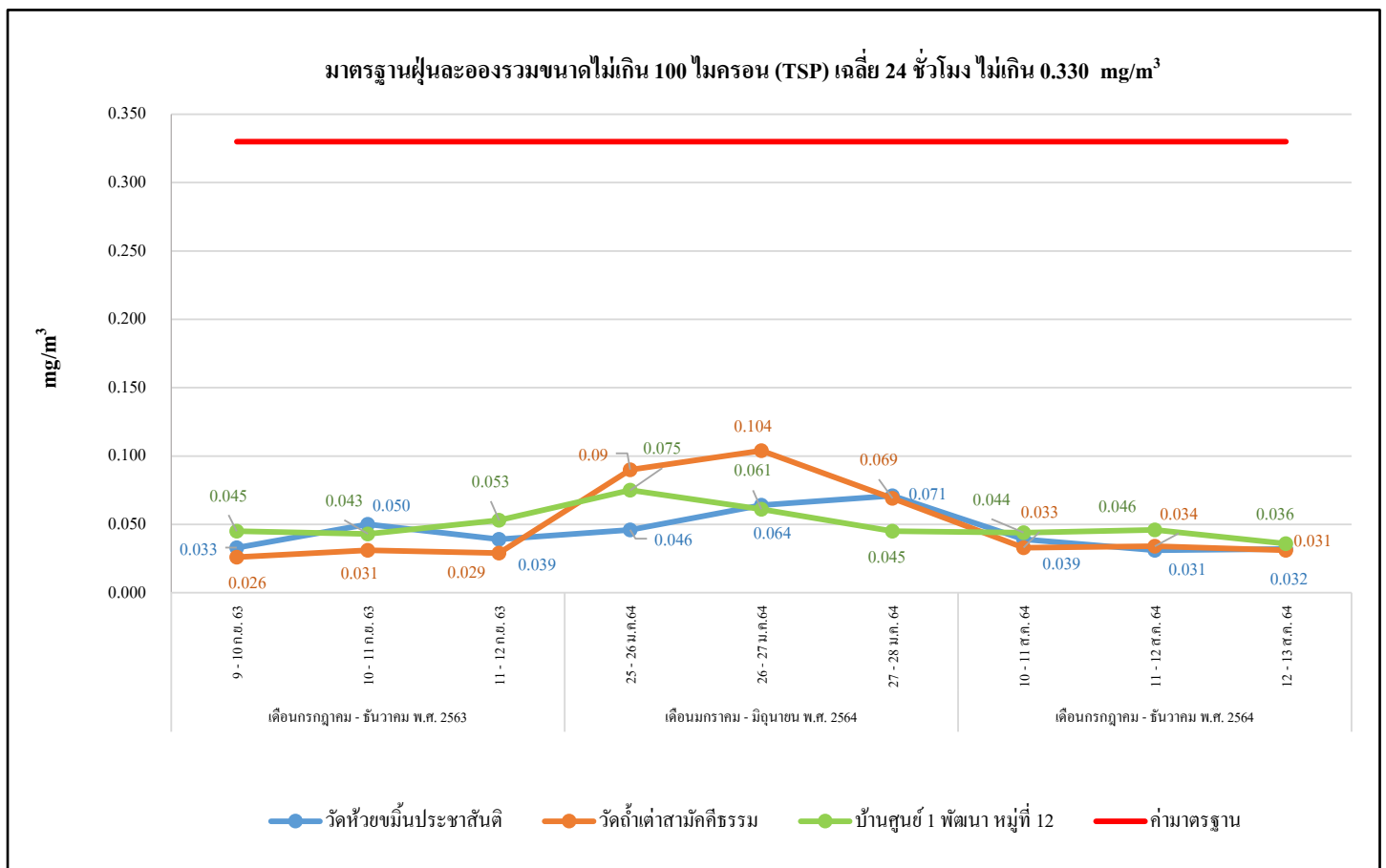
หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### 3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

#### 3.1.5.1 ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.031 - 0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.031 - 0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.036 - 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

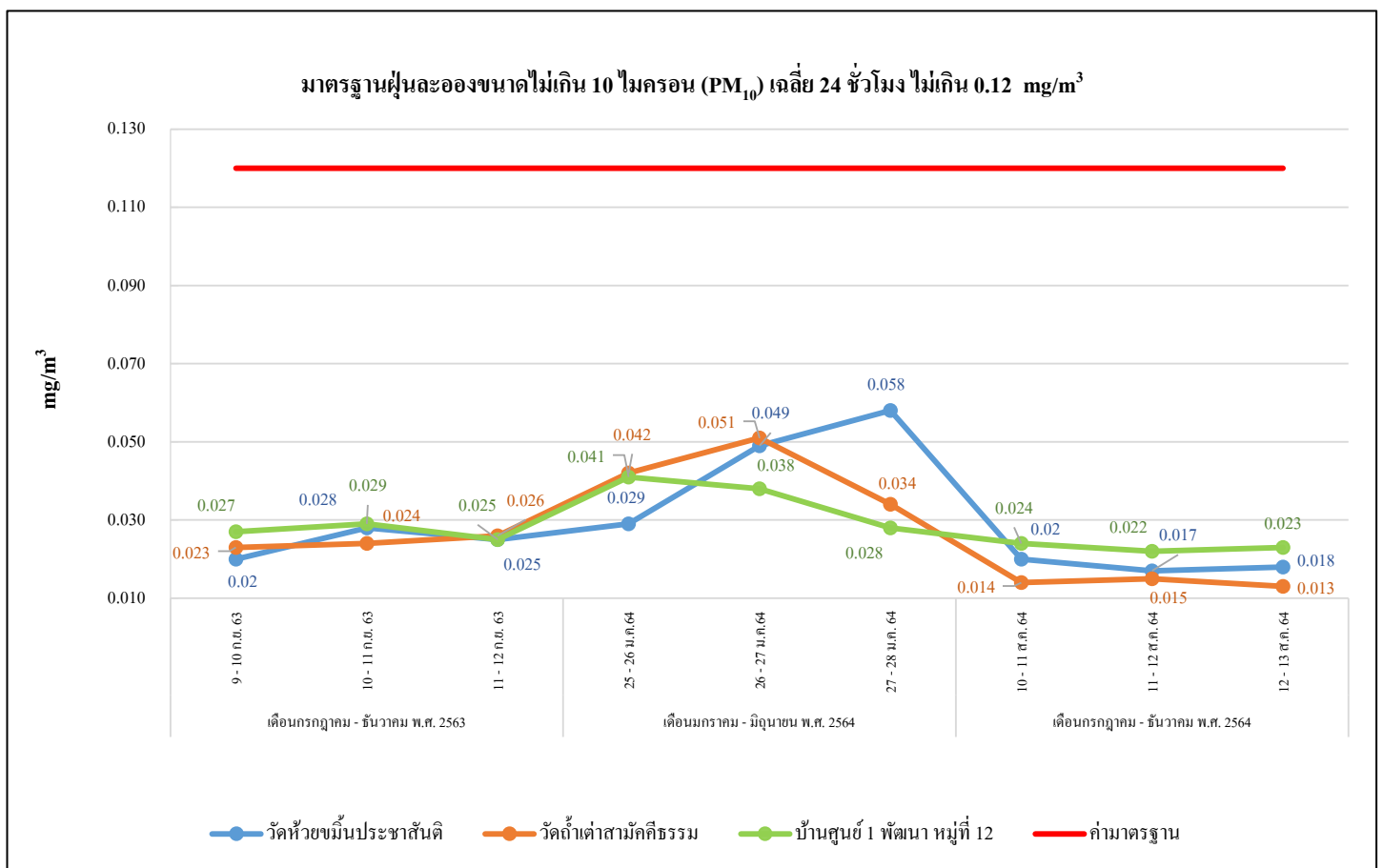
ทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในรูปที่ 3.1-3



รูปที่ 3.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

### 3.1.5.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.017 - 0.020 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m<sup>3</sup>), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.013 - 0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m<sup>3</sup>) และบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.022 - 0.024 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m<sup>3</sup>) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงใน รูปที่ 3.1-4



รูปที่ 3.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

## 3.2 ระดับเสียงทั่วไป

### 3.2.1 บทนำ

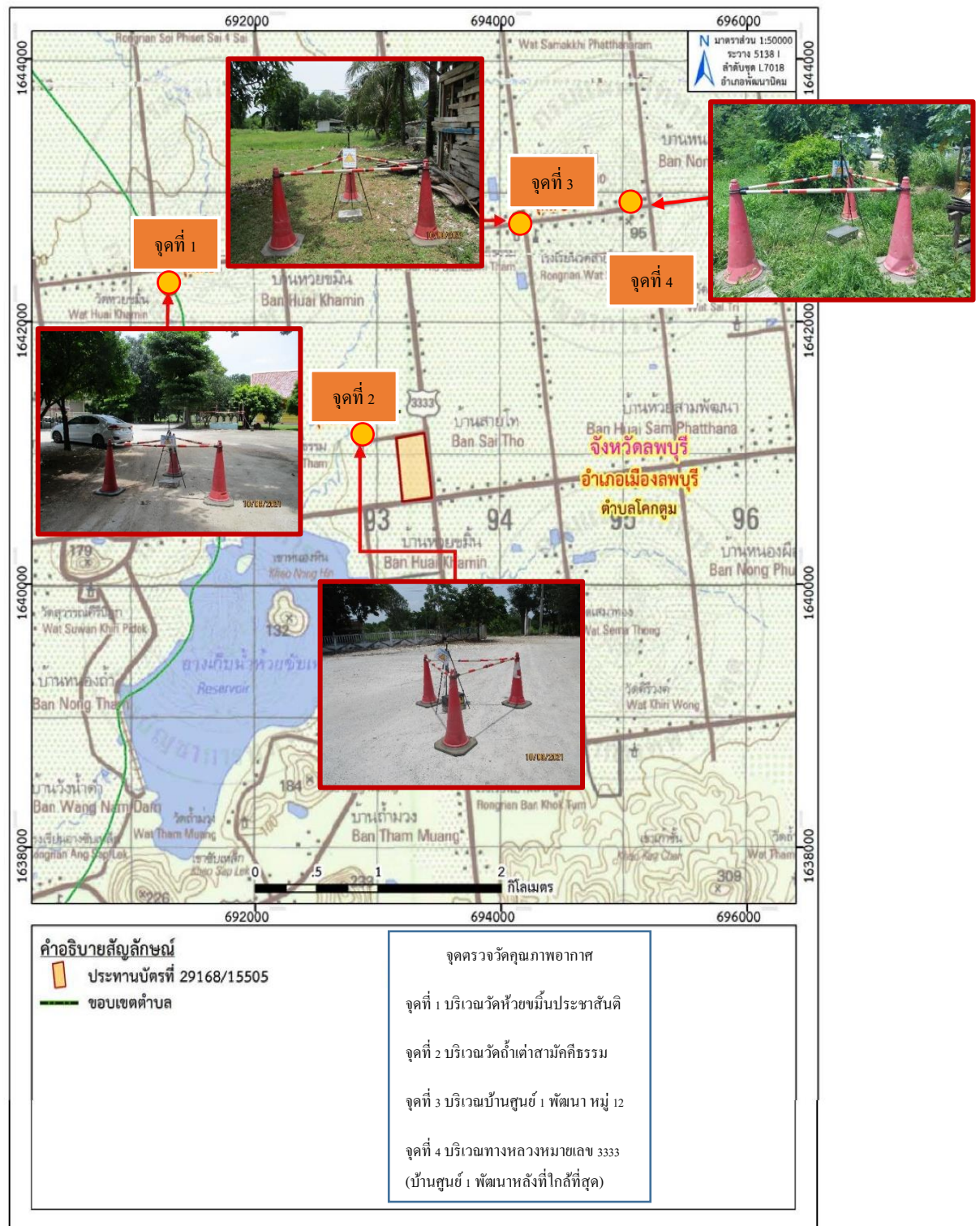
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 จะต้องทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ตามมาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

### 3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq(24\text{ hrs})}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

### 3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม, บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12 และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในรูปที่ 3.2-1 และ รูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป





บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ



บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม



บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12



ทางหลวงหมายเลข 3333  
(บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)

### รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

#### 3.2.4 ผลการตรวจวัด

การติดตามตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม, บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 และบริเวณทางหลวง 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในตารางที่ 3.2-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป แสดงในภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย				: บริษัท เอ็นไวร็อบ จำกัด					
ช่วงเวลาตรวจวัด				: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564					
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด				: บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ					
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)				: สถานีที่ 1					
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด				: 47P 0691323 E, 1642285 N					
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)				: นายปฐพีรัช กรุดรูป					
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)				: ACO Model 6226 SN 180112					
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)				: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537					
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))				: 94.00 dB					
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ (SLM Adjust (A))				: 93.95 dB					
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)				: วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564					
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)				: Cal 005-0121-0318					
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	10 - 11 ส.ค. 64			11 - 12 ส.ค. 64			12 - 13 ส.ค. 64		
	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
12.00 - 13.00	45.2	54.9	43.2	56.0	68.3	44.8	51.7	67.4	48.1
13.00 - 14.00	50.9	64.2	45.0	51.3	65.0	46.3	50.3	66.9	44.0
14.00 - 15.00	57.7	69.0	44.0	53.2	72.1	46.1	51.6	68.8	44.3
15.00 - 16.00	49.0	63.2	43.7	51.3	67.2	46.2	54.8	66.4	44.4
16.00 - 17.00	46.4	50.5	44.6	51.1	61.0	45.6	51.7	65.5	45.8
17.00 - 18.00	52.0	69.2	43.7	53.8	74.2	43.3	55.7	64.5	52.1
18.00 - 19.00	47.2	58.0	44.7	65.2	83.6	45.0	49.8	66.3	45.5
19.00 - 20.00	47.2	56.5	43.0	48.9	69.1	43.5	51.4	69.5	44.2
20.00 - 21.00	47.8	60.7	44.0	48.5	67.5	44.2	48.9	59.1	45.8
21.00 - 22.00	47.7	56.1	44.1	50.1	69.1	45.0	46.1	57.1	44.4
22.00 - 23.00	49.2	60.6	43.9	46.6	61.2	45.4	45.0	61.5	43.9
23.00 - 00.00	47.8	60.1	43.0	51.1	62.7	44.3	49.8	64.9	44.9
00.00 - 01.00	46.6	55.5	43.6	47.8	62.6	45.3	47.5	54.9	45.4
01.00 - 02.00	52.0	66.5	44.3	47.4	56.4	45.5	46.4	51.2	45.4
02.00 - 03.00	49.7	63.6	44.8	46.0	53.1	45.2	45.8	51.2	44.9
03.00 - 04.00	46.2	61.1	42.5	46.0	51.0	45.3	45.4	55.2	44.3
04.00 - 05.00	52.8	65.8	41.7	53.0	70.1	44.3	63.8	75.8	44.7
05.00 - 06.00	44.7	55.7	42.1	64.9	76.8	43.8	54.2	75.0	42.2
06.00 - 07.00	45.0	55.5	42.5	54.2	69.9	46.9	52.9	67.7	48.4
07.00 - 08.00	44.5	49.0	42.8	51.9	65.2	47.8	52.7	67.0	48.4
08.00 - 09.00	47.0	56.2	43.0	54.1	69.0	42.6	51.2	66.3	46.5
09.00 - 10.00	48.1	57.6	43.6	53.3	67.6	43.8	50.0	65.3	45.8
10.00 - 11.00	46.1	59.1	43.3	56.0	67.8	44.2	51.8	72.6	45.4
11.00 - 12.00	52.7	64.2	44.4	61.1	76.1	43.4	52.1	69.0	46.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> (24 hrs)) <sup>1</sup>	49.9			56.6			53.6		
ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )		69.2			83.6			75.8	
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )			43.6			44.9			45.6
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> (24 hrs)) <sup>1</sup>	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) <sup>1</sup>	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540 ) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายปฐพีรัช กรุดรูป	ผู้บันทึก	: นายปฐพีรัช กรุดรูป
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิระเทพ กิริธราณีนิม	ผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร็อบ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5		

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540 ) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ข้อเท็จจริงตัวอย่าง	นายโชชิน โหมคนอก	ข้อผู้บันทึก	นายโชชิน โหมคนอก
ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวีระเทพ กิริธราดานิยม	ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็นวีอาร์โปร จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	02-5300284-5		



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย		: บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด							
ช่วงเวลาตรวจวัด		: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564							
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด		: บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12							
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)		: สถานีที่ 3							
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด		: 47P 0694156 E, 1642783 N							
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)		: นายปฐพีรัช กรุดรูป							
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)		: ACO Model 6226 SN 170132							
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)		: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537							
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))		: 94.00 dB							
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ (SLM Adjust (A))		: 93.95 dB							
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)		: วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564							
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)		: Cal 005-0121-0318							
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	10 - 11 ส.ค. 64			11 - 12 ส.ค. 64			12 - 13 ส.ค. 64		
	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
14.00 - 15.00	58.8	70.2	40.8	54.7	79.4	42.3	53.0	68.7	46.8
15.00 - 16.00	56.2	77.4	45.8	54.2	79.7	39.9	54.2	68.6	47.1
16.00 - 17.00	53.5	77.7	41.7	54.9	76.4	42.6	54.9	82.3	39.1
17.00 - 18.00	53.0	71.7	41.8	53.3	70.7	44.7	55.3	83.3	38.9
18.00 - 19.00	53.8	78.6	42.2	55.3	72.3	44.7	56.2	82.4	40.2
19.00 - 20.00	54.9	79.2	42.9	58.6	79.4	44.5	57.4	83.4	41.1
20.00 - 21.00	55.8	81.0	43.6	55.5	79.1	42.4	51.7	64.6	47.2
21.00 - 22.00	52.6	72.6	44.2	54.1	75.7	44.0	52.8	67.3	46.9
22.00 - 23.00	55.4	78.8	45.5	50.7	70.9	45.3	51.3	65.3	47.4
23.00 - 00.00	52.1	73.7	44.7	50.1	72.4	44.0	53.2	65.3	46.9
00.00 - 01.00	50.4	71.4	42.5	51.3	75.5	43.3	51.8	65.6	47.8
01.00 - 02.00	47.3	65.6	42.2	46.0	62.2	43.0	49.5	61.6	47.3
02.00 - 03.00	46.2	67.6	42.5	50.0	74.9	42.5	46.9	47.9	46.6
03.00 - 04.00	46.5	64.8	42.8	49.7	72.1	42.3	47.0	47.9	46.6
04.00 - 05.00	44.4	65.5	42.0	43.8	63.6	42.0	47.1	48.2	46.5
05.00 - 06.00	45.2	67.9	41.9	58.9	90.5	43.2	47.6	49.4	47.2
06.00 - 07.00	46.8	68.8	40.9	47.8	69.5	43.5	48.2	62.8	46.5
07.00 - 08.00	52.8	82.0	40.9	49.6	70.5	42.8	55.5	72.6	46.6
08.00 - 09.00	52.6	76.0	42.6	52.1	75.1	42.9	47.2	49.0	46.7
09.00 - 10.00	51.8	67.4	41.0	52.5	70.9	41.5	52.4	68.7	46.7
10.00 - 11.00	53.4	74.2	39.4	54.2	71.8	42.3	54.8	69.8	48.3
11.00 - 12.00	53.4	68.9	43.3	53.9	75.1	41.0	56.0	75.2	47.3
12.00 - 13.00	55.2	77.4	41.8	53.5	78.1	40.6	51.9	67.0	47.4
13.00 - 14.00	52.9	78.7	40.9	55.4	78.3	39.0	51.2	64.0	48.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> (24 hrs)) <sup>1</sup>	53.2	-	-	53.8	-	-	53.0	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	-	82.0	-	-	90.5	-	-	83.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	-	-	42.4	-	-	42.7	-	-	45.9
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> (24 hrs)) <sup>1</sup>	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) <sup>1</sup>	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540 ) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายปฐพีรัช กรุดรูป	ชื่อผู้บันทึก	: นายปฐพีรัช กรุดรูป
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิระเทพ กิริธราณินยอม	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวรโอ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด								
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564								
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)								
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 4								
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0693403 E, 1640941 N								
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: นายปรุพหิรัช กรุดรูป								
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: ACO Model 6226 SN 190089								
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537								
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	: 94.00 dB								
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ (SLM Adjust (A))	: 93.95 dB								
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564								
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: Cal 005-0121-0318								
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	10 - 11 ส.ค. 64			11 - 12 ส.ค. 64			12 - 13 ส.ค. 64		
	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> (1 hr)	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
13.00 - 14.00	57.8	65.6	52.8	60.6	65.5	52.2	56.0	72.2	41.8
14.00 - 15.00	61.8	68.8	57.9	60.5	64.3	56.3	57.3	69.8	44.4
15.00 - 16.00	55.9	60.2	53.6	59.4	65.8	56.0	58.3	72.3	49.7
16.00 - 17.00	60.6	66.3	56.0	61.3	69.1	56.7	58.3	71.0	51.4
17.00 - 18.00	63.7	69.1	56.8	59.2	66.6	54.6	57.4	69.8	49.3
18.00 - 19.00	62.7	72.0	55.6	58.8	76.9	51.2	58.2	76.1	48.3
19.00 - 20.00	59.4	65.2	53.5	56.9	70.6	48.7	56.1	72.3	41.2
20.00 - 21.00	58.0	62.6	53.1	56.8	73.1	45.6	54.3	71.0	39.9
21.00 - 22.00	55.8	60.5	52.0	56.1	70.1	42.9	56.2	77.8	45.7
22.00 - 23.00	58.4	63.2	55.7	54.3	74.4	42.6	53.5	72.5	38.9
23.00 - 00.00	57.2	61.1	53.0	52.5	73.1	41.4	48.4	55.3	46.0
00.00 - 01.00	55.3	66.6	50.1	50.7	60.2	48.7	46.4	55.3	44.0
01.00 - 02.00	51.2	55.1	50.1	48.0	70.1	43.3	47.9	57.5	44.6
02.00 - 03.00	51.8	55.2	50.7	48.5	52.1	47.4	48.2	62.1	45.0
03.00 - 04.00	56.4	75.4	51.0	49.1	54.6	47.4	48.8	58.2	45.5
04.00 - 05.00	54.9	66.7	50.9	47.8	51.4	46.9	52.0	68.3	45.6
05.00 - 06.00	53.0	61.2	50.4	49.0	54.3	47.3	49.1	59.1	46.1
06.00 - 07.00	51.8	59.6	50.5	48.5	54.2	47.1	49.5	62.1	45.6
07.00 - 08.00	51.6	54.6	50.6	50.3	63.1	47.0	47.8	53.9	46.6
08.00 - 09.00	53.5	61.6	50.6	53.6	66.0	48.5	46.5	48.3	45.5
09.00 - 10.00	60.4	66.5	55.8	57.5	64.3	53.0	59.8	71.8	51.0
10.00 - 11.00	64.0	73.4	50.0	60.4	66.9	53.7	59.8	72.6	54.1
11.00 - 12.00	62.4	71.3	52.4	62.0	70.6	56.1	59.8	69.6	53.5
12.00 - 13.00	60.1	68.2	52.2	61.7	66.1	58.5	64.1	75.4	56.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> (24 hrs))	59.1	-	-	57.5	-	-	56.6	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	-	75.4	-	-	76.9	-	-	77.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	-	-	52.7	-	-	49.7	-	-	46.7
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> (24 hrs)) <sup>1</sup>	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) <sup>1</sup>	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540 ) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายปรุพหิรัช กรุดรูป	ชื่อผู้บันทึก	: นายปรุพหิรัช กรุดรูป
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิระเทพ กิริธราดาเนียม	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5		

### ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2563 - ปี 2564

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ (24 hrs))			
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563	9 - 10 ก.ย. 63	54.6	63.0	53.3	59.9
	10 - 11 ก.ย. 63	53.3	54.3	53.3	60.3
	11 - 12 ก.ย. 63	51.1	52.8	53.6	58.3
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	53.9	60.6	52.7	59.2
	26 - 27 ม.ค. 64	54.3	66.0	51.5	59.3
	27 - 28 ม.ค. 64	56.5	62.0	49.1	58.9
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	49.9	54.2	53.2	59.1
	11 - 12 ส.ค. 64	56.6	54.3	53.8	57.5
	12 - 13 ส.ค. 64	53.6	53.1	53.0	56.6
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤70			
หน่วย		dB(A)			
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540 ) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

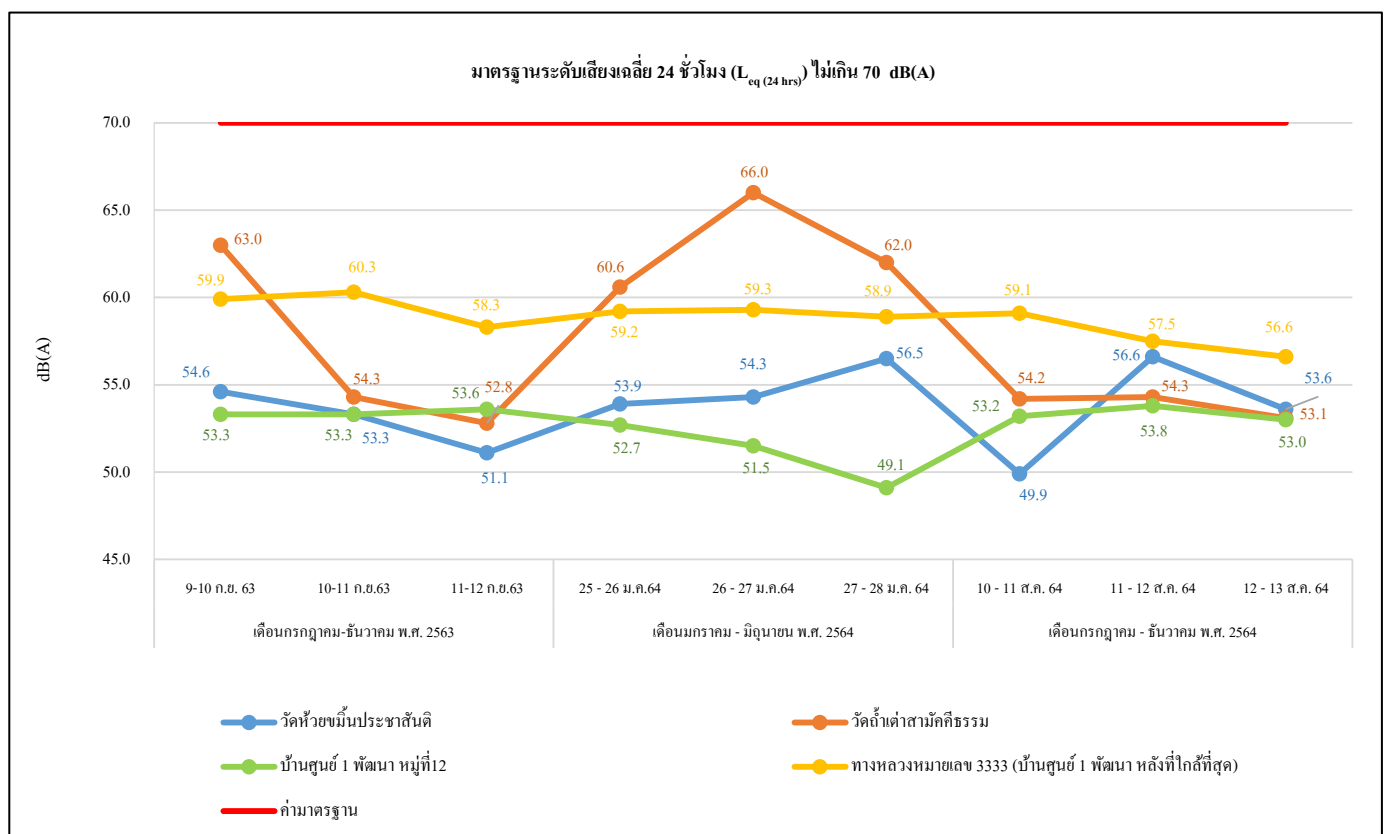
วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )			
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563	9 - 10 ก.ย. 63	79.3	85.3	77.4	88.5
	10 - 11 ก.ย. 63	86.2	82.3	82.0	87.7
	11 - 12 ก.ย. 63	82.4	82.3	82.0	86.1
เดือนกรกฎาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	69.9	78.4	83.1	81.4
	26 - 27 ม.ค. 64	71.1	81.3	78.1	78.4
	27 - 28 ม.ค. 64	72.2	77.1	78.6	84.1
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	69.2	75.0	82.0	75.4
	11 - 12 ส.ค. 64	83.6	72.9	90.5	76.9
	12 - 13 ส.ค. 64	75.8	79.9	83.4	77.8
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		≤115			
หน่วย		dB(A)			
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter			

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540 ) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### 3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

#### 3.2.5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ (24 hrs))

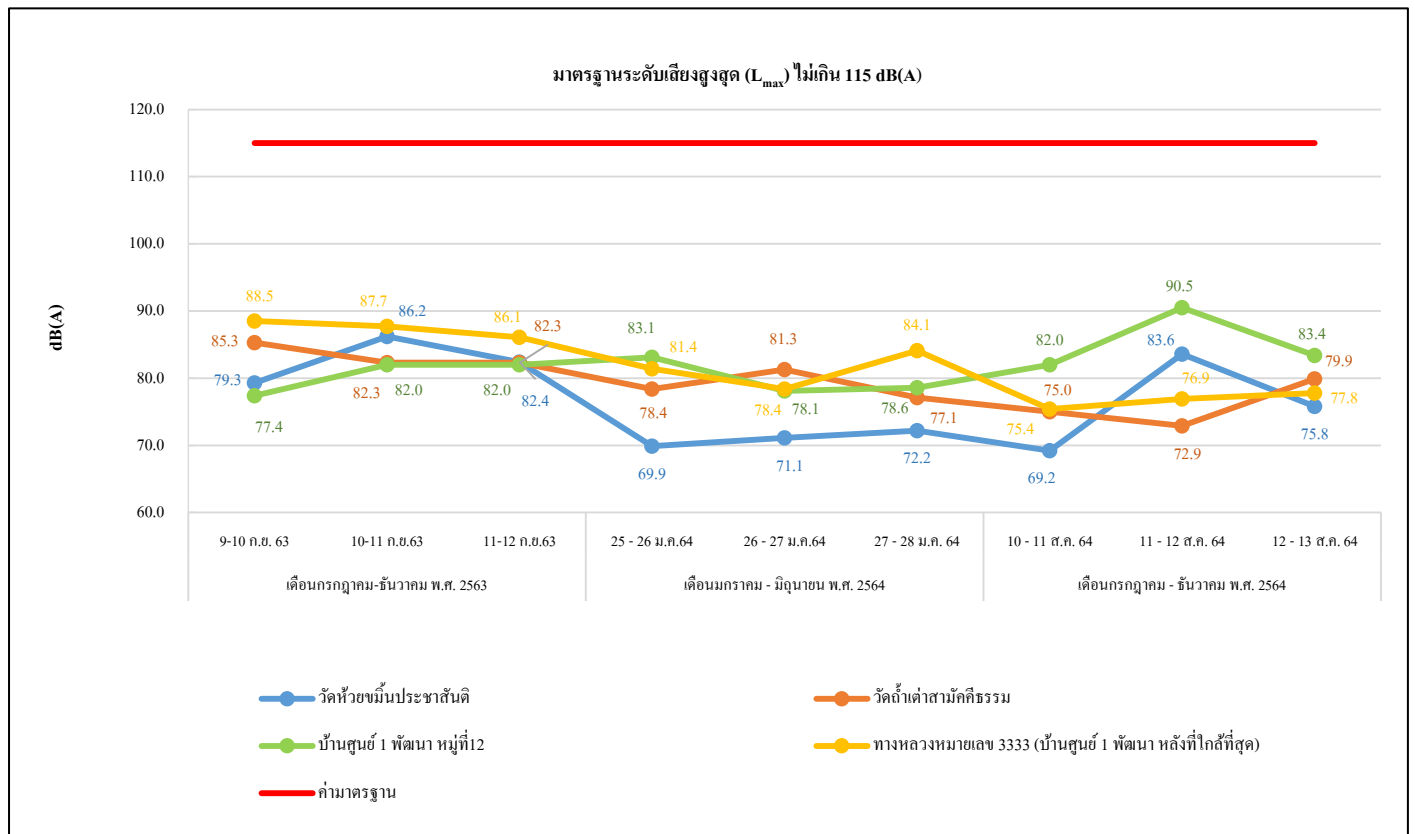
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  (24 hrs)) จำนวน 4 สถานี ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ในช่วง 49.9 - 56.6 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ในช่วง 53.1 - 54.3 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12 มีค่าอยู่ในช่วง 53.0 - 53.8 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าอยู่ในช่วง 56.6 - 59.1 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในรูปที่ 3.2-3



รูปที่ 3.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{eq}$  (24 hrs))

### 3.2.5.2 ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จำนวน 4 สถานี ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ในช่วง 69.2 - 83.6 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ในช่วง 72.9 - 79.9 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12 มีค่าอยู่ในช่วง 82.0 - 90.5 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าอยู่ในช่วง 75.4 - 77.8 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่าระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในรูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

### 3.3 ความสั่นสะเทือน

#### 3.3.1 บทนำ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 จะต้องทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ตามมาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทางโครงการได้ ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

#### 3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity (mm/s)) และ ความถี่ (Frequency (Hz))

#### 3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในรูปที่ 3.3-1 ถึง รูปที่ 3.3-2







บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม



บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333  
(บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)

รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

#### 3.3.4 ผลการตรวจวัด

การติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือน ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรมและบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในตารางที่ 3.3-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505

จัดทำรายงานโดย

:

บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด

:

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

:

บริเวณวัดเจ้าเต่าสามัคคีธรรม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)

:

สถานีที่ 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

:

47P 0692882 E, 1641109 N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

:

นายปรุพหรัช กรุดรูป

วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	
10 ส.ค. 64	11:57:08	ความถี่	114.0	-	114	-	85.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.355	≤50.8	0.497	≤50.8	0.457	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0204	≤0.20	0.00483	≤0.20	0.02750	≤0.20	mm

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548  
\* ตรวจวัดเมื่อเวลา 11.00 น. วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงเวลา 11.00 น. วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายปรุพหรัช กรุดรูป  
ชื่อผู้บันทึก : นายปรุพหรัช กรุดรูป  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวีระเทพ กิริธาดานิชม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย			:	บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด					
ช่วงเวลาตรวจวัด			:	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564					
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด			:	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)					
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)			:	สถานีที่ 2					
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด			:	47P 0693403 E, 1640941 N					
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)			:	นายปฐพีรัช กรุดรูป					
วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	
10 ส.ค. 64	11:36:15	ความถี่	60.20	-	56.9	-	56.9	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	1.40	≤50.8	0.331	≤50.8	1.08	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0039	≤0.20	0.0180	≤0.20	0.0218	≤0.20	mm

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

\* ตรวจวัดเมื่อเวลา 11.00 น. วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงเวลา 11.00 น. วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายปฐพีรัช กรุดรูป

ชื่อผู้บันทึก : นายปฐพีรัช กรุดรูป

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวีระเทพ กิริธาดานิชยม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

### ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2563 - ปี 2564

บริเวณวัดค่าต่ำสามัคคีธรรม									
วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	
9 ก.ย. 63	15:17:25	ความถี่	5.28	-	5.85	-	6.56	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.166	≤12.7	0.292	≤12.7	0.694	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00472	≤0.40	0.00760	<0.40	0.01700	<0.34	mm
9 ก.ย. 63	16:53:50	ความถี่	4.23	-	4.21	-	5.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.118	≤12.7	0.173	≤12.7	0.197	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00437	≤0.51	0.00727	≤0.51	0.00605	≤0.40	mm
9 ก.ย. 63	17:56:13	ความถี่	4.74	-	3.75	-	4.16	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.110	≤12.7	0.158	≤12.7	0.260	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00368	≤0.51	0.00618	≤0.67	0.00975	≤0.51	mm
25 ม.ค. 64	11:52:12	ความถี่	64.0	-	85.3	-	85.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.889	≤50.8	0.381	≤50.8	1.27	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.00217	≤0.20	0.00087	≤0.20	0.00223	≤0.20	mm
10 ส.ค. 64	11:57:08	ความถี่	114.0	-	114	-	85.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.355	≤50.8	0.497	≤50.8	0.457	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0204	≤0.20	0.00483	≤0.20	0.02750	≤0.20	mm

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)									
วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	
10 ก.ย. 63	15:39:34	ความถี่	6.10	-	6.24	-	6.36	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.213	≤12.7	0.315	≤12.7	0.725	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00510	≤0.34	0.00769	≤0.34	0.0175	≤0.34	mm
10 ก.ย. 63	16:33:11	ความถี่	3.24	-	2.99	-	4.10	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.158	≤12.7	0.118	≤12.7	0.197	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00723	≤0.67	0.00604	≤0.75	0.0073	≤0.51	mm
10 ก.ย. 63	18:31:17	ความถี่	3.03	-	2.82	-	3.76	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.126	≤12.7	0.142	≤12.7	0.205	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00572	≤0.67	0.00622	≤0.75	0.00685	≤0.67	mm
25 ม.ค. 64	15:34:39	ความถี่	42.70	-	30.1	-	73.1	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	14.0	≤50.8	7.37	≤37.7	15.6	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0581	≤0.20	0.0454	≤0.20	0.0320	≤0.20	mm
10 ต.ค. 64	11:36:15	ความถี่	60.20	-	56.9	-	56.9	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	1.40	≤50.8	0.331	≤50.8	1.08	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0039	≤0.20	0.0180	≤0.20	0.0218	≤0.20	mm

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

### 3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินิอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัด ถ้ำเต่าสามัคคีธรรม และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเร็วของอนุภาค และการขจัด ของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) และ แนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุดในแต่ละจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง