

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 4.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 4.2.2 ระดับเสียง
 - 4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 4.2.4 คุณภาพน้ำ
 - 4.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
 - 4.2.6 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
- 4.3 ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาหินสวย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการ
2. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองอย่างต่อเนื่องตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผู้ถือประทานบัตรได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เอกสารแนบ 5
4. ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกตั้งเอกสารแนบ 6
5. การดำเนินโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน
6. ได้มีการวางแผนการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดที่มีความสูงประมาณ 10 เมตร มีความกว้างประมาณ 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา
7. ได้มีการติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลและขอบเขตพื้นที่โครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งหมุดหลักเขตไว้โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร
8. ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการไม่ บด และย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด
9. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน รวมถึงบริเวณอื่นๆ ที่เกิดฝุ่นละอองวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน
10. ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการและมีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี ดังเอกสารแนบ 13

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวาย จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง โรงเรียนวัดเขาค้อภูธร บ้านเขากูป บ้านหนองรีน และบ้านเขาพระเอก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณบ้านหนองรีน มีค่าเท่ากับ 89.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวาย จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง โรงเรียนวัดเขาค้อภูธร บ้านเขากูป บ้านหนองรีน และบ้านเขาพระเอก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณวัดถ้ำยอดทอง มีค่าเท่ากับ 36.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*		ผลการตรวจวัด (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน : PM-10	ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน : PM-10
วัดถ้ำยอดทอง	พฤศจิกายน 2566	0.069	0.036	69.00	36.00
	มีนาคม 2567	0.055	0.022	55.00	22.00
	พฤศจิกายน 2567	0.058	0.021	58.00	21.00
	มีนาคม 2568	0.054	0.020	54.00	20.00
	พฤศจิกายน 2568	0.026	0.010	26.00	10.00
	มีนาคม 2569	-	-	40.23	16.09
โรงเรียนวัดเขาลำภูธร	พฤศจิกายน 2566	0.061	0.029	61.00	29.00
	มีนาคม 2567	0.050	0.020	50.00	20.00
	พฤศจิกายน 2567	0.048	0.017	48.00	17.00
	มีนาคม 2568	0.057	0.021	57.00	21.00
	พฤศจิกายน 2568	0.035	0.014	35.00	14.00
	มีนาคม 2569	-	-	73.65	29.46
บ้านเขาภู	พฤศจิกายน 2566	0.050	0.022	50.00	22.00
	มีนาคม 2567	0.064	0.026	64.00	26.00
	พฤศจิกายน 2567	0.048	0.017	48.00	17.00
	มีนาคม 2568	0.059	0.022	59.00	22.00
	พฤศจิกายน 2568	0.035	0.014	35.00	14.00
	มีนาคม 2569	-	-	44.62	17.58
ค่ามาตรฐาน		0.330 ¹⁾	0.120 ¹⁾	200 ²⁾	100 ²⁾

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

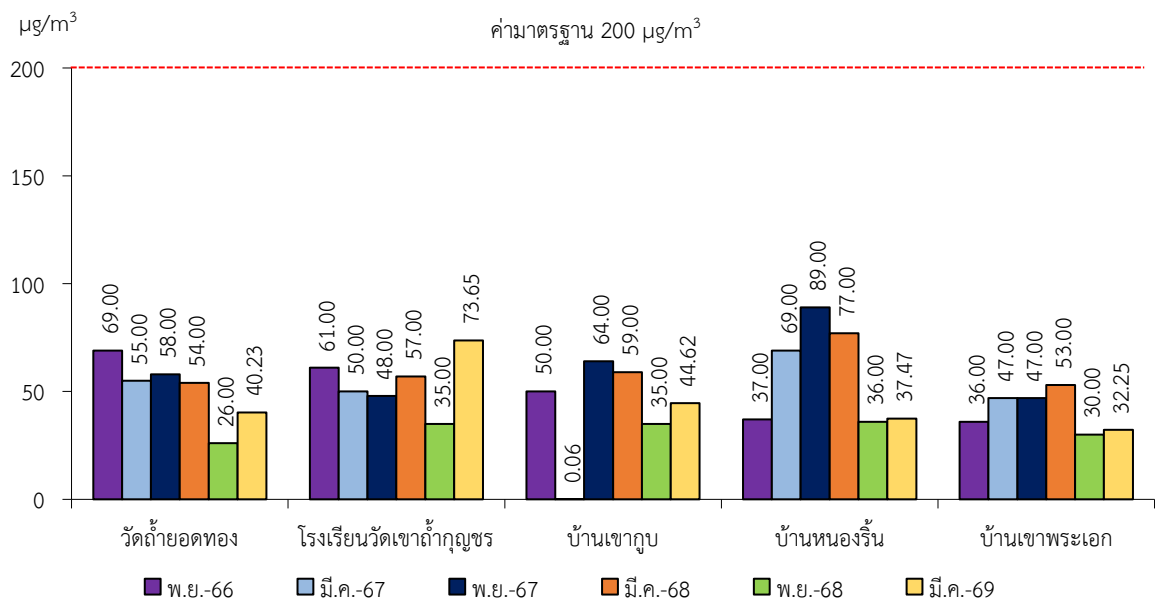
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*		ผลการตรวจวัด (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน : PM-10	ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน : PM-10
บ้านหนองรีน	พฤศจิกายน 2566	0.037	0.012	37.00	12.00
	มีนาคม 2567	0.069	0.028	69.00	28.00
	พฤศจิกายน 2567	0.089	0.029	89.00	29.00
	มีนาคม 2568	0.077	0.029	77.00	29.00
	พฤศจิกายน 2568	0.036	0.014	36.00	14.00
	มีนาคม 2569	-	-	37.47	14.99
บ้านเขาพระเอก	พฤศจิกายน 2566	0.036	0.017	36.00	17.00
	มีนาคม 2567	0.047	0.019	47.00	19.00
	พฤศจิกายน 2567	0.047	0.017	47.00	17.00
	มีนาคม 2568	0.053	0.020	53.00	20.00
	พฤศจิกายน 2568	0.030	0.012	30.00	12.00
	มีนาคม 2569	-	-	32.25	12.90
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120	200	100

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

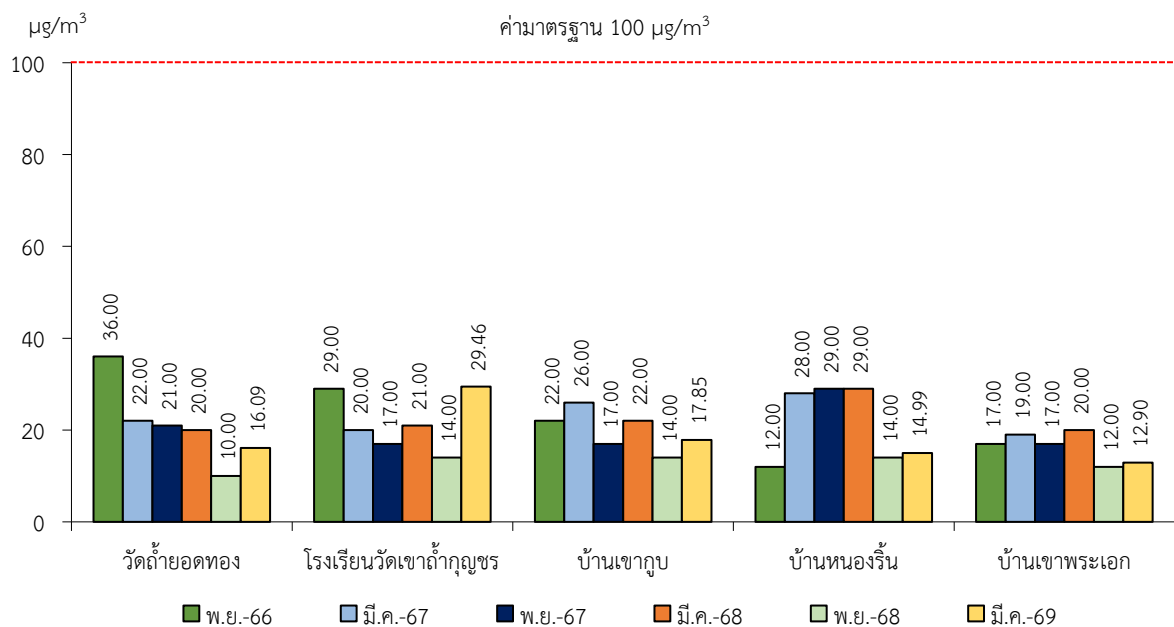
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 4-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ
ค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสวาย จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่มขร บ้านเขาภูบ บ้านหนองรีน และบ้านเขาพระเอก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านหนองรีน มีค่าเท่ากับ 62.1 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสวาย จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง โรงเรียนวัดเขาถ้ำกุ่มขร บ้านเขาภูบ บ้านหนองรีน และบ้านเขาพระเอก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณบ้านเขาพระเอก มีค่าเท่ากับ 98.9 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
วัดถ้ำยอดทอง	พฤศจิกายน 2566	53.9	84.2
	มีนาคม 2567	54.8	92.8
	พฤศจิกายน 2567	54.1	84.6
	มีนาคม 2568	53.2	86.7
	พฤศจิกายน 2568	56.3	93.1
	มีนาคม 2569	54.4	97.8
โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ	พฤศจิกายน 2566	50.7	85.6
	มีนาคม 2567	61.0	93.4
	พฤศจิกายน 2567	56.0	96.2
	มีนาคม 2568	58.1	92.1
	พฤศจิกายน 2568	60.2	98.7
	มีนาคม 2569	56.6	94.7
บ้านเขาภู	พฤศจิกายน 2566	52.9	84.0
	มีนาคม 2567	56.8	88.2
	พฤศจิกายน 2567	56.6	84.7
	มีนาคม 2568	56.6	87.9
	พฤศจิกายน 2568	57.4	92.8
	มีนาคม 2569	58.5	97.3
บ้านหนองรีน	พฤศจิกายน 2566	61.7	90.0
	มีนาคม 2567	59.7	91.3
	พฤศจิกายน 2567	61.8	91.0
	มีนาคม 2568	62.1	98.3
	พฤศจิกายน 2568	61.4	95.5
	มีนาคม 2569	58.9	95.7
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

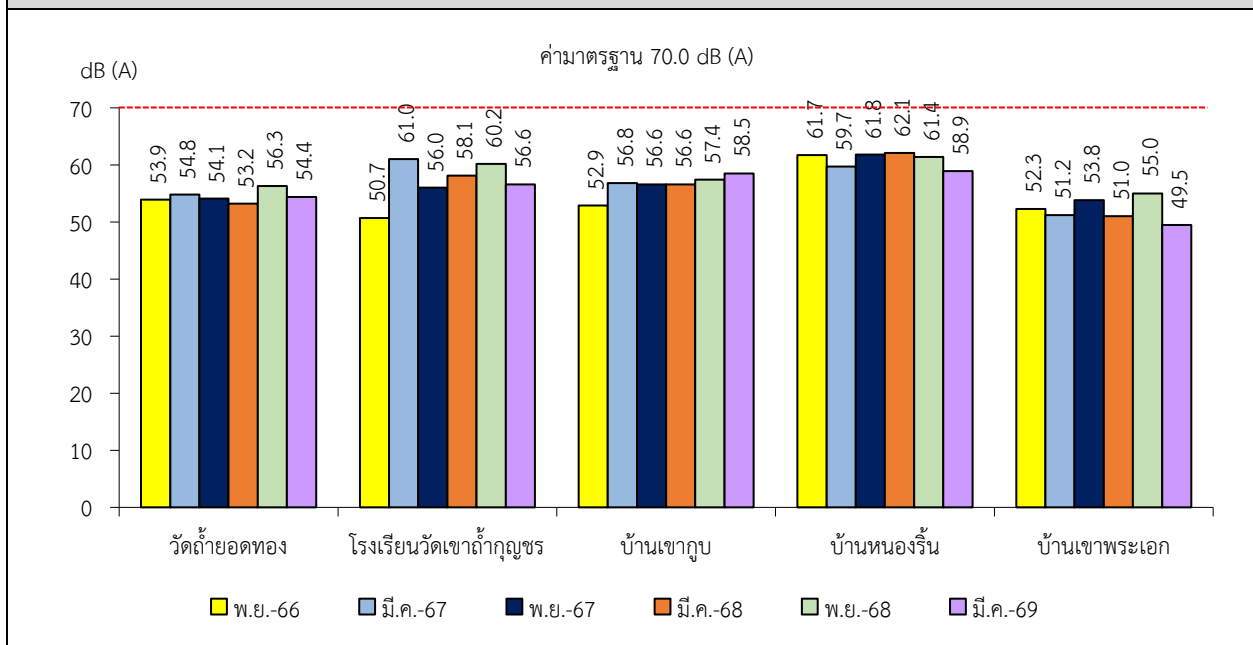
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านเขาพระเอก	พฤศจิกายน 2566	52.3	82.1
	มีนาคม 2567	51.2	78.9
	พฤศจิกายน 2567	53.8	83.0
	มีนาคม 2568	51.0	78.7
	พฤศจิกายน 2568	55.0	98.9
	มีนาคม 2569	49.5	88.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

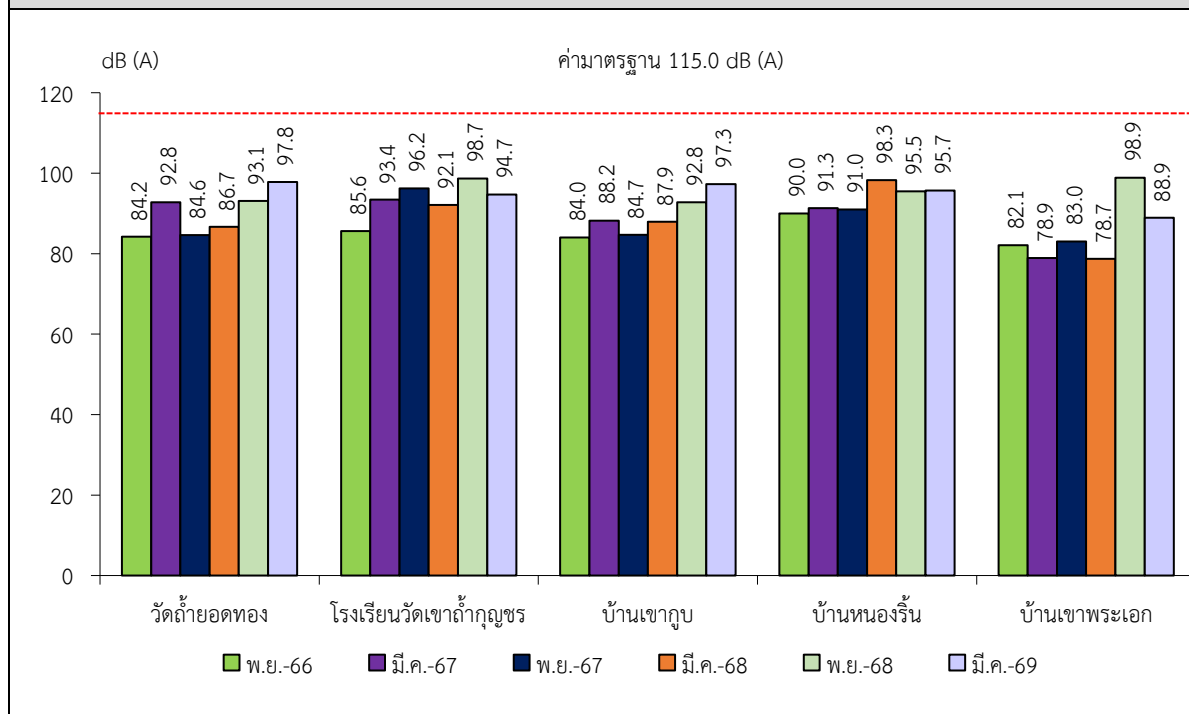
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 4-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวอย จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพระเอกหลังใกล้ที่สุดทางทิศ ตะวันออก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีด ความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาค สูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้นในเดือนมีนาคม 2567 และ พฤศจิกายน 2567 ที่ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากดำเนินการทำเหมืองโดยใช้รถชุดตัก และเดือนมีนาคม 2568 และเดือนมีนาคม 2569 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างจัดซื้อวัตถุระเบิด สรุปได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./ วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
บ้านเขา พระเอกหลัง ใกล้ที่สุดทาง ทิศตะวันออก	พฤศจิกายน 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากการดำเนินการทำเหมืองโดยใช้รถขุดตัก					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	พฤศจิกายน 2567	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบอนุญาตขุดระเบิด (ป.5)					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	มีนาคม 2568	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างจัดซื้อวัตถุระเบิด					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	พฤศจิกายน 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2569	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างจัดซื้อวัตถุระเบิด					
		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

4.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสวຍ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองของโครงการ ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และ ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้พื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาทินสวຍ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง และบ่อบาดาลบ้านหนองรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ยกเว้น ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำบาดาลบ้านหนองรีน ในเดือน พฤศจิกายน 2566 พฤศจิกายน 2567 มีนาคม 2568 และมีนาคม 2569 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 โดยมี CaO เป็นองค์ประกอบร้อยละ 56 และ CO_2 ร้อยละ 44 และเมื่อ CO_2 เกิดปฏิกิริยากับน้ำจะกลายเป็นกรดคาร์บอนิกอ่อนๆ จึงทำให้น้ำมีสภาพเป็นกรดอ่อนๆ

และผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids) ในเดือน พฤศจิกายน 2568 และค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ของน้ำบาดาลวัดถ้ำยอดทอง ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีแร่ธาตุแคลเซียม (Ca) จึงทำให้มีปริมาณของแข็งละลาย และค่าความกระด้างค่อนข้างสูง

สำหรับผลการวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมกำหนดว่าต้องไม่มีเลย แต่เนื่องจากการรายงานผลวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำใต้ดินต้องดำเนินการรายงานตาม LOQ (Limit of Quantitation) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งหมายถึงความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นการรายงานผลจึงต้องดำเนินการตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 คือมีค่า <0.01 สรุปได้ดังตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Total Iron	Arsenic*	Cadmium*	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	พฤศจิกายน 2566	7.8	<5.0	454	279	<1.0	12	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	8.0	5.1	391	236	<1.0	28.4	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2567	8.0	<5.0	298	178	<1.0	41.4	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2568	7.7	<5.0	310	236	<1.0	43.2	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2568	8.1	<5.0	429	152	<1.0	41.4	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2569	8.2	<5.0	213	146	<1.0	38.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
St.2	พฤศจิกายน 2566	7.7	<5.0	522	306	6.9	12	0.07	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	7.8	<5.0	508	296	6.8	18.4	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2567	7.2	<5.0	397	220	2.6	22.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2568	7.6	<5.0	329	287	<1.0	16.2	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2568	8.1	<5.0	555	199	<1.0	10.0	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2569	7.8	<5.0	355	258	1.2	<10	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05**	ไม่เกิน 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)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

St.1 คือ บ่อขุมเหมืองของโครงการ

St.2 คือ ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ

St.3 คือ ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้โครงการ

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Total Iron	Arsenic*	Cadmium*	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.3	พฤศจิกายน 2566	7.5	<5.0	304	200	3.8	8	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	8.2	<5.0	387	322	4.8	12.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2567	7.9	<5.0	277	181	3.6	13.5	0.07	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2568	7.7	6.2	490	340	<1.0	17.3	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2568	7.9	<5.0	576	157	<1.0	<10	0.16	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2569	7.8	<5.0	494	367	7.4	<10	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05**	ไม่เกิน 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)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

St.1 คือ บ่อขุมเหมืองของโครงการ

St.2 คือ ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ

St.3 คือ ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้โครงการ

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Total Iron	Arsenic*	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.4	พฤศจิกายน 2566	7.5	<5.0	411	322	<1.0	21	0.06	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2567	8.0	<5.0	379	375	<1.0	41.7	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2567	7.8	<5.0	508	338	<1.0	75.1	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2568	8.3	<5.0	436	353	<1.0	62.0	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2568	7.6	<5.0	709	434	<1.0	69.3	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2569	7.9	<5.0	450	367	<1.0	47.4	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
St.5	พฤศจิกายน 2566	6.7	<5.0	154	143	<1.0	15	0.05	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2567	7.1	<5.0	152	90	<1.0	18.6	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2567	6.8	<5.0	161	91	<1.0	20.2	0.02	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2568	6.5	<5.0	130	85	<1.0	16.8	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2568	7.0	<5.0	741	88	<1.0	14.7	0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2569	6.7	<5.0	76	52	<1.0	11.8	<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

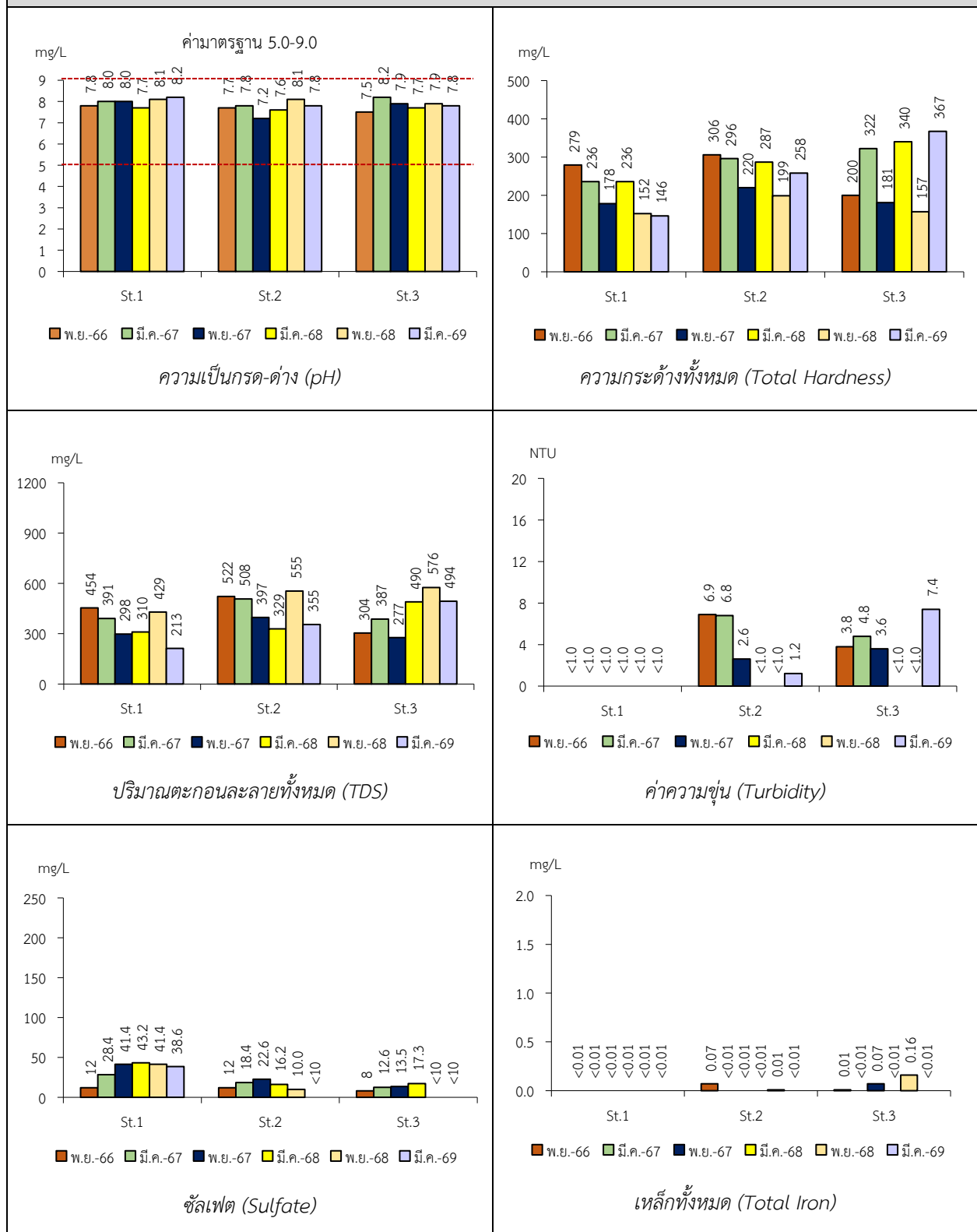
* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

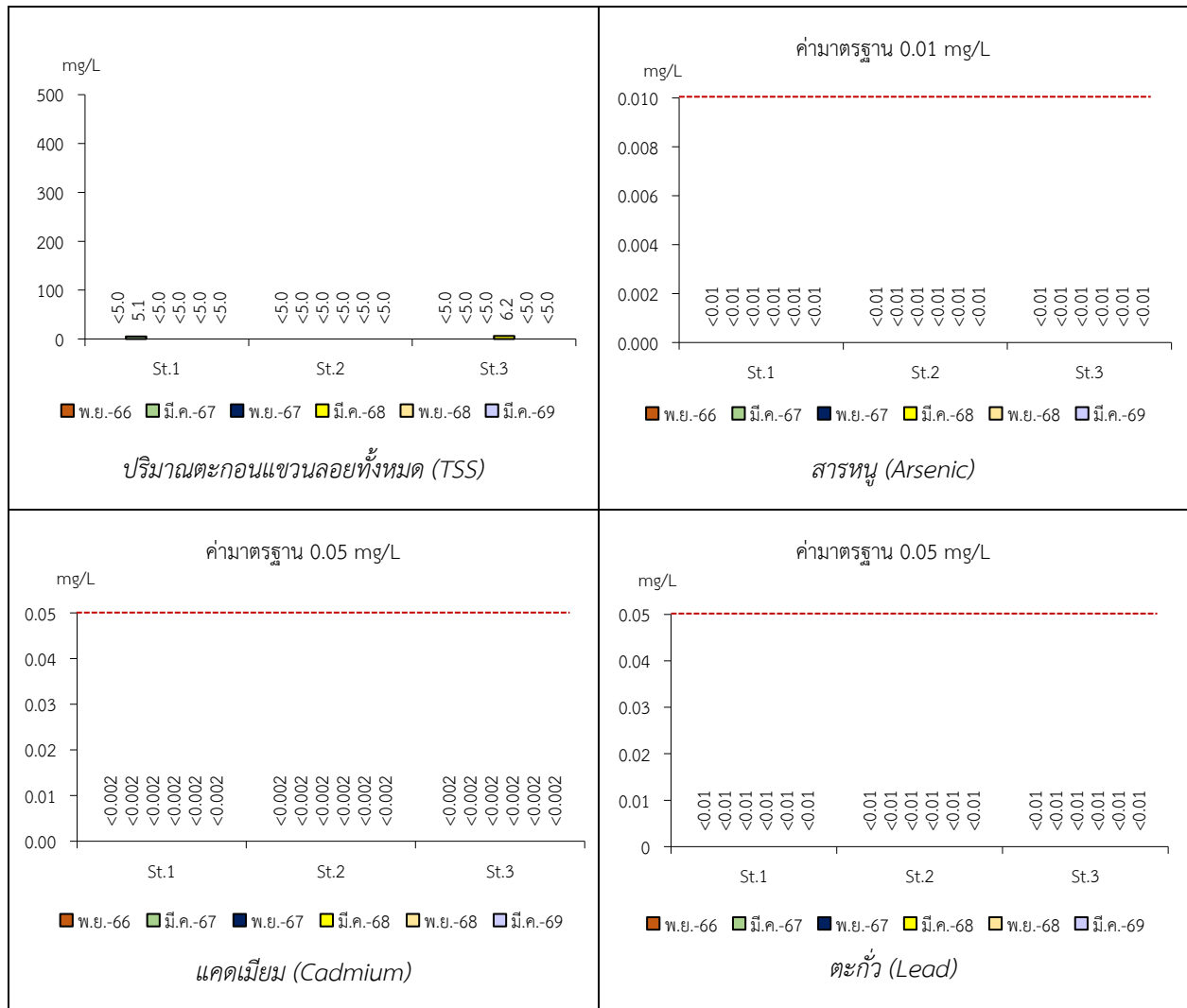
** ผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า Limit of Quantitation คือ ความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

St.4 คือ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง

St.5 คือ บ่อบาดาลบ้านหนองรีน

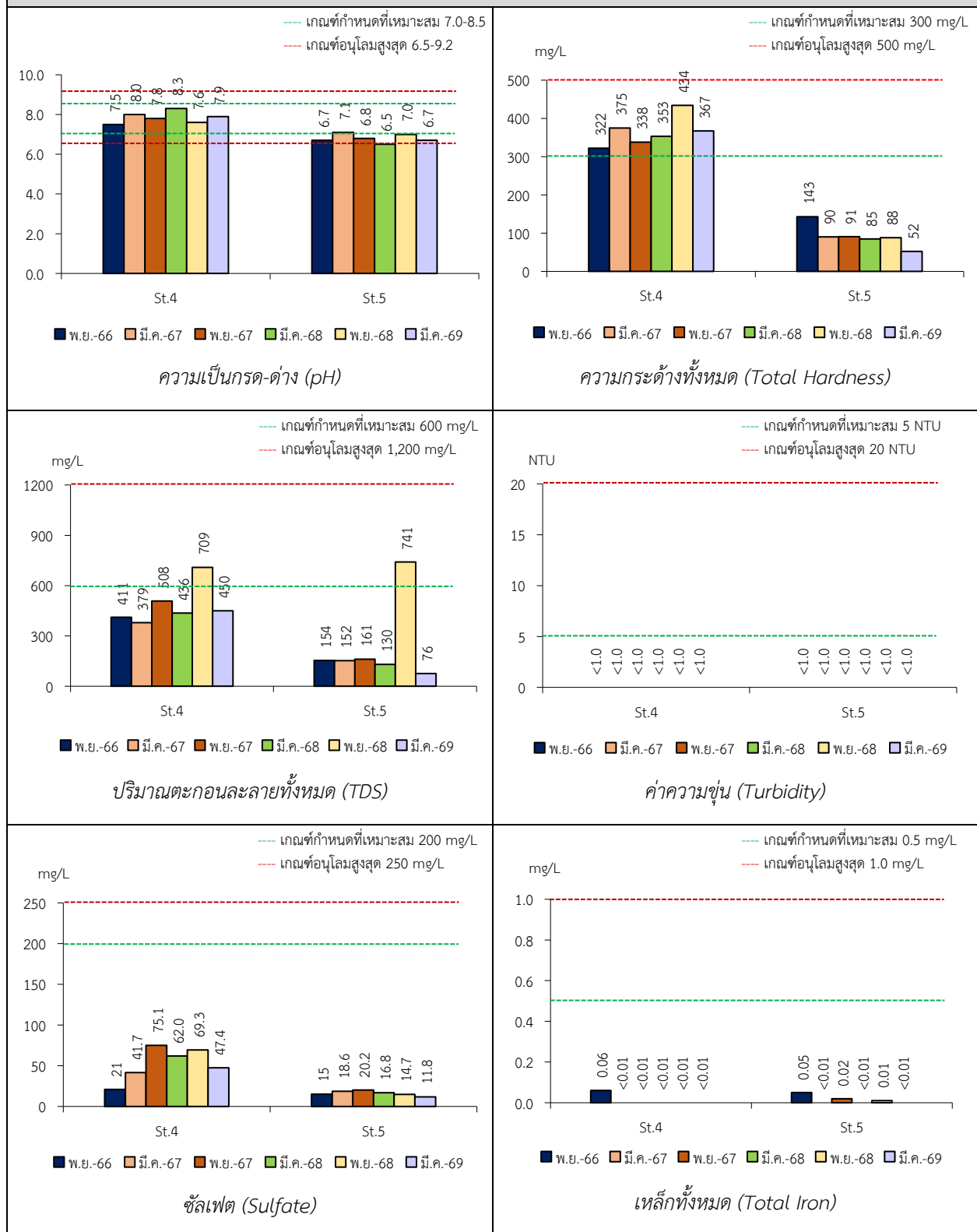
รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

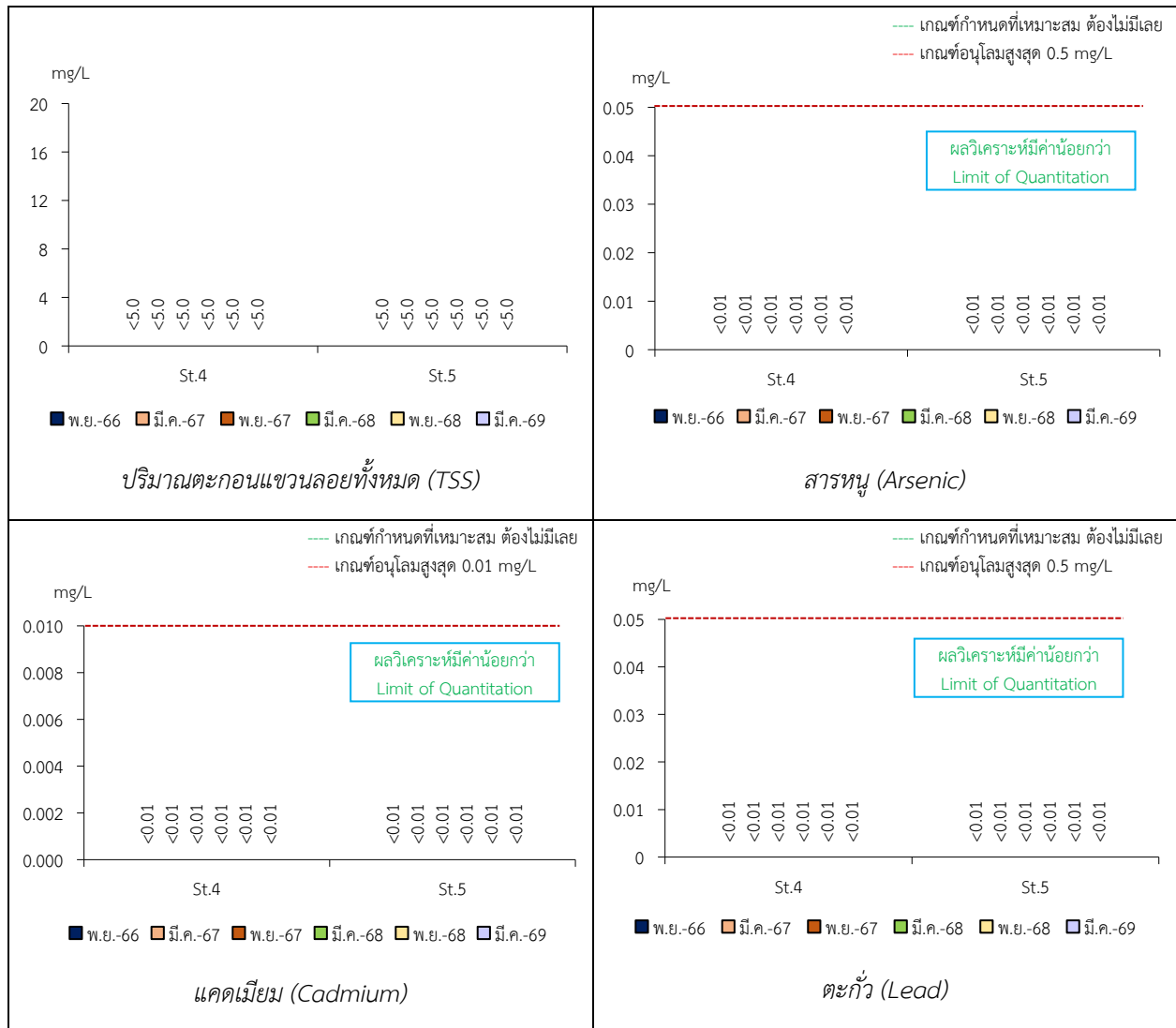




หมายเหตุ : St.1 คือ บ่อขุมเหมืองของโครงการ
St.2 คือ ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ
St.3 คือ ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านออกใกล้โครงการ

รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





หมายเหตุ : St.4 คือ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง
St.5 คือ บ่อบาดาลบ้านหนองรีน

4.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

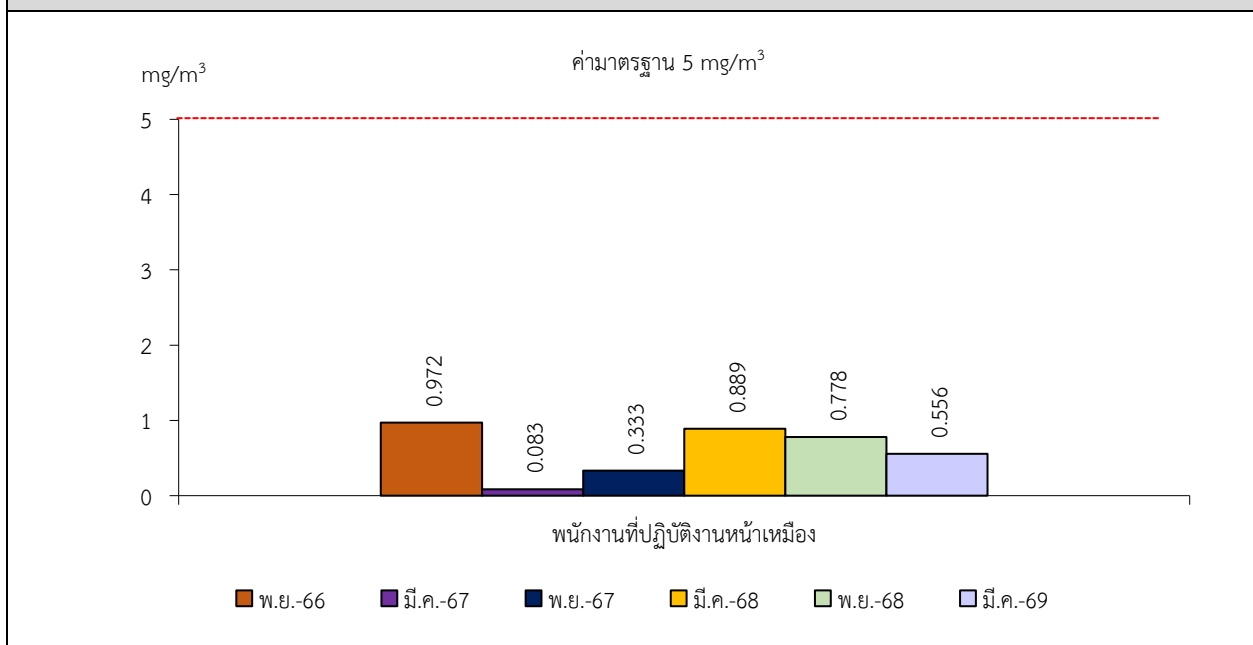
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวาย จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL) สรุปได้ดังตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-7

ตารางที่ 4-6 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง	พฤศจิกายน 2566	0.972	5
	มีนาคม 2567	0.083	
	พฤศจิกายน 2567	0.333	
	มีนาคม 2568	0.889	
	พฤศจิกายน 2568	0.778	
	มีนาคม 2569	0.556	

หมายเหตุ : ¹⁾ Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL)

รูปที่ 4-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.2.6 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่ทำงาน (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของบริษัท เขาคินสวย จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) สรุปดังตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-8

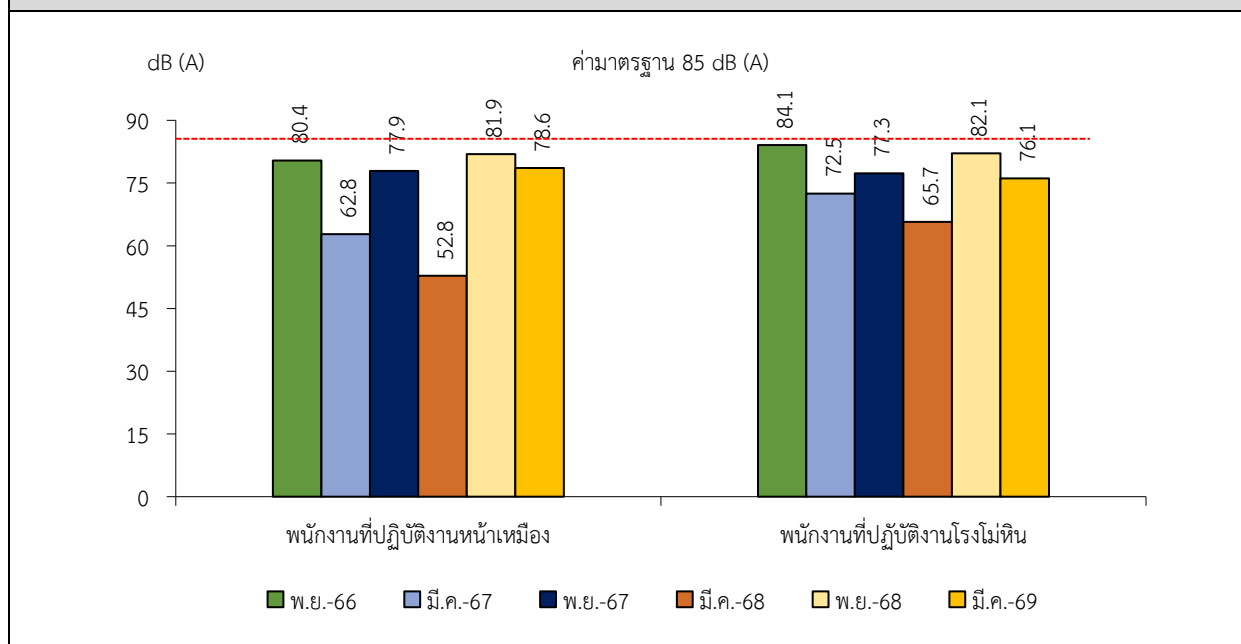
ตารางที่ 4-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		%Dose (%)	TWA (dB(A))
พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง	พฤศจิกายน 2566	25.1	80.4
	มีนาคม 2567	2.9	62.8
	พฤศจิกายน 2567	19.5	77.9
	มีนาคม 2568	0.8	52.8
	พฤศจิกายน 2568	49.9	81.9
	มีนาคม 2569	22.9	78.6
พนักงานที่ปฏิบัติงานโรงโม่หิน	พฤศจิกายน 2566	41.5	84.1
	มีนาคม 2567	8.9	72.5
	พฤศจิกายน 2567	16.9	77.3
	มีนาคม 2568	1.6	65.7
	พฤศจิกายน 2568	51.0	82.1
	มีนาคม 2569	12.9	76.1
ค่ามาตรฐาน		100 ⁽¹⁾	85 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

รูปที่ 4-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21125/16427 ของ บริษัท เขาหินสวย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. ให้มีการเปิดสเปรย์ฉีดน้ำบริเวณต่างๆ ที่ติดตั้งไว้บริเวณโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ
2. ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่ทำเหมืองถึงโรงโม่หิน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก
3. จัดทำความสะอาดบริเวณอาคารโรงโม่หิน โดยทำการเก็บกวาดฝุ่นหินที่ตกค้างตามบริเวณต่างๆ ของตัวอาคารอย่างสม่ำเสมอ

4.3.1 ข้อเสนอแนะจากหน่วยงานราชการ

ตามที่อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี ได้ดำเนินการตรวจประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 12-18 มกราคม 2569 พบว่ามีข้อเสนอแนะให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามมาตรการฯ (เอกสารแนบ 22) ดังนี้

1. ในการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้ระบุชื่อสถานพยาบาล และวันที่ทำการตรวจในรายงานผลการตรวจสุขภาพให้ชัดเจน
2. ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แนบเอกสาร หลักฐาน หรือภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน ได้แก่
 - 2.1 เอกสารของวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจาก กพร.
 - 2.2 การควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า

- 2.3 การอบรมพนักงานเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมเกี่ยวกับ
วิธีใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 2.4 จุติรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านตามที่กำหนด
- 2.5 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ มาตรการฯ
- 2.6 การบริหารจัดการกลุ่มเหมืองหินเขาสามง่าม

4.3.2 การดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากหน่วยงานราชการ

ตามที่อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี ได้มีข้อเสนอแนะให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตาม
มาตรการฯ ทางโครงการได้มีการดำเนินการแล้วโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ในการตรวจสอบสภาพพนักงาน ได้มีการระบุชื่อสถานพยาบาล และวันที่ทำการตรวจในรายงานผลการตรวจ
สุขภาพไว้อย่างชัดเจน โดยสถานพยาบาลที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ คือโรงพยาบาลพุทธิชาการ ดำเนินการตรวจ
สุขภาพเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2569 รายละเอียดดังเอกสารแนบ 13
2. ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้แนบเอกสาร หลักฐาน หรือ
ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ทางโครงการได้ดำเนินการแล้วดังต่อไปนี้
 - 2.1 มีการแนบเอกสารรับรองผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจาก กพร. รายละเอียดดังเอกสารแนบ 8
 - 2.2 ทางโครงการได้มีการควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้และล่าสัตว์ป่า โดยในการ
ดำเนินงานจะมีหัวหน้างานคอยสอดส่องตรวจตราอยู่เสมอ
 - 2.3 ทางโครงการได้มีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับ
พนักงานเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังเอกสารแนบ 3 รูปที่ 21
 - 2.4 มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้ที่บริเวณสำนักงานโรงโม่หินเขาหินสวาย รายละเอียดดัง
เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1 สำหรับจุติรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านตามที่มาตรการฯ
กำหนด ทางโครงการอยู่ระหว่างจัดหากล่องและจะดำเนินการติดตั้งโดยจะรายงานผลไว้ในรายงาน
ฉบับถัดไป
 - 2.5 ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ การเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดประกาศไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ประจำตำบล รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4 รูปที่ 27
 - 2.6 ทางโครงการได้ร่วมกับผู้ถือประทานบัตรรายอื่นในการวางแผนดำเนินการทำเหมืองร่วมกันในกลุ่ม
เหมืองอ่างหิน โดยเปิดทำเหมืองบริเวณพื้นที่แนวเขตประทานบัตรที่อยู่ติดกัน และมีการเปิดหน้า
เหมืองต่อเนื่องกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำเหมือง และเพื่อนำแร่ในเขตนั้นมาใช้อย่างคุ้มค่า
แต่เนื่องจากบริเวณแหล่งหินดังกล่าวมีผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่หลายราย ดังนั้นจึงต้องใช้
ระยะเวลาในการดำเนินการ