

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

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

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ประทานบัตรที่ 28483/15633

บริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด

หมู่ 12 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามหนังสือที่ วว 0804/8295 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2543 และตามหนังสือที่ อก 0506/3643 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2567 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. บริเวณหน้าเหมืองพัฒนาและปรับปรุงให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
2. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
3. ดำเนินการทำเหมืองเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่อยู่เป็นประจำ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
5. ปลุกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และด้านหน้าสำนักงานเพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. ปรับปรุงโรงโม่หินให้มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีหลังคาปิดคลุมแนวสายพานลำเลียงแร่ และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่ทุกจุด
7. ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
8. ทางโครงการดำเนินการจัดเตรียมงบประมาณสำหรับฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการทำเหมือง ดังเอกสารแนบ 10
9. ผู้ถือประทานบัตรได้วางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง สำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ดังเอกสารแนบ 11
10. ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคล เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 ดังเอกสารแนบ 12
11. ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนสำหรับโครงการเหมืองแร่ ประจำปี 2566 และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังเอกสารแนบ 15
12. ทางโครงการให้การสนับสนุนช่วยเหลือสาธารณประโยชน์โดยการร่วมบริจาคเงินและบริจาคหินในกิจกรรมต่างๆ ที่ขอความร่วมมือ อย่างเช่น วัด โรงเรียน และหน่วยงานต่างๆ ตามที่แจ้งขอมา ดังเอกสารแนบ 16

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามหนังสือที่ วว 0804/8295 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2543 และตามหนังสือที่ อก 0506/3643 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2567 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ชุมชนบ้านพุสำโรง (1) และชุมชนบ้านพุสำโรง (2) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณชุมชนบ้านพุสำโรง (1) มีค่าเท่ากับ 0.031 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 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

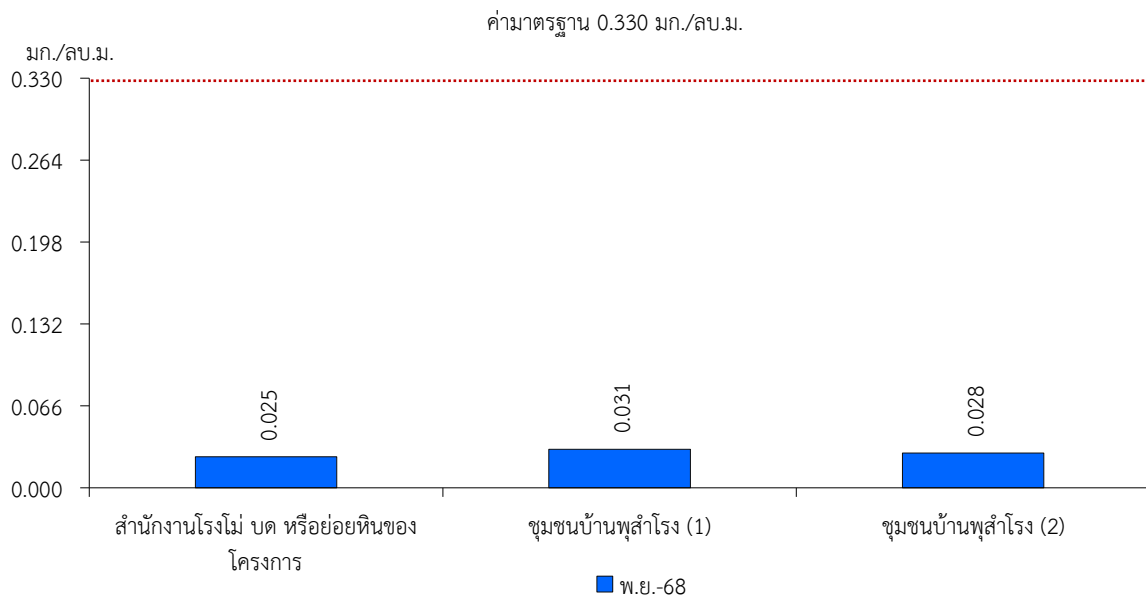
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ชุมชนบ้านพุสำโรง (1) และชุมชนบ้านพุสำโรง (2) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณชุมชนบ้านพุสำโรง (1) มีค่าเท่ากับ 0.012 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 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

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

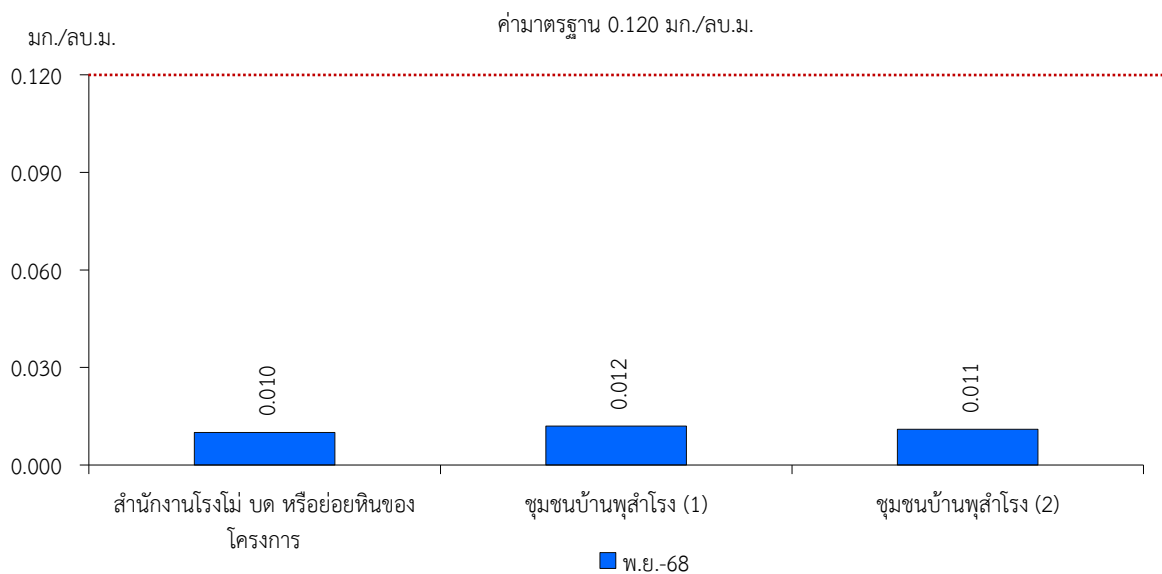
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อย หินของโครงการ	พ.ย. 2568	0.025	0.010
ชุมชนบ้านพุสำโรง (1)	พ.ย. 2568	0.031	0.012
ชุมชนบ้านพุสำโรง (2)	พ.ย. 2568	0.028	0.011
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

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

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (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.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ชุมชนบ้านพุสำโรง (1) และชุมชนบ้านพุสำโรง (2) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 64.6 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})

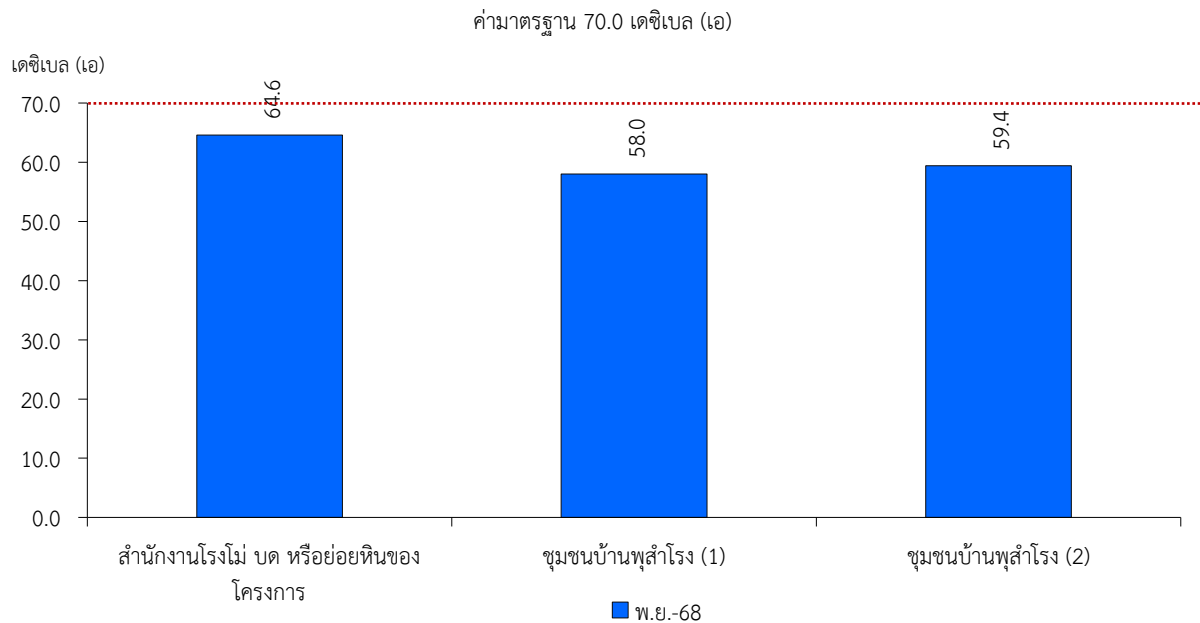
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ชุมชนบ้านพุสำโรง (1) และชุมชนบ้านพุสำโรง (2) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณชุมชนบ้านพุสำโรง (1) มีค่าเท่ากับ 98.5 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 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

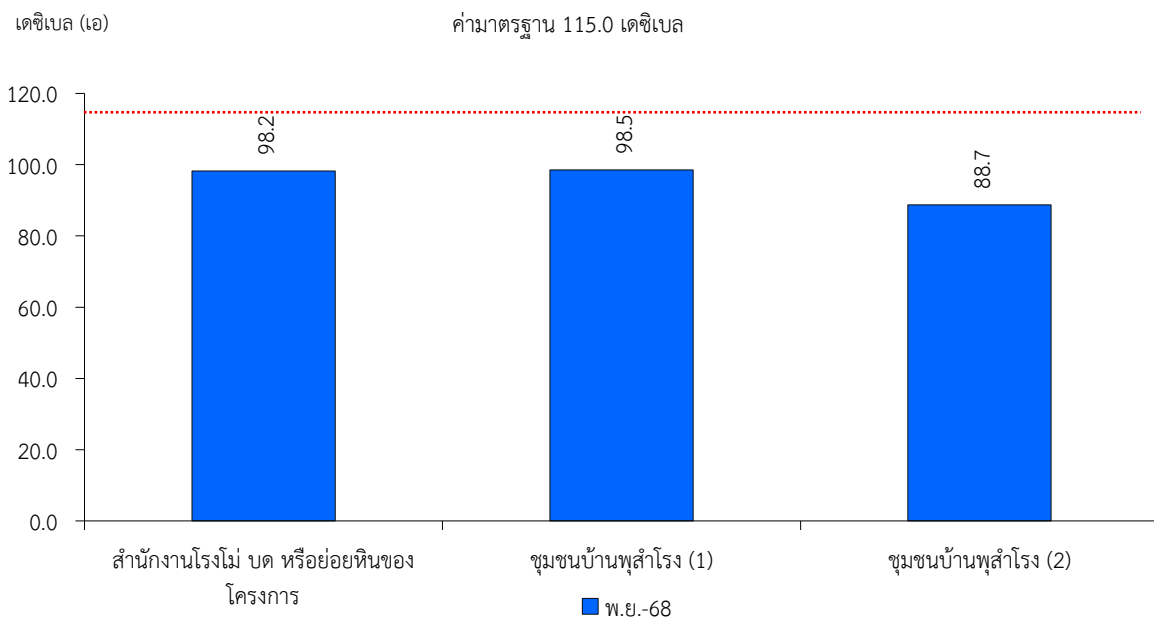
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ของโครงการ	พ.ย. 2568	64.6	98.2
ชุมชนบ้านพุสำโรง (1)	พ.ย. 2568	58.0	98.5
ชุมชนบ้านพุสำโรง (2)	พ.ย. 2568	59.4	88.7
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ชุมชนบ้านพุสำโรง (1) และชุมชนบ้านพุสำโรง (2) ในเดือนพฤศจิกายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมหลังได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของ โครงการ	พ.ย. 2568	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อม หลังได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
ชุมชนบ้านพุสำโรง (1)	พ.ย. 2568	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อม หลังได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
ชุมชนบ้านพุสำโรง (2)	พ.ย. 2568	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อม หลังได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร				
		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

3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28483/15633 ของบริษัท โรงโม่หินด่านช้าง จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองเก่าของโครงการ ในเดือนพฤศจิกายน 2568 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) สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Iron	Arsenic
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L
ชุมชนเมืองเก่าของ โครงการ	พ.ย. 2568	7.8	<5.0	369	251	<1.0	120.0	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกินกว่า 0.01

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)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

