

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ข้อเสนอแนะ

- 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 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

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรัยแนก

ประทานบัตรที่ 23453/16567

บริษัท สหกิจจำกัด จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลตากแดด อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา

บทที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดแกรนิต ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจจำกัด จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลตากแดด อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง คือ ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบในลักษณะเป็นชั้นบันได
2. ทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
3. เก็บกองเปลือกดินในพื้นที่ที่กำหนด
4. ปลุกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณแนวเวนทำเหมือง รวมทั้งบริเวณโดยรอบสำนักงาน
5. ดำเนินการสร้างคันทำนบล้อมรอบบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
6. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ปิดคลุมรถบรรทุกให้เรียบร้อย ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่และการร่วงหล่นของแร่
8. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจจำกัด จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออก โครงการ และโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 29.97 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

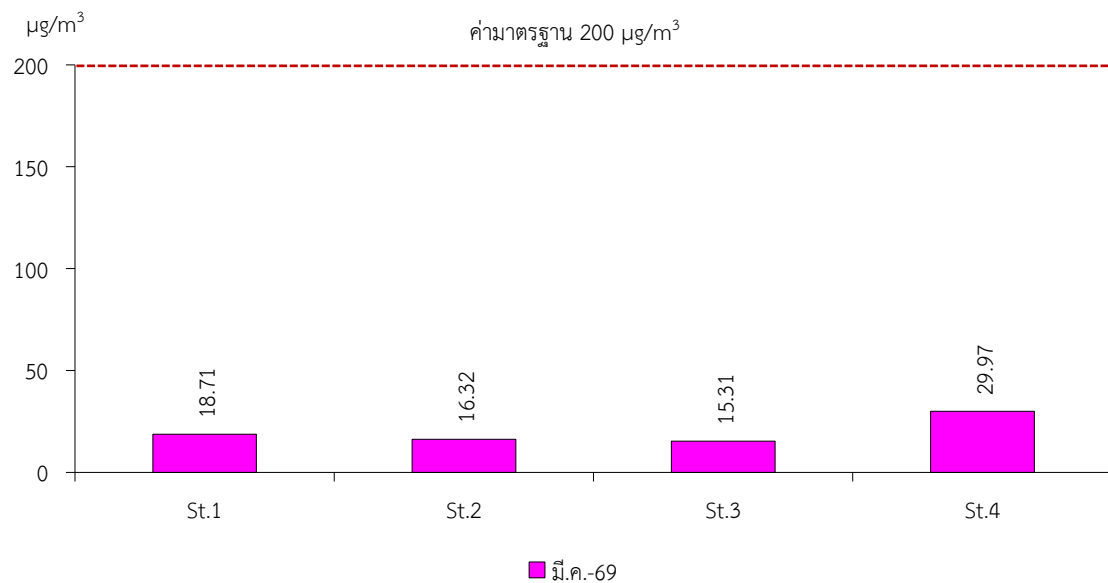
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แนก ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจจำกัด จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ และโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 11.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

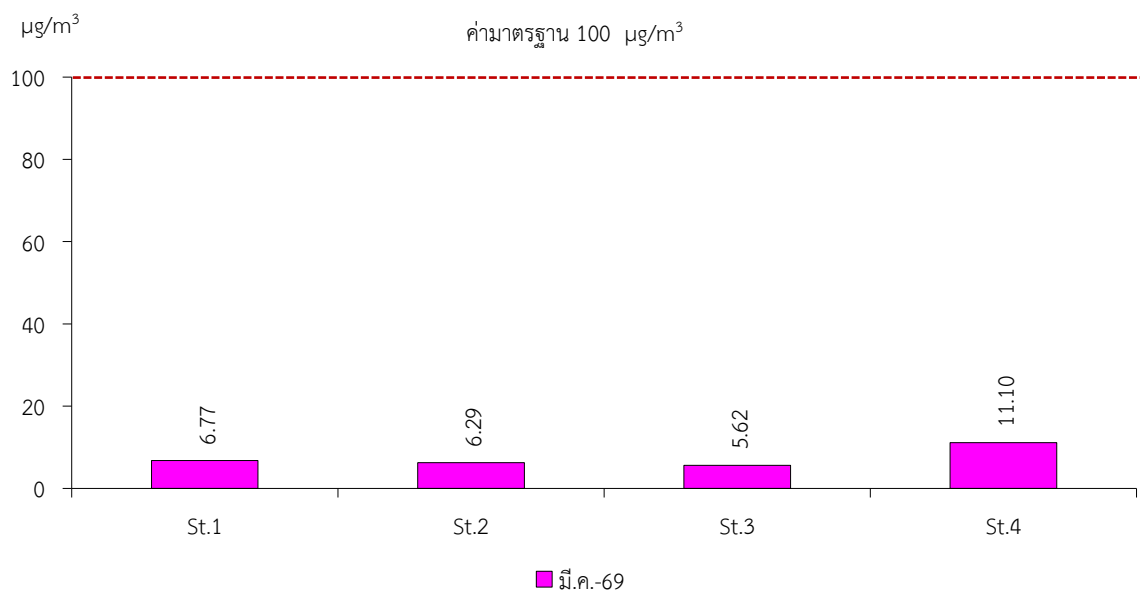
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด* (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก	มีนาคม 2569	18.71	6.77
กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ	มีนาคม 2569	16.32	6.29
บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ	มีนาคม 2569	15.31	5.62
โรงโม่หินของโครงการ	มีนาคม 2569	29.97	11.10
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) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก
St.2 หมายถึง กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ
St.3 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ
St.4 หมายถึง โรงไม้หินของโครงการ

4.2.2 ระดับเสียง

3) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แกว ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจภักดี จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ และโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 64.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-3

4) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

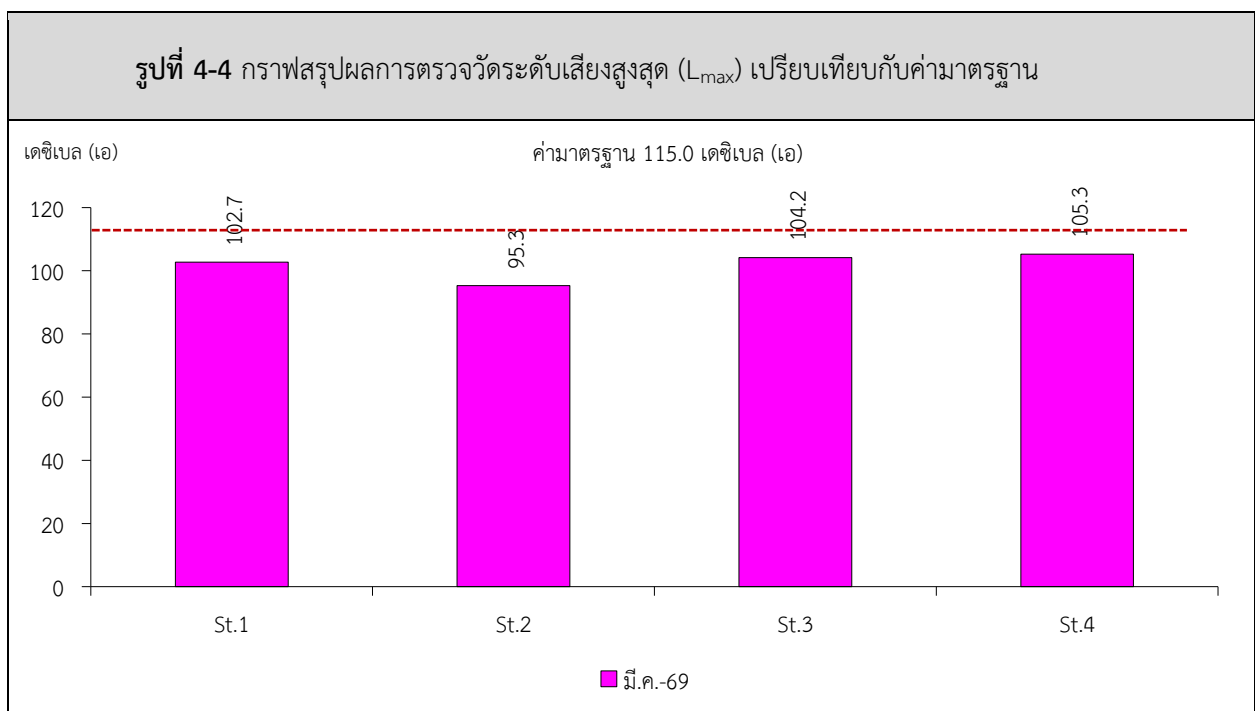
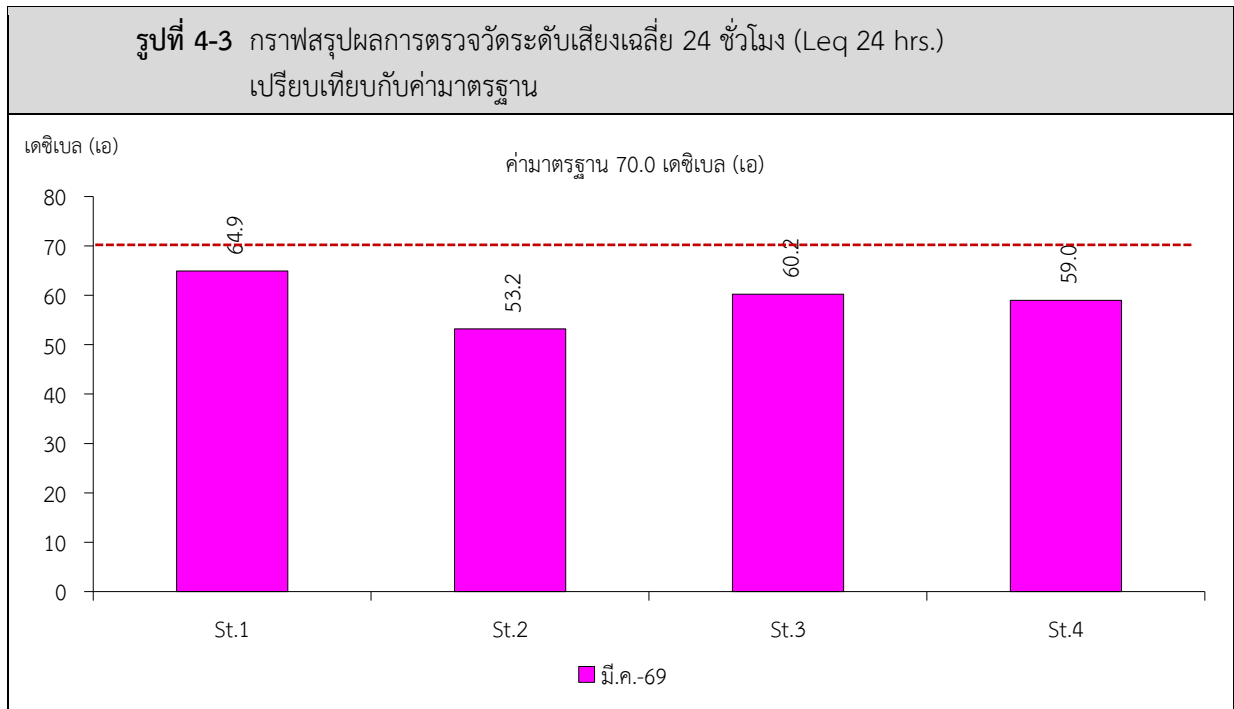
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แกว ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจภักดี จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ และโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 105.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก	มีนาคม 2569	64.9	102.7
กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ	มีนาคม 2569	53.2	95.3
บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ	มีนาคม 2569	60.2	104.2
โรงโม่หินของโครงการ	มีนาคม 2569	59.0	105.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : * รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก
St.2 หมายถึง กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ
St.3 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ
St.4 หมายถึง โรงไม้หินของโครงการ

4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ และการขจัด) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์ว แกะ ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจภักดี จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบประทานบัตร กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก และกลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.1	มีนาคม 2569	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
St.2	มีนาคม 2569	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
St.3	มีนาคม 2569	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		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 หมายถึง บริเวณขอบประทานบัตร

St.2 หมายถึง บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านนาเก่า) ทางด้านทิศตะวันตก

St.3 หมายถึง บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก (บ้านเก่า) ทางด้านทิศเหนือ

4.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แวก ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจภักดี จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอน (บ่อน้ำใช้) คลองนาท่านปลัด ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศใต้ ห้วยไม่มีชื่อไหลผ่านใกล้โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และห้วยไม่มีชื่อไหลผ่านใกล้เขียงโครงการทางตอนกลาง ในเดือนมีนาคม 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

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แวก ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจภักดี จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลหมู่ 1 บ้านตากแดด (DCD13437) ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปได้ดังตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	m/L	mg/L
บ่อดักตะกอน (บ่อน้ำใช้)	มีนาคม 2569	7.6	<5.0	112	55	8.8	<10	0.26
คลองนาท่านปลัด	มีนาคม 2569	7.3	<5.0	55	19	4.0	<10	0.14
ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศใต้	มีนาคม 2569	7.4	<5.0	52	16	2.6	<10	0.11
ห้วยไม่มีชื่อไหลผ่านใกล้โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	มีนาคม 2569	7.4	<5.0	60	17	2.1	<10	0.16
ห้วยไม่มีชื่อไหลผ่านใกล้เคียงโครงการทางตอนกลาง	มีนาคม 2569	7.5	5.1	54	25	3.1	<10	0.36
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

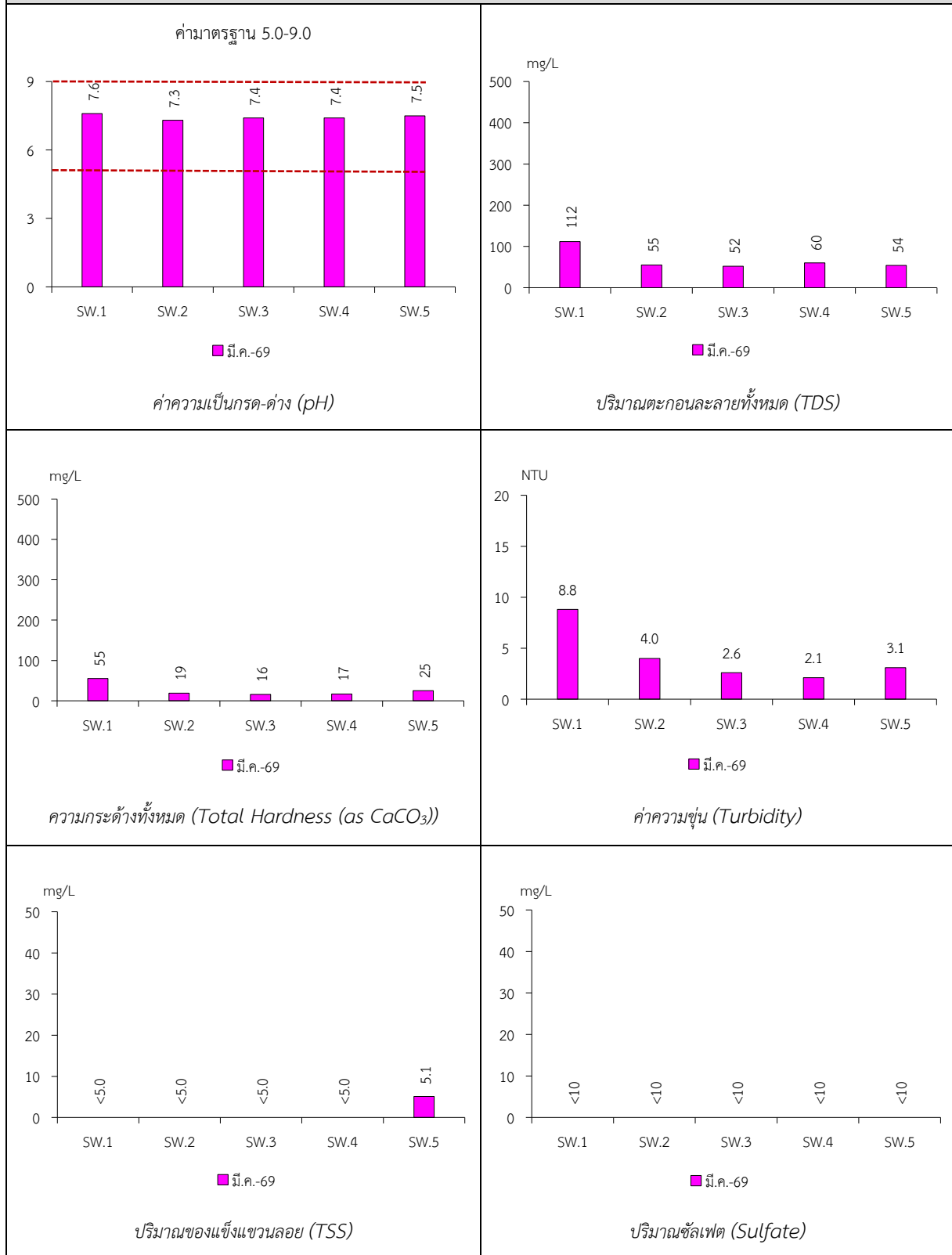
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

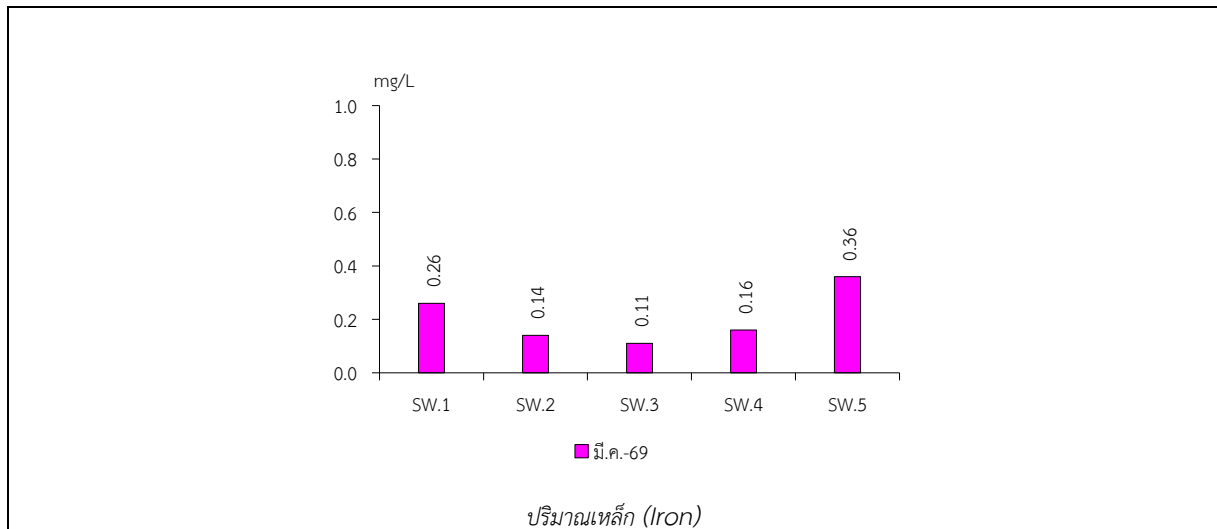
ตารางที่ 4-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
บ่อบาดาลหมู่ 1 บ้านตากแดด (DCD13437)	มีนาคม 2569	7.8	<5.0	164	151	1.2	10.5	0.03
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	0.5
ค่ามาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

รูปที่ 4-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





หมายเหตุ : SW.1 หมายถึง บ่อดักตะกอน (บ่อน้ำใช้)

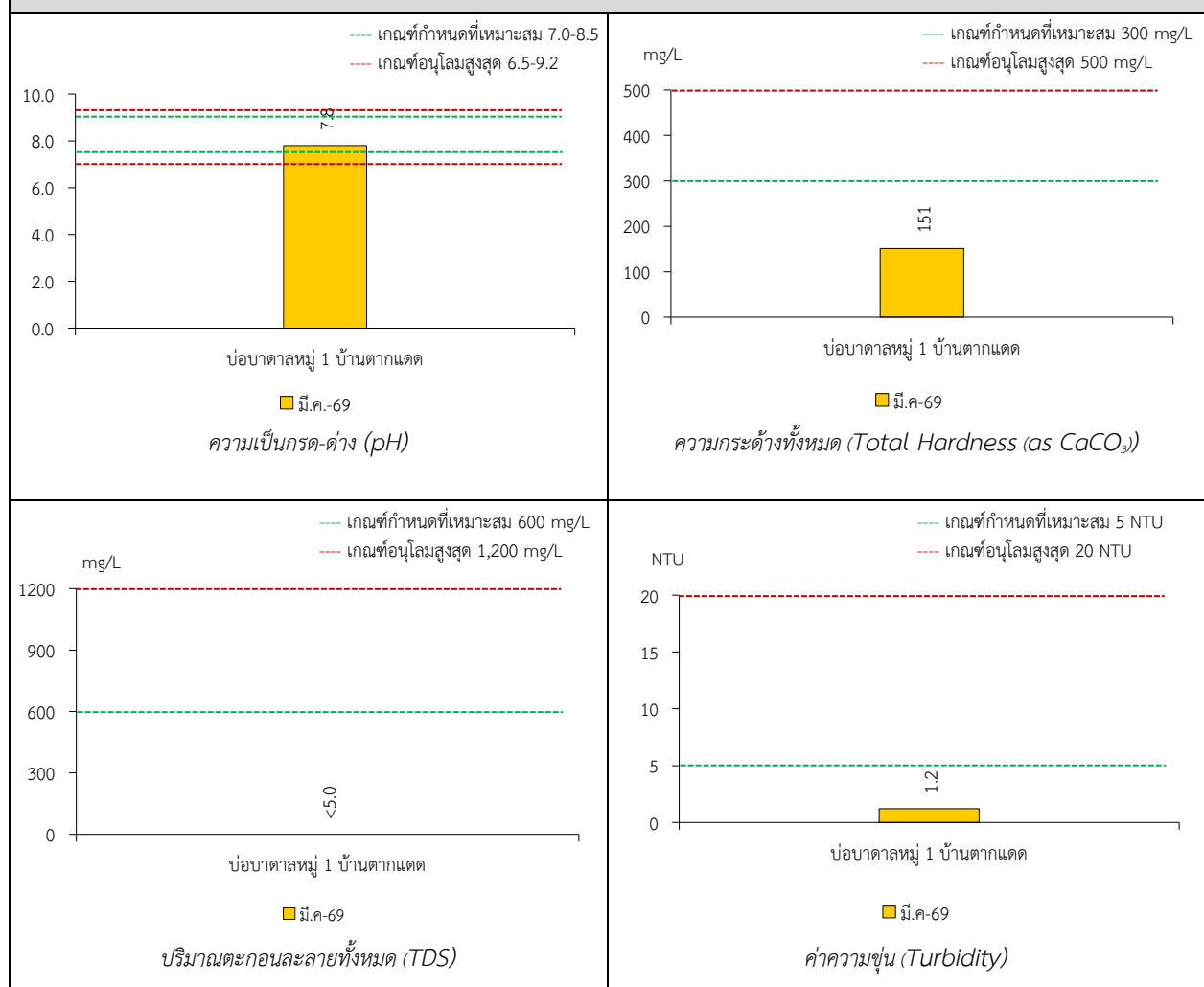
SW.2 หมายถึง คลองนาท่านปลัด

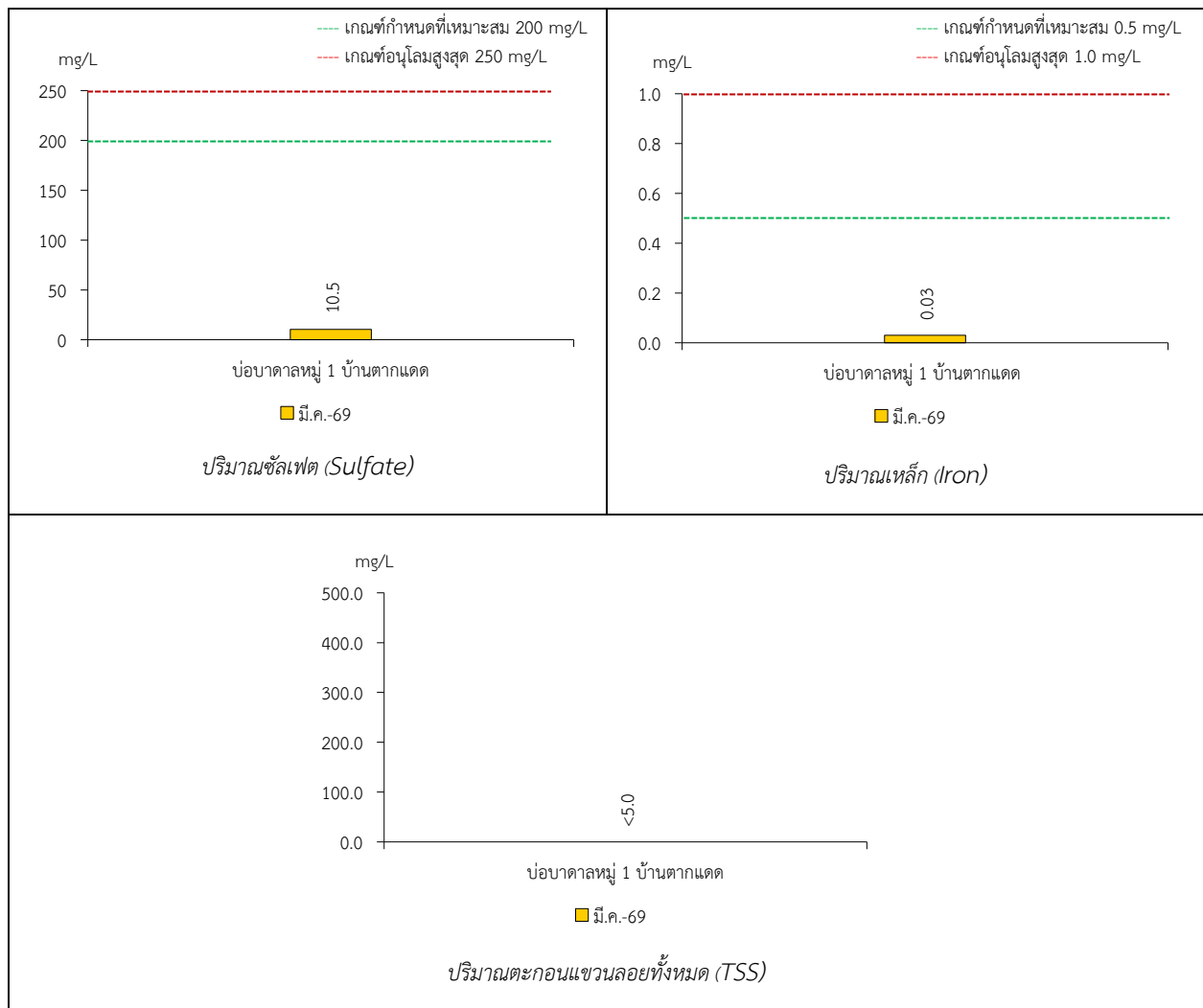
SW.3 หมายถึง ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศใต้

SW.4 หมายถึง ห้วยไม่มีชื่อไหลผ่านใกล้โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

SW.5 หมายถึง ห้วยไม่มีชื่อไหลผ่านใกล้เคียงโครงการทางตอนกลาง

รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





4.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบของปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรัยแวก ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจจำกัด จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) สูงสุด คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 1.111 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-7

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

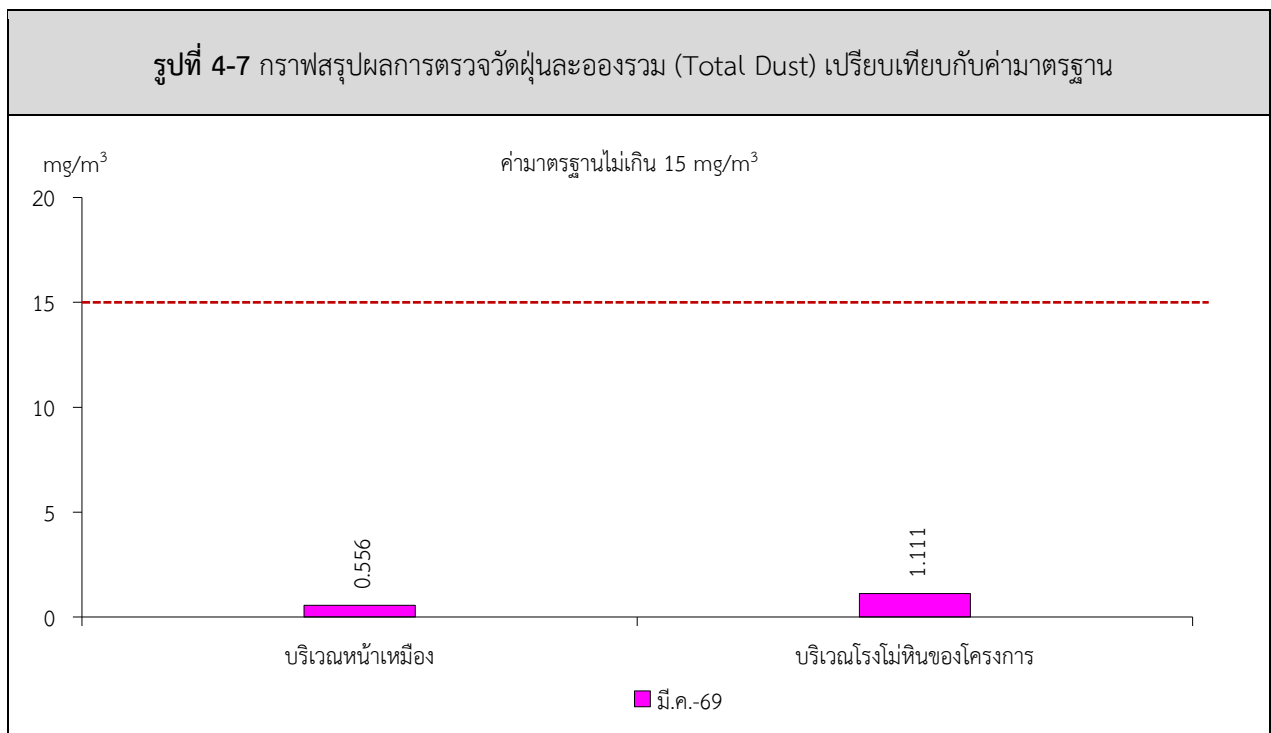
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรัยแวก ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจจำกัด จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดที่ตัวของพนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณ

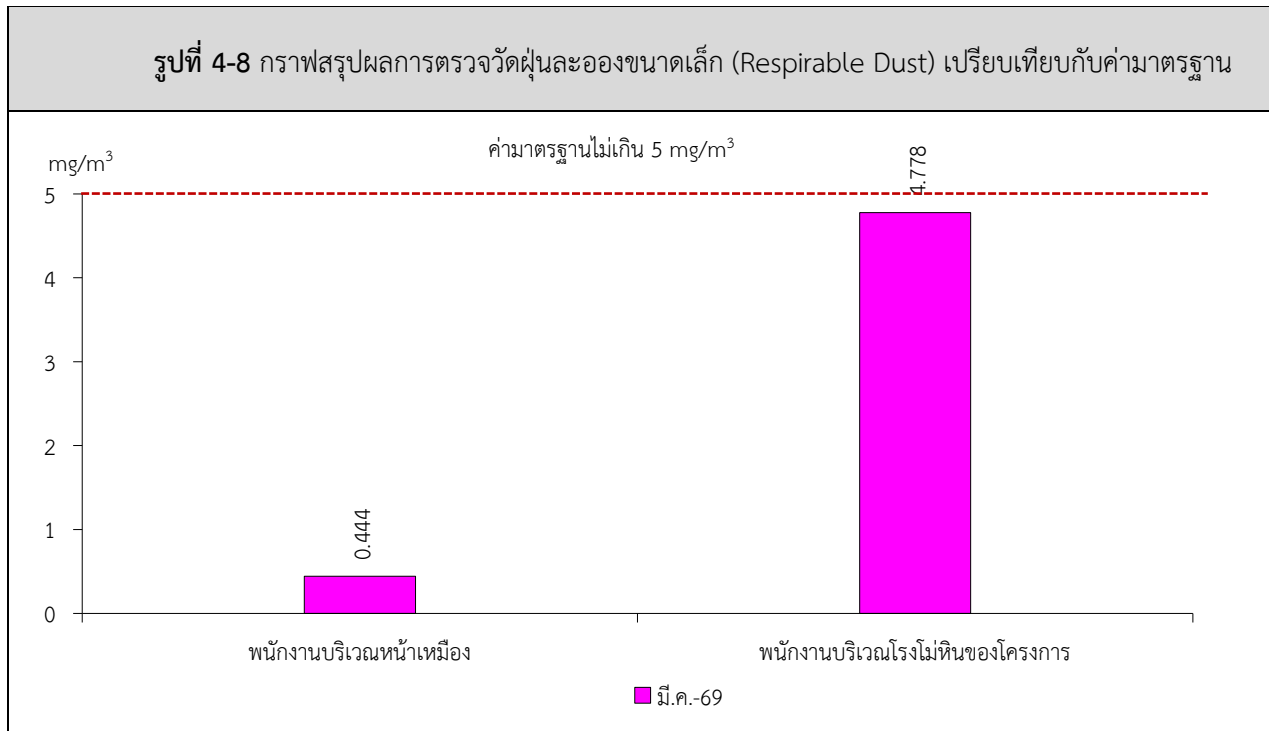
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) สูงสุด คือ พนักงานบริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 4.778 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-8

ตารางที่ 4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

สถานี/บุคคลที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณหน้าเหมือง	มีนาคม 2569	0.556	0.444
บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	มีนาคม 2569	1.111	4.778
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		15	5

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





4.2.6 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

1) ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

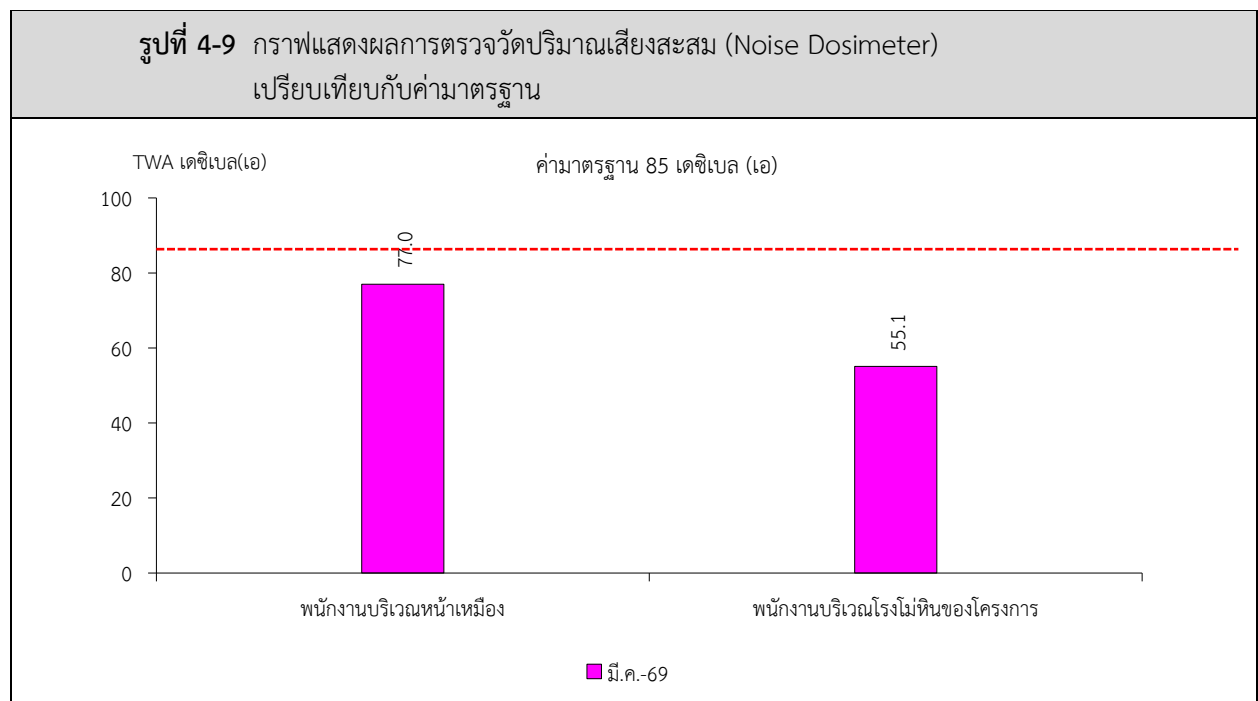
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปแบบปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจจำกัด จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมือง และพนักงานบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนมีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดสูงสุด คือ พนักงานบริเวณหน้าเหมือง โดยมีค่าปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) เท่ากับ 77.0 เดซิเบล (เอ) คิดเป็น 15.6 % Dose เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 134 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวันไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-9

ตารางที่ 4-7 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	มีนาคม 2569	15.6	77.0
พนักงานบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	มีนาคม 2569	0.1	55.1
ค่ามาตรฐาน		100 ¹⁾	85 ²⁾

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

²⁾ มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 134 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)
TWA : ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในระยะเวลา 8 ชั่วโมง/วัน
% Dose : ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ



4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรัยแวก ประทานบัตรที่ 23453/16567 ของบริษัท สหกิจภักดี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลตากแดด อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา พบว่า โครงการได้นำมาตรการตามเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตรมายึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งแร่ไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก
2. กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนและสม่ำเสมอ
3. ปลุกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง