

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 4.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 4.2.2 ระดับเสียง
 - 4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 4.2.4 คุณภาพน้ำ
- 4.3 ข้อเสนอแนะ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์

ประทานบัตรที่ 21067/15823

บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด

ตำบลบ้านปึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

บทที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/4107 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2550 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบ 1) ร่วมกับผลการพิจารณารายงานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0504/1375 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2564 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (เอกสารแนบ 3) พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
3. จัดให้พนักงานของโครงการได้รับการป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัย
4. ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และบริเวณโดยรอบโรงแต่งแร่ เพื่อเป็นแนวป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละออง และช่วยบดบังทัศนียภาพจากทางสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง
5. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางเข้า-ออก จากโครงการที่เชื่อมจากทางหลวงหมายเลข 3313 วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
6. ในด้านความปลอดภัยได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3313 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎร ในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา
7. โรงแต่งแร่ของโครงการมีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำเป็นระบบปิด มีการติดตั้งวัสดุปิดคลุมบริเวณยู่รับแร่ เครื่องบดย่อยแร่ ทุกขั้นตอน ตะแกรงสั่นคัดขนาด และสายพานลำเลียงแร่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด เพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่น

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/4107 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2550 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบ 1) ร่วมกับผลการพิจารณารายงานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0504/1375 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2564 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (เอกสารแนบ 3) สรุปได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านร่องเจริญ บ้านโป่งกระทิงล่าง และบ้านห้วยสวนพลู ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณบ้านโป่งกระทิงล่าง มีค่าเท่ากับ 92.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

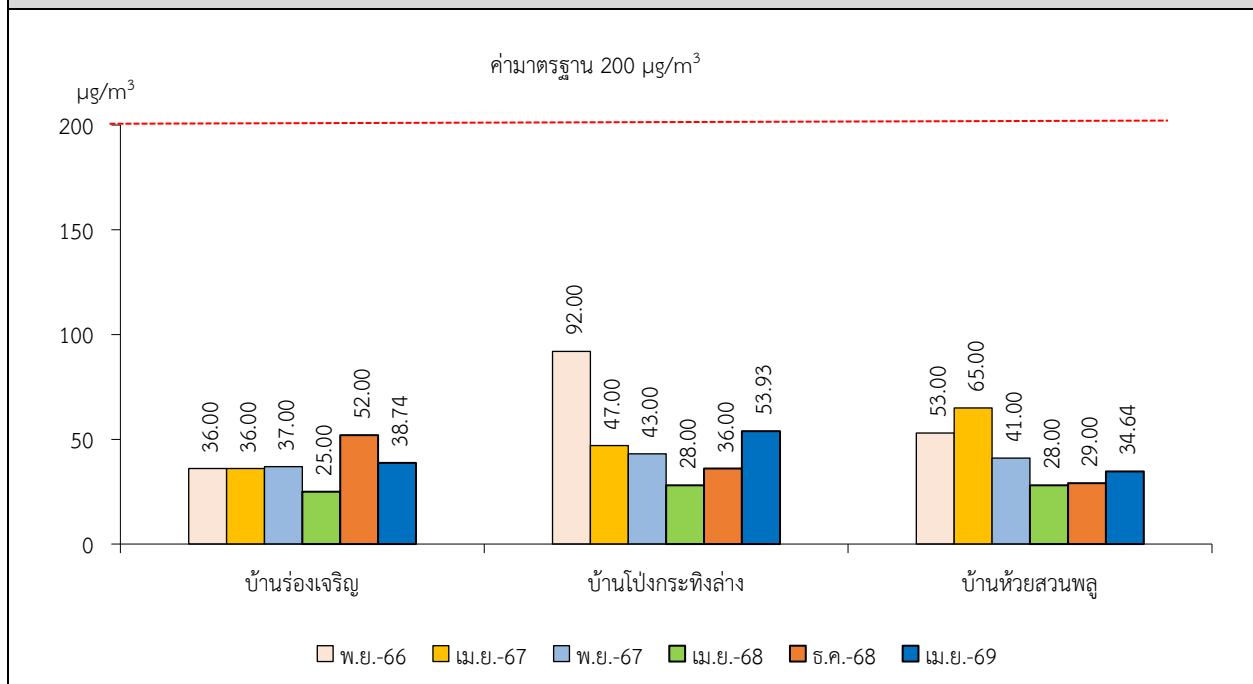
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านร่องเจริญ บ้านโป่งกระทิงล่าง และบ้านห้วยสวนพลู ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณบ้านโป่งกระทิงล่าง มีค่าเท่ากับ 27.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

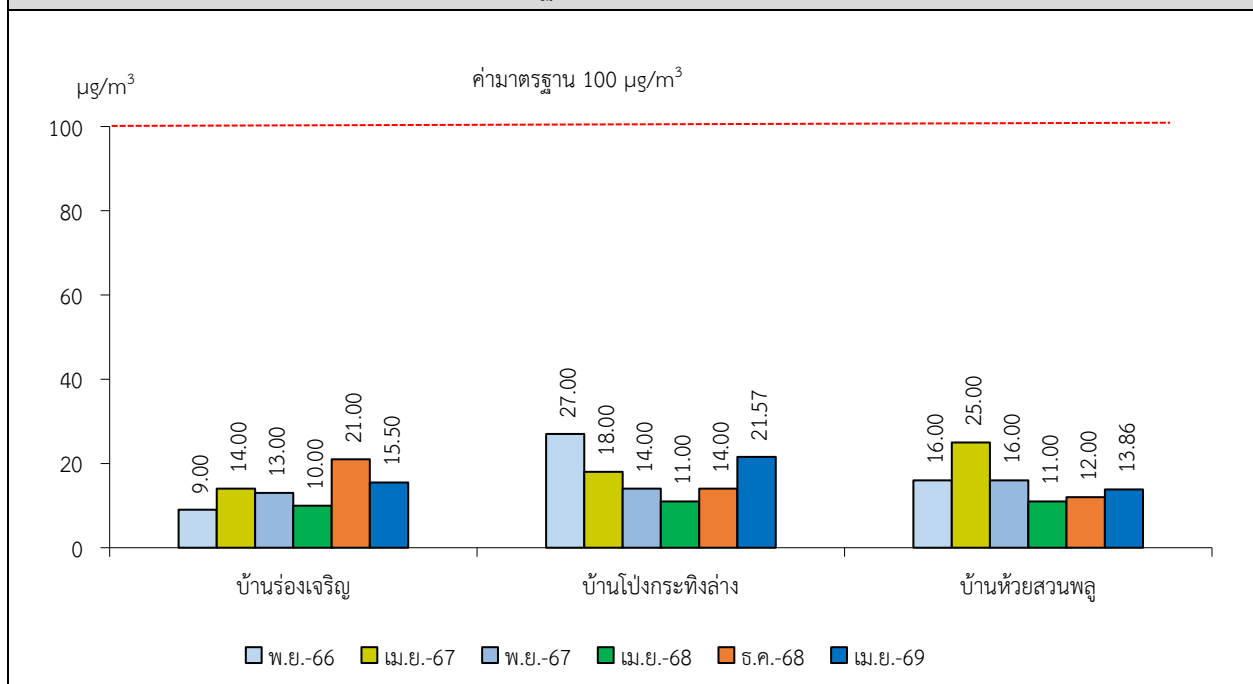
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*		ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านร่องเจริญ	พฤศจิกายน 2566	0.036	0.009	36.00	9.00
	เมษายน 2567	0.036	0.014	36.00	14.00
	พฤศจิกายน 2567	0.037	0.013	37.00	13.00
	เมษายน 2568	0.025	0.010	25.00	10.00
	ธันวาคม 2568	0.052	0.021	52.00	21.00
	เมษายน 2569	-	-	38.74	15.50
บ้านโป่งกระทิงล่าง	พฤศจิกายน 2566	0.092	0.027	92.00	27.00
	เมษายน 2567	0.047	0.018	47.00	18.00
	พฤศจิกายน 2567	0.043	0.014	43.00	14.00
	เมษายน 2568	0.028	0.011	28.00	11.00
	ธันวาคม 2568	0.036	0.014	36.00	14.00
	เมษายน 2569	-	-	53.93	21.57
บ้านห้วยสวนพลู	พฤศจิกายน 2566	0.053	0.016	53.00	16.00
	เมษายน 2567	0.065	0.025	65.00	25.00
	พฤศจิกายน 2567	0.041	0.016	41.00	16.00
	เมษายน 2568	0.028	0.011	28.00	11.00
	ธันวาคม 2568	0.029	0.012	29.00	12.00
	เมษายน 2569	-	-	34.64	13.86
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120	200	100

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

รูปที่ 4-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



4.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านร่องเจริญ บ้านโป่งกระทิงล่าง และบ้านห้วยสวนพลู ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านโป่งกระทิงล่าง มีค่าเท่ากับ 63.4 เดซิเบล (เอ) ในเดือนเมษายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านร่องเจริญ บ้านโป่งกระทิงล่าง และบ้านห้วยสวนพลู ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณบ้านร่องเจริญ ในเดือนเมษายน 2567 และบริเวณบ้านห้วยสวนพลู ในเดือนพฤศจิกายน 2566 และบ้านร่องเจริญ ในเดือนเมษายน 2567 คือ มีค่าเท่ากับ 106.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

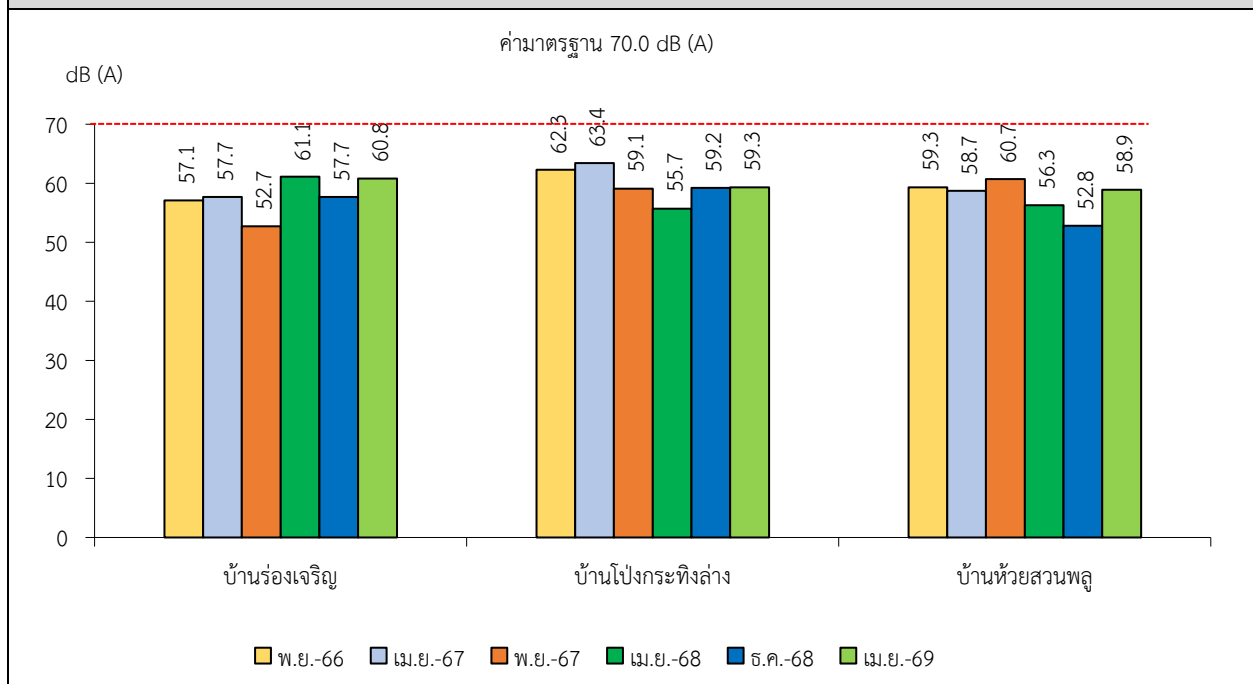
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านร้องเจริญ	พฤศจิกายน 2566	57.1	94.2
	เมษายน 2567	57.7	106.5
	พฤศจิกายน 2567	52.7	100.2
	เมษายน 2568	61.1	98.6
	ธันวาคม 2568	57.7	94.2
	เมษายน 2569	60.8	97.6
บ้านโป่งกระทิงล่าง	พฤศจิกายน 2566	62.3	98.1
	เมษายน 2567	63.4	103.9
	พฤศจิกายน 2567	59.1	92.6
	เมษายน 2568	55.7	87.0
	ธันวาคม 2568	59.2	93.4
	เมษายน 2569	59.3	91.3
บ้านห้วยสวนพลู	พฤศจิกายน 2566	59.3	106.5
	เมษายน 2567	58.7	94.7
	พฤศจิกายน 2567	60.7	88.6
	เมษายน 2568	56.3	94.6
	ธันวาคม 2568	52.8	89.4
	เมษายน 2569	58.9	91.2
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

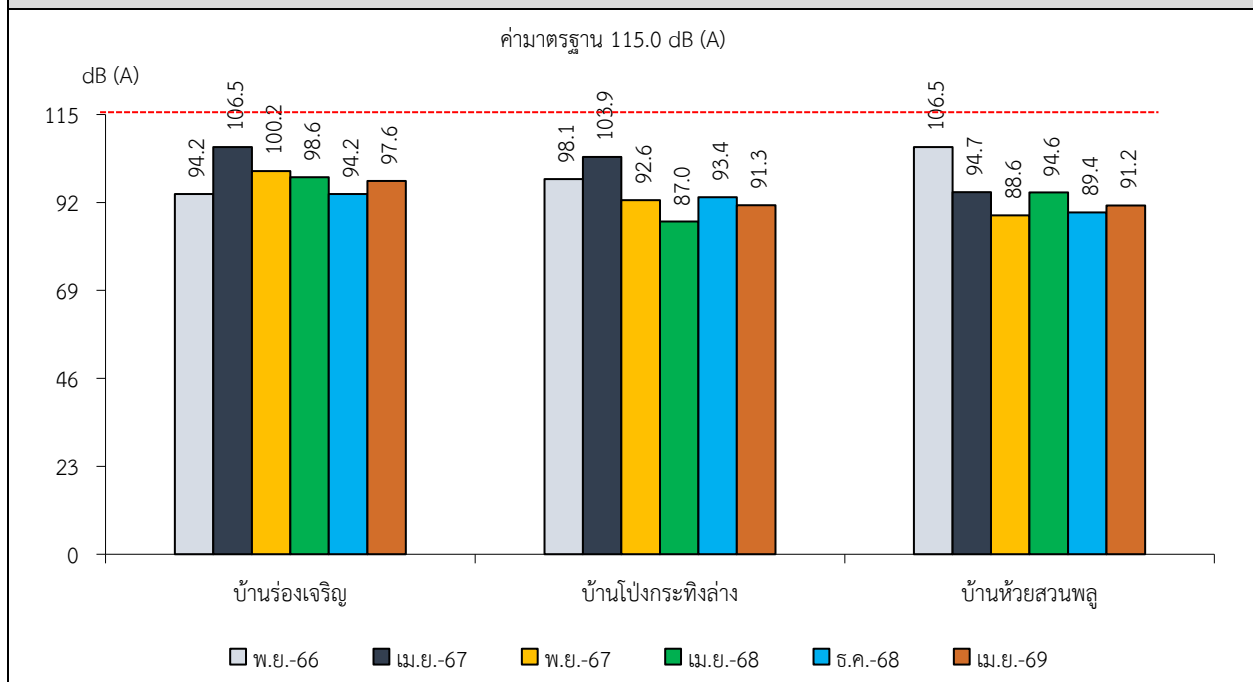
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 4-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมพัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านร่องเจริญหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุดทางด้านทิศเหนือ และทางหลวงหมายเลข 3313 ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้นในเดือนธันวาคม 2568 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างขุดตักดินเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง และเดือนเมษายน 2569 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างตักขนแร่ที่ทำการระเบิดตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม 2569 ออกจากหน้าเหมือง สรุปได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.1	พฤศจิกายน 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เมษายน 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พฤศจิกายน 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เมษายน 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ธันวาคม 2568	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างขุดตักดินเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	เมษายน 2569	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างตักขนแร่ที่ทำการระเบิดตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม 2569 ออกจากหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					

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 บ้านร่องเจริญหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุดทางด้านทิศเหนือ

St.2 หมายถึง ทางหลวงหมายเลข 3313

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปี	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.2	พฤศจิกายน 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เมษายน 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พฤศจิกายน 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	เมษายน 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ธันวาคม 2568	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างชุดตักดินเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	เมษายน 2569	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างตักขนแร่ที่ทำการระเบิดตั้งแต่ช่วง เดือนมีนาคม 2569 ออกจากหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง
หิน 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 บ้านร่องเจริญหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุดทางด้านทิศเหนือ
St.2 หมายถึง ทางหลวงหมายเลข 3313

4.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สระน้ำบ้านห้วยสวนพลู ฝายน้ำล้นห้วยท่าเคยล่าง สระหลวงบ้านร่องเจริญ และห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศตะวันตก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 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) ยกเว้น ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศตะวันตก ในเดือนพฤศจิกายน 2566 เดือนเมษายน 2567 เดือนพฤศจิกายน 2567 และเดือนเมษายน 2569 น้ำแห่งนี้ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านร่องเจริญ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานที่ตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
สระน้ำบ้านห้วยสวนพลู	พฤศจิกายน 2566	7.5	7.6	204	80	<1.0	14	<0.01
	เมษายน 2567	7.9	<5.0	149	79	<1.0	17.4	<0.01
	พฤศจิกายน 2567	7.8	7.2	406	94	<1.0	38.8	<0.01
	เมษายน 2568	8.7	<5.0	190	70	1.7	24.2	<0.01
	ธันวาคม 2568	7.5	<5.0	209	72	<1.0	23.6	<0.01
	เมษายน 2569	7.1	<5.0	88	64	4.8	13.4	<0.01
ฝายน้ำล้นห้วยท่าเคยล่าง	พฤศจิกายน 2566	7.4	31.6	295	106	15	5	<0.01
	เมษายน 2567	7.8	11.8	216	105	22	7.3	0.02
	พฤศจิกายน 2567	7.4	<5.0	462	96	2.1	5.5	0.03
	เมษายน 2568	7.6	5.4	297	88	7.5	5.5	<0.01
	ธันวาคม 2568	7.4	<5.0	230	96	5.4	<10	<0.01
	เมษายน 2569	7.4	<5.0	218	97	9.6	<10	0.04
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)

สถานที่ตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity*	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
สระหลวงบ้านร่องเจริญ	พฤศจิกายน 2566	7.7	<5.0	562	248	16	5	0.01
	เมษายน 2567	7.1	<5.0	475	267	30	7.1	0.06
	พฤศจิกายน 2567	7.1	<5.0	719	269	15	4.9	0.03
	เมษายน 2568	7.5	8.0	524	238	23	10.1	0.05
	ธันวาคม 2568	7.3	<5.0	453	206	8.2	<10	<0.01
	เมษายน 2569	7.8	5.2	547	224	15	<10	<0.01
ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศตะวันตก	พฤศจิกายน 2566	น้ำแห้ง						
	เมษายน 2567	น้ำแห้ง						
	พฤศจิกายน 2567	น้ำแห้ง						
	เมษายน 2568	7.4	<5.0	303	120	8.1	9.6	<0.01
	ธันวาคม 2568	7.8	<5.0	330	118	3.2	<10	0.01
	เมษายน 2569	น้ำแห้ง						
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)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

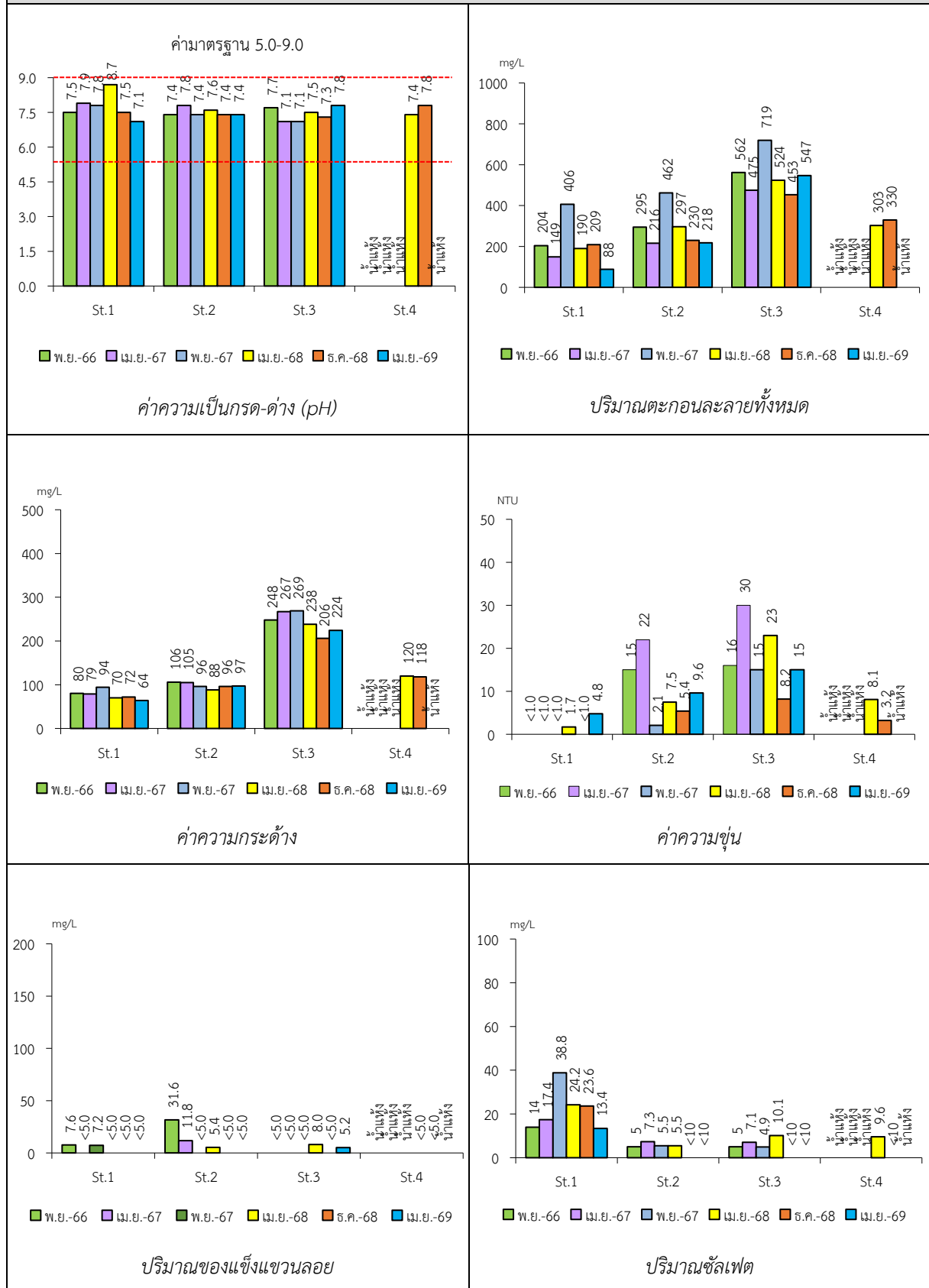
สถานที่ตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity*	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบาดาลบ้านร่องเจริญ	พฤศจิกายน 2566	8.0	<5.0	208	95	<1.0	10	<0.01
	เมษายน 2567	7.6	<5.0	124	50	<1.0	9.8	0.01
	พฤศจิกายน 2567	7.3	<5.0	308	99	<1.0	28.9	0.03
	เมษายน 2568	7.4	<5.0	136	72	<1.0	17.5	<0.01
	ธันวาคม 2568	7.7	<5.0	225	107	<1.0	22.0	<0.01
	เมษายน 2569	7.3	<5.0	86	52	<1.0	12.2	0.05
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 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

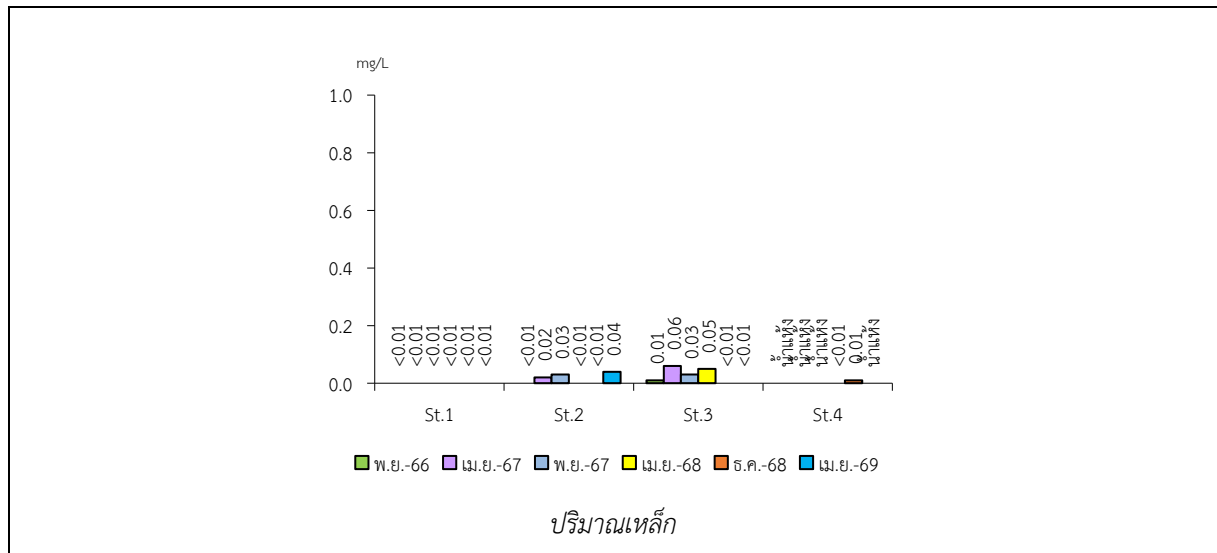
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



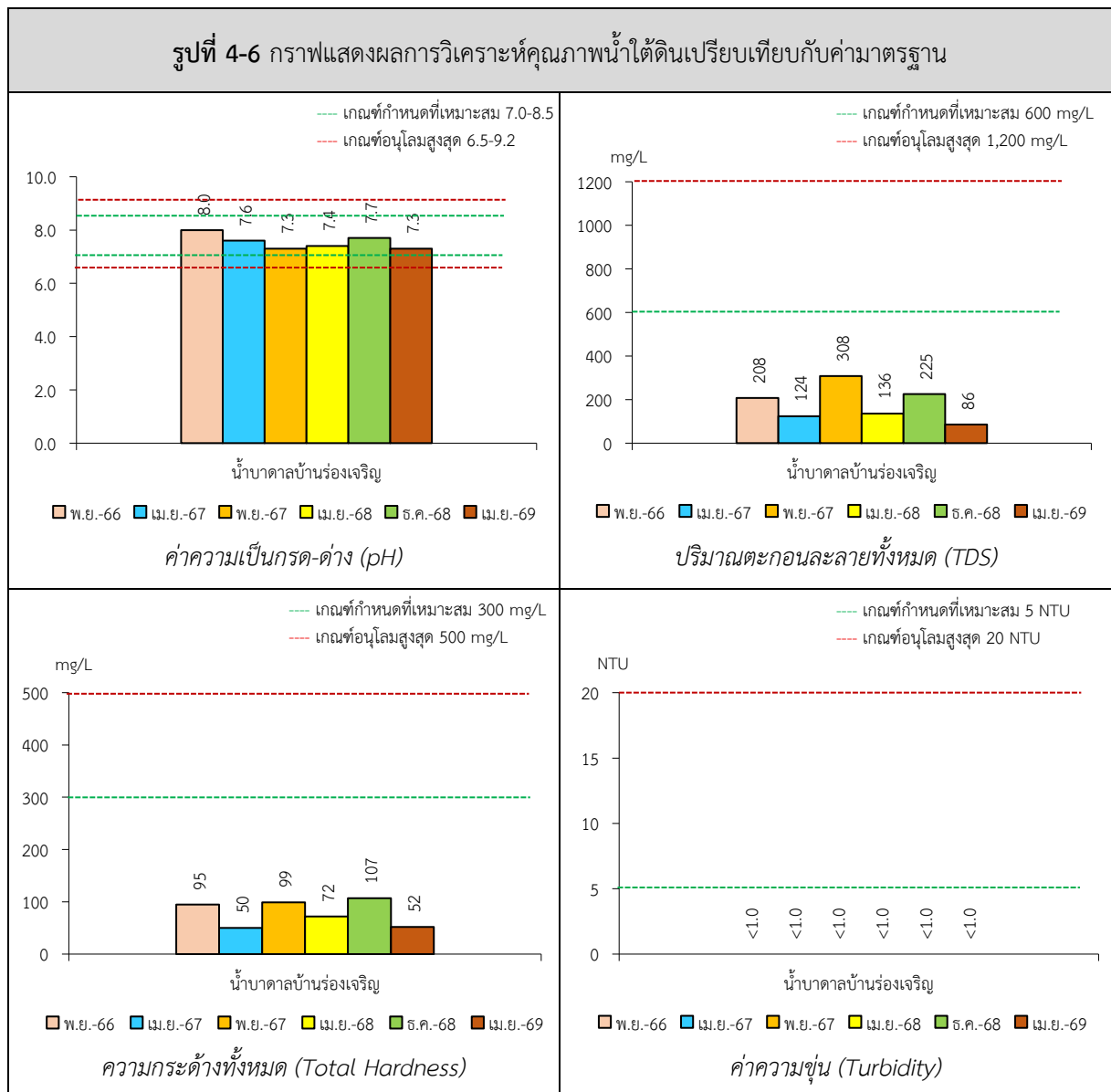
หมายเหตุ : St.1 หมายถึง สระน้ำบ้านห้วยสวนพลู
St.3 หมายถึง สระหลวงบ้านร่องเจริญ

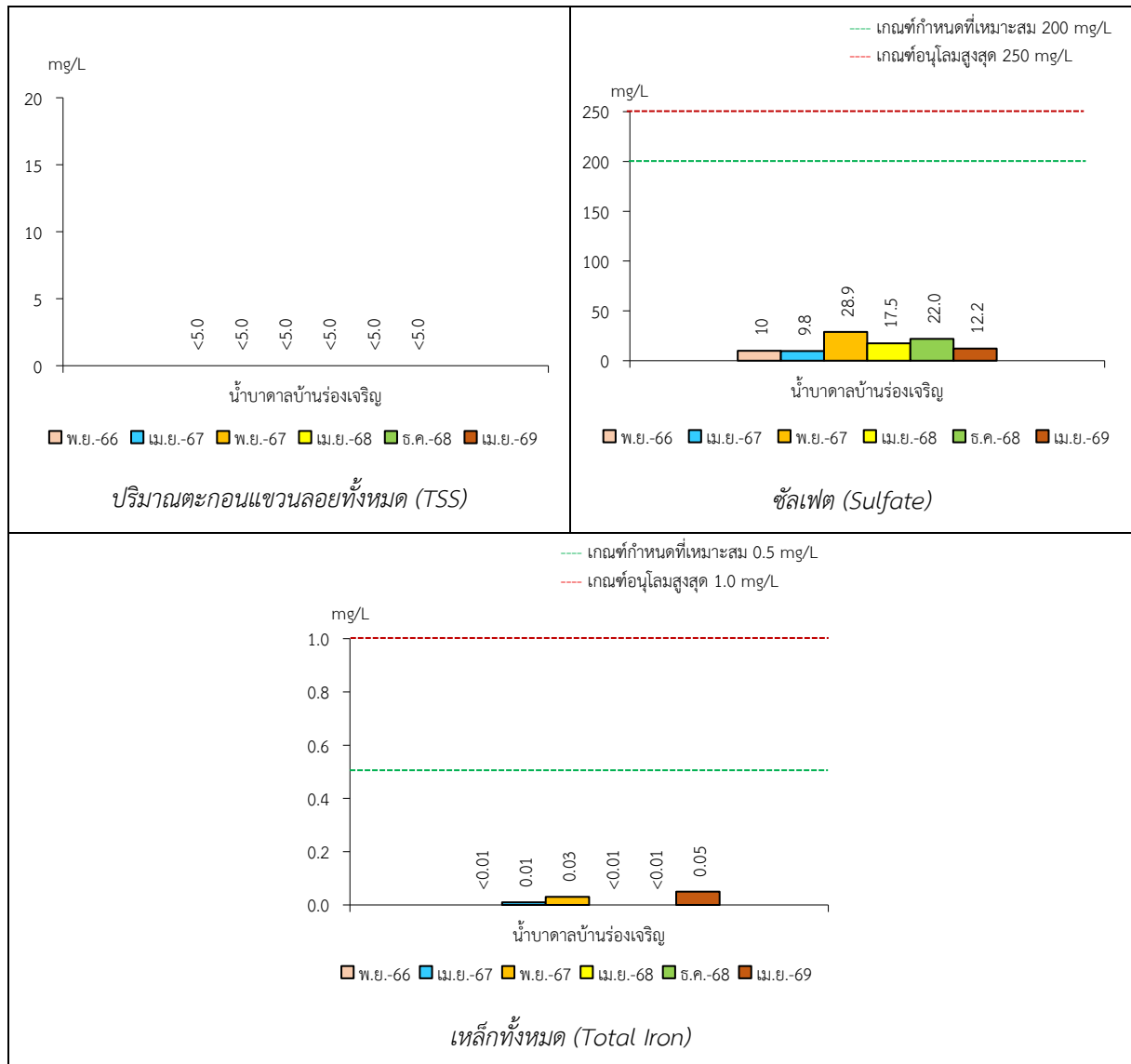
St.2 หมายถึง ฝายน้ำล้นห้วยท่าเคยล่าง
St.4 หมายถึง ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศตะวันตก



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง สระน้ำบ้านห้วยสวนพลู
St.3 หมายถึง สระหลวงบ้านร่องเจริญ

St.2 หมายถึง ฝายน้ำล้นห้วยท่าเคยล่าง
St.4 หมายถึง ห้วยไม่มีชื่อทางด้านทิศตะวันตก





4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 21067/15823 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง เช่น การดูแลรักษาระบบป้องกันฝุ่นละอองบริเวณโรงแต่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
2. คัดพรวนน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง