

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ
- 3.3 ข้อเสนอแนะ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30682/15323

นายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ทางหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง)
ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ตามหนังสือที่ วว 0804/11060 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2541 และตามหนังสือที่ อก 0506/2174 ลงวันที่ 29 เมษายน 2551 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. พัฒนাবริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
2. สร้างอาคารปิดคลุมโรงม่หิน 3 ด้าน หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งสเปรย์ฉีดน้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น บริเวณยั้งรับหินใหญ่ บริเวณสายพานลำเลียง และบริเวณปลายสายพาน
3. ปรับปรุงและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งหินออกจำหน่ายให้สามารถใช้การได้ดีอยู่ตลอดเวลา และทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
4. ปลุกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วล้อมรอบบริเวณโรงม่หินให้แน่นทึบ และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละออง และเสียง
5. ทางโครงการได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือสังคมตามสมควรดังเอกสารแนบ 11

3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ตามหนังสือที่ วว 0804/11060 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2541 และตามหนังสือที่ อก 0506/2174 ลงวันที่ 29 เมษายน 2551 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

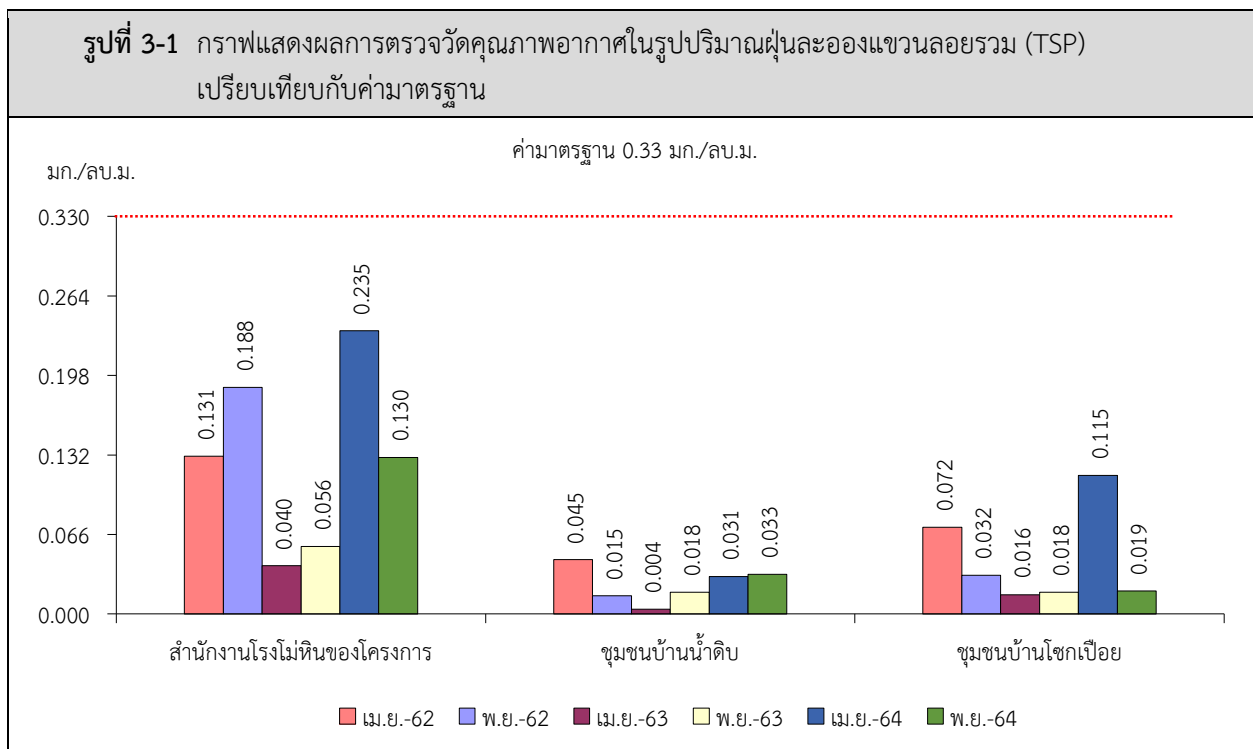
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านน้ำดิบ และชุมชนบ้านโชคเปื่อย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2564 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุดคือ บริเวณสำนักงานโรงม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.235 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนเมษายน 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)		
	สำนักงานโรงโม่หินของ โครงการ	ชุมชนบ้านน้ำดิบ	ชุมชนบ้านโชคเปือย
เม.ย. 2562	0.131	0.045	0.072
พ.ย. 2562	0.188	0.015	0.032
เม.ย. 2563	0.040	0.004	0.016
พ.ย. 2563	0.056	0.018	0.018
เม.ย. 2564	0.235	0.031	0.115
พ.ย. 2564	0.130	0.033	0.019
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.330		

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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านน้ำดิบ ชุมชนบ้านโซกเป้อย และถนนลูกช้าง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2564 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 64.2 เดซิเบล (เอ) ในเดือนเมษายน 2563 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 3-2

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

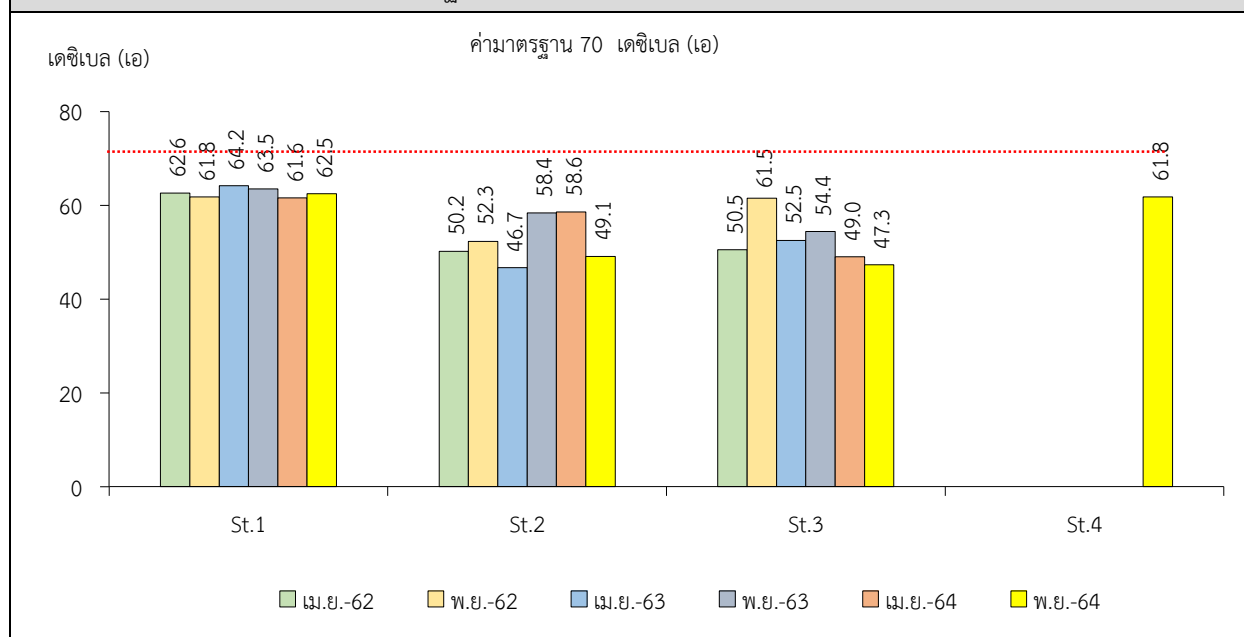
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านน้ำดิบ ชุมชนบ้านโซกเป้อย และถนนลูกช้าง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2564 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 111.2 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	เม.ย. 2562	62.6	89.5
	พ.ย. 2562	61.8	89.5
	เม.ย. 2563	64.2	98.2
	พ.ย. 2563	63.5	111.2
	เม.ย. 2564	61.1	101.7
	พ.ย. 2564	62.5	101.7
ชุมชนบ้านน้ำดิบ	เม.ย. 2562	50.2	78.0
	พ.ย. 2562	52.3	78.6
	เม.ย. 2563	46.7	80.0
	พ.ย. 2563	58.4	89.2
	เม.ย. 2564	58.6	96.9
	พ.ย. 2564	49.1	82.7
ชุมชนบ้านโขกเปือย	เม.ย. 2562	50.5	86.3
	พ.ย. 2562	61.5	86.8
	เม.ย. 2563	52.5	84.9
	พ.ย. 2563	54.4	97.1
	เม.ย. 2564	49.0	84.8
	พ.ย. 2564	47.3	82.4
ถนนลูกรัง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก เฉียงใต้ของโครงการ	เม.ย. 2562	**	**
	พ.ย. 2562	**	**
	เม.ย. 2563	**	**
	พ.ย. 2563	**	**
	เม.ย. 2564	**	**
	พ.ย. 2564	61.8	101.8
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 ** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตามหนังสือที่ วว 0804/11060 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2541

รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



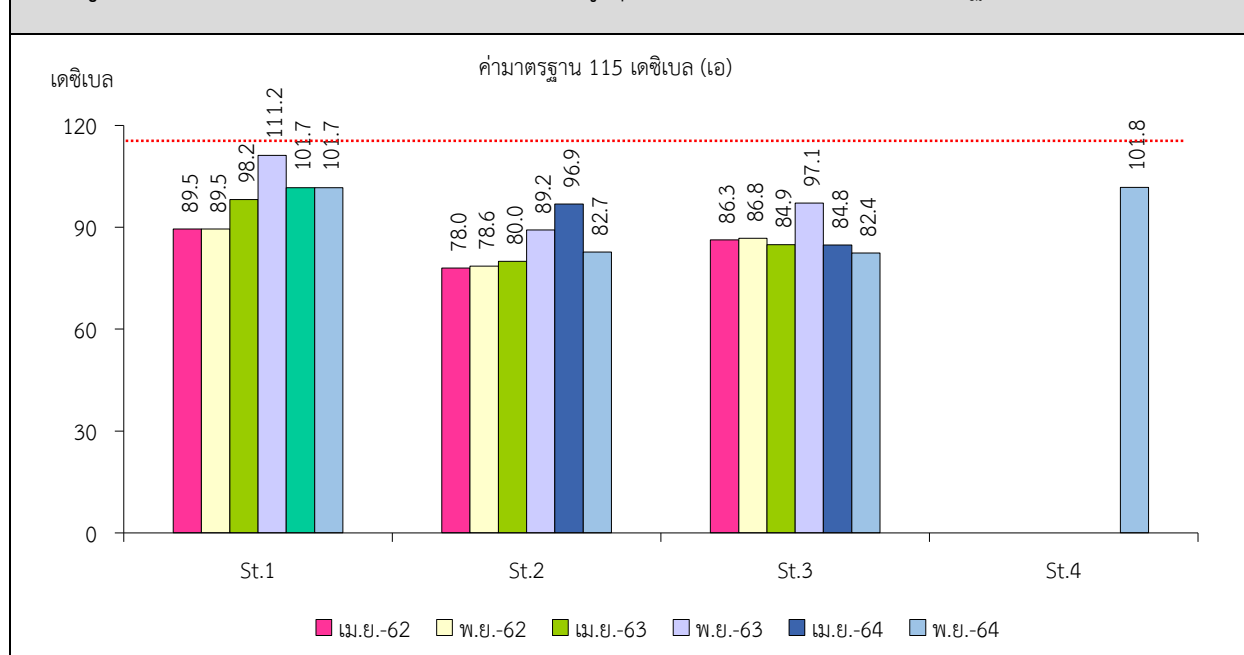
หมายเหตุ : St.1 หมายถึง สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

St.2 หมายถึง ชุมชนบ้านน้ำดิบ

St.3 หมายถึง ชุมชนบ้านโซกเปือย

St.4 หมายถึง ถนนลูกรัง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

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



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

St.2 หมายถึง ชุมชนบ้านน้ำดิบ

St.3 หมายถึง ชุมชนบ้านโซกเปือย

St.4 หมายถึง ถนนลูกรัง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านน้ำดิบ ชุมชนบ้านโซกเป้อย และถนนลูกกริ่ง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2564 พบว่า ค่าการตรวจวัดที่สามารถตรวจค่าความถี่ของคลื่น ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด และค่าการขจัดจากการระเบิดหน้าเหมืองมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่การตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
สำนักงานโรงโม่หิน ของโครงการ	เม.ย. 2562	TRANSVERSE	39	6.318	49.0	0.024	0.20
		VERTICAL	85	3.572	50.8	0.012	0.20
		LONGITUDINAL	34	3.810	42.7	0.016	0.20
	พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	เม.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เม.ย. 2564	TRANSVERSE	32	6.096	40.2	0.027	0.20
		VERTICAL	57	6.080	50.8	0.017	0.20
		LONGITUDINAL	47	6.382	50.8	0.024	0.20
	พ.ย. 2564	TRANSVERSE	43	2.814	50.8	0.013	0.20
		VERTICAL	39	1.994	49.0	0.017	0.20
		LONGITUDINAL	57	1.687	50.8	0.007	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

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ชุมชนบ้านน้ำดิบ	เม.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	เม.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เม.ย. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
ชุมชนบ้านโชคเปือย	เม.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	เม.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เม.ย. 2564	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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำ
เหมืองหิน 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

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ชุมชนบ้านโชคเปื่อย	พ.ย. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
ถนนลูกรัง (ร.พ.ช.) ที่อยู่ใกล้เคียง ทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ ของโครงการ	เม.ย. 2562	ไม่มีการตรวจวัด**					
	พ.ย. 2562	ไม่มีการตรวจวัด**					
	เม.ย. 2563	ไม่มีการตรวจวัด**					
	พ.ย. 2563	ไม่มีการตรวจวัด**					
	เม.ย. 2564	ไม่มีการตรวจวัด**					
	พ.ย. 2564	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
** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ วว 0804/11060 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2541

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ห้วยพระคง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนสิงหาคม 2564 พบว่า ผลการวิเคราะห์หมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น เดือนเมษายน 2563 น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ได้ สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30682/15323 ของนายสวัสดิ์ ยะเชียงคำ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส แอล พี วัสดุก่อสร้าง รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านน้ำดิบ และบ่อน้ำตื้นบ้านโชคเปื่อย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนสิงหาคม 2564 พบว่า ผลการวิเคราะห์หมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ตำแหน่งตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	SS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
ห้วยพระคง	เม.ย. 2562	8.31	58.3	370	125.0	10.95	393.5	0.378
	พ.ย. 2562	7.41	15.2	169	61	1.11	81.2	0.05
	เม.ย. 2563	น้ำแห้ง						
	ส.ค. 2563	8.06	28.6	284	136	4.0	44.3	1.64
	เม.ย. 2564	7.42	<5.0	246	118	4.7	18.0	0.13
	ส.ค. 2564	7.57	<5.0	360	244	7.4	76.2	0.47
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

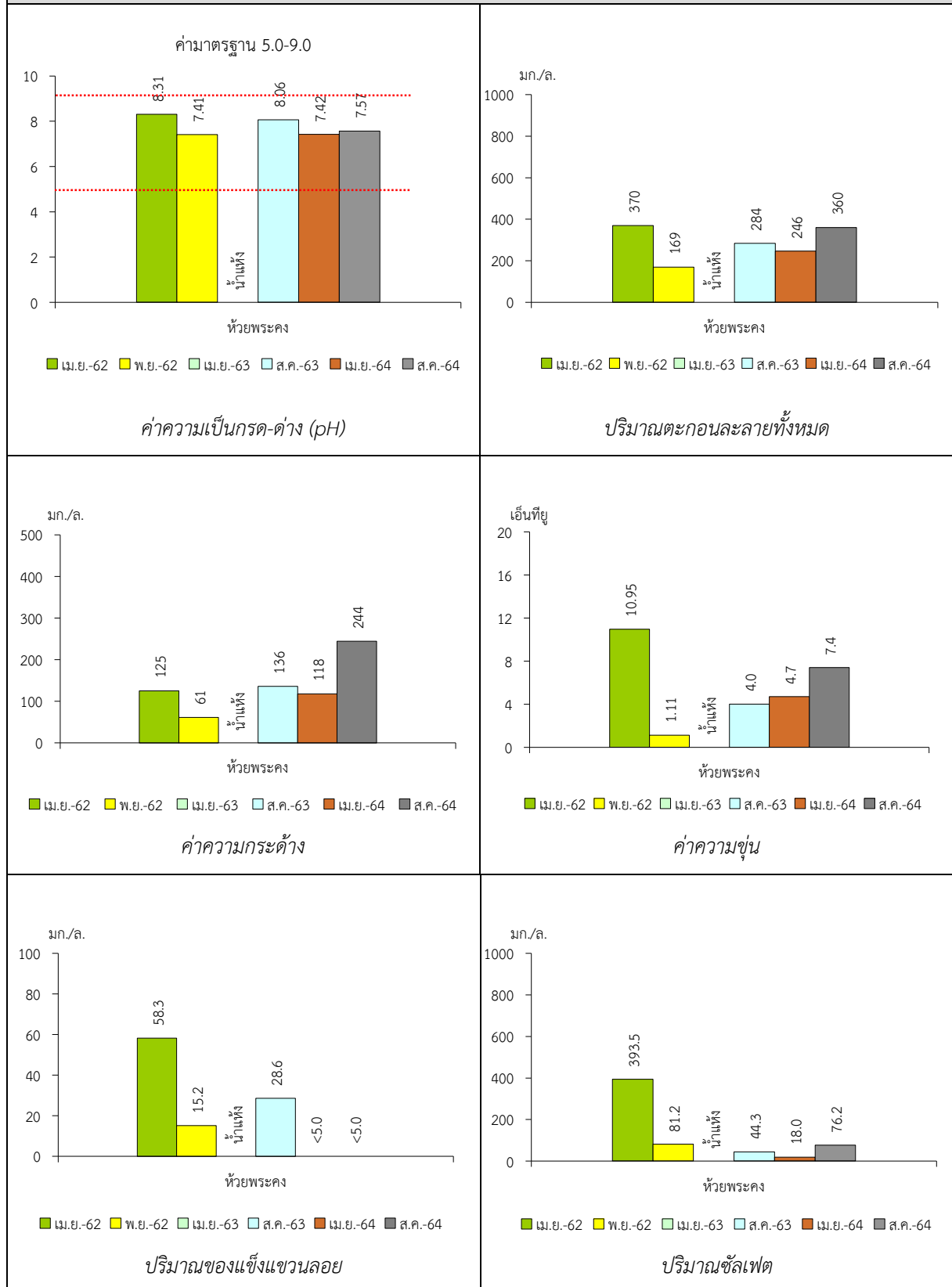
หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

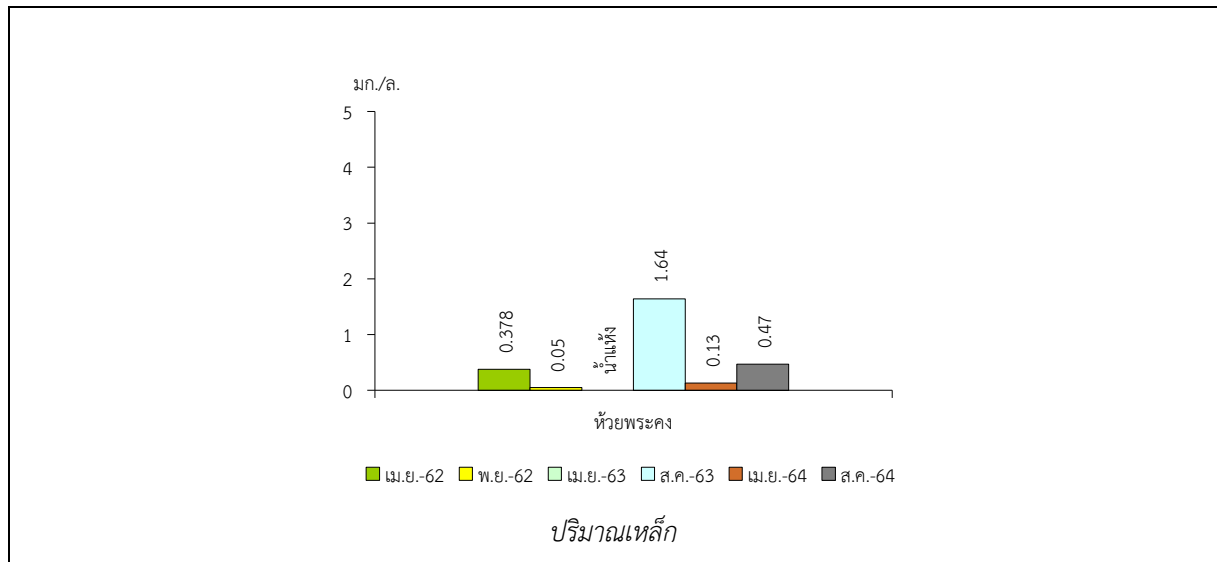
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตำแหน่งตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	SS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
น้ำประปาบาดาลบ้านน้ำดิบ	เม.ย. 2562	7.90	<5.0	250	228.4	<1	89.7	0.010
	พ.ย. 2562	7.60	<5.0	318	116	<1	53.9	0.02
	เม.ย. 2563	7.76	<5.0	368	310	1.00	6.2	<0.01
	ส.ค. 2563	7.46	<5.0	324	277	<1.0	12.7	0.01
	เม.ย. 2564	7.14	<5.0	371	250	<1.0	14.5	<0.01
	ส.ค. 2564	7.33	<5.0	352	265	<1.0	14.6	0.05
บ่อน้ำต้นบ้านโซกเปื่อย	เม.ย. 2562	7.73	7.0	130	58.8	2.38	146.8	0.017
	พ.ย. 2562	7.11	<5.0	295	108	<1	118.4	0.03
	เม.ย. 2563	7.23	<5.0	623	297	1.00	137.2	0.05
	ส.ค. 2563	7.57	<5.0	730	314	<1.0	136.1	0.02
	เม.ย. 2564	7.37	<5.0	657	290	<1.0	174.8	<0.01
	ส.ค. 2564	7.34	<5.0	700	305	<1.0	238.0	0.02
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

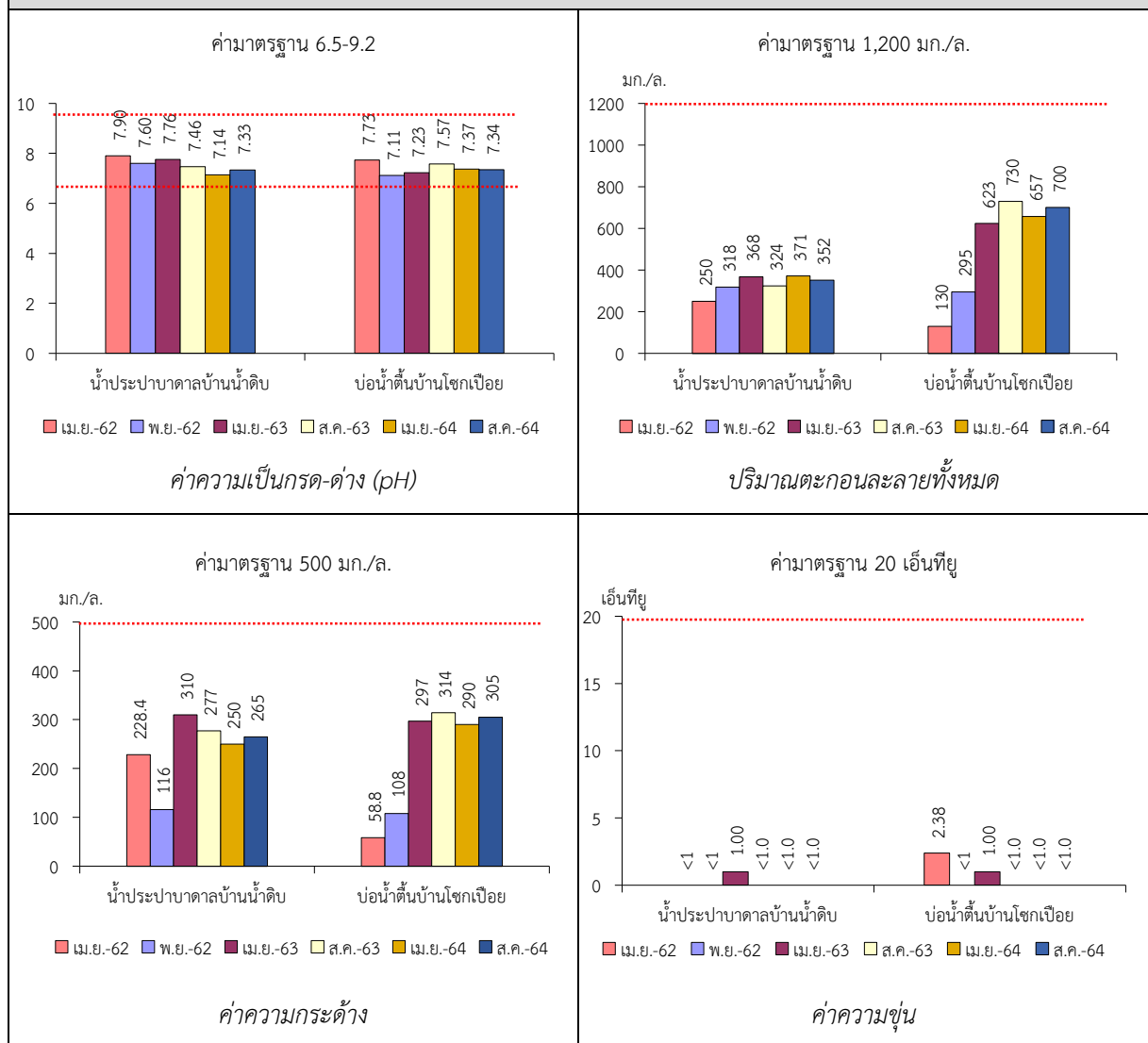
หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

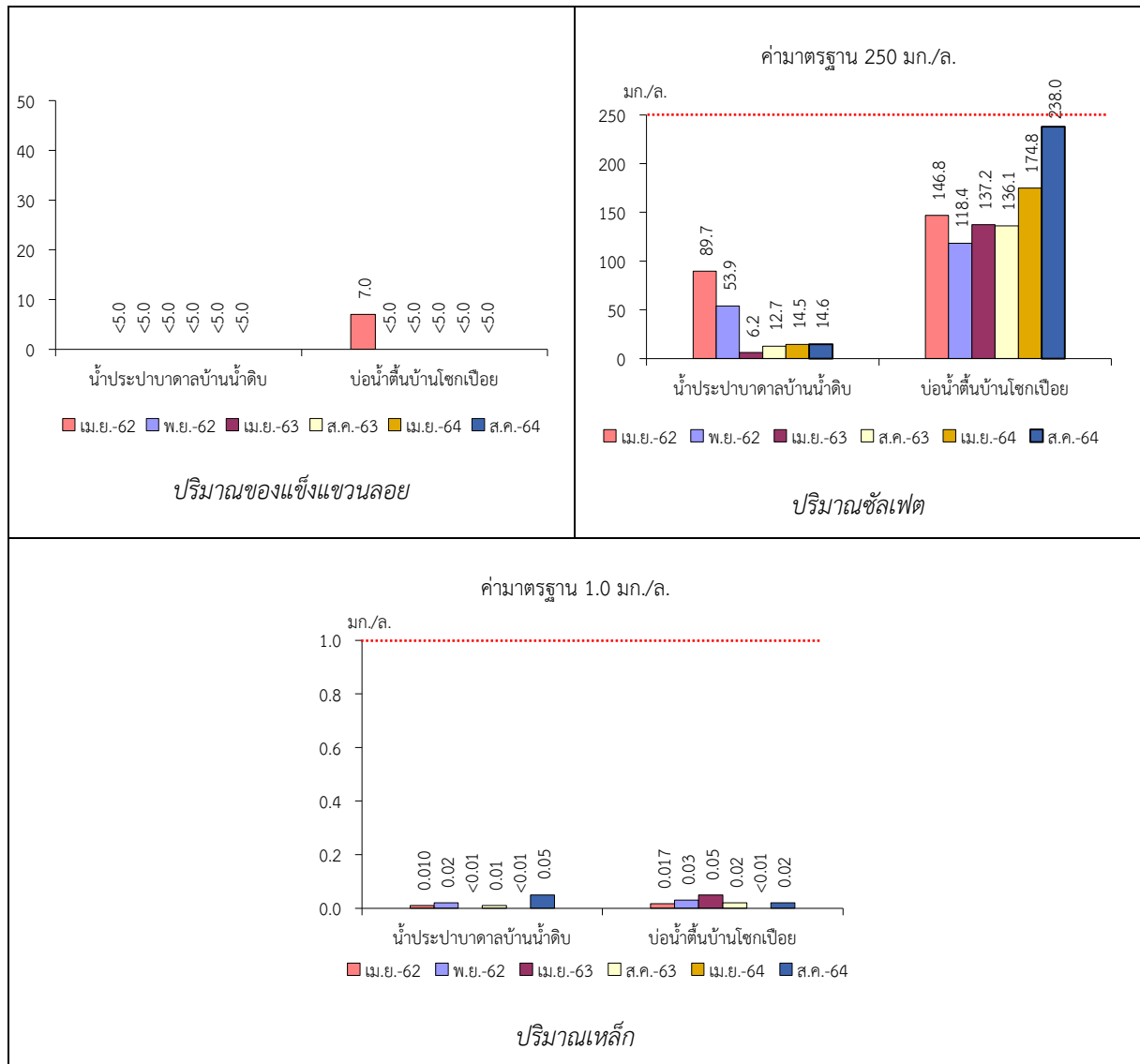
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้ผู้ประกอบการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดโดยมีความกว้างและความสูงประมาณ 10 เมตร และความลาดชันไม่เกิน 45 องศา ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ
2. ฉีดพรมน้ำรอบพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง