

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
 - 3.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
 - 3.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.6 คุณภาพน้ำ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/18390 ลงวันที่ 14 กันยายน 2566 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการ ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการและมาตรการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ใน สภาพที่ปลอดภัยเสมอ
2. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และสร้างคันทำนบดิน เพื่อให้อาศัยน้ำฝนได้ดียิ่งขึ้น
3. มีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ
4. มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ
5. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณภายในโรงโม่และเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ และได้จัดให้มีบ่อล้างล้อ หรือระบบสเปรย์ น้ำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง
7. มีการก่อสร้างโรงโม่หินที่เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือ ย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ
9. ทางโครงการได้มีการสนับสนุนให้การช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน และหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/18390 ลงวันที่ 14 กันยายน 2566 สรุปได้ ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.070 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 ที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.028 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 ที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ¹⁾ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก)	มีนาคม 2567	0.070	0.028
	กันยายน 2567	0.047	0.018
	กุมภาพันธ์ 2568	0.060	0.022
	กันยายน 2568	0.035	0.014
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)	มีนาคม 2567	0.054	0.022
	กันยายน 2567	0.046	0.018
	กุมภาพันธ์ 2568	0.051	0.019
	กันยายน 2568	0.032	0.013
วัดบ้านพลวง	มีนาคม 2567	0.052	0.021
	กันยายน 2567	0.043	0.017
	กุมภาพันธ์ 2568	0.059	0.022
	กันยายน 2568	0.043	0.017
บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียง โครงการด้านทิศใต้	มีนาคม 2567	0.067	0.027
	กันยายน 2567	0.045	0.018
	กุมภาพันธ์ 2568	0.057	0.021
	กันยายน 2568	0.028	0.011
ค่ามาตรฐาน ²⁾		0.330	0.120

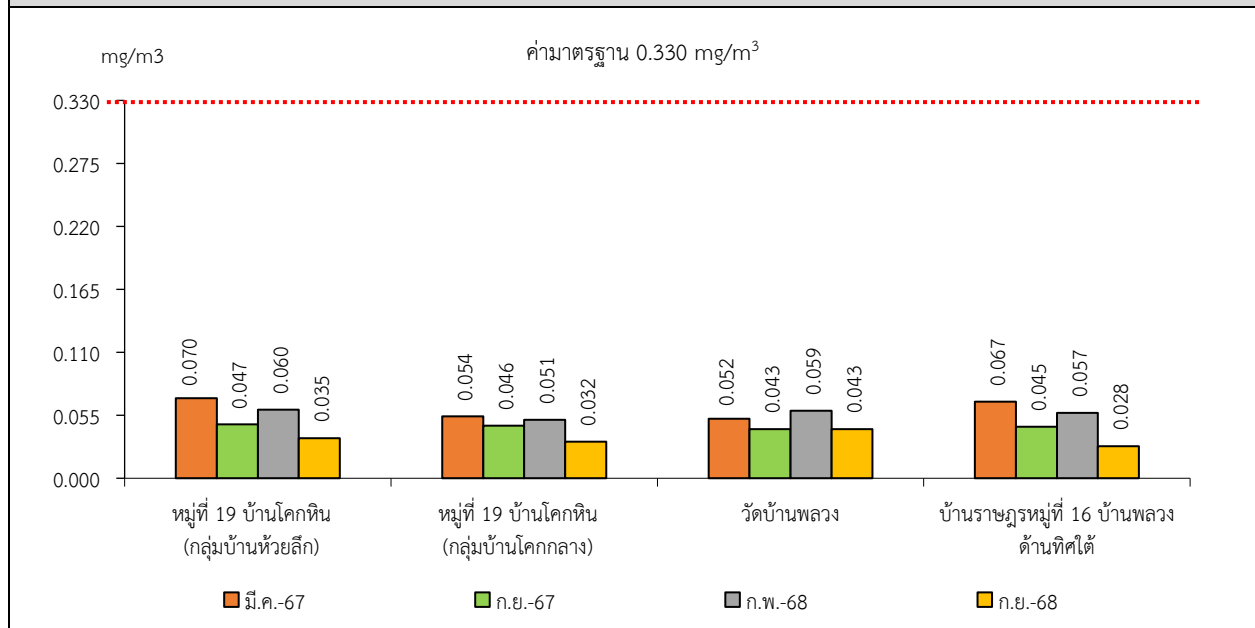
หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

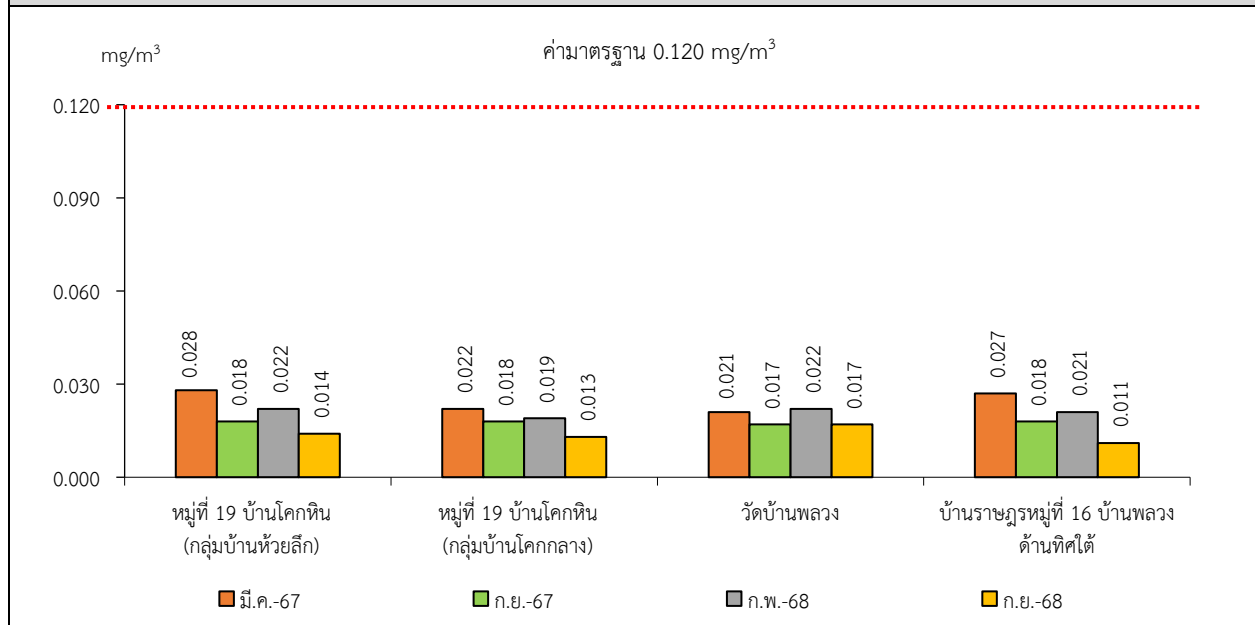
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)

วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า สถานีที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 68.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณบ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 105.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด* [เดซิเบล (เอ)]	
		Leq 24 hrs.	L_{max}
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก)	มีนาคม 2567	55.6	103.3
	กันยายน 2567	57.1	89.0
	กุมภาพันธ์ 2568	65.8	99.4
	กันยายน 2568	54.7	97.2
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)	มีนาคม 2567	57.6	91.2
	กันยายน 2567	55.2	98.2
	กุมภาพันธ์ 2568	55.9	91.3
	กันยายน 2568	63.0	99.2
วัดบ้านพลวง	มีนาคม 2567	50.7	91.0
	กันยายน 2567	52.1	94.1
	กุมภาพันธ์ 2568	55.6	90.5
	กันยายน 2568	60.4	93.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

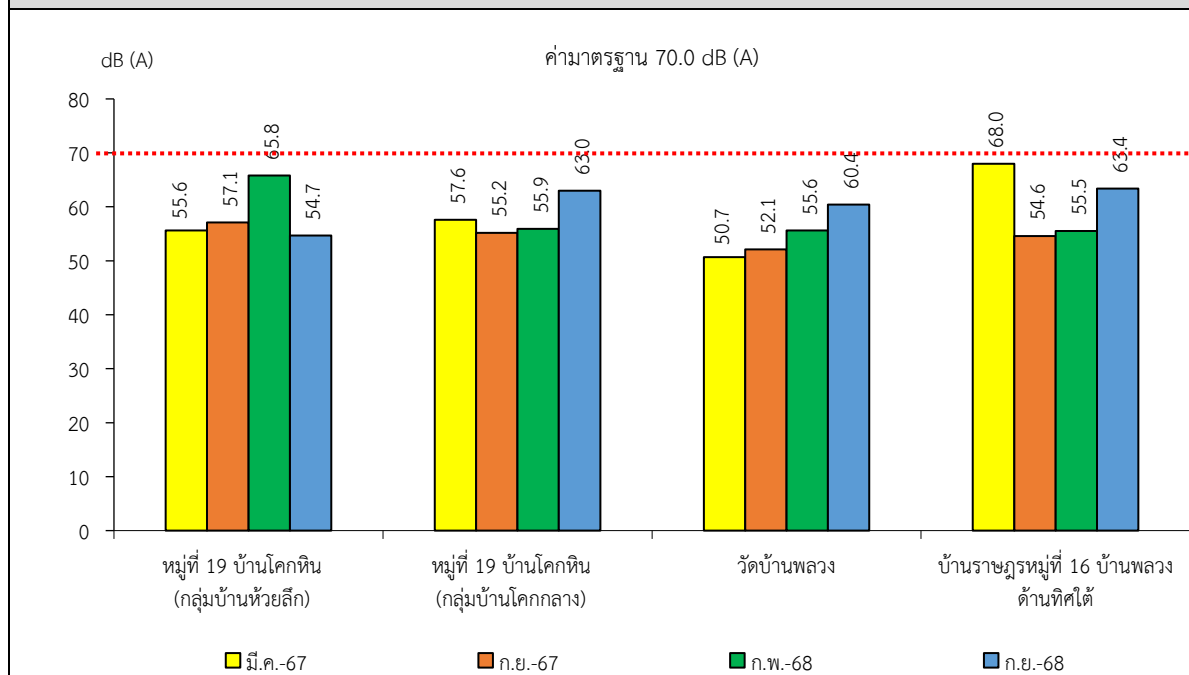
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

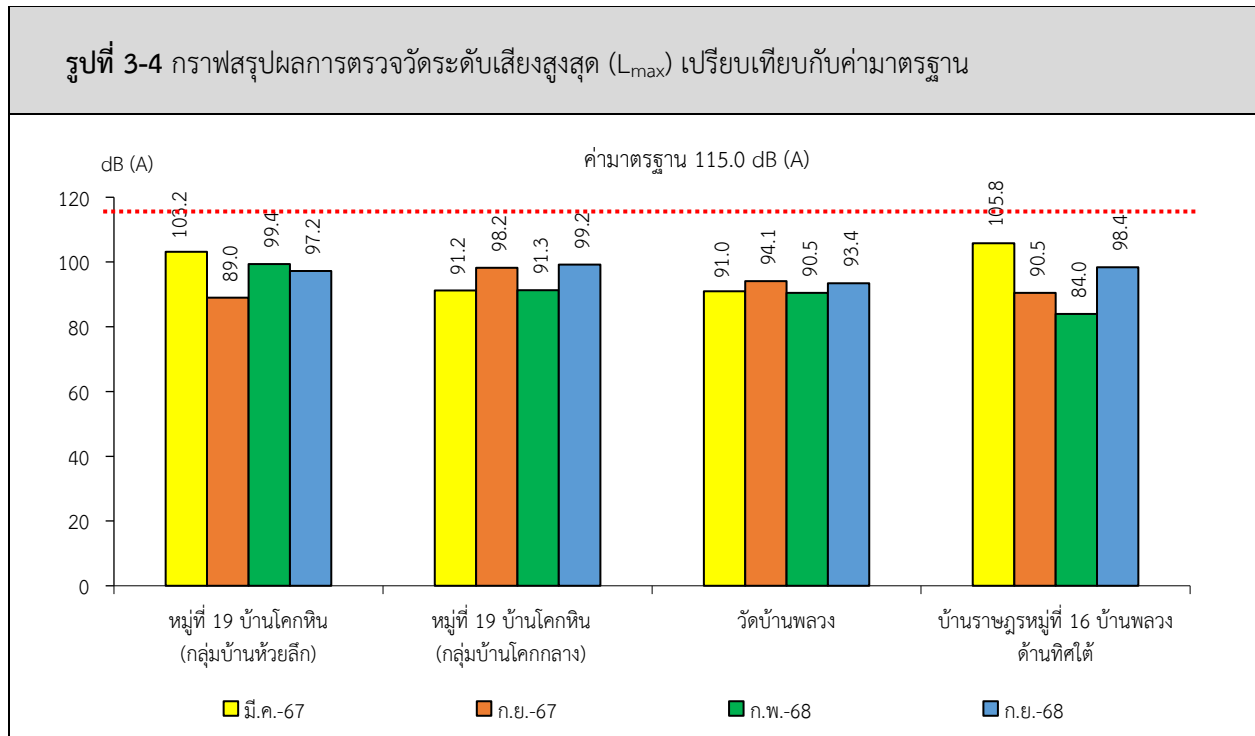
จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด* [เดซิเบล (เอ)]	
		Leq 24 hrs.	L _{max}
บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงไก่อีเคียง โครงการด้านทิศใต้	มีนาคม 2567	68.0	105.8
	กันยายน 2567	54.6	90.5
	กุมภาพันธ์ 2568	55.5	84.0
	กันยายน 2568	63.4	98.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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





3.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

1) ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

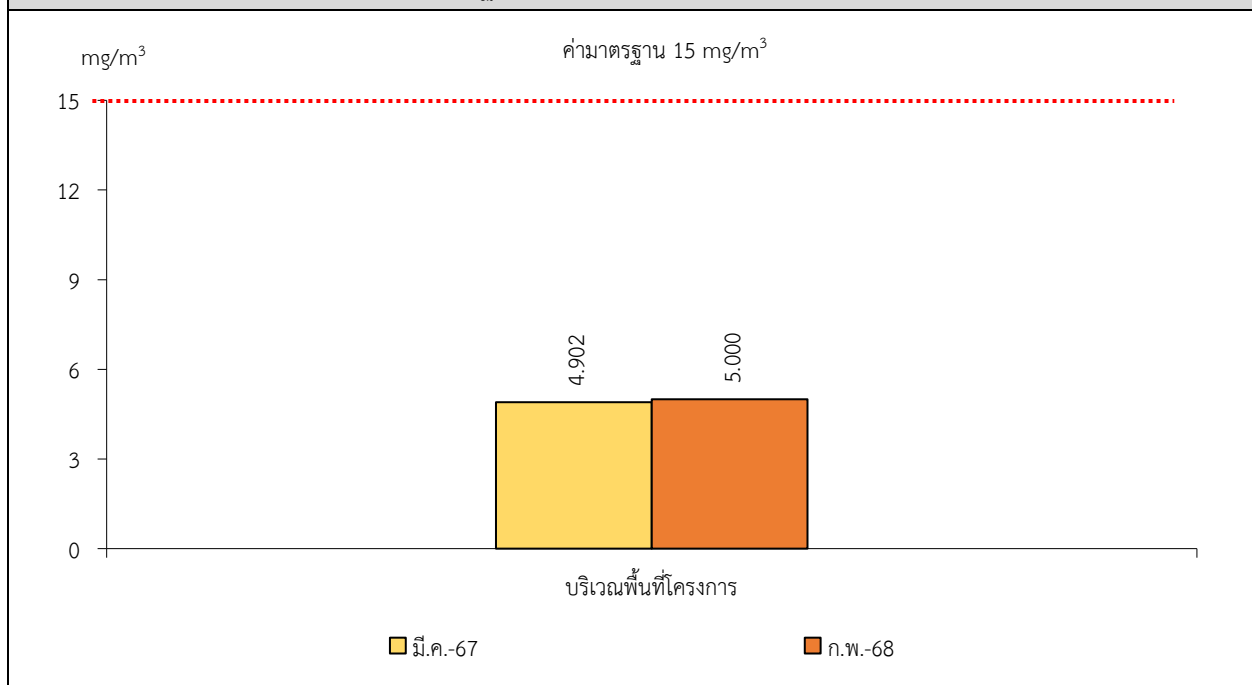
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

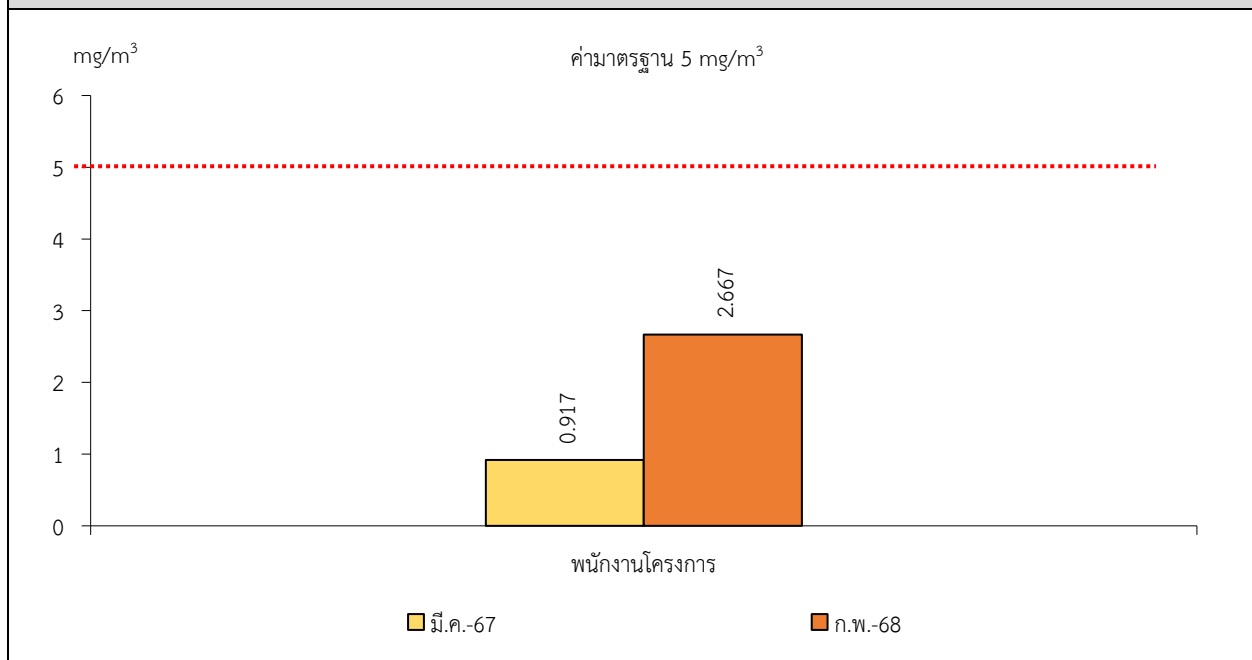
จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		Total Dust	Respirable Dust
บริเวณพื้นที่โครงการ (พนักงานของโครงการ)	มีนาคม 2567	4.902	0.917
	กุมภาพันธ์ 2568	5.000	2.667
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		15	5

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงกำหนดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560
ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

3) ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปแบบปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-7

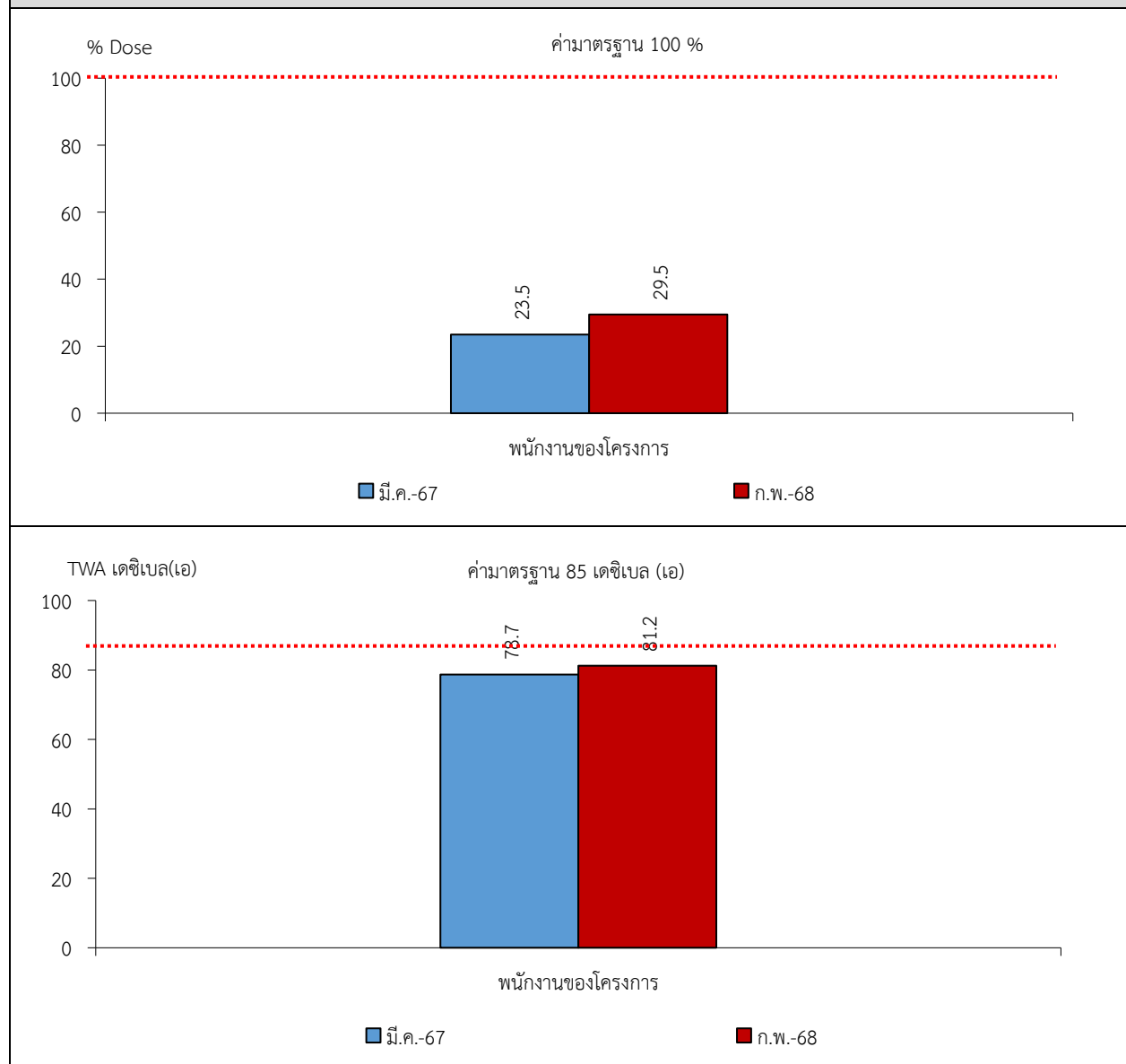
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
บริเวณพื้นที่โครงการ (พนักงานของโครงการ)	มีนาคม 2567	23.5	78.7
	กุมภาพันธ์ 2568	29.5	81.2
ค่ามาตรฐาน		100 ¹⁾	85 ²⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

²⁾ มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความ
ปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 (17 ตุลาคม 2559)
TWA : ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในระยะเวลา 8 ชั่วโมง/วัน
% Dose : ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ และขอบแปลงพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัด ความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ส่วนบริเวณขอบแปลงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ทั้งนี้ ในเดือนมีนาคม 2567 ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองและการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากอยู่ในช่วงการพัฒนาหน้าเหมืองและเริ่มต้นดำเนินการทำเหมือง สรุปผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัดอากาศ
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)	มี.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองและการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากอยู่ในช่วงการพัฒนาหน้าเหมืองและเริ่มต้นดำเนินการทำเหมือง						
	ก.ย. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ก.พ. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ก.ย. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
วัดบ้านพลวง	มี.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองและการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากอยู่ในช่วงการพัฒนาหน้าเหมืองและเริ่มต้นดำเนินการทำเหมือง						
	ก.ย. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		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	วันที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ	
วัดบ้านพลวง (ต่อ)	ก.พ. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
	ก.ย. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียง โครงการด้านทิศใต้	มี.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองและการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากอยู่ในช่วงการพัฒนา หน้าเหมืองและเริ่มต้นดำเนินการทำเหมือง							
	ก.ย. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
	ก.พ. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
	ก.ย. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
	ขอบแปลงพื้นที่ โครงการ	มี.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองและการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากอยู่ในช่วงการพัฒนา หน้าเหมืองและเริ่มต้นดำเนินการทำเหมือง						
		ก.ย. 2567	TRANSVERSE	21	16.54	26.4	0.121	0.20	30.36
VERTICAL			28	16.62	35.2	0.085	0.20		
LONGITUDINAL			30	11.91	37.7	0.070	0.20		
ก.พ. 2568		TRANSVERSE	17	5.115	21.4	0.046	0.20	5.725	
		VERTICAL	18	3.799	22.6	0.029	0.20		
		LONGITUDINAL	20	5.368	25.1	0.043	0.20		
ก.ย. 2568		TRANSVERSE	24	8.394	30.2	0.045	0.20	3.685	
		VERTICAL	24	7.243	30.2	0.051	0.20		
		LONGITUDINAL	30	15.22	37.7	0.074	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

3.2.6 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองของโครงการ ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ และห้วยสะยา หลังผ่านโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้นในเดือนมีนาคม 2567 ทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการเปิดหน้าเหมือง ยังไม่มีบ่อชุมเหมืองหรือหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นชั้นบันไดแต่อย่างใด จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ ส่วนบริเวณห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ และห้วยสะยา หลังผ่านโครงการ ในเดือนมีนาคม 2567 และเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้เช่นกัน เนื่องจากบริเวณดังกล่าวทั้ง 2 แห่งมีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำไหลผ่านแต่อย่างใด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-6

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินรอบพื้นที่ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบาดาลวัดบ้านพลวง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกันยายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์			
		pH	TSS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU
ชุมเหืองของโครงการ	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีบ่อชุมเหือง			
	ก.ย. 2567	8.2	10.1	276	<1.0
	ก.พ. 2568	8.8	5.0	27	<1.0
	ก.ย. 2568	8.3	<5.0	242	<1.0
ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง			
	ก.ย. 2567	7.3	21.6	239	<1.0
	ก.พ. 2568	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง			
	ก.ย. 2568	7.8	<5.0	138	<1.0
ห้วยสะยา หลังผ่านโครงการ	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง			
	ก.ย. 2567	7.8	<5.0	229	<1.0
	ก.พ. 2568	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง			
	ก.ย. 2568	7.7	9.6	168	<1.0
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-

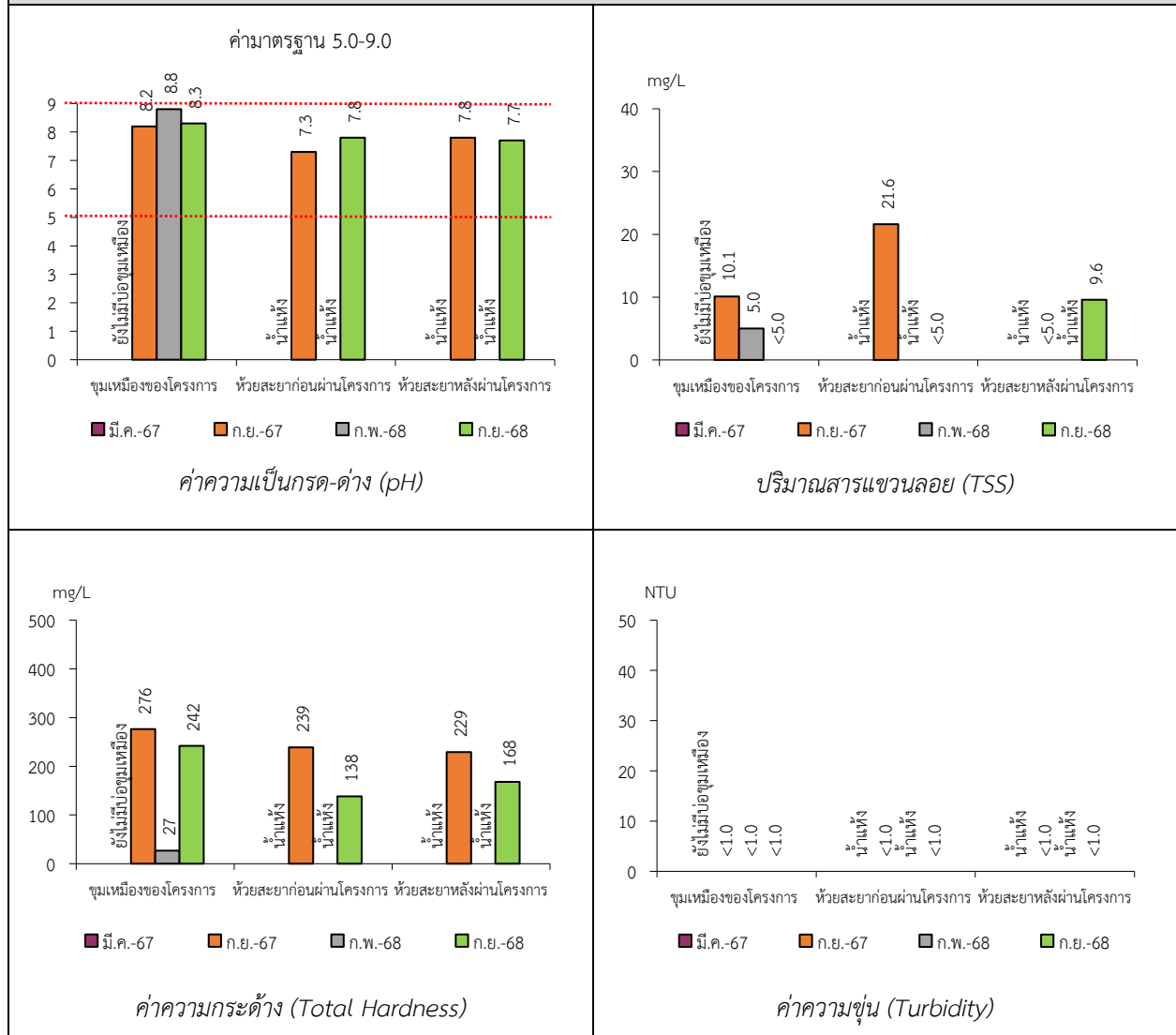
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-7 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์		
		pH	TDS	Total Hardness
		-	mg/L	mg/L as CaCO ₃
บ่อบาดาลวัดบ้านพลวง	มี.ค. 2567	8.6	616	354
	ก.ย. 2567	8.1	729	355
	ก.พ. 2568	7.9	598	259
	ก.ย. 2568	8.2	495	316
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500

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

รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-9 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

