

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 โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านส้อง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/12756 ลงวันที่ 13 กันยายน 2562 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. เตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ปลุกต้นไม้โดยรอบบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ
5. ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบกินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูและคูระบายบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
6. ดำเนินการจัดทำป้ายด้านจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
7. ควบคุมให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกขนส่งแร่ของโครงการก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
8. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด
9. จัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
10. ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่
11. ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุนและเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโครงการให้ราษฎรรับทราบอุบัติเหตุ

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดย บริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ และบ้านราษฎรทางด้านทิศใต้ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนกันยายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือบริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ ในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.165 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดยบริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ และบ้านราษฎรทางด้านทิศใต้ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือบริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ ในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.062 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 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 ทั้งนี้

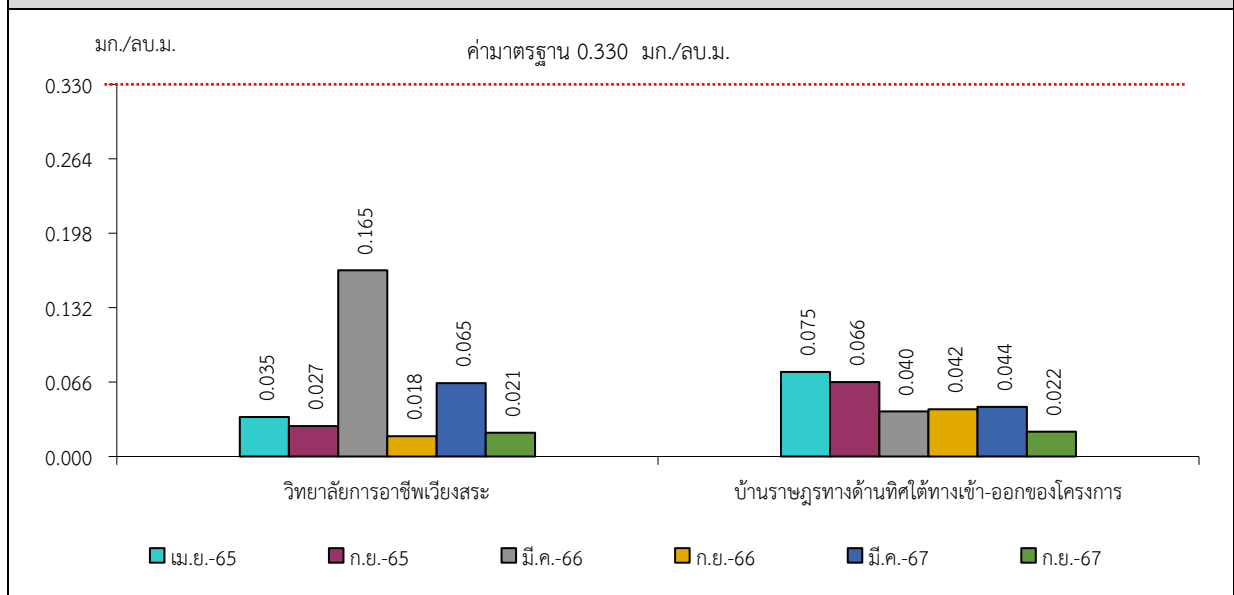
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ¹⁾ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM10
วิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ	เมษายน 2565	0.035	0.016
	กันยายน 2565	0.027	0.012
	มีนาคม 2566	0.165	0.062
	กันยายน 2566	0.018	0.007
	มีนาคม 2567	0.065	0.026
	กันยายน 2567	0.021	0.008
บ้านราษฎรทางด้านทิศใต้ ทางเข้า-ออกของโครงการ	เมษายน 2565	0.075	0.034
	กันยายน 2565	0.066	0.032
	มีนาคม 2566	0.040	0.019
	กันยายน 2566	0.042	0.023
	มีนาคม 2567	0.044	0.017
	กันยายน 2567	0.022	0.008
ค่ามาตรฐาน ²⁾		0.330	0.120

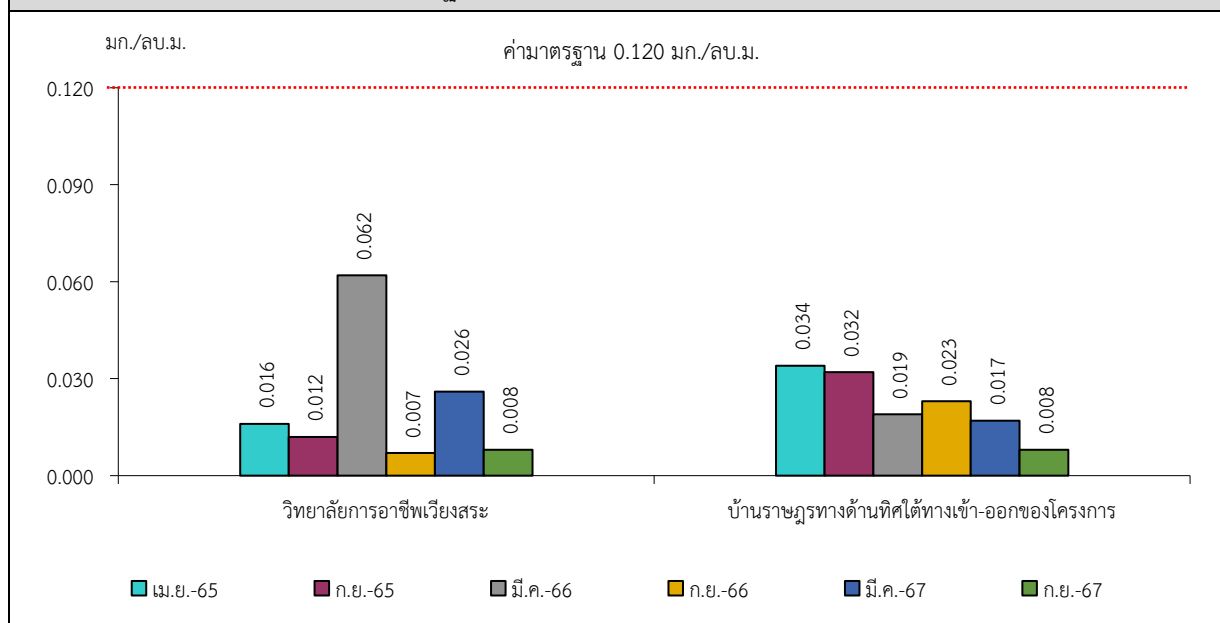
หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ 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
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ปิซัมและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรม และพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ และบ้านราษฎรทางด้านทิศใต้ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนกันยายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียง

เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ ในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 68.3 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 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ และบ้านราษฎรทางด้านทิศใต้ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนกันยายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือบริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ ในเดือนกันยายน 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 110.7 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

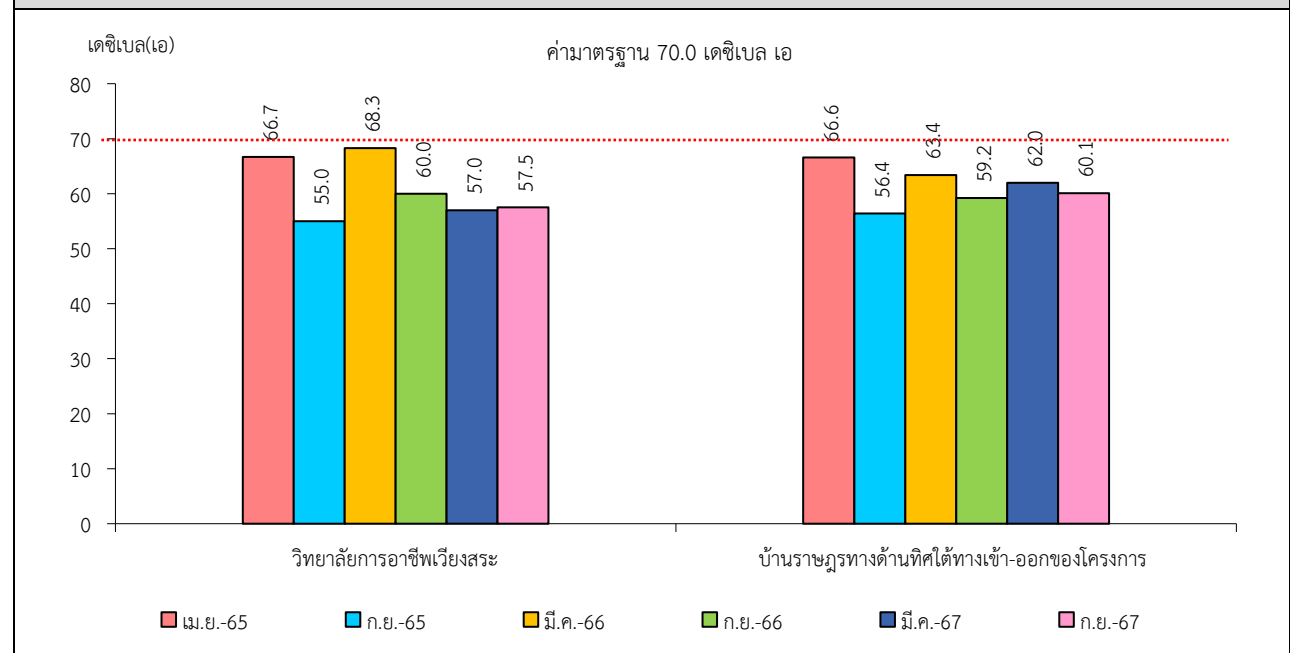
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ¹⁾ (เดซิเบล เอ)	
		Leq 24 hrs.	L_{max}
วิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ	เมษายน 2565	66.7	88.0
	กันยายน 2565	55.0	97.7
	มีนาคม 2566	68.3	108.7
	กันยายน 2566	60.0	110.7
	มีนาคม 2567	57.0	95.1
	กันยายน 2567	57.5	81.9
บ้านราษฎรทางด้านทิศใต้ ทางเข้า-ออกของโครงการ	เมษายน 2565	66.6	98.2
	กันยายน 2565	56.4	85.6
	มีนาคม 2566	63.4	98.9
	กันยายน 2566	59.2	100.4
	มีนาคม 2567	62.0	101.9
	กันยายน 2567	60.1	95.8
ค่ามาตรฐาน ²⁾		70.0	115.0

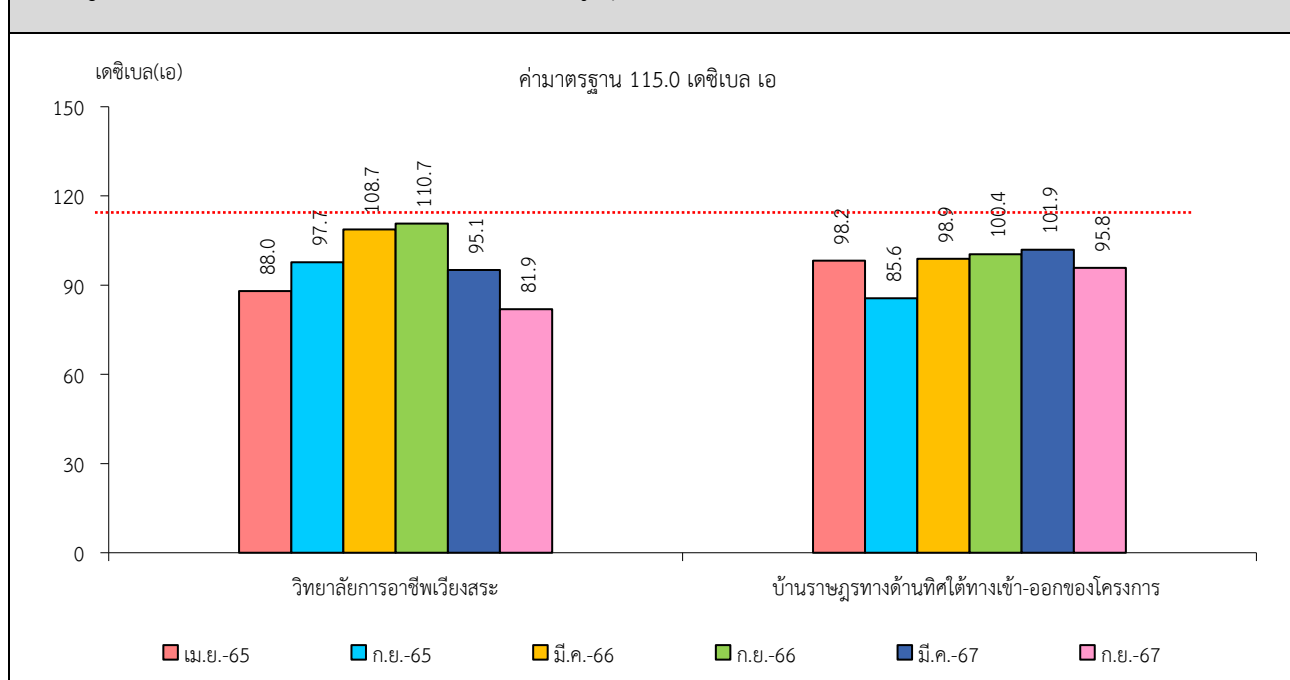
หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดยบริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ

และขอบแปลงพื้นที่โครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนกันยายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณ
ขอบแปลงพื้นที่โครงการ ในเดือนเมษายน 2565 เดือนมีนาคม 2566 เดือนกันยายน 2566 เดือนมีนาคม 2567 และ
เดือนกันยายน 2565 รวมไปถึงบริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ ในเดือนมีนาคม 2566 ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี
ในช่วงเวลาดังกล่าว มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ใน
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ทั้งนี้ ในบริเวณวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ
ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่
น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร
นอกจากนี้ในเดือนกันยายน 2565 ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด
สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾
วิทยาลัยการอาชีพ เวียงสระ	เม.ย. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ก.ย. 2565	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	37	<0.130	46.5	0.001	0.20
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ก.ย. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ก.ย. 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 กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำ
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

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ระยะจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾
ขอบแปลงพื้นที่ โครงการ	เม.ย. 2565	TRANSVERSE	21	1.498	26.4	0.016	0.20
		VERTICAL	39	2.680	49.0	0.013	0.20
		LONGITUDINAL	26	3.192	32.7	0.023	0.20
	ก.ย. 2565	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	32	0.828	40.2	0.06	0.20
		VERTICAL	16	2.246	20.1	0.017	0.20
		LONGITUDINAL	43	1.624	50.8	0.027	0.20
	ก.ย. 2566	TRANSVERSE	28	9.726	35.2	0.086	0.20
		VERTICAL	39	25.08	49.0	0.098	0.20
		LONGITUDINAL	37	12.66	46.5	0.076	0.20
	มี.ค. 2567	TRANSVERSE	24	4.374	30.2	0.069	0.20
		VERTICAL	17	3.602	21.4	0.032	0.20
		LONGITUDINAL	14	3.334	17.6	0.037	0.20
	ก.ย. 2567	TRANSVERSE	14	0.087	17.6	0.001	0.20
		VERTICAL	27	0.055	33.9	0.000	0.20
		LONGITUDINAL	15	0.095	18.8	0.001	0.20

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) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดยบริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณขุมเหมือง บริเวณคลองหย่งก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ บริเวณคลองหย่งหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ บริเวณห้วยสำนทางด้านทิศตะวันตก บริเวณลำรางบริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการ และบริเวณคลองน้ำเฒ่า ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้นบริเวณห้วยสำนทางด้านทิศตะวันตก ในเดือนเมษายน 2565 และเดือนกันยายน 2566 ที่มีค่าความเป็น

กรด-ด่าง (pH) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ 26.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าเป็นกรด สำหรับแหล่งน้ำชุมชน บริเวณห้วยสำหนทางด้านทิศตะวันตก บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ให้นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในโครงการ และควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

นอกจากนี้ บริเวณคลองหย่งกอนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ในเดือนมีนาคม 2567 คลองหย่งหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ในเดือนมีนาคม 2567 และห้วยสำหนทางด้านทิศตะวันตก ในเดือนกันยายน 2565 เดือนมีนาคม 2566 และเดือนมีนาคม 2567 ทั้ง 3 สถานี ในช่วงเวลาดังกล่าว ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากบริเวณทั้ง 3 สถานี มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ สรุปผลวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34604/16401 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23287/15110 ของบริษัท ทักษิณสหการ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดยบริษัท ปัญจะพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านห้วยมะนาว ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่มีบางพารามิเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
ชุมเห็ด	เม.ย. 2565	7.04	<5.0	2,360	560	1.5	760.9
	ก.ย. 2565	7.7	9.8	2,285	1,632	2.2	670.5
	มี.ค. 2566	7.6	<5.0	2,450	1,726	2.1	685.0
	ก.ย. 2566	7.2	<5.0	2,735	1,515	<1.0	1,639.6
	มี.ค. 2567	7.7	<5.0	2,652	1,570	<1.0	1,812.0
	ก.ย. 2567	7.6	19.4	2,125	1,617	<1.0	1,526.7
คลองห้วยก่อนไหลผ่านพื้นที่ โครงการ	เม.ย. 2565	6.18	<5.0	104	52	100.0	30.3
	ก.ย. 2565	6.5	7.8	133	38	3.9	30.2
	มี.ค. 2566	6.8	<5.0	91	47	2.1	32.0
	ก.ย. 2566	6.5	6.3	196	41	3.6	31.2
	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	ก.ย. 2567	6.6	14.7	104	55	1.4	54.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-

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)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
คลองหย่งหลังไหลผ่านพื้นที่ โครงการ	เม.ย. 2565	6.19	<5.0	136	54	40.0	25.8
	ก.ย. 2565	6.6	13.6	156	54	6.7	47.3
	มี.ค. 2566	7.1	<5.0	146	78	2.1	54.0
	ก.ย. 2566	6.5	<5.0	162	46	1.5	43.5
	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	ก.ย. 2567	6.5	20.3	107	51	<1.0	48.2
ห้วยสำนทางด้านทิศตะวันตก	เม.ย. 2565	3.80	<5.0	318	194	1.5	120.6
	ก.ย. 2565	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	มี.ค. 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	ก.ย. 2566	3.0	<5.0	1,322	613	11.0	852.5
	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	ก.ย. 2567	6.8	15.6	82	55	<1.0	52.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-

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)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
ลำรางบริเวณทางด้านทิศใต้ ของโครงการ	เม.ย. 2565	6.90	<5.0	1,572	1,193	<1.0	620.6
	ก.ย. 2565	7.2	8.2	1,757	1,193	1.7	1,306.8
	มี.ค. 2566	7.5	5.0	2,154	1,037	2.1	1,202.0
	ก.ย. 2566	7.1	<5.0	1,545	1,000	1.5	926.2
	มี.ค. 2567	7.5	<5.0	2,334	1,493	<1.0	1,611.8
	ก.ย. 2567	7.3	24.3	2,300	1,671	3.6	1,466.7
คลองน้ำเฒ่า	เม.ย. 2565	6.64	57.1	86	36	26.0	23.8
	ก.ย. 2565	6.6	9.1	111	47	5.0	40.3
	มี.ค. 2566	6.7	<5.0	156	94	2.1	60.0
	ก.ย. 2566	6.4	6.6	152	38	3.1	32.7
	มี.ค. 2567	6.8	<5.0	200	55	<1.0	33.4
	ก.ย. 2567	6.7	24.6	89	46	<1.0	43.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-

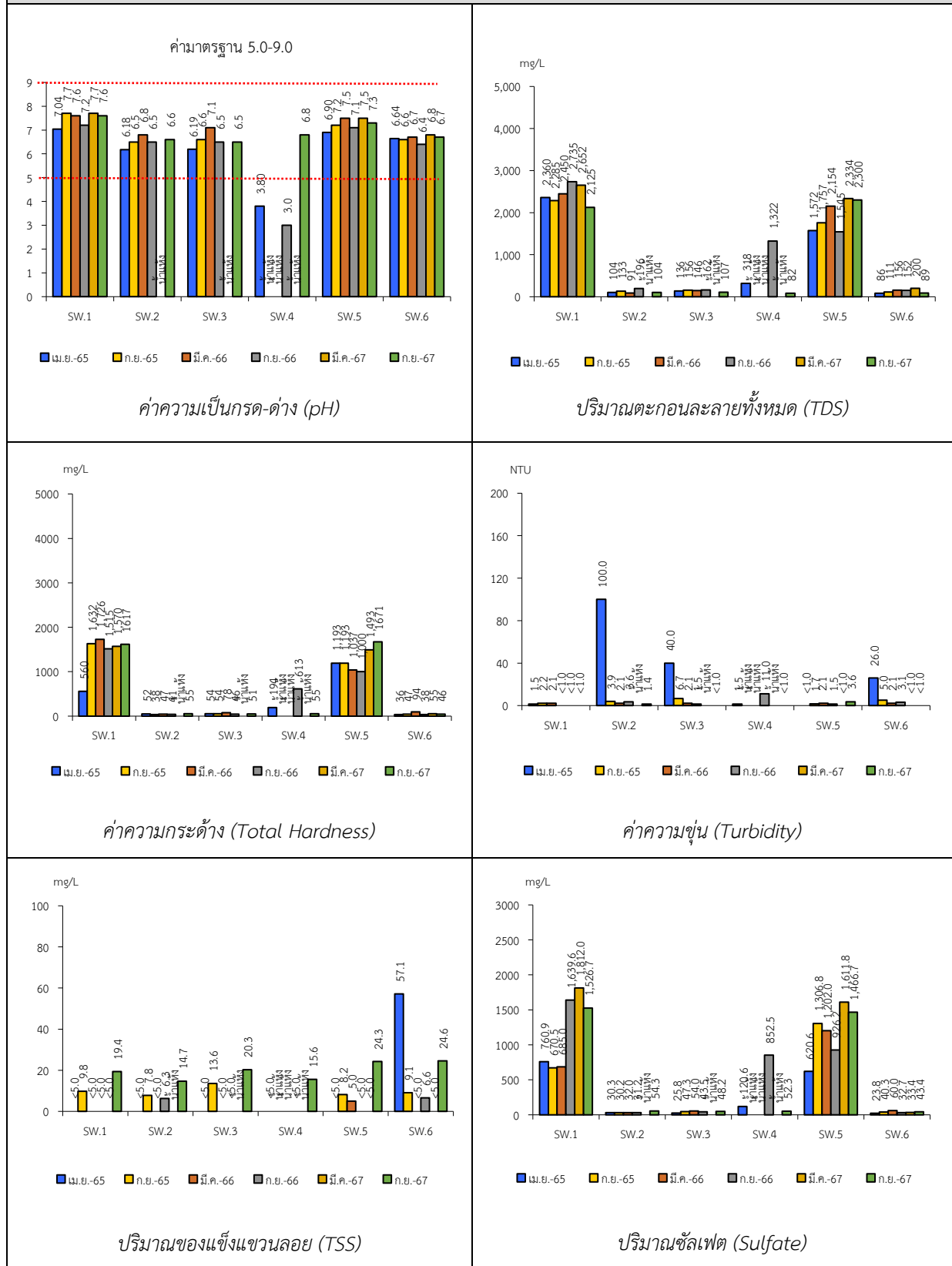
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์					
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านห้วย มะนาว	เม.ย. 2565	7.96	<5.0	162	136	<1.0	45.6
	ก.ย. 2565	7.0	<5.0	128	59	1.7	37.2
	มี.ค. 2566	7.6	<5.0	185	99	1.1	64.0
	ก.ย. 2566	6.9	<5.0	333	38	1.5	135.2
	มี.ค. 2567	7.4	<5.0	278	163	<1.0	116.5
	ก.ย. 2567	7.0	<5.0	218	153	<1.0	105.2
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250

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

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : SW.1 ขุมเหมือง

SW.2 คลองหย่งก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

SW.3 คลองหย่งหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

SW.4 ห้วยล้านทางทิศตะวันตก

SW.5 ลำรางบริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการ

SW.6 คลองน้ำเฒ่า

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

