

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

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

บทที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงขอบเขตประทานบัตรอย่างชัดเจน
3. มีการจัดสร้างคันทำนบกั้น คุรระบายน้ำ บ่อดักตะกอน และจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินตามแผนผังโครงการกำหนด
4. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณภายในโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ
5. ได้มีการดูแลและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. การดำเนินโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด
8. ได้จัดทำรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง ดังเอกสารแนบ 8
9. การดำเนินโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอดจนกฎกระทรวงระเบียบ และข้อบังคับของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด
10. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5
11. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ ดังเอกสารแนบ 6
12. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ
13. ได้จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไถ่ดิน การเผื่อระวังเสียงดัง การเผื่อระวังการไถ่ดิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 ดังเอกสารแนบ 12
14. ได้มีการจัดหาเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ/จป.พนักงาน) ดูแลความปลอดภัยในการทำงานภายในโครงการดังเอกสารแนบ 22
15. มีการติดตามคุณภาพน้ำบ่อดักตะกอนเพื่อใช้ในการเผื่อระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการดังเอกสารแนบ 24

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 0.130 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2569 มีการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 44.70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2569 มีการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 16.61 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566
ถึงเดือนพฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	พฤศจิกายน 2566	0.067	0.026
	มีนาคม 2567	0.130	0.053
	พฤศจิกายน 2567	0.058	0.021
	มีนาคม 2568	0.099	0.040
	พฤศจิกายน 2568	0.073	0.029
โรงเรียนบ้านผาน้อย	พฤศจิกายน 2566	0.056	0.023
	มีนาคม 2567	0.026	0.013
	พฤศจิกายน 2567	0.050	0.019
	มีนาคม 2568	0.050	0.020
	พฤศจิกายน 2568	0.031	0.012
โรงเรียนบ้านหนองขาม	พฤศจิกายน 2566	0.052	0.022
	มีนาคม 2567	0.040	0.018
	พฤศจิกายน 2567	0.055	0.020
	มีนาคม 2568	0.036	0.014
	พฤศจิกายน 2568	0.036	0.014
วัดโนนศรีชมพู	พฤศจิกายน 2566	0.035	0.016
	มีนาคม 2567	0.057	0.021
	พฤศจิกายน 2567	0.051	0.019
	มีนาคม 2568	0.032	0.013
	พฤศจิกายน 2568	0.041	0.016
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/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
วัดป่าโคกมน	พฤศจิกายน 2566	0.045	0.017
	มีนาคม 2567	0.077	0.030
	พฤศจิกายน 2567	0.038	0.014
	มีนาคม 2568	0.042	0.016
	พฤศจิกายน 2568	0.035	0.014
โรงเรียนบ้านโคกแฝก	พฤศจิกายน 2566	0.034	0.017
	มีนาคม 2567	0.077	0.030
	พฤศจิกายน 2567	0.030	0.011
	มีนาคม 2568	0.036	0.014
	พฤศจิกายน 2568	0.038	0.015
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

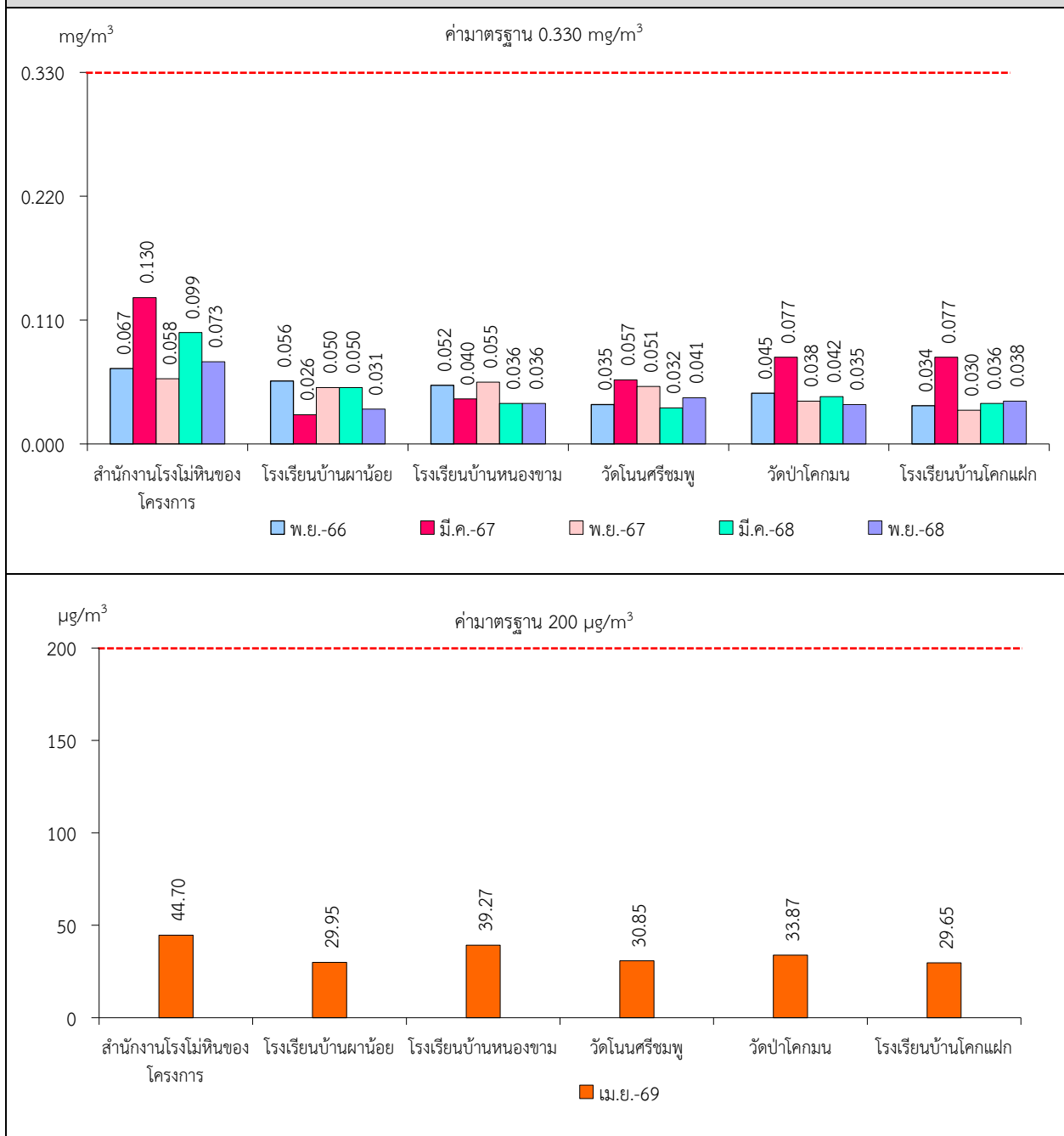
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเดือนเมษายน 2569

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด* (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	เมษายน 2569	44.70	16.61
โรงเรียนบ้านผาน้อย	เมษายน 2569	29.95	11.14
โรงเรียนบ้านหนองขาม	เมษายน 2569	39.27	14.52
วัดโนนศรีชมพู	เมษายน 2569	30.85	11.32
วัดป่าโคกมน	เมษายน 2569	33.87	12.35
โรงเรียนบ้านโคกแฝก	เมษายน 2569	29.65	10.50
ค่ามาตรฐาน		200	100

หมายเหตุ : ¹⁾ 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 ความทึบแสง

จากผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของฝุ่นละอองในรูปของค่าความทึบแสง (Opacity) ภายในโรงไหมหินของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณยั้งรับหิน บริเวณปากไหมหินใหญ่ บริเวณปากไหมชั้นที่ 2 บริเวณตะแกรงคัดขนาด และบริเวณปลายสายพานลำเลียง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า บริเวณที่มีผลการตรวจวัดค่าความเข้มของฝุ่นละออง (Opacity) สูงสุด คือ บริเวณตะแกรงคัดขนาด ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 3.50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไหม บด หรือย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2546 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้น ในเดือนเมษายน 2569 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากโรงไหมไม่มีการทำงาน สรุปได้ดังตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงไหมหิน

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (%)
บริเวณยั้งรับหิน	พฤศจิกายน 2566	1.20
	มีนาคม 2567	1.10
	พฤศจิกายน 2567	1.20
	มีนาคม 2568	0.00
	พฤศจิกายน 2568	0.00
	เมษายน 2569	*
บริเวณปากไหมหินใหญ่	พฤศจิกายน 2566	1.30
	มีนาคม 2567	0.70
	พฤศจิกายน 2567	2.40
	มีนาคม 2568	0.00
	พฤศจิกายน 2568	0.00
	เมษายน 2569	*
บริเวณปากไหมชั้นที่ 2	พฤศจิกายน 2566	0.90
	มีนาคม 2567	2.60
	พฤศจิกายน 2567	2.20
	มีนาคม 2568	0.31
	พฤศจิกายน 2568	0.08
	เมษายน 2569	*

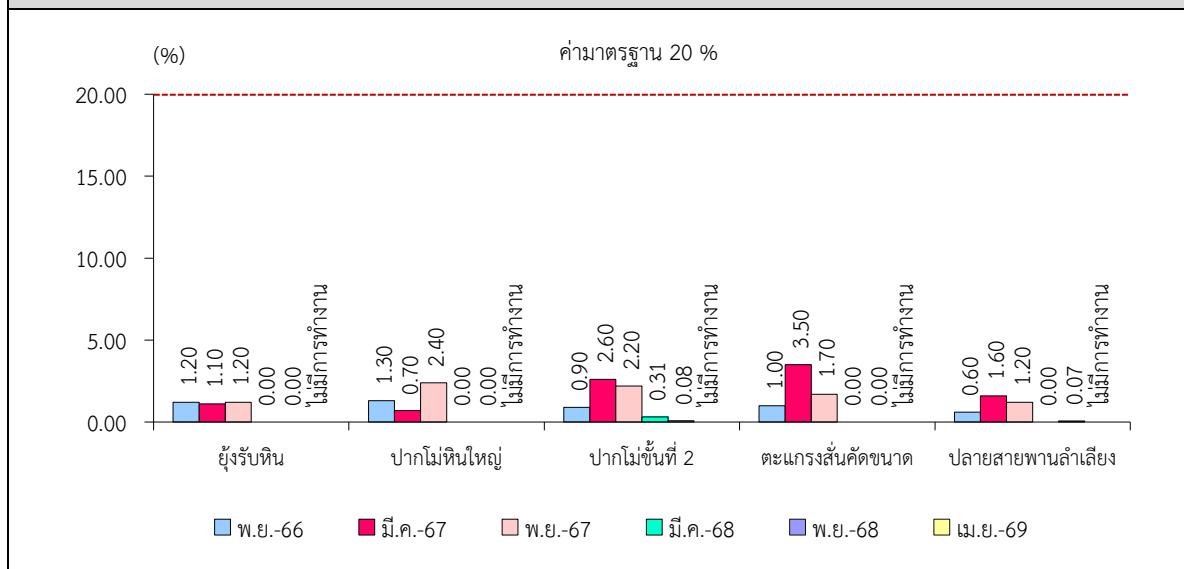
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไหม บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540
* ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากโรงไหมไม่มีการทำงาน

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (%)
บริเวณตะแกรงคัดขนาด	พฤศจิกายน 2566	1.00
	มีนาคม 2567	3.50
	พฤศจิกายน 2567	1.70
	มีนาคม 2568	0.00
	พฤศจิกายน 2568	0.00
	เมษายน 2569	*
บริเวณปลายสายพานลำเลียง	พฤศจิกายน 2566	0.60
	มีนาคม 2567	1.60
	พฤศจิกายน 2567	1.20
	มีนาคม 2568	0.00
	พฤศจิกายน 2568	0.07
	เมษายน 2569	*
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		20

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

* ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากโรงโม่ไม่มีการทำงาน

รูปที่ 4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.2.3 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ โรงเรียนบ้านผาน้อย ในเดือนมีนาคม 2568 มีค่าเท่ากับ 61.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-4

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านผาน้อย โรงเรียนบ้านหนองขาม วัดโนนศรีชมพู วัดป่าโคกมน และโรงเรียนบ้านโคกแฝก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าสูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านผาน้อย ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 107.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-5

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	พฤศจิกายน 2566	51.5	87.3
	มีนาคม 2567	55.9	99.6
	พฤศจิกายน 2567	54.1	94.1
	มีนาคม 2568	52.0	85.1
	พฤศจิกายน 2568	58.0	90.2
	เมษายน 2569	56.5	95.5
โรงเรียนบ้านผาน้อย	พฤศจิกายน 2566	49.5	84.3
	มีนาคม 2567	54.8	107.4
	พฤศจิกายน 2567	54.0	95.4
	มีนาคม 2568	61.1	96.7
	พฤศจิกายน 2568	57.5	94.0
	เมษายน 2569	47.7	84.4
โรงเรียนบ้านหนองขาม	พฤศจิกายน 2566	58.0	95.1
	มีนาคม 2567	52.8	87.2
	พฤศจิกายน 2567	56.3	94.9
	มีนาคม 2568	55.0	93.7
	พฤศจิกายน 2568	55.1	88.5
	เมษายน 2569	52.9	95.7
วัดโนนศรีชมพู	พฤศจิกายน 2566	48.6	94.7
	มีนาคม 2567	59.2	88.0
	พฤศจิกายน 2567	48.2	90.5
	มีนาคม 2568	51.2	93.0
	พฤศจิกายน 2568	52.4	86.7
	เมษายน 2569	57.5	90.3

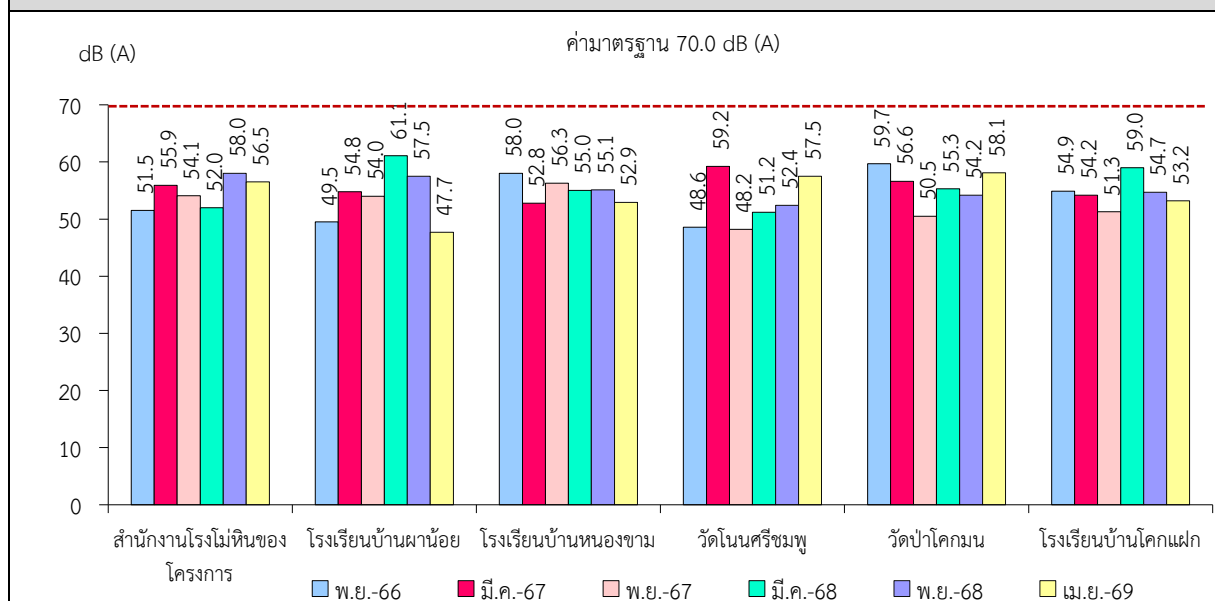
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

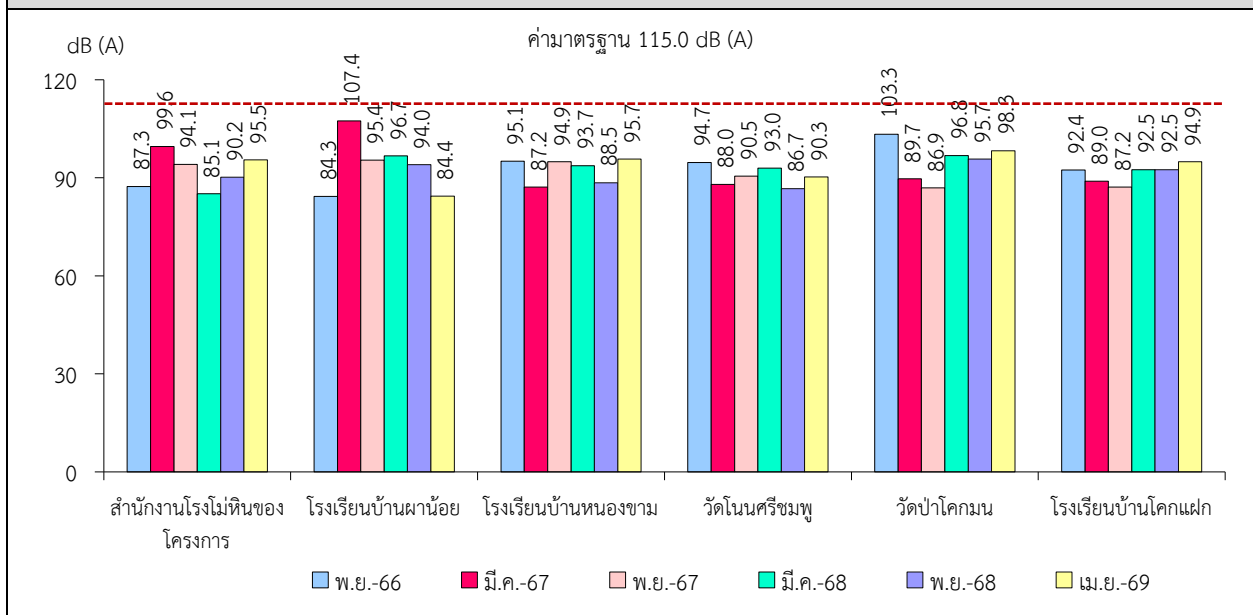
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
วัดป่าโคกมน	พฤศจิกายน 2566	59.7	103.3
	มีนาคม 2567	56.6	89.7
	พฤศจิกายน 2567	50.5	86.9
	มีนาคม 2568	55.3	96.8
	พฤศจิกายน 2568	54.2	95.7
	เมษายน 2569	58.1	98.3
โรงเรียนบ้านโคกแฝก	พฤศจิกายน 2566	54.9	92.4
	มีนาคม 2567	54.2	89.0
	พฤศจิกายน 2567	51.3	87.2
	มีนาคม 2568	59.0	92.5
	พฤศจิกายน 2568	54.7	92.5
	เมษายน 2569	53.2	94.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ระยะขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของ บริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และระยะขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	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	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พฤศจิกายน 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2568	TRANSVERSE	9	<0.130	12.7	0.002	0.23	7.013
		VERTICAL	18	<0.130	22.6	0.001	0.20	
		LONGITUDINAL	14	<0.130	17.6	0.001	0.20	
	พฤศจิกายน 2568	TRANSVERSE	9	0.528	12.7	0.009	0.23	2.777
		VERTICAL	9	0.315	12.7	0.007	0.23	
		LONGITUDINAL	11	0.276	13.8	0.005	0.20	
	เมษายน 2569	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

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 บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

4.2.5 คุณภาพน้ำ

1) น้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ และห้วยน้ำปวน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-6

2) น้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านหนองขาม และบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ยกเว้น ค่าความกระด้าง (Total Hardness) และปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 โดยมี CaO เป็นองค์ประกอบ ร้อยละ 56 และ CO_2 ร้อยละ 44 ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้าง และปริมาณตะกอนละลายค่อนข้างสูง และจากการศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบ้านหนองขาม ระหว่างปี 2552-2557 ผลการวิเคราะห์ค่าความกระด้าง มีค่าระหว่าง 193-352 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด มีค่าระหว่าง 265-705 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงกล่าวได้ว่าค่าความกระด้าง และปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการอยู่แล้ว

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งแจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ประชาชนที่ใช้น้ำบาดาลบ้านหนองขามได้รับทราบ ซึ่งจากการสำรวจและสอบถามประชาชนในชุมชนบ้านหนองขาม พบว่า มีการใช้น้ำบาดาลบ้านหนองขามสำหรับการอุปโภคเท่านั้น สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-7

ตารางที่ 4-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Arsenic*	Cadmium*	Iron	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	พฤศจิกายน 2566	7.7	11.8	914	536	1.1	750.4	<0.01	<0.002	0.01	<0.01
	มีนาคม 2567	8.0	<5.0	600	390	<1.0	360.3	<0.01	<0.002	0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2567	7.8	<5.0	669	378	7.3	161.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2568	7.9	9.3	1,114	454	<1.0	632.0	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2568	8.2	20.8	815	380	60	498.7	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
	เมษายน 2569	7.8	7.2	718	205	8.5	154.1	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
St.2	พฤศจิกายน 2566	7.8	9.7	323	183	1.5	30.3	<0.01	<0.002	0.01	<0.01
	มีนาคม 2567	8.4	<5.0	280	166	<1.0	27.2	<0.01	<0.002	0.03	<0.01
	พฤศจิกายน 2567	8.0	22.1	283	183	1.0	36.4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2568	7.6	10.6	344	180	5.8	73.0	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2568	8.5	<5.0	328	193	<1.0	46.4	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
	เมษายน 2569	8.0	<5.0	282	185	<1.0	47.5	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05 ²⁾		-

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)

²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

St.1 คือ บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ

St.2 คือ ห้วยน้ำปวน

ตารางที่ 4-7 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	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	7.2	<5.0	443	379	<1.0	84.2	0.04	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2567	7.9	<5.0	444	401	<1.0	109.1	0.02	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2567	7.8	<5.0	536	382	<1.0	93.0	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2568	7.6	<5.0	590	402	<1.0	86.2	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2568	8.0	<5.0	471	379	<1.0	82.1	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	เมษายน 2569	7.9	<5.0	541	416	<1.0	76.0	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
St.2	พฤศจิกายน 2566	7.4	<5.0	735	345	1.1	215.6	0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2567	7.7	<5.0	542	282	<1.0	173.8	0.04	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2567	7.9	<5.0	777	205	<1.0	135.8	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	มีนาคม 2568	7.6	<5.0	814	282	<1.0	96.8	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	พฤศจิกายน 2568	7.7	<5.0	654	359	<1.0	98.9	<0.01	<0.01**	<0.01**	<0.01**
	เมษายน 2569	7.5	<5.0	631	316	<1.0	112.3	<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

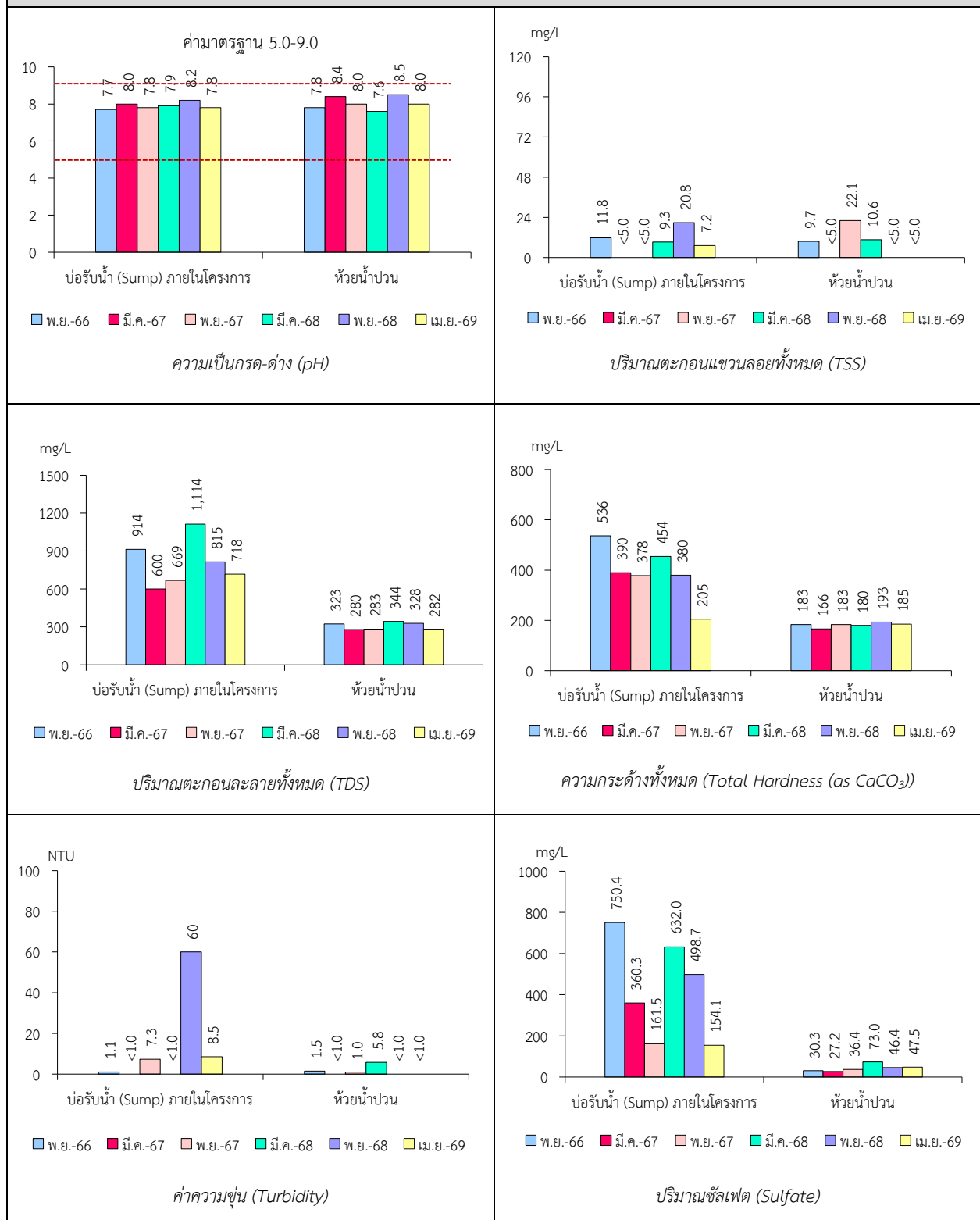
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

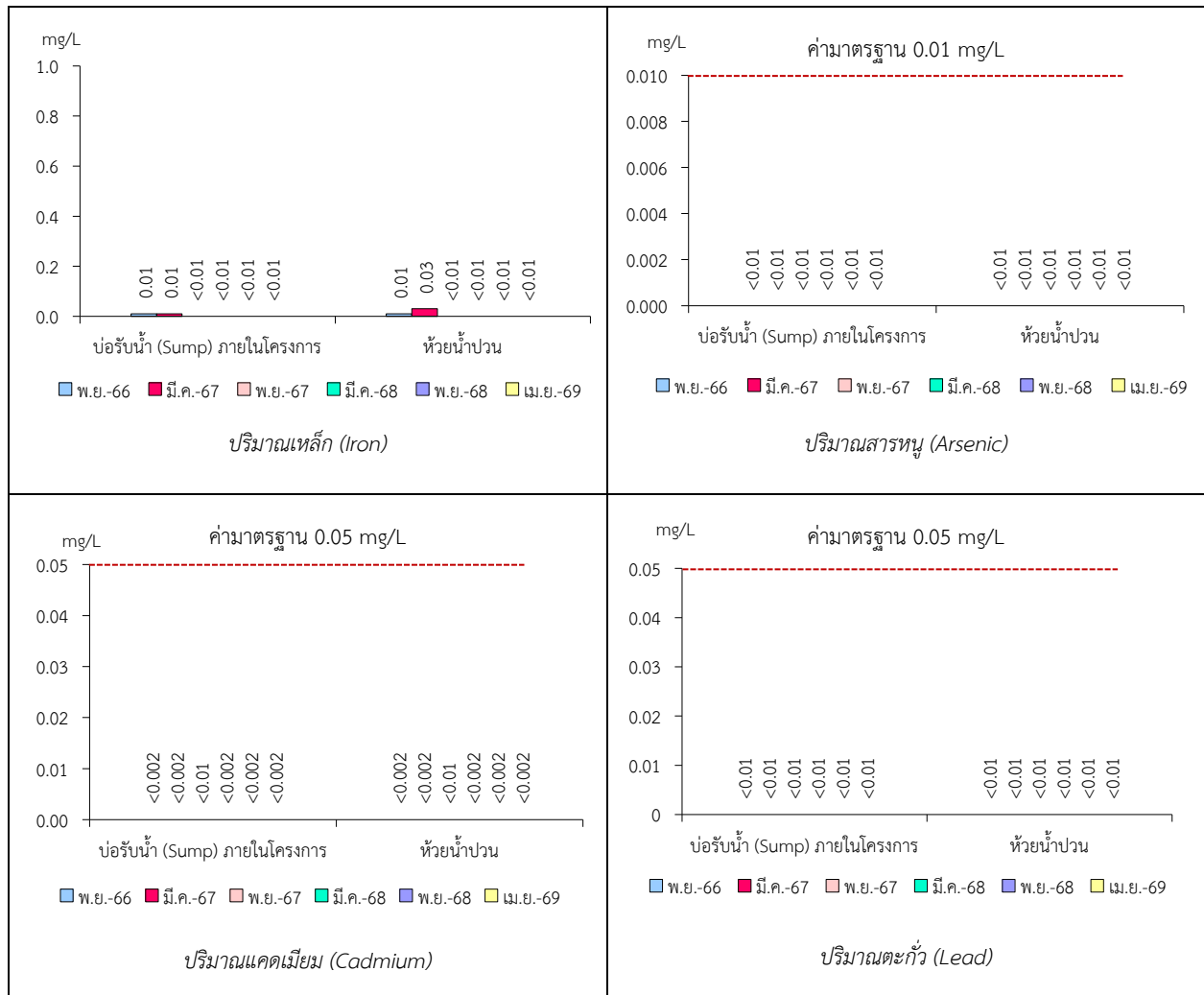
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

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

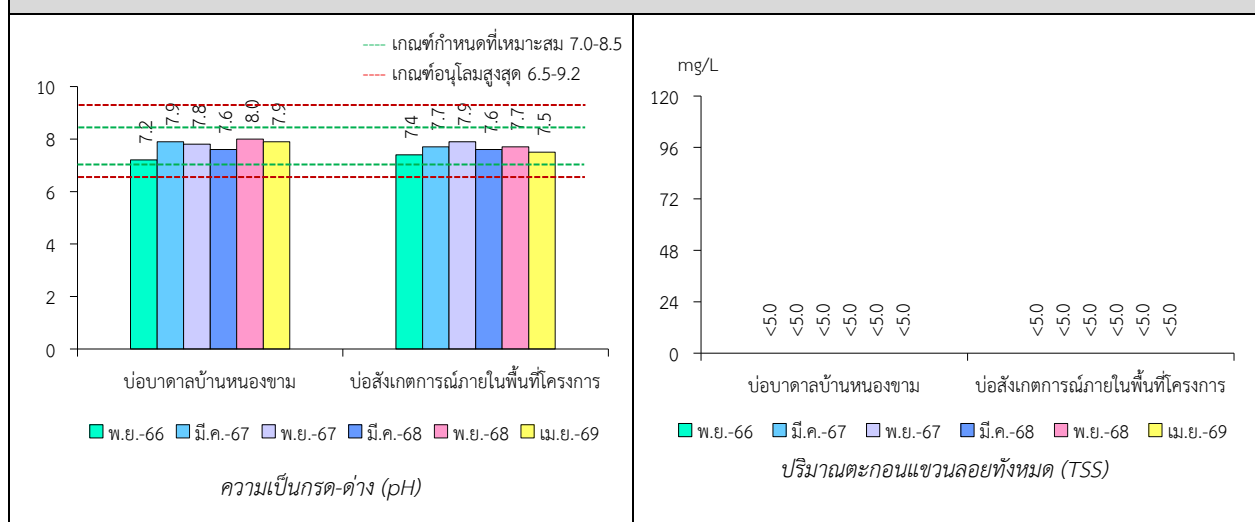
St.1 คือ บ่อบาดาลบ้านหนองขาม St.2 คือ บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ

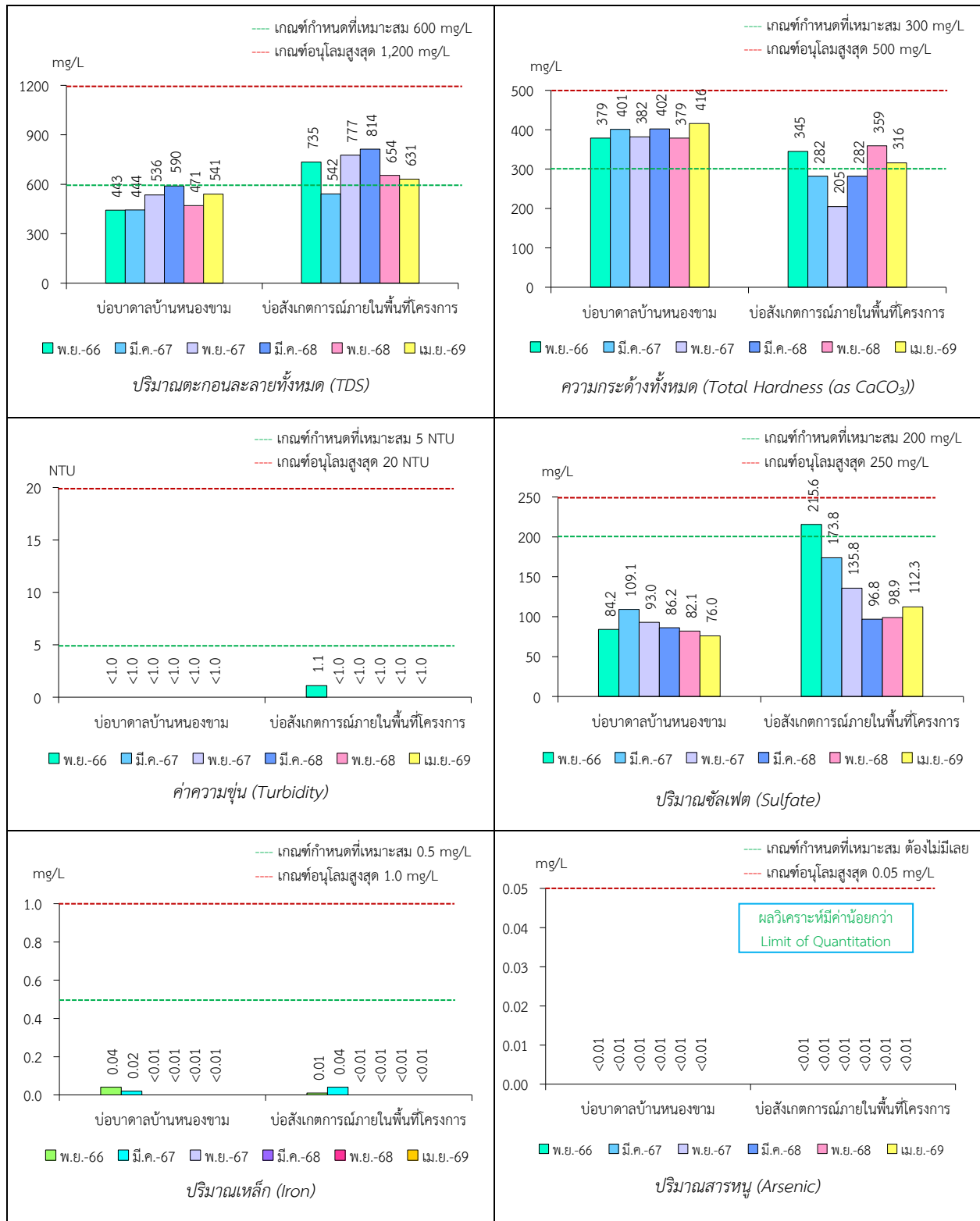
รูปที่ 4-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

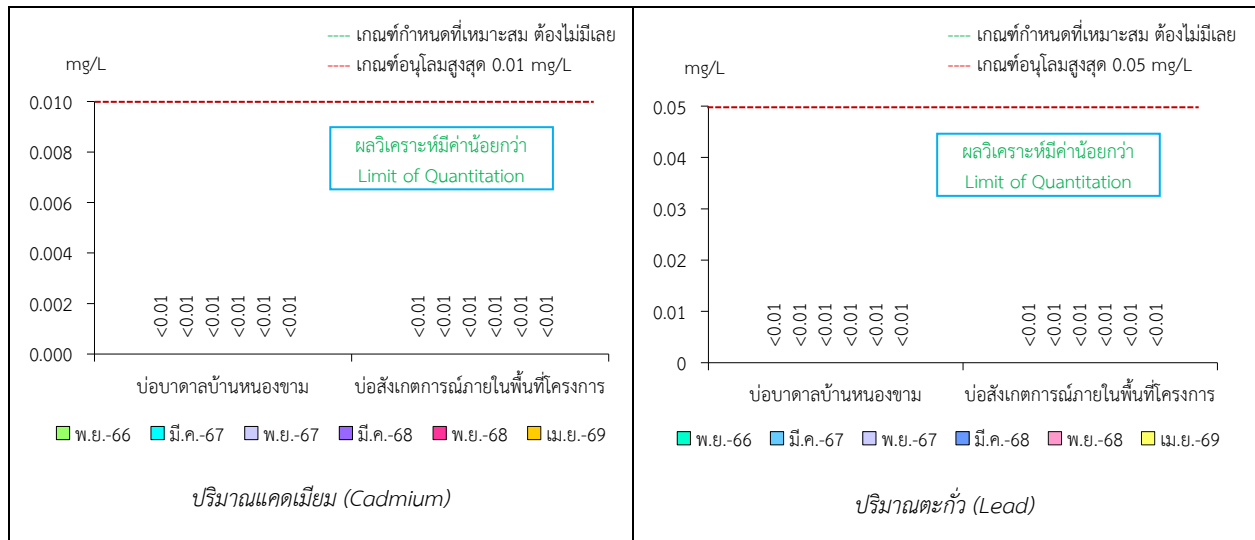




รูปที่ 4-7 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน







4.2.6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

3) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของ บริษัท สหศิลาเลย จำกัด โดยทำการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หิน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้น ในเดือนเมษายน 2569 ไม่มีการตรวจวัดพนักงานบริเวณโรงโม่หิน เนื่องจากโรงโม่หินไม่มีการทำงาน สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-8 และรูปที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	พฤศจิกายน 2566	1.000
	มีนาคม 2567	2.667
	พฤศจิกายน 2567	0.889
	มีนาคม 2568	1.556
	พฤศจิกายน 2568	1.000
	เมษายน 2569	0.889
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5

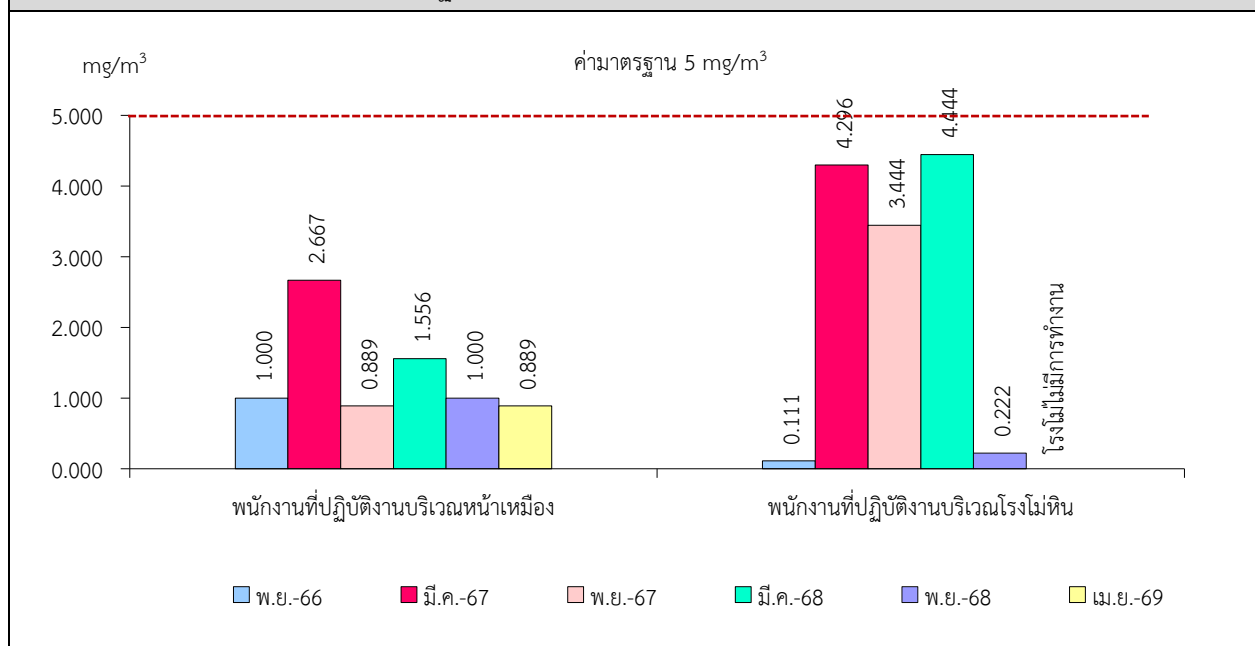
หมายเหตุ : ¹⁾ Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน	พฤศจิกายน 2566	0.111
	มีนาคม 2567	4.296
	พฤศจิกายน 2567	3.444
	มีนาคม 2568	4.444
	พฤศจิกายน 2568	0.222
	เมษายน 2569	*
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5

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

* ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโรงโม่ไม่มีการทำงาน

รูปที่ 4-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณหน้าเหมือง
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.2.7 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด โดยทำการตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หิน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 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) ที่กำหนด

ค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 85.0 เดซิเบล (เอ) ยกเว้น ในเดือนเมษายน 2569 ไม่มีการตรวจวัดพนักงานบริเวณโรงโม่หิน เนื่องจากโรงโม่ไม่มีการทำงาน สรุปได้ดังตารางที่ 4-9 และรูปที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

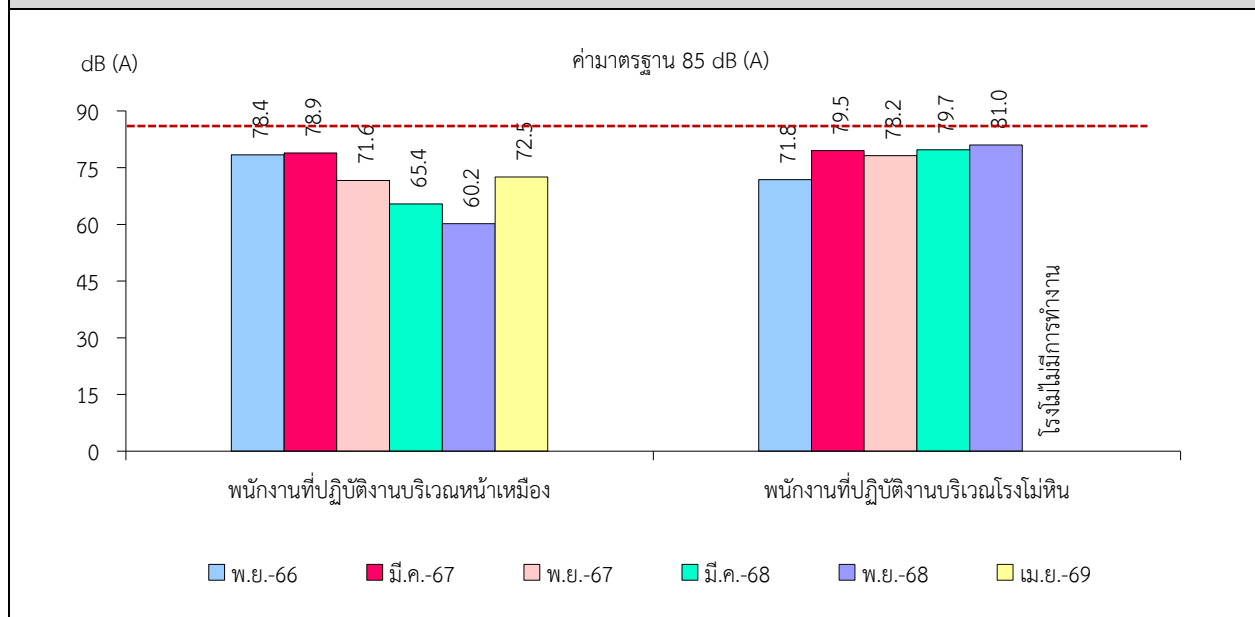
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	พฤศจิกายน 2566	20.5	78.4
	มีนาคม 2567	23.2	78.9
	พฤศจิกายน 2567	8.2	71.6
	มีนาคม 2568	1.1	65.4
	พฤศจิกายน 2568	1.0	60.2
	เมษายน 2569	10.5	72.5
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน	พฤศจิกายน 2566	19.4	71.8
	มีนาคม 2567	24.1	79.5
	พฤศจิกายน 2567	20.0	78.2
	มีนาคม 2568	29.4	79.7
	พฤศจิกายน 2568	12.6	81.0
	เมษายน 2569	*	*
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 กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

* ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโรงโม่ไม่มีการทำงาน

รูปที่ 4-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) บริเวณหน้าเหมือง
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32830/16159 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26987/15635 ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ

1. ให้ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะระบบป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง รวมทั้งทำการฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโม่หินอยู่เป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
2. ดูแลรักษาสภาพพรรณไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีเสมอ และทำการปลูกซ่อมแซมในบริเวณที่พบว่าไม้ต้นไม่ตายลง
3. สำหรับคุณภาพน้ำใต้ดินที่มีค่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการได้แจ้งให้ชุมชนทราบ และดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยให้น้ำนำไปใช้เพื่อการอุปโภค และการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในโครงการ และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด
4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ