

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด ประทานบัตรที่ 21092/16369 และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. เตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะและเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน รวมทั้งบริเวณลานกองแร่ เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปกคลุมไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. โรงโม่หินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีระบบสเปรย์น้ำตามจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งมีหลังคาปกคลุมตามแนวสายพานลำเลียง
7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
8. จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 เพื่อเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง บ้านหนองรีน บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2) และสำนักงานโรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโมหินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.197 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมิถุนายน 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง บ้านหนองรีน บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2) และสำนักงานโรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโมหินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.095 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

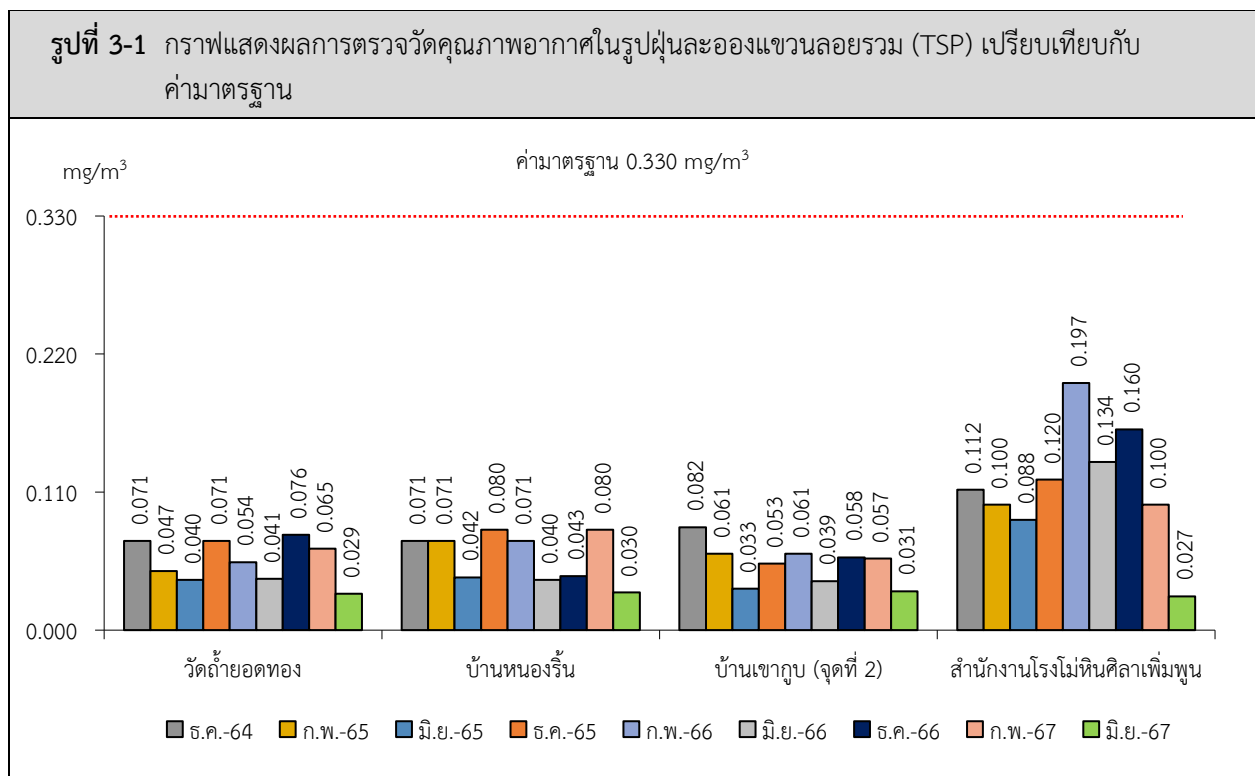
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
วัดถ้ำยอดทอง	ธันวาคม 2564	0.071	0.032
	กุมภาพันธ์ 2565	0.047	0.022
	มิถุนายน 2565	0.040	0.020
	ธันวาคม 2565	0.071	0.034
	กุมภาพันธ์ 2566	0.054	0.026
	มิถุนายน 2566	0.041	0.020
	ธันวาคม 2566	0.076	0.029
	กุมภาพันธ์ 2567	0.065	0.026
	มิถุนายน 2567	0.029	0.012
บ้านหนองรีน	ธันวาคม 2564	0.071	0.033
	กุมภาพันธ์ 2565	0.071	0.032
	มิถุนายน 2565	0.042	0.020
	ธันวาคม 2565	0.080	0.039
	กุมภาพันธ์ 2566	0.071	0.035
	มิถุนายน 2566	0.040	0.019
	ธันวาคม 2566	0.043	0.019
	กุมภาพันธ์ 2567	0.080	0.032
	มิถุนายน 2567	0.030	0.012
บ้านเขาภู (จุดที่ 2)	ธันวาคม 2564	0.082	0.039
	กุมภาพันธ์ 2565	0.061	0.030
	มิถุนายน 2565	0.033	0.015
	ธันวาคม 2565	0.053	0.025
	กุมภาพันธ์ 2566	0.061	0.030
	มิถุนายน 2566	0.039	0.016
	ธันวาคม 2566	0.058	0.023
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

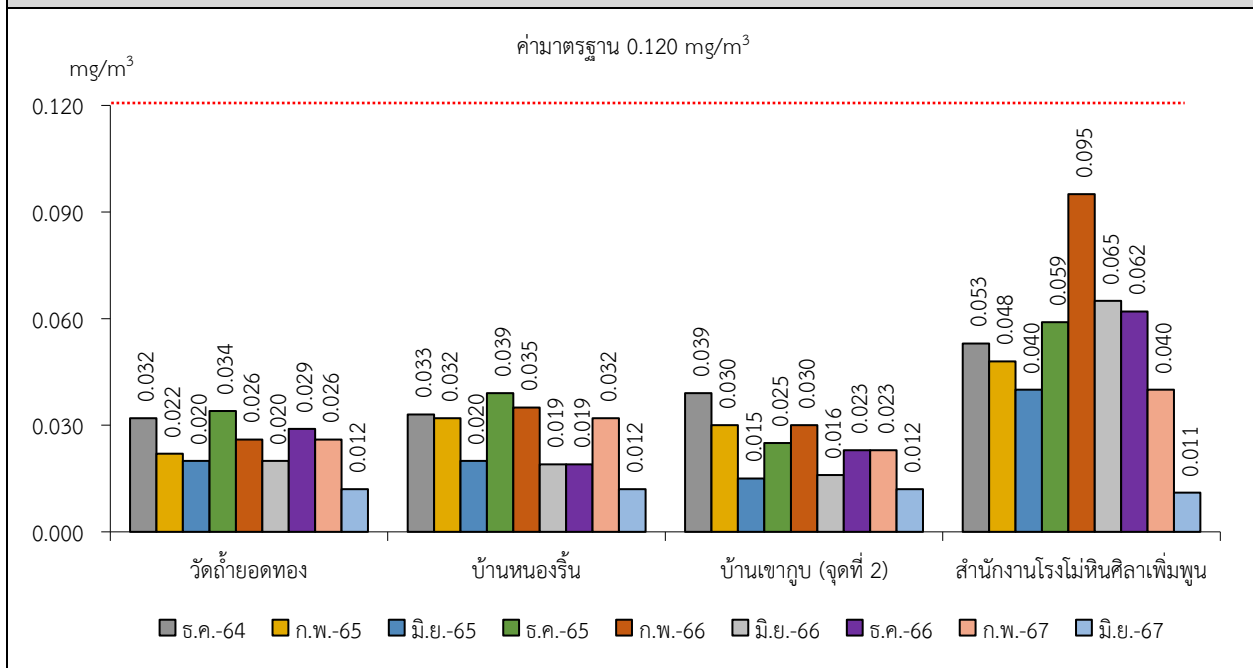
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านเขาภู (จุดที่ 2)	กุมภาพันธ์ 2567	0.057	0.023
	มิถุนายน 2567	0.031	0.012
สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน	ธันวาคม 2564	0.112	0.053
	กุมภาพันธ์ 2565	0.100	0.048
	มิถุนายน 2565	0.088	0.040
	ธันวาคม 2565	0.120	0.059
	กุมภาพันธ์ 2566	0.197	0.095
	มิถุนายน 2566	0.134	0.065
	ธันวาคม 2566	0.160	0.062
	กุมภาพันธ์ 2567	0.100	0.040
	มิถุนายน 2567	0.027	0.011
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง บ้านหนองรีน บ้านเขาภู (จุดที่ 2) และสำนักงานโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน มีค่าเท่ากับ 64.1 เดซิเบล (เอ) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง บ้านหนองรีน บ้านเขาภู (จุดที่ 2) และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 110.1 เดซิเบล (เอ) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนด
ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่
3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

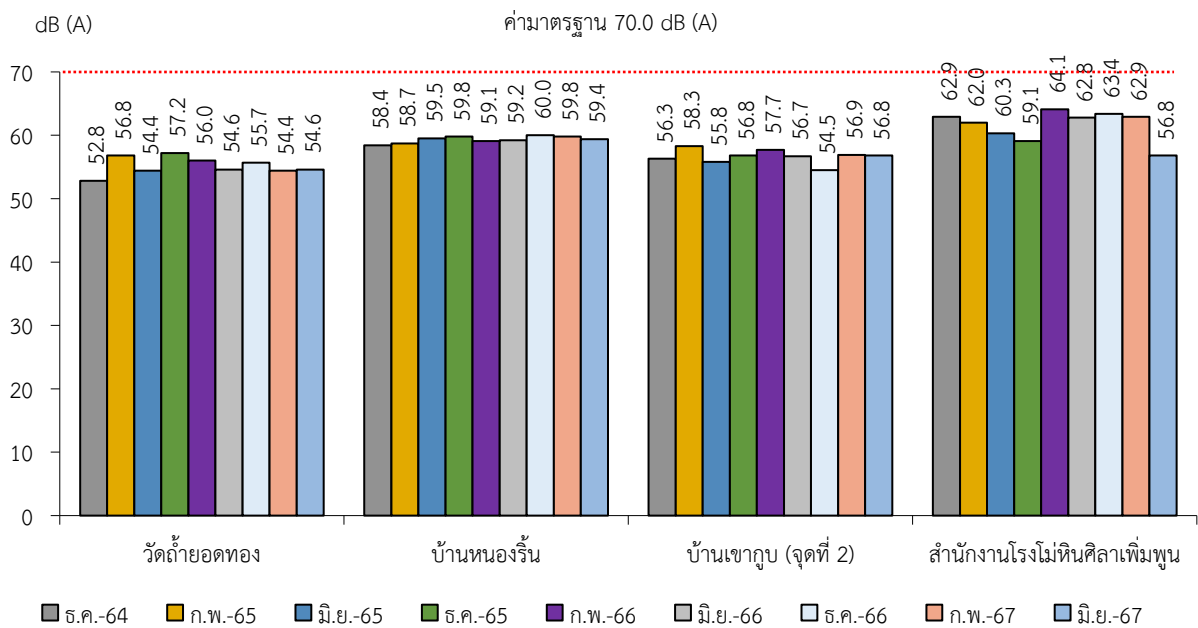
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
วัดถ้ำยอดทอง	ธันวาคม 2564	52.8	84.9
	กุมภาพันธ์ 2565	56.8	96.6
	มิถุนายน 2565	54.4	82.7
	ธันวาคม 2565	57.2	88.5
	กุมภาพันธ์ 2566	56.0	96.8
	มิถุนายน 2566	54.6	89.0
	ธันวาคม 2566	55.7	85.5
	กุมภาพันธ์ 2567	54.4	91.6
	มิถุนายน 2567	54.6	89.4
บ้านหนองรีน	ธันวาคม 2564	58.4	88.5
	กุมภาพันธ์ 2565	58.7	86.2
	มิถุนายน 2565	59.5	86.9
	ธันวาคม 2565	59.8	92.6
	กุมภาพันธ์ 2566	59.1	87.4
	มิถุนายน 2566	59.2	85.4
	ธันวาคม 2566	60.0	90.3
	กุมภาพันธ์ 2567	59.8	95.7
	มิถุนายน 2567	59.4	87.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง

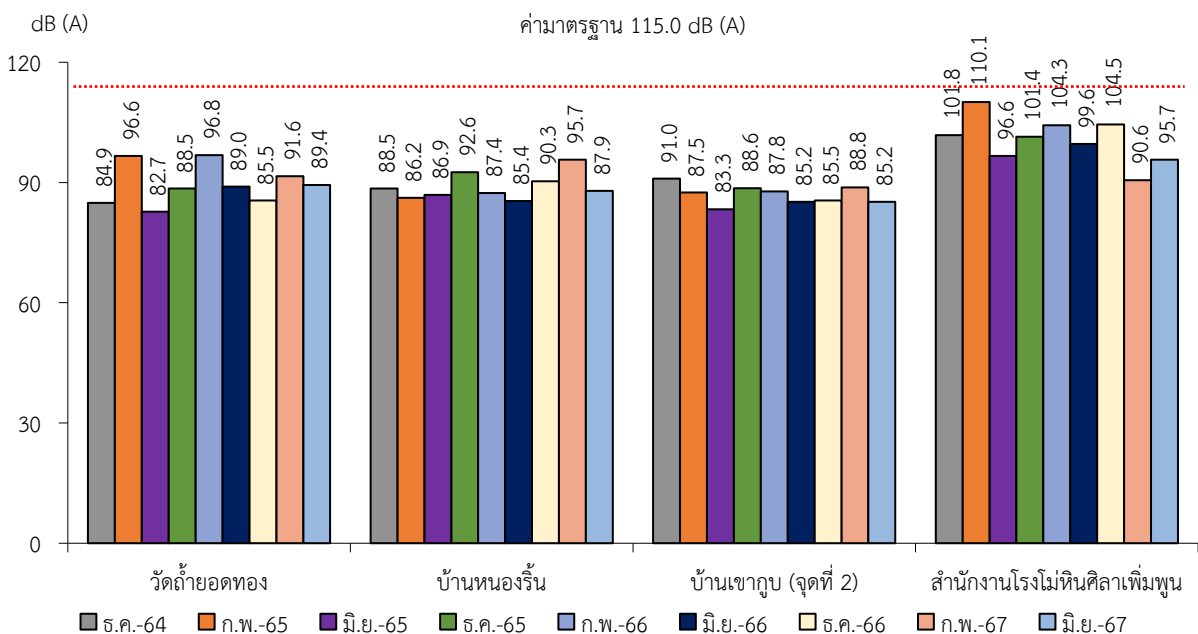
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2)	ธันวาคม 2564	56.3	91.0
	กุมภาพันธ์ 2565	58.3	87.5
	มิถุนายน 2565	55.8	83.3
	ธันวาคม 2565	56.8	88.6
	กุมภาพันธ์ 2566	57.7	87.8
	มิถุนายน 2566	56.7	85.2
	ธันวาคม 2566	54.5	85.5
	กุมภาพันธ์ 2567	56.9	88.8
	มิถุนายน 2567	56.8	85.2
สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน	ธันวาคม 2564	62.9	101.8
	กุมภาพันธ์ 2565	62.0	110.1
	มิถุนายน 2565	60.3	96.6
	ธันวาคม 2565	59.1	101.4
	กุมภาพันธ์ 2566	64.1	104.3
	มิถุนายน 2566	62.8	99.6
	ธันวาคม 2566	63.4	104.5
	กุมภาพันธ์ 2567	62.9	90.6
	มิถุนายน 2567	56.8	95.7
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง

รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นในเดือนมิถุนายน 2566 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบ ยก.5 สรุปดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	ธันวาคม 2564	TRANSVERSE	16	0.709	20.1	0.008	0.20	2.979
		VERTICAL	23	1.009	28.9	0.006	0.20	
		LONGITUDINAL	20	1.766	25.1	0.020	0.20	
	กุมภาพันธ์ 2565	TRANSVERSE	21	0.835	26.4	0.011	0.20	3.879
		VERTICAL	14	0.504	17.6	0.005	0.20	
		LONGITUDINAL	18	1.474	22.6	0.027	0.20	
	มิถุนายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2565	TRANSVERSE	17	0.698	21.4	0.006	0.20	7.000
		VERTICAL	28	0.714	35.2	0.004	0.20	
		LONGITUDINAL	20	0.810	25.1	0.007	0.20	
	กุมภาพันธ์ 2566	TRANSVERSE	2	0.591	9.4	0.026	0.75	
		VERTICAL	32	0.386	40.2	0.008	0.20	
		LONGITUDINAL	40	0.434	50.8	0.004	0.20	
	มิถุนายน 2566	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบ ยก.5					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
St.1 คือ วัดถ้ำยอดทอง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	กุมภาพันธ์ 2567	TRANSVERSE	>100	1.655	50.8	0.028	0.20	<0.500
		VERTICAL	N/A	0.252	-	0.012	-	
		LONGITUDINAL	>100	0.694	50.8	0.010	0.20	
	มิถุนายน 2567	TRANSVERSE	>100	1.055	50.8	0.028	0.20	<0.500
		VERTICAL	>100	<0.130	50.8	0.012	0.20	
		LONGITUDINAL	>100	<0.130	50.8	0.010	0.20	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
St.1 คือ วัดถ้ำยอดทอง

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงไม้หินสมานมิตร จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำ Sump ในชุมชนเมือง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า พื้นที่ทำเหมืองยังคงเป็นภูเขาสูงไม่เอื้ออำนวยต่อการขุดบ่อรับน้ำ โดยบ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมืองเป็นเพียงพื้นที่ต่ำที่สุดของการทำเหมืองในปัจจุบัน ซึ่งจะมีน้ำขังในช่วงที่มีฝนตกหนักเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำมาทำการวิเคราะห์ได้ สรุปดังตารางที่ 3-4

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงไม้หินสมานมิตร จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่าผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 โดยมี CaO เป็นองค์ประกอบ ร้อยละ 56 และ CO_2 ร้อยละ 44 ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้าง และปริมาณตะกอนละลายค่อนข้างสูง แสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5 จากการสอบถามประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงบ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง พบว่า มีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคเท่านั้น

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	กุมภาพันธ์ 2565	ยังไม่มีบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ									
	มิถุนายน 2565	ยังไม่มีบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ									
	กุมภาพันธ์ 2566	ยังไม่มีบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ									
	มิถุนายน 2566	ยังไม่มีบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ									
	กุมภาพันธ์ 2567	ยังไม่มีบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ									
	มิถุนายน 2567	ยังไม่มีบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ									
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	0.01	0.005/0.05*	0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
St.1 คือ บ่อน้ำ (Sump) ในชุมเหมือง

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.2	กุมภาพันธ์ 2565	7.56	<5.0	396	317	<1.0	52.2	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มิถุนายน 2565	7.85	<5.0	434	348	<1.0	83.4	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	7.7	<5.0	378	344	<1.0	65	0.05	<0.01	<0.002	<0.01
	มิถุนายน 2566	7.8	<5.0	417	384	<1.0	71	0.05	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2567	8.0	<5.0	394	351	<1.0	44.4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มิถุนายน 2567	7.7	<5.0	381	344	<1.0	45.6	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0	0.05	0.01	0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ใน
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
St.2 คือ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

