

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009/9412 ลงวันที่ 14 กันยายน 2548 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง คือทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะเป็นชั้นบันได
2. ทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
3. เก็บกองเปลือกดินในพื้นที่ที่กำหนดในลักษณะเป็นชั้นบันได และมีคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
4. ปลุกต้นไม้ในบริเวณต่างๆของพื้นที่โครงการ อย่างเช่น บริเวณขอบขุมเหมือง บริเวณโดยรอบโรงบดย่อยแร่
5. ดำเนินการสร้างคันทำนบล้อมรอบบริเวณเก็บกองเปลือกดิน โรงแต่งแร่ และบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
6. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. สร้างอาคารปิดคลุมด้านบนตามแนวสายพานลำเลียง เครื่องบดย่อยแร่รวมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ อย่างเช่น บริเวณปากโม่แรก ปลายสายพานจุดปล่อยแร่
8. ในด้านความปลอดภัยของการใช้เส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วต่ำไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน
9. ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ปิดคลุมรถบรรทุกให้เรียบร้อย ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
10. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินการ

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง บ้านห้วยตอ บ้านนหาราช และบ้านห้วยล่ง ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤษภาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุดคือบริเวณบ้านนหาราช ในเดือนพฤษภาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.144 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ

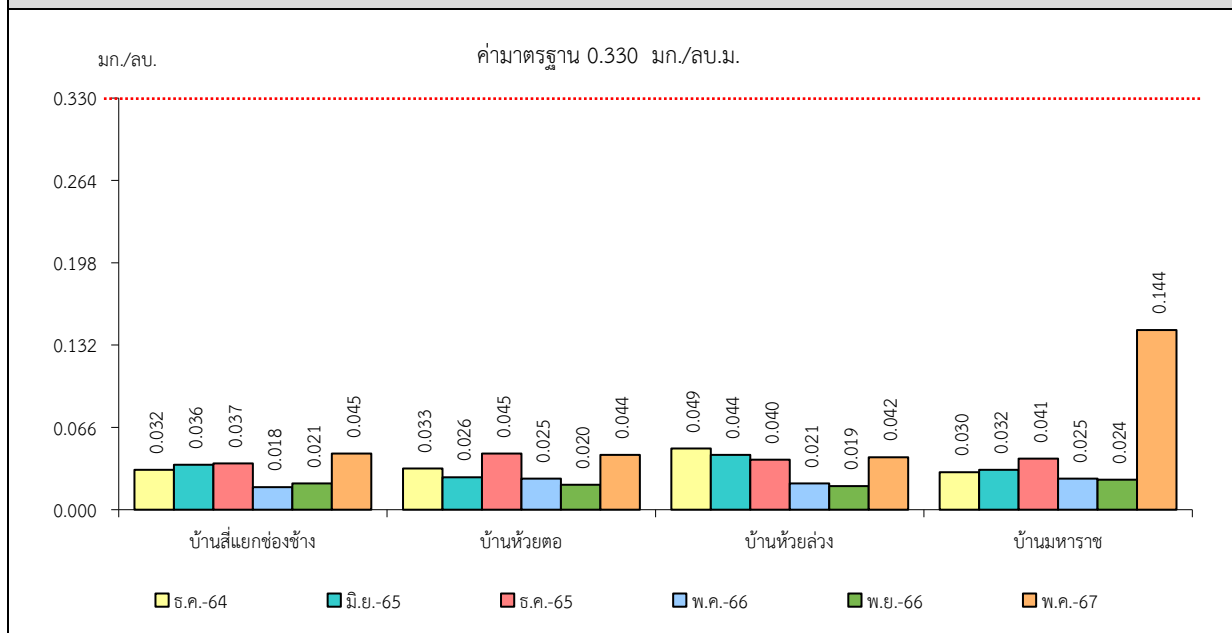
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		TSP
บ้านสี่แยกช่องช้าง	ธันวาคม 2564	0.032
	มิถุนายน 2565	0.036
	ธันวาคม 2565	0.037
	พฤษภาคม 2566	0.018
	พฤศจิกายน 2566	0.021
	พฤษภาคม 2567	0.045
บ้านห้วยตอ	ธันวาคม 2564	0.033
	มิถุนายน 2565	0.026
	ธันวาคม 2565	0.045
	พฤษภาคม 2566	0.025
	พฤศจิกายน 2566	0.020
	พฤษภาคม 2567	0.044
บ้านห้วยล่อง	ธันวาคม 2564	0.049
	มิถุนายน 2565	0.044
	ธันวาคม 2565	0.040
	พฤษภาคม 2566	0.021
	พฤศจิกายน 2566	0.019
	พฤษภาคม 2567	0.042
บ้านมหาราช	ธันวาคม 2564	0.030
	มิถุนายน 2565	0.032
	ธันวาคม 2565	0.041
	พฤษภาคม 2566	0.025
	พฤศจิกายน 2566	0.024
	พฤษภาคม 2567	0.144
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ยับซัมและแอนดไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง บ้านห้วยตอ บ้านมหาราช บ้านห้วยม่วง และสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤษภาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ในเดือนพฤษภาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 68.1 เดซิเบล เอ 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})

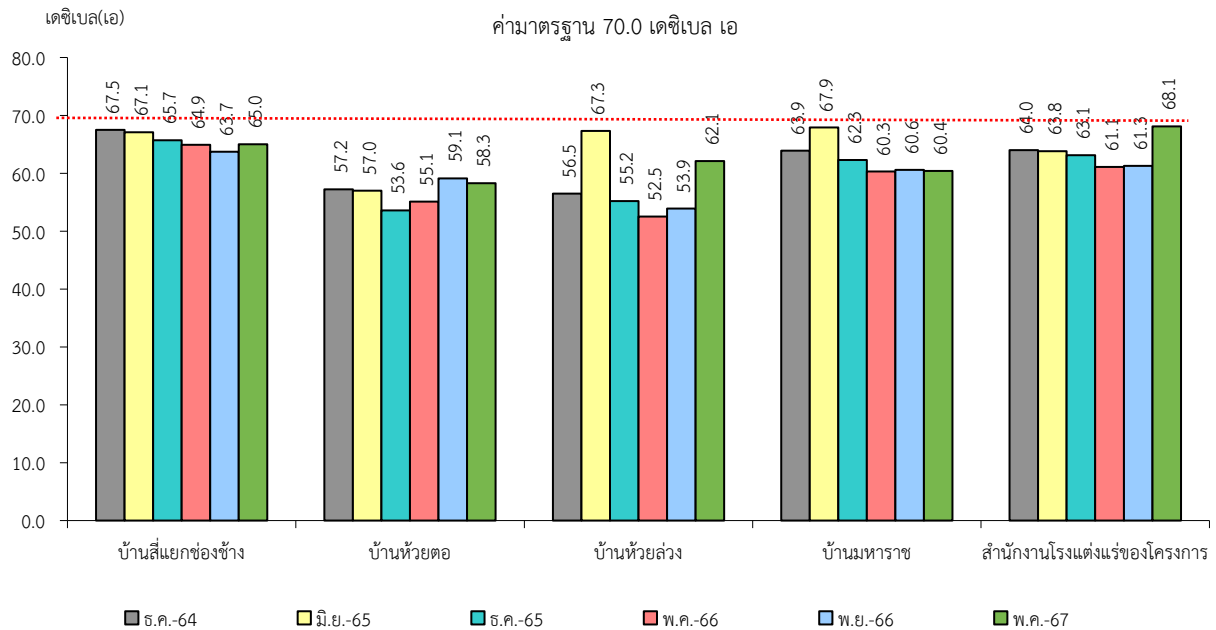
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ยับซัมและแอนดไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง บ้านห้วยตอ บ้านมหาราช บ้านห้วยม่วง และสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนพฤษภาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือบริเวณสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ในเดือนธันวาคม 2565 มีค่าเท่ากับ 111.0 เดซิเบล เอ 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

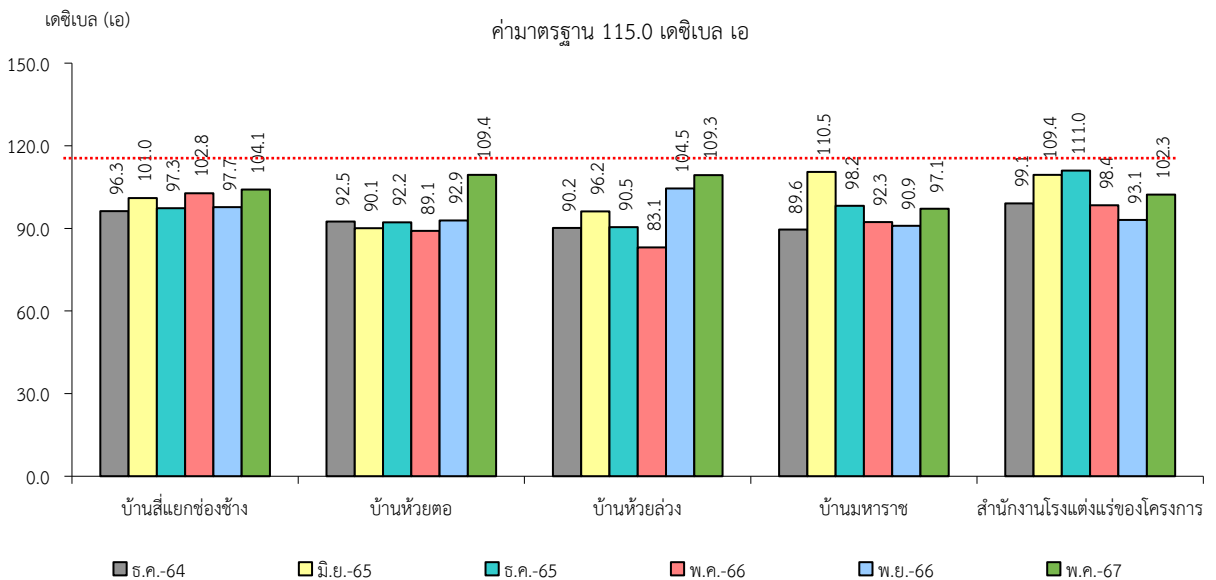
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		Leq 24 hrs.	L _{max}
บ้านสี่แยกช่องช้าง	ธันวาคม 2564	67.5	96.3
	มิถุนายน 2565	67.1	101.0
	ธันวาคม 2565	65.7	97.3
	พฤษภาคม 2566	64.9	102.8
	พฤศจิกายน 2566	63.7	97.7
	พฤษภาคม 2567	65.0	104.1
บ้านห้วยตอ	ธันวาคม 2564	57.2	92.5
	มิถุนายน 2565	57.0	90.1
	ธันวาคม 2565	53.6	92.2
	พฤษภาคม 2566	55.1	89.1
	พฤศจิกายน 2566	59.1	92.9
	พฤษภาคม 2567	58.3	109.4
บ้านห้วยล่อง	ธันวาคม 2564	56.5	90.2
	มิถุนายน 2565	67.3	96.2
	ธันวาคม 2565	55.2	90.5
	พฤษภาคม 2566	52.5	83.1
	พฤศจิกายน 2566	53.9	104.5
	พฤษภาคม 2567	62.1	109.3
บ้านมหาราช	ธันวาคม 2564	63.9	89.6
	มิถุนายน 2565	67.9	110.5
	ธันวาคม 2565	62.3	98.2
	พฤษภาคม 2566	60.3	92.3
	พฤศจิกายน 2566	60.6	90.9
	พฤษภาคม 2567	60.4	97.1
สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ	ธันวาคม 2564	64.0	99.1
	มิถุนายน 2565	63.8	109.4
	ธันวาคม 2565	63.1	111.0
	พฤษภาคม 2566	61.1	98.4
	พฤศจิกายน 2566	61.3	93.1
	พฤษภาคม 2567	68.1	102.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราดั้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง และบริเวณบ้านห้วยตอ ที่ผ่านจนถึง เดือนพฤษภาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีด ความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิร์ตซ์ ค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ส่วนในเดือนธันวาคม 2565 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์ถาวร (ย.ภ.5) หมดอายุ และในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้าภายนอกจึงทำให้โครงการ ไม่มีแผนในการระเบิดหินเพื่อจัดจำหน่าย สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
บ้านสี่แยกช่องช้าง	ธ.ค. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มิ.ย. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ธ.ค. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์ถาวร (ย.ภ.5) หมดอายุ					
	พ.ค. 2566	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้าภายนอก จึงทำให้โครงการไม่มีแผนในการระเบิดหินเพื่อจัดจำหน่าย					
	พ.ย. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ค. 2567	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 กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
บ้านห้วยตอ	ธ.ค. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มิ.ย. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ธ.ค. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์ถาวร (ย.ภ.5) หมดอายุ					
	พ.ค. 2566	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้าภายนอก จึงทำให้โครงการไม่มีแผนในการระเบิดหินเพื่อจัดจำหน่าย					
	พ.ย. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ค. 2567	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 กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
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

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับผิดชอบการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำบ่อต้นบ้านสี่แยกช่องช้าง น้ำบ่อต้นบ้านห้วยตอ น้ำบ่อต้นบ้านห้วยม่วง น้ำบ่อต้น บ้านนหาราช และน้ำบาดาลบ้านห้วยตอ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่มีบางพารามิเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH) ทั้ง 5 สถานี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลม สูงสุด เนื่องจากภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็น

องค์ประกอบ 26.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าเป็นกรด สำหรับแหล่งน้ำใต้ดินชุมชน พื้นที่โครงการ ทั้ง 5 สถานี บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ไม่นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในโครงการ และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาแนวทางแก้ไขทันที สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบ่อน้ำบ้านสี่แยกช่องช้าง	ธันวาคม 2564	5.05	<5.0	132	64	<1.0	51.4	0.01
	มิถุนายน 2565	6.46	<5.0	56	20	<1.0	13.5	0.01
	ธันวาคม 2565	5.3	<5.0	148	34	1.1	34.6	<0.01
	พฤษภาคม 2566	6.5	<5.0	74	17	1.6	22.0	<0.01
	พฤศจิกายน 2566	5.2	<5.0	261	65	<1.0	60.6	0.17
	พฤษภาคม 2567	6.0	<5.0	109	7	<1.0	<5.0	0.03
น้ำบ่อน้ำบ้านห้วยตอ	ธันวาคม 2564	5.57	<5.0	84	37	<1.0	21.5	0.01
	มิถุนายน 2565	6.97	<5.0	65	43	1.0	10.2	0.15
	ธันวาคม 2565	5.5	<5.0	348	33	<1.0	23.7	<0.01
	พฤษภาคม 2566	5.6	<5.0	70	33	1.6	18.0	0.01
	พฤศจิกายน 2566	5.7	<5.0	204	41	<1.0	18.8	0.05
	พฤษภาคม 2567	5.8	<5.0	133	54	<1.0	9.6	0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

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

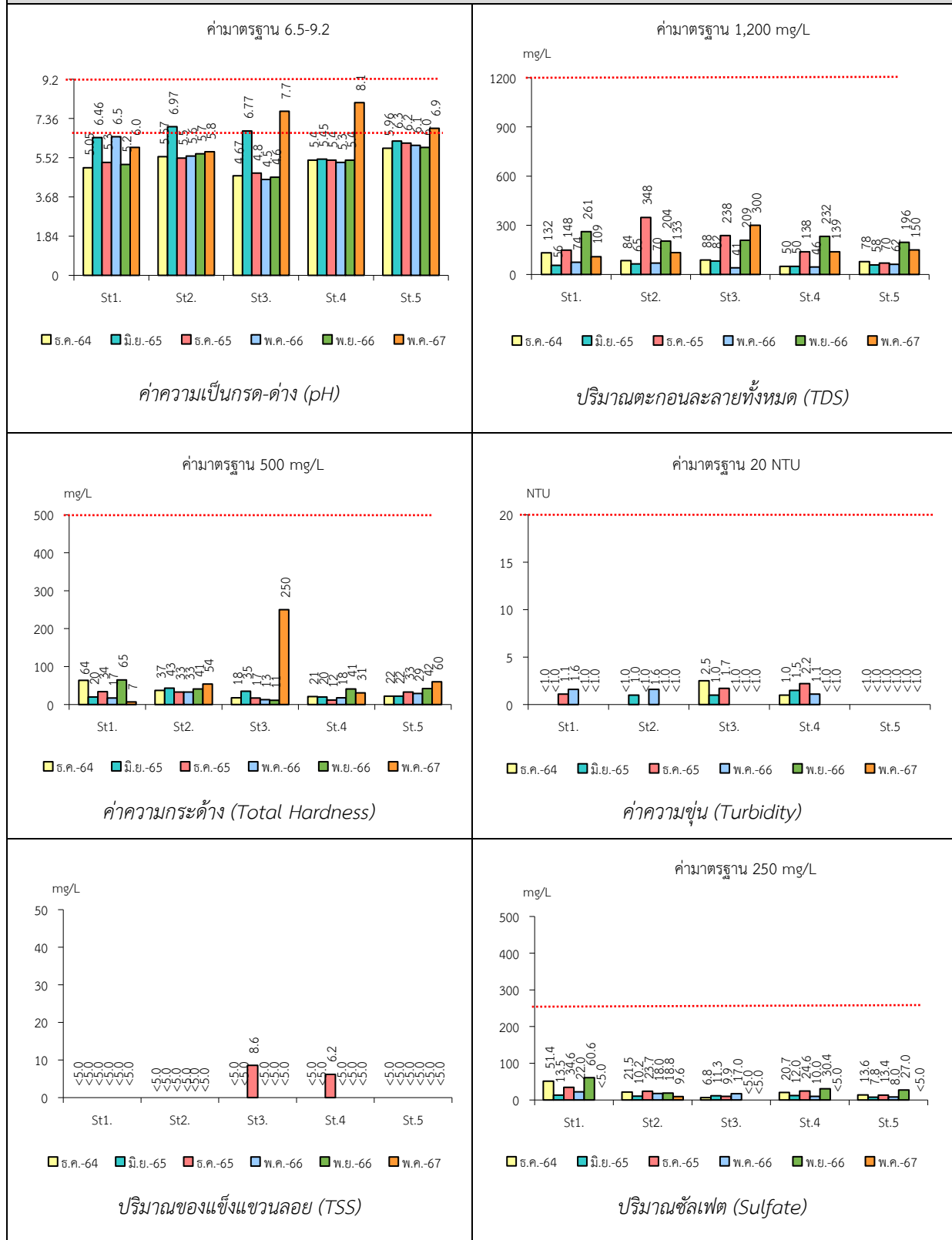
สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบ่อต้นบ้านห้วยล่อง	ธันวาคม 2564	4.67	<5.0	88	18	2.5	6.8	0.05
	มิถุนายน 2565	6.77	<5.0	82	35	1.0	11.3	0.05
	ธันวาคม 2565	4.8	8.6	238	17	1.7	9.9	<0.01
	พฤษภาคม 2566	4.5	<5.0	41	13	<1.0	17.0	0.01
	พฤศจิกายน 2566	4.6	<5.0	209	11	<1.0	<5.0	<0.01
	พฤษภาคม 2567	7.7	<5.0	300	250	<1.0	<5.0	<0.01
น้ำบ่อต้นบ้านมหาราช	ธันวาคม 2564	5.40	<5.0	50	21	1.0	20.7	0.05
	มิถุนายน 2565	5.45	<5.0	50	20	1.5	12.0	0.06
	ธันวาคม 2565	5.4	6.2	138	12	2.2	24.6	0.27
	พฤษภาคม 2566	5.3	<5.0	46	18	1.1	10.0	<0.01
	พฤศจิกายน 2566	5.4	<5.0	232	41	<1.0	30.4	0.06
	พฤษภาคม 2567	8.1	<5.0	139	31	<1.0	<5.0	0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

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

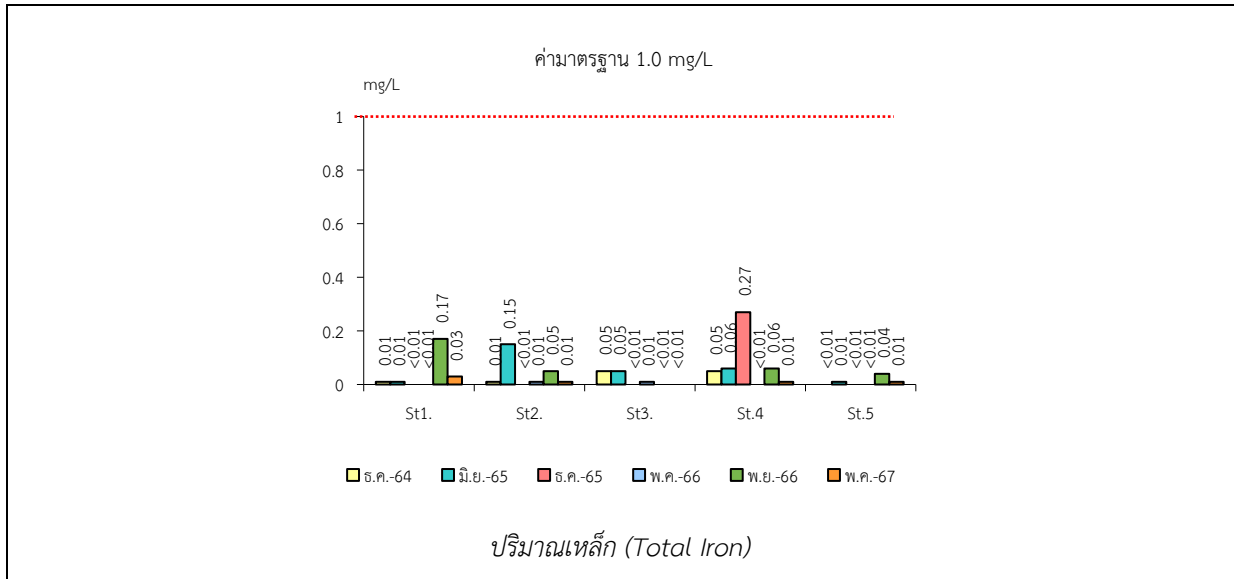
สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบาดาลบ้านห้วยตอ	ธันวาคม 2564	5.96	<5.0	78	22	<1.0	13.6	<0.01
	มิถุนายน 2565	6.30	<5.0	58	22	<1.0	7.8	0.01
	ธันวาคม 2565	6.2	<5.0	70	33	<1.0	13.4	<0.01
	พฤษภาคม 2566	6.1	<5.0	62	29	<1.0	8.0	<0.01
	พฤศจิกายน 2566	6.0	<5.0	196	42	<1.0	27.0	0.04
	พฤษภาคม 2567	6.9	<5.0	150	60	<1.0	<5.0	0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

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

รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 น้ำบ่อน้ำต้นบ้านสี่แยกช่องช้าง
St.2 น้ำบ่อน้ำต้นบ้านห้วยตอ
St.3 น้ำบ่อน้ำต้นบ้านห้วยล่าง
St.4 น้ำบ่อน้ำต้นบ้านมหาราช
St.5 น้ำบาดาลบ้านห้วยตอ



หมายเหตุ : St.1 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านสี่แยกช่องช้าง
St.2 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยตอ
St.3 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยล่ง
St.4 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านมหาราช
St.5 น้ำบาดาลบ้านห้วยตอ