

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

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

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/12430 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2558 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริม
4. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
5. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงาน
8. ทางโครงการให้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน และให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง
9. ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพักคนงาน บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ และวัดบ้านเขาพระอินทร์ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ มีค่าการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่โคโลไนต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพักคนงาน บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ และวัดบ้านเขาพระอินทร์ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ มีค่าการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 0.023 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนตุลาคม 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการได้พบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงแต่งแร่ของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

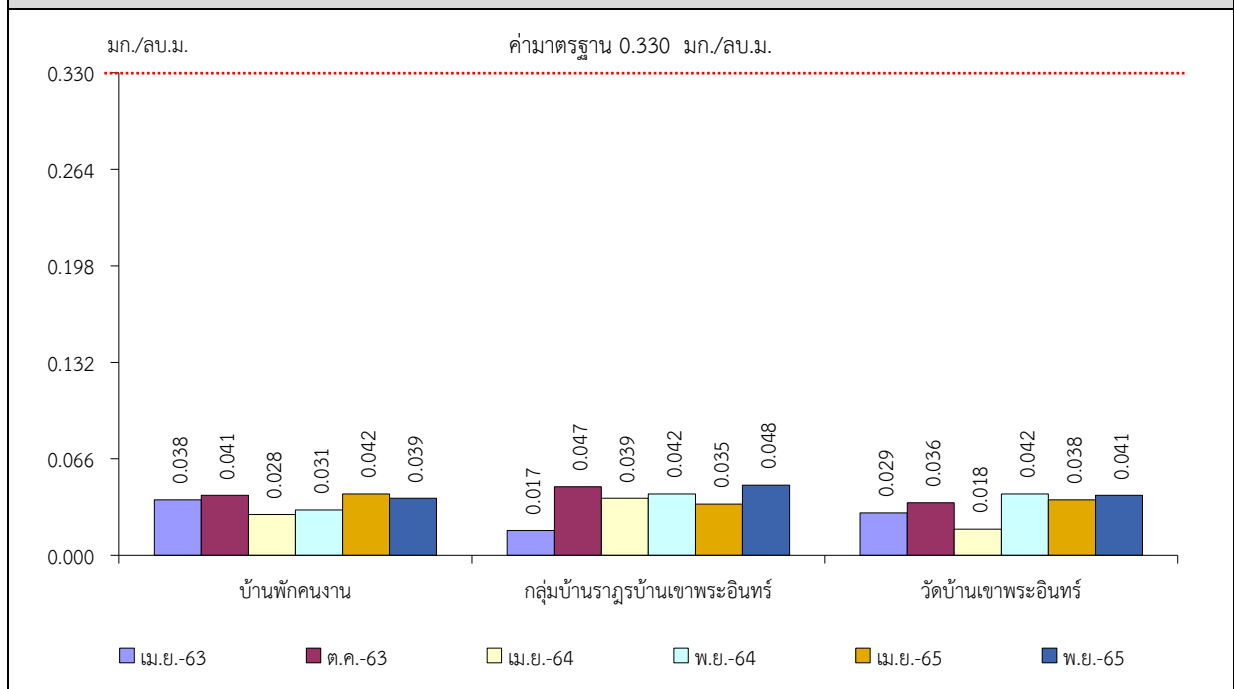
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านพักคนงาน	เมษายน 2563	0.038	0.014
	ตุลาคม 2563	0.041	0.018
	เมษายน 2564	0.028	0.013
	พฤศจิกายน 2564	0.031	0.014
	เมษายน 2565	0.042	0.019
	พฤศจิกายน 2565	0.039	0.018
กลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์	เมษายน 2563	0.017	0.009
	ตุลาคม 2563	0.047	0.023
	เมษายน 2564	0.039	0.019
	พฤศจิกายน 2564	0.042	0.019
	เมษายน 2565	0.035	0.017
	พฤศจิกายน 2565	0.048	0.022
วัดบ้านเขาพระอินทร์	เมษายน 2563	0.029	0.016
	ตุลาคม 2563	0.036	0.017
	เมษายน 2564	0.018	0.009
	พฤศจิกายน 2564	0.042	0.020
	เมษายน 2565	0.038	0.017
	พฤศจิกายน 2565	0.041	0.018
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

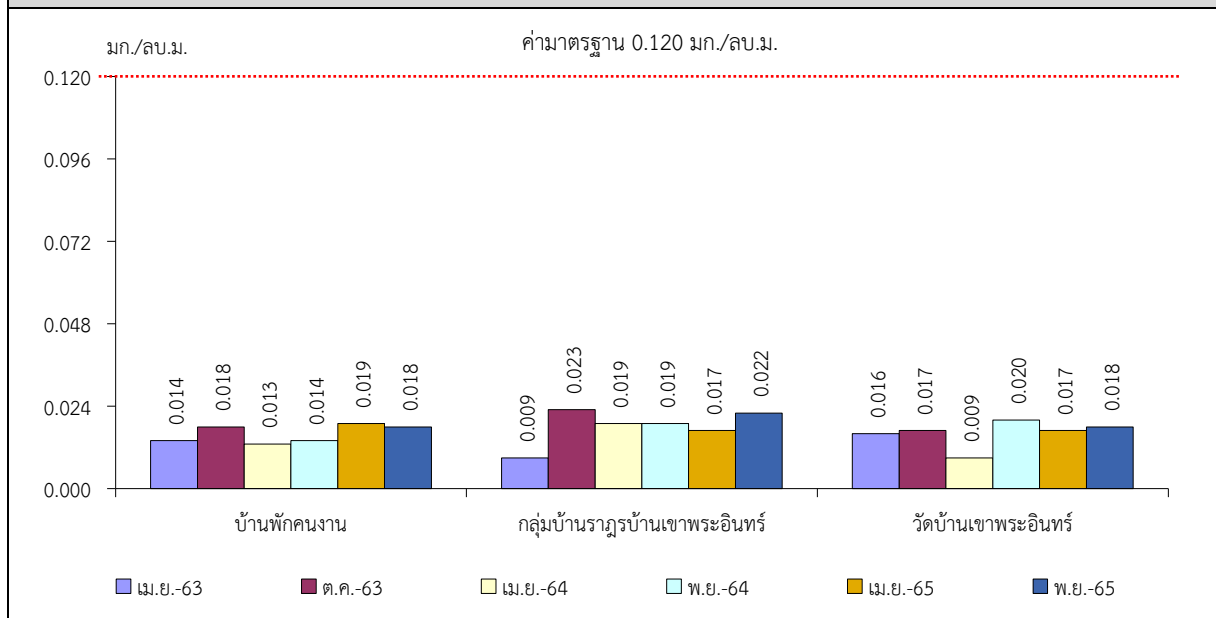
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพักคนงาน บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ และวัดบ้านเขาพระอินทร์ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 63.6 เดซิเบล เอ ในเดือนตุลาคม 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 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพักคนงาน บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ และวัดบ้านเขาพระอินทร์ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 109.9 เดซิเบล เอ ในเดือนพฤศจิกายน 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

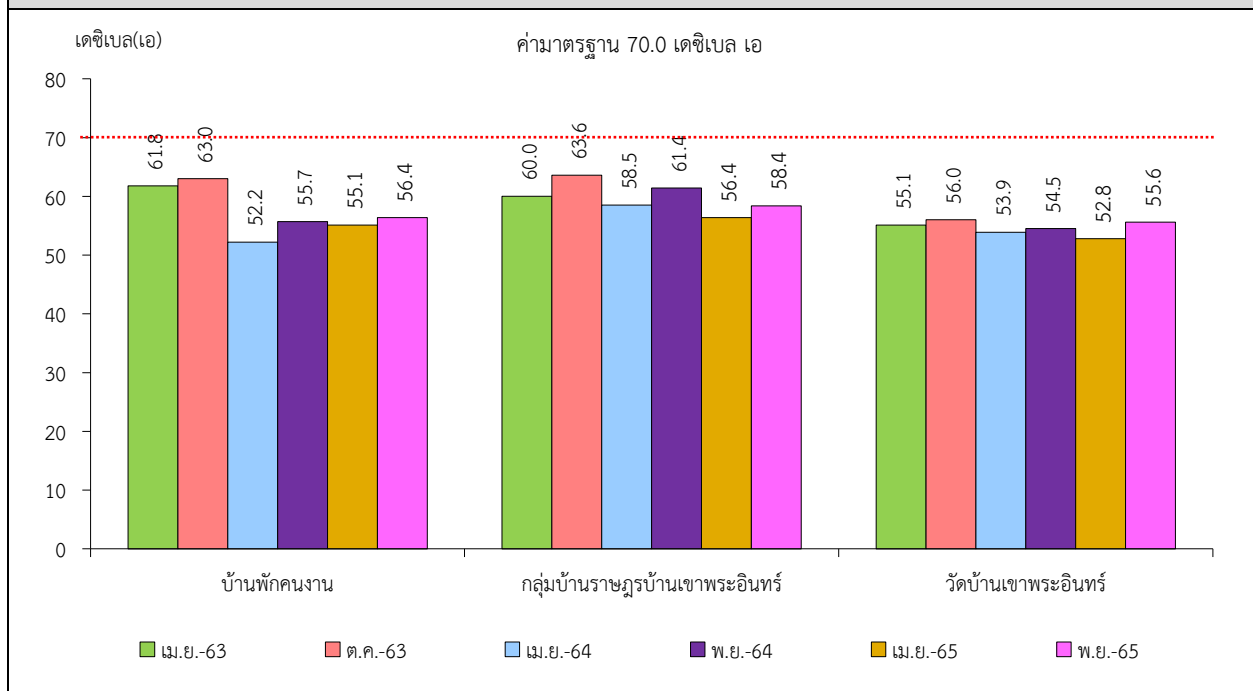
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านพักคนงาน	เมษายน 2563	61.8	89.8
	ตุลาคม 2563	63.0	108.2
	เมษายน 2564	52.2	93.9
	พฤศจิกายน 2564	55.7	106.0
	เมษายน 2565	55.1	99.3
	พฤศจิกายน 2565	56.4	89.0
กลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์	เมษายน 2563	60.0	89.7
	ตุลาคม 2563	63.6	107.3
	เมษายน 2564	58.5	100.1
	พฤศจิกายน 2564	61.4	109.9
	เมษายน 2565	56.4	90.2
	พฤศจิกายน 2565	58.4	90.8
วัดบ้านเขาพระอินทร์	เมษายน 2563	55.1	88.7
	ตุลาคม 2563	56.0	88.7
	เมษายน 2564	53.9	97.4
	พฤศจิกายน 2564	54.5	92.4
	เมษายน 2565	52.8	91.6
	พฤศจิกายน 2565	55.6	94.2
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

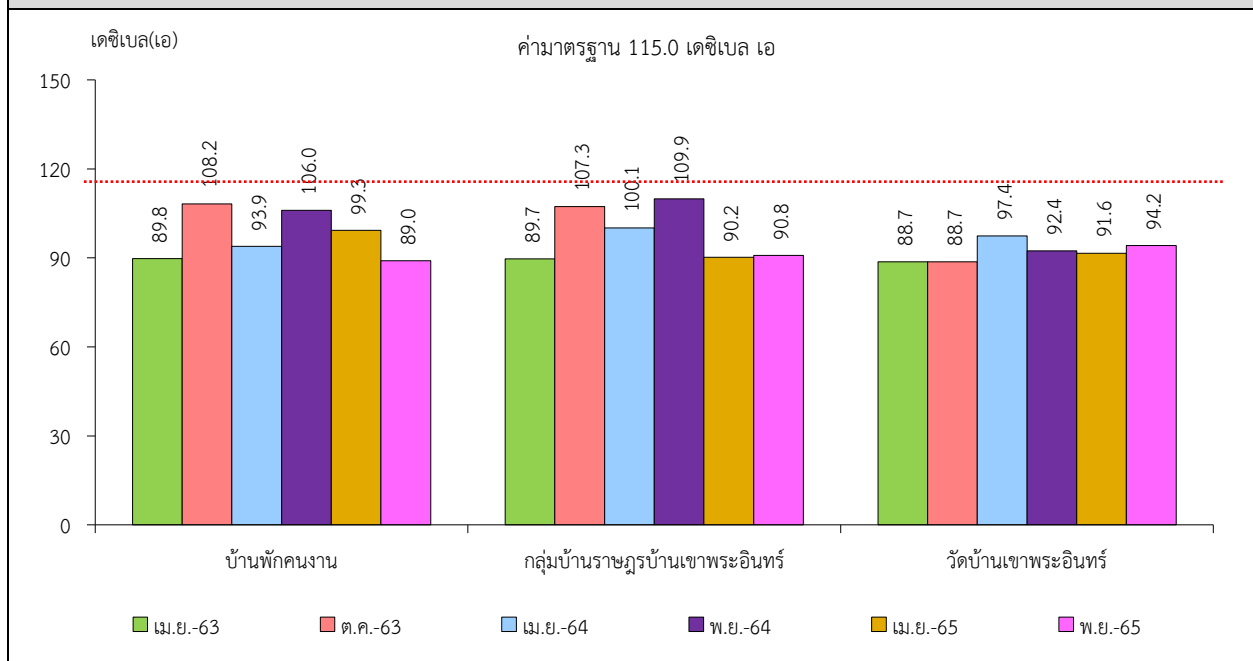
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงคำขอประทานบัตร และกลุ่มบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตร ในเดือนเมษายน 2565 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ส่วนในเดือนเมษายน 2563 ของบริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตร และบริเวณบ้านราษฎรบ้านเขาพระอินทร์ ในเดือนเมษายน 2563 และเดือนเมษายน 2565 ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ทั้งนี้ ในเดือนตุลาคม 2563 เดือนเมษายน 2564 เดือนพฤศจิกายน 2564 และเดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่สามารถตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนได้ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ขอบแปลงคำขอ ประทานบัตร	เม.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	ต.ค. 2563	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตการขนย้ายวัตถุระเบิด					
	เม.ย. 2564	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดไวรัสโคโรนา (Covid-19) จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ					
	พ.ย. 2564	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีปริมาณแร่เพียงพอต่อความต้องการในการจำหน่ายแล้ว					
	เม.ย. 2565	TRANSVERSE	22	0.536	27.6	0.007	0.20
		VERTICAL	21	0.118	26.4	0.009	0.20
		LONGITUDINAL	22	0.229	27.6	0.000	0.20
	พ.ย. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซื้อ มี ใช้ และขนย้ายวัตถุระเบิด (ป.5) และใบอนุญาต ซึ่งมีฤทธิ์ถาวร (ย.ภ.5) หมดอายุ					
บ้านราษฎรบ้าน เขาพระอินทร์	เม.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	ต.ค. 2563	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตการขนย้ายวัตถุระเบิด					
	เม.ย. 2564	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดไวรัสโคโรนา (Covid-19) จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ					
	พ.ย. 2564	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีปริมาณแร่เพียงพอต่อความต้องการในการจำหน่ายแล้ว					

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	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
บ้านราษฎรบ้าน เขาพระอินทร์ (ต่อ)	เม.ย. 2565	TRANSVERSE	<0.130	-	0.000	-	
		VERTICAL	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	<0.130	-	0.000	-	
	พ.ย. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซื้อ มี ใช้ และขนย้ายวัตถุระเบิด (ป.5) และใบอนุญาต ซึ่งมีฤทธิ์ถาวร (ย.ภ.5) หมดอายุ					

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
โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 ของ บริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่
บริเวณบ่อ Sump บริเวณชุมเหมือง บริเวณคลองแมนช่วงที่ไหลเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
และบริเวณคลองแมนช่วงที่ไหลเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565
พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและ
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผล
การวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

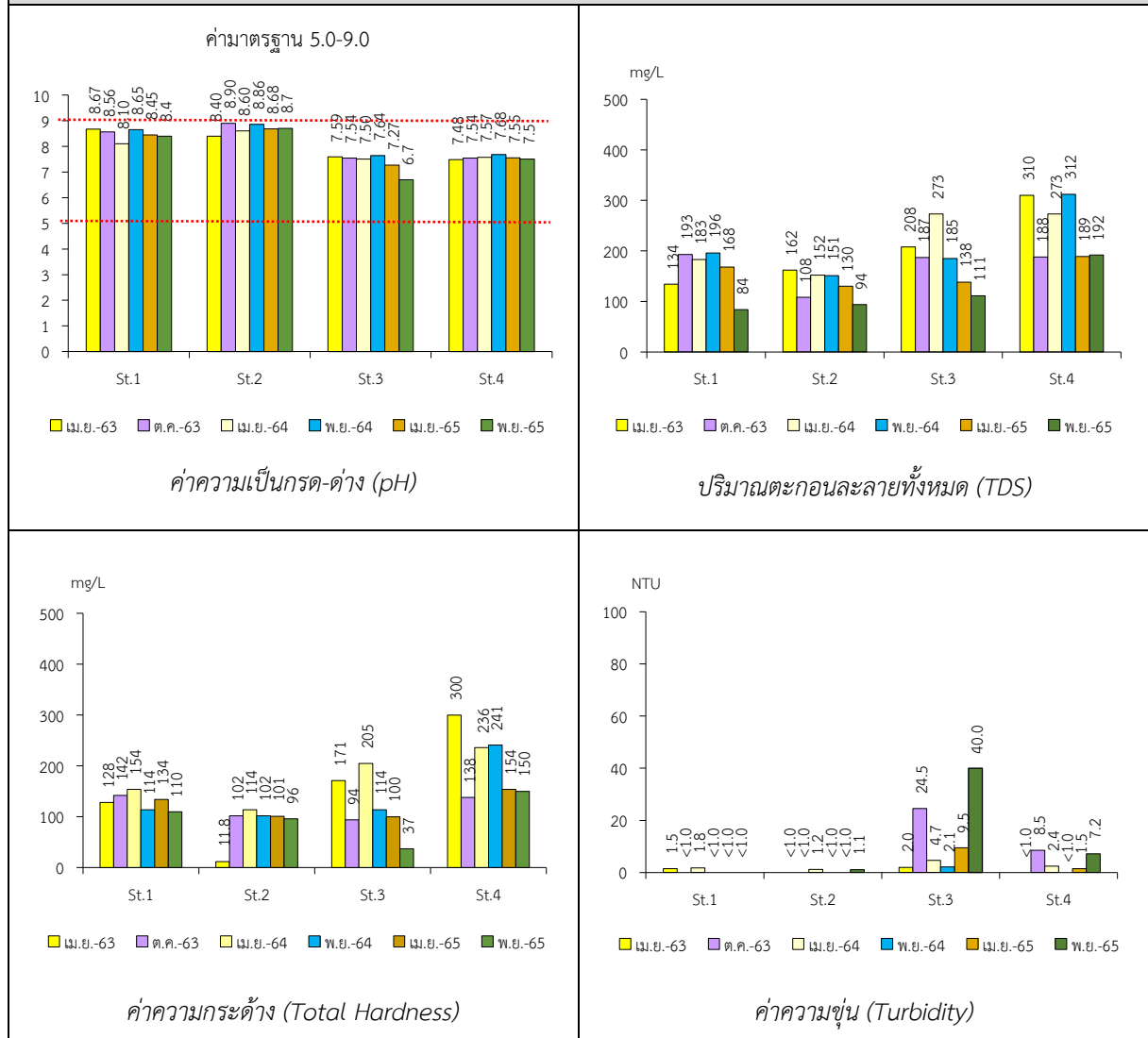
สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	pH	Total Dissolved Solids	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	NTU
บ่อ Sump	เมษายน 2563	8.67	134	128	1.50
	ตุลาคม 2563	8.56	193	142	<1.0
	เมษายน 2564	8.10	183	154	1.8
	พฤศจิกายน 2564	8.65	196	114	<1.0
	เมษายน 2565	8.45	168	134	<1.0
	พฤศจิกายน 2565	8.4	84	110	<1.0
ชุมเหมือง	เมษายน 2563	8.40	162	11.8	<1.0
	ตุลาคม 2563	8.90	108	102	<1.0
	เมษายน 2564	8.60	152	114	1.2
	พฤศจิกายน 2564	8.86	151	102	<1.0
	เมษายน 2565	8.68	130	101	<1.0
	พฤศจิกายน 2565	8.7	94	96	1.1
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)

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	pH	Total Dissolved Solids	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	NTU
คลองแมนช่วงที่ไหลเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออก	เมษายน 2563	7.59	208	171	2.00
	ตุลาคม 2563	7.54	187	94	24.5
	เมษายน 2564	7.50	273	205	4.7
	พฤศจิกายน 2564	7.64	185	114	2.1
	เมษายน 2565	7.27	138	100	9.5
	พฤศจิกายน 2565	6.7	111	37	40.0
คลองแมนช่วงที่ไหลเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศ เหนือ	เมษายน 2563	7.48	310	300	<1.0
	ตุลาคม 2563	7.54	188	138	8.5
	เมษายน 2564	7.57	273	236	2.4
	พฤศจิกายน 2564	7.68	312	241	<1.0
	เมษายน 2565	7.55	189	154	1.5
	พฤศจิกายน 2565	7.5	192	150	7.2
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)

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 บ่อ Sump
St.2 บ่อขุมเหมือง
St.3 คลองแมนช่วงที่ไหลเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
St.4 คลองแมนช่วงที่ไหลเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ

3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพพนักงานโครงการเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี
2. จัดทำป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้โครงการดูแลรักษาสภาพแนวต้นไม้และปลูกเสริมบริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
3. กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
4. ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำและติดตั้งป้ายเตือนและป้ายประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อน้ำและขุมเหมือง และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน