

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ส.เขมราฐอินดัสตรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31896/16564) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31876/15832 ตั้งอยู่ที่ ตำบลสิริเชียร และตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานีในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) พบว่า ทางโครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเงื่อนไขในการเห็นชอบโครงการมาโดยตลอดทั้งในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในการดำเนินการในช่วงต่อไป ทางโครงการถือเป็นนโยบายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทางราชการที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะนำไปถือปฏิบัติและควบคุมกำกับให้พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hrs) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ระดับเสียงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับความสั่นสะเทือนตรวจวัดในดัชนี ความถี่, ความเร็วอนุภาค, การขจัด และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในทั้ง 3 สถานี ช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 ถึง รูปที่ 4-2 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าได้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการไม่หินอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษา ได้เสนอให้โครงการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินรวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

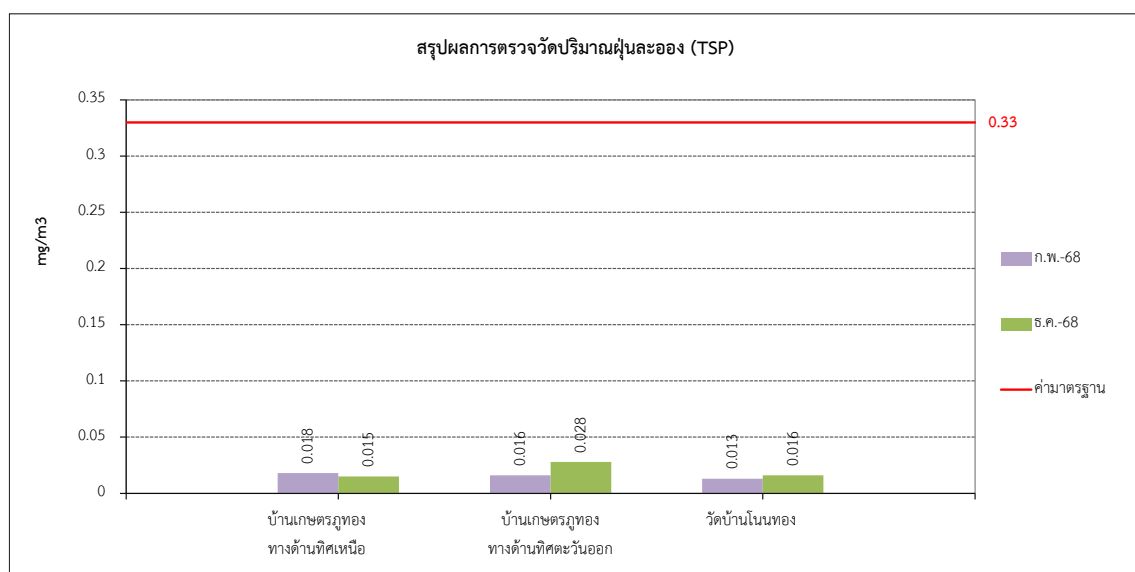
ตำแหน่งตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP 24 hrs : มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10 : 24 hrs : มก./ลบ.ม.)
ST.1 บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศเหนือ	กุมภาพันธ์ 2568	0.018	0.003
	ธันวาคม 2568	0.015	0.007
ST.2 บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศตะวันออก	กุมภาพันธ์ 2568	0.016	0.012
	ธันวาคม 2568	0.028	0.017
ST.3 วัดบ้านโนนทอง	กุมภาพันธ์ 2568	0.013	0.004
	ธันวาคม 2568	0.016	0.012
มาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547

ST.1 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501105 E, 1605783 N

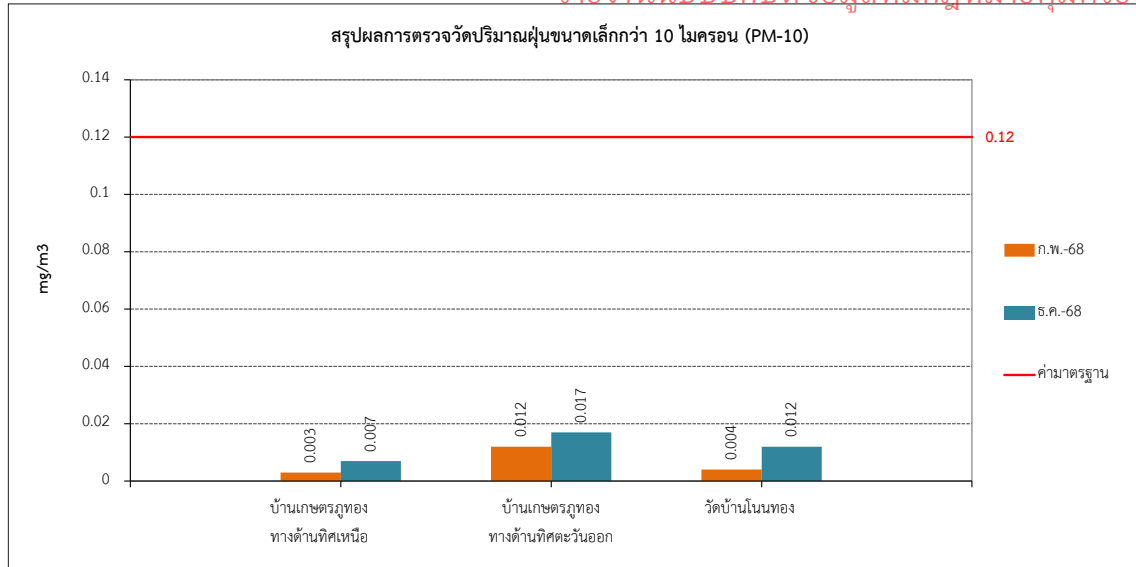
ST.2 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศตะวันออก : UTM 48 P 0501875 E, 1605733 N

ST.3 = วัดบ้านโนนทอง : UTM 48 P 0500417 E, 1603610 N



รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

4.2.2 ระดับเสียง

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-3 ถึง รูปที่ 4-4 ทั้ง 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงในบริเวณต่างๆ ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบด้านเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

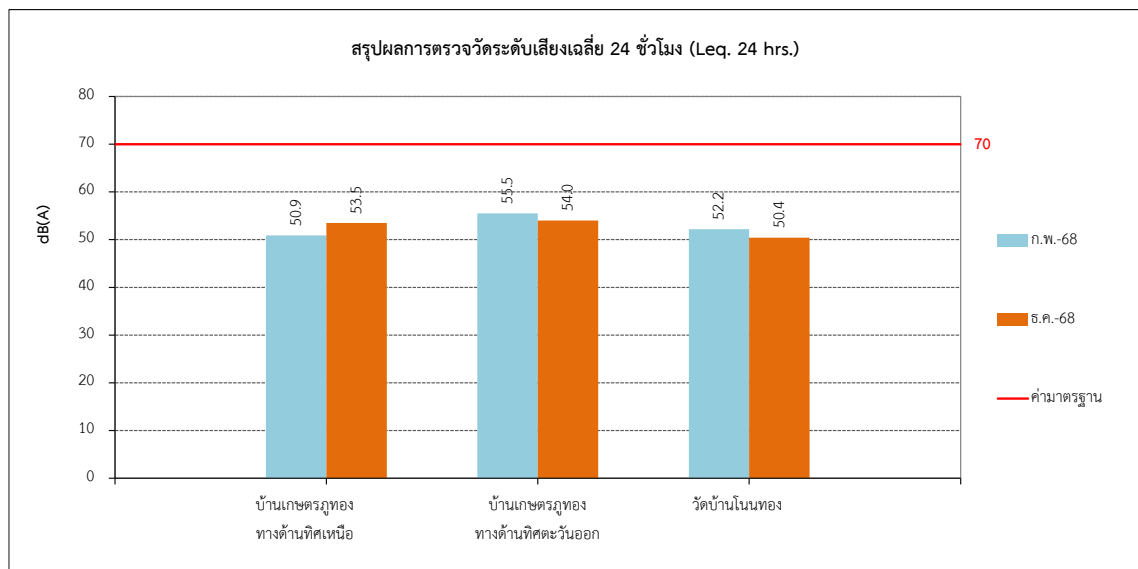
รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

เดือนที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) dB(A)			ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) dB(A)		
	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3
กุมภาพันธ์ 2568	50.9	55.5	52.2	88.9	90.9	84.7
ธันวาคม 2568	53.5	54.0	50.4	94.7	90.0	88.5
ค่ามาตรฐาน	70			115		

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ
ที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548

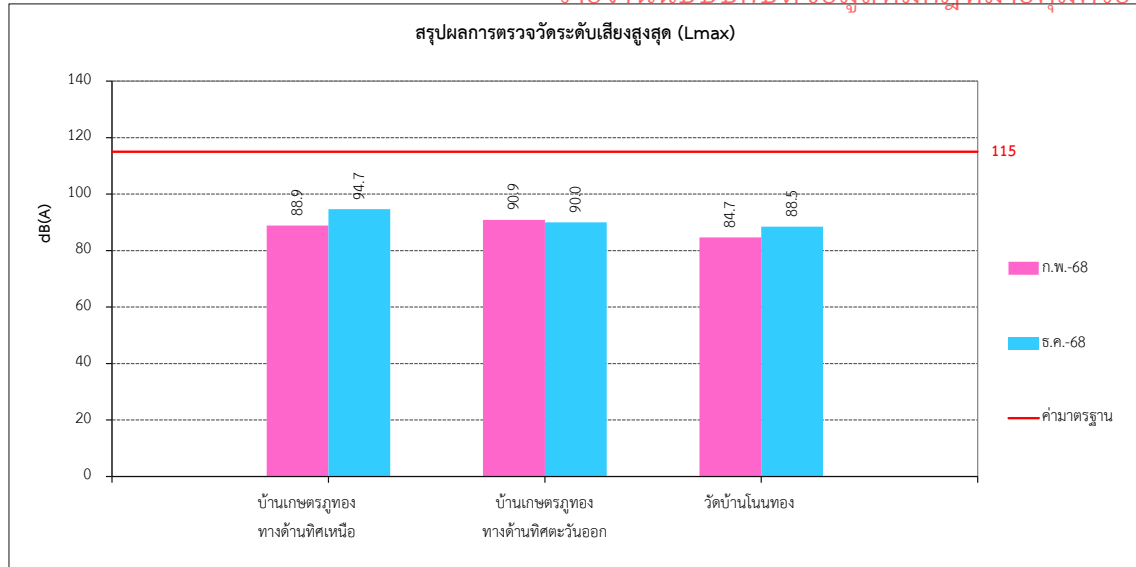
หมายเหตุ

ST.1 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501102 E, 1605792 N
ST.2 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศตะวันออก : UTM 48 P 0501878 E, 1605725 N
ST.3 = วัดบ้านโนนทอง : UTM 48 P 0500417 E, 1603613 N



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.)

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

4.2.3 แรงสั่นสะเทือน

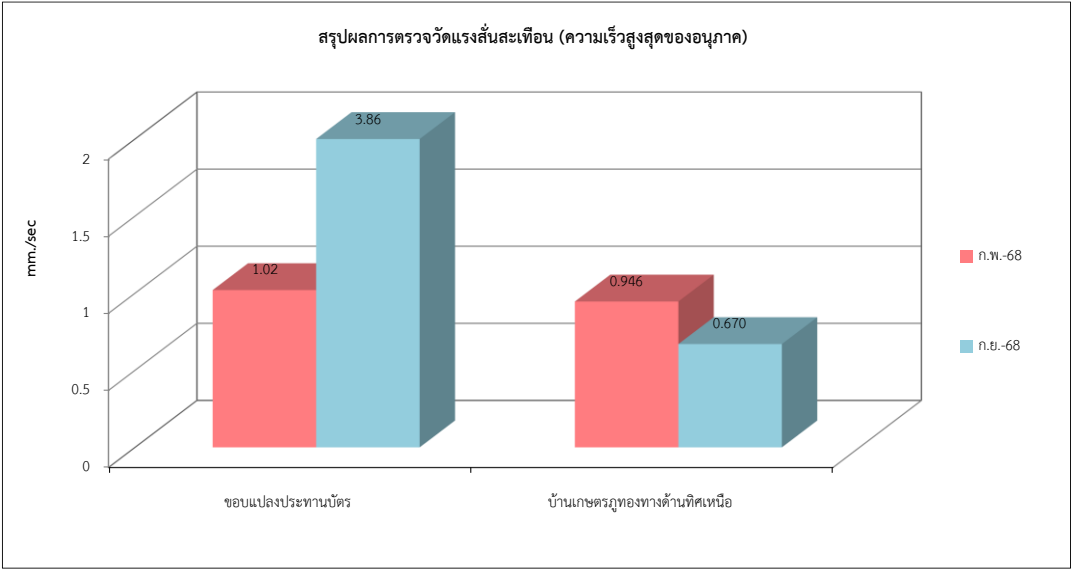
จากผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 – ธันวาคม 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-3, รูปที่ 4-5 และรูปที่ 4-6 พบว่า ความเร็วของอนุภาค และการขจัดจากการระเบิดหน้าเหมือง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2548 อยู่โดยตลอด นอกจากนี้ ค่าที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวยังมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่มากและไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
(แสดงค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละบริเวณที่ทำการตรวจวัด)

จุดตรวจวัด และตำแหน่งพิกัดสถานี	เดือนที่ตรวจวัด	ระดับแรงสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด)		
		Frequency (Hz)	Velocity (mm/sec)	Displacement (mm)
ขอบแปลงประทานบัตร	กุมภาพันธ์ 2568	33	1.02	0.0130
	ธันวาคม 2568	43	3.86	0.0141
บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรทองทางด้านทิศเหนือ	กุมภาพันธ์ 2568	15	0.946	0.0156
	ธันวาคม 2568	9.8	0.670	0.00849
ค่ามาตรฐาน		ตั้งแต่ 1 ถึงมากกว่า 40		
ความถี่ ; เฮิรตซ์		4.75 ถึง 50.8		
ความเร็วของอนุภาค ; มม./วินาที		0.75 ถึง 0.20		
การจัด ; มิลลิเมตร				

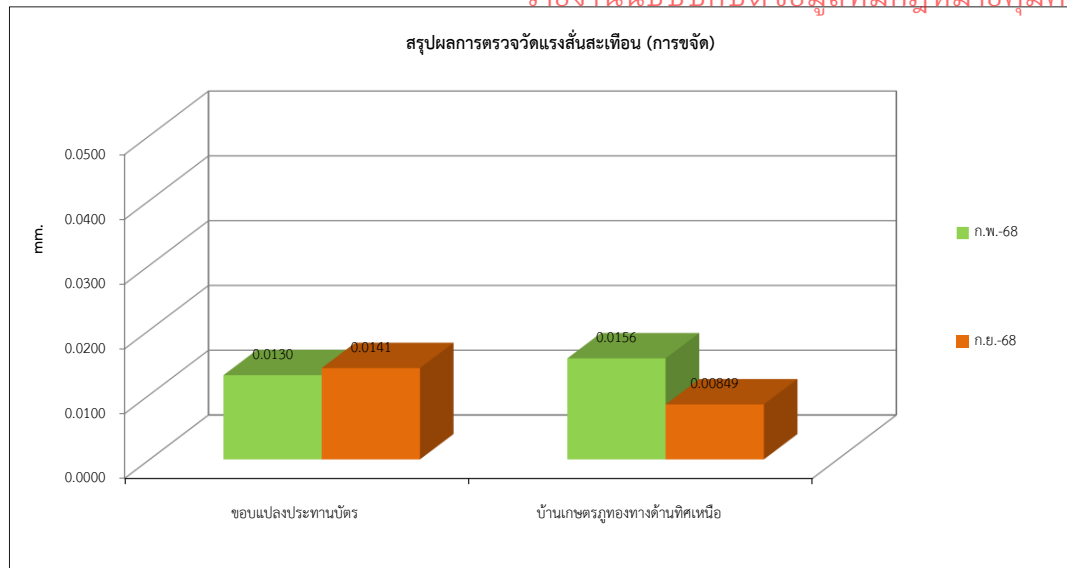
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ
ที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548



หมายเหตุ : ค่าต่ำสุดที่มาตรฐานกำหนดไว้ตั้งแต่ 4.7- 50.8 มิลลิเมตร/วินาที

รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (ความเร็วสูงสุดของอนุภาค)

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



หมายเหตุ : ค่าต่ำสุดที่มาตรฐานกำหนดเท่ากับ 0.20 มิลลิเมตร

รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (การขจัด)

4.2.4 คุณภาพน้ำ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) สามารถจัดประเภทของน้ำเป็น 2 ประเภท คือแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำตื้น, น้ำบาดาล) ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 4-4 ถึง ตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-7 ถึง รูปที่ 4-8

4.2.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บ่อเหมืองของโครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) เมื่อนำผลตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า คุณภาพน้ำดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

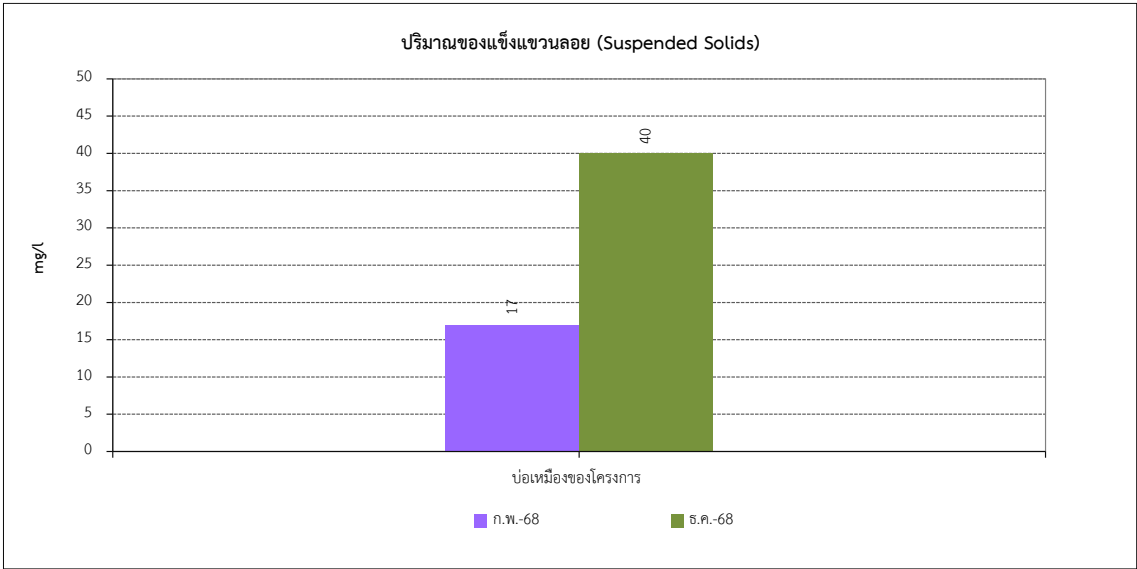
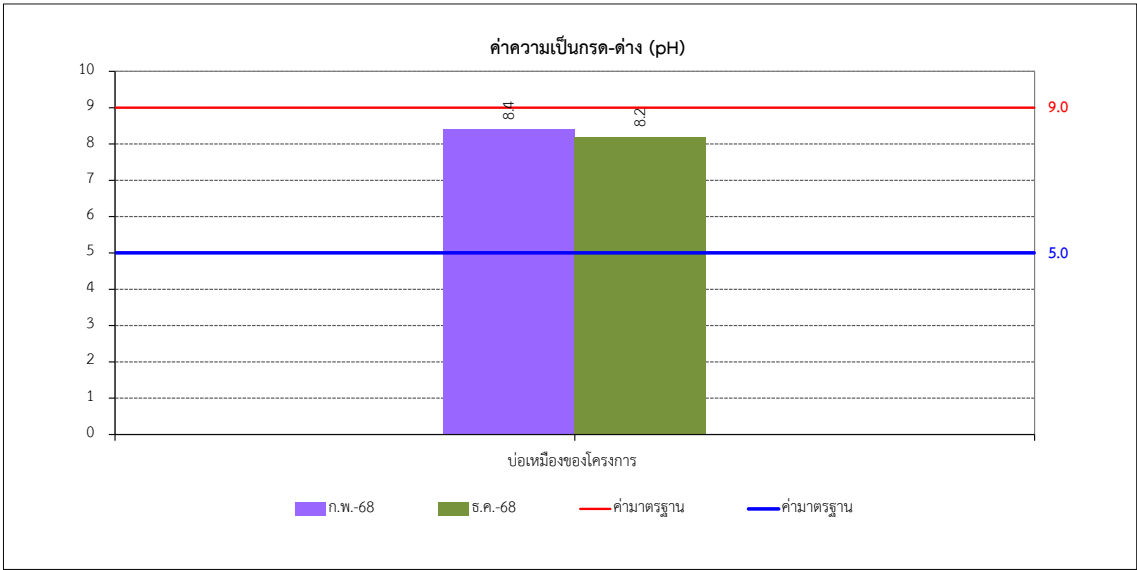
4.2.4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำตื้น , น้ำบาดาล)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568 - ธันวาคม 2568) พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง
ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

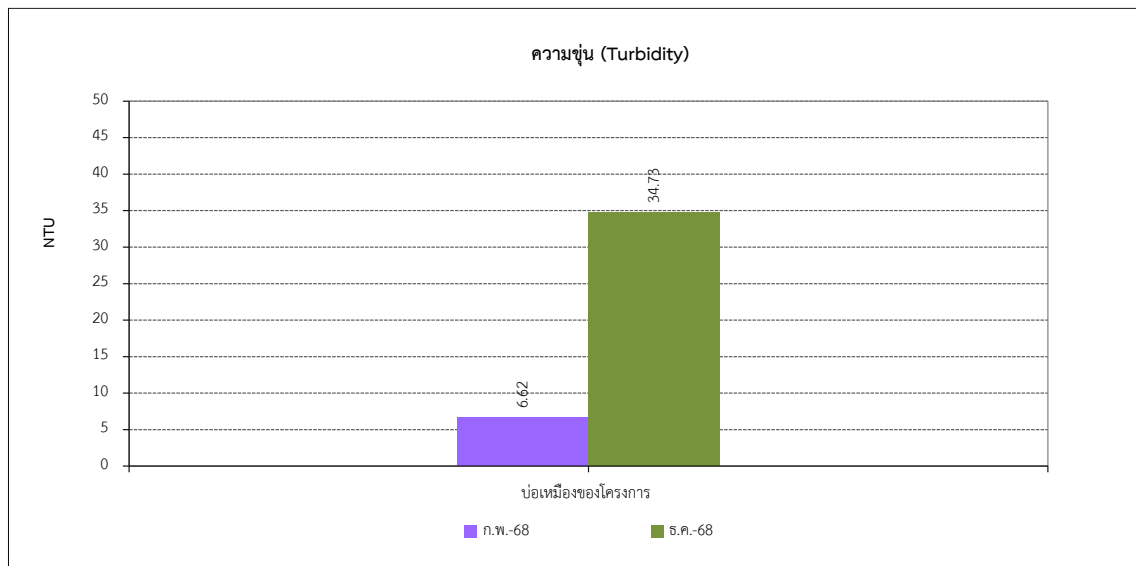
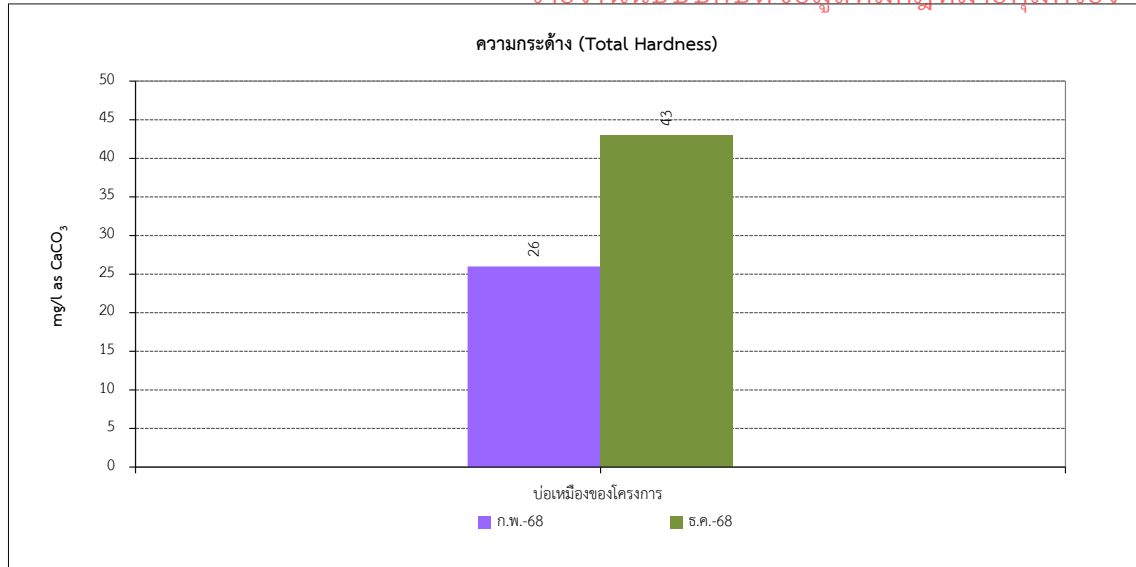
สถานที่ตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	PARAMETERS			
		pH	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Turbidity (NTU)
บ่อเหมืองของโครงการ	กุมภาพันธ์ 2568	8.4	17	26	6.62
	ธันวาคม 2568	8.2	40	43	34.73
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)



รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



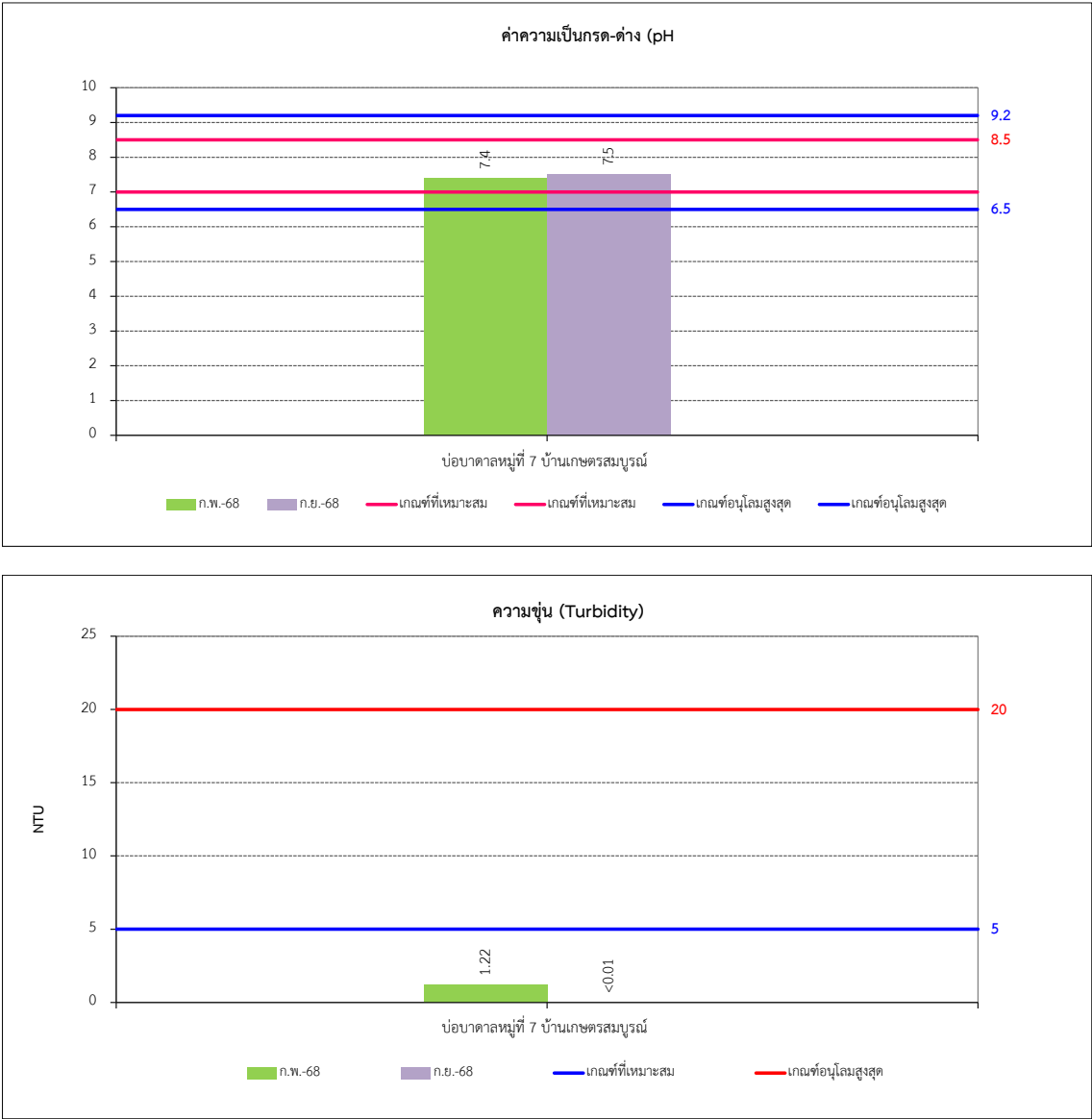
รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

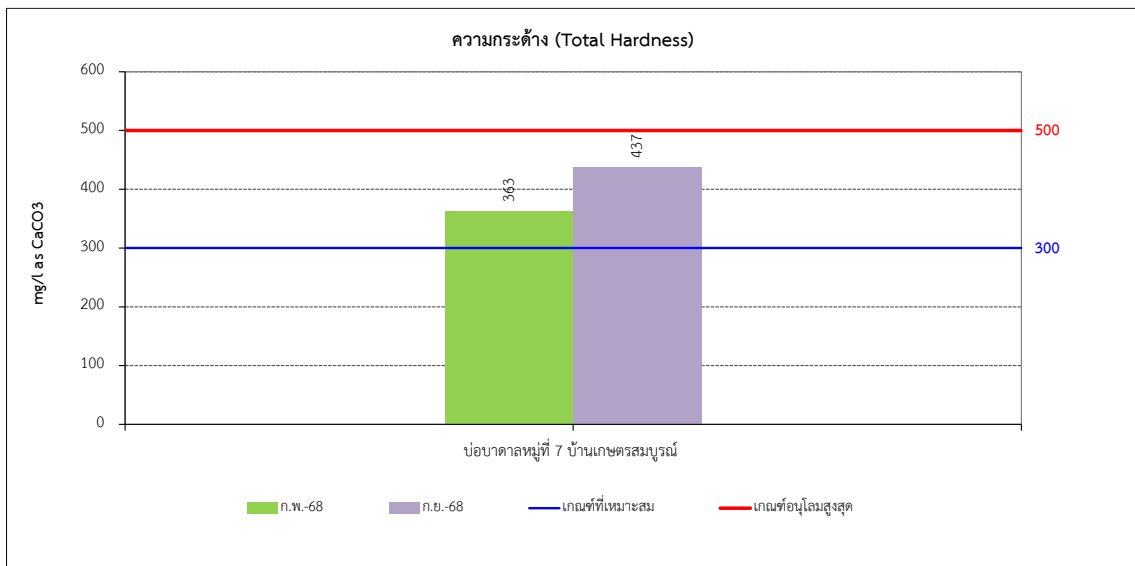
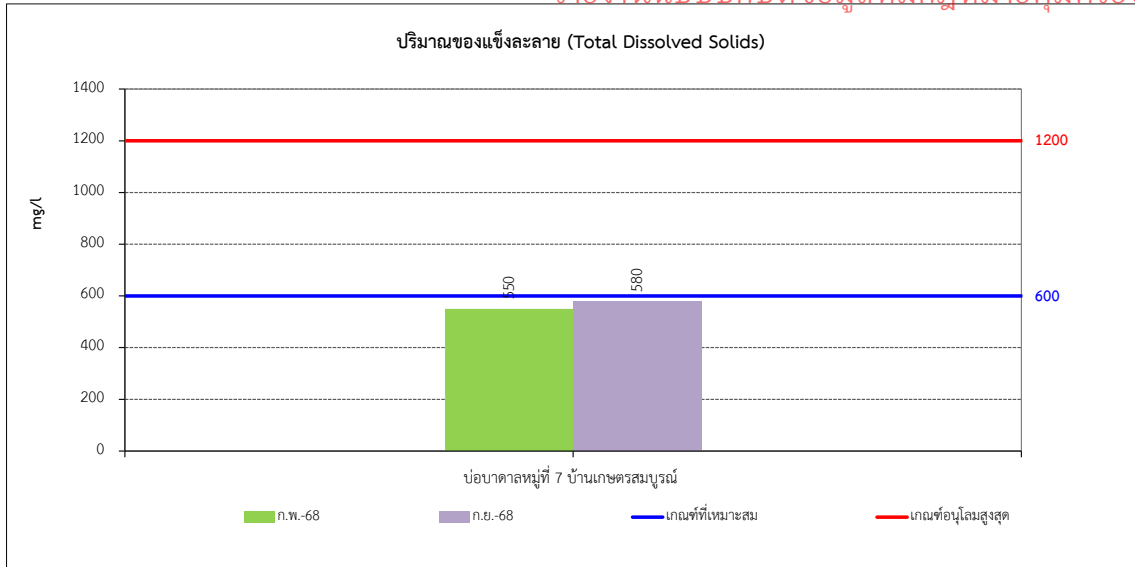
สถานีที่ตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	PARAMETERS			
		pH	Total Dissolved Solids (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Turbidity (NTU)
บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์	กุมภาพันธ์ 2568	7.4	550	363	1.22
	ธันวาคม 2568	7.5	580	437	<0.01
ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	600	300	5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1200	500	20

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ส.เขมราฐอินดัสตรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31896/16564) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31876/15832 ตั้งอยู่ที่ ตำบลสีวิเชียร และตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาฯ ขอเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อให้โครงการได้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้ทางโครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ และผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้ง ไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณส่วนกลางของชุมชนใกล้เคียง
2. ให้มีการเปิดสเปรย์ฉีดน้ำบริเวณต่างๆ ที่ติดตั้งไว้บริเวณโรงโม่หินให้สม่ำเสมอ
3. ให้ทางโครงการมีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ จะช่วยลดปริมาณฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก
4. ให้ทางโครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย กำชับให้สวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และสลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานกรณีทำงานในแหล่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง
5. ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี