

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
 - 3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/13815 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2560 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบดินและชุดคุรระบายน้ำล้อมรอบขอบเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะไม่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด
5. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในบริเวณที่กำหนดตามแผนผังโครงการ
6. มีการชุดบ่อดักตะกอนไว้ทางด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน
7. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพอากาศในแต่ละวัน
8. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
9. มีการช่วยเหลือสาธารณประโยชน์โดยการสนับสนุนในการบริจาคหินและเงินตามโอกาสและความเหมาะสม
10. มีการปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โครงการตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
12. จัดทำและเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา
13. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
14. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้อย่างเพียงพอสำหรับพนักงานของโครงการ
15. ทางโครงการได้จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา ดังเอกสารแนบ 20

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย บ้านโคกกรวด สำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง และสำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โซคซีย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง มีค่าเท่ากับ 0.305 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย บ้านโคกกรวด สำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง และสำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โซคซีย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง มีค่าเท่ากับ 0.116 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

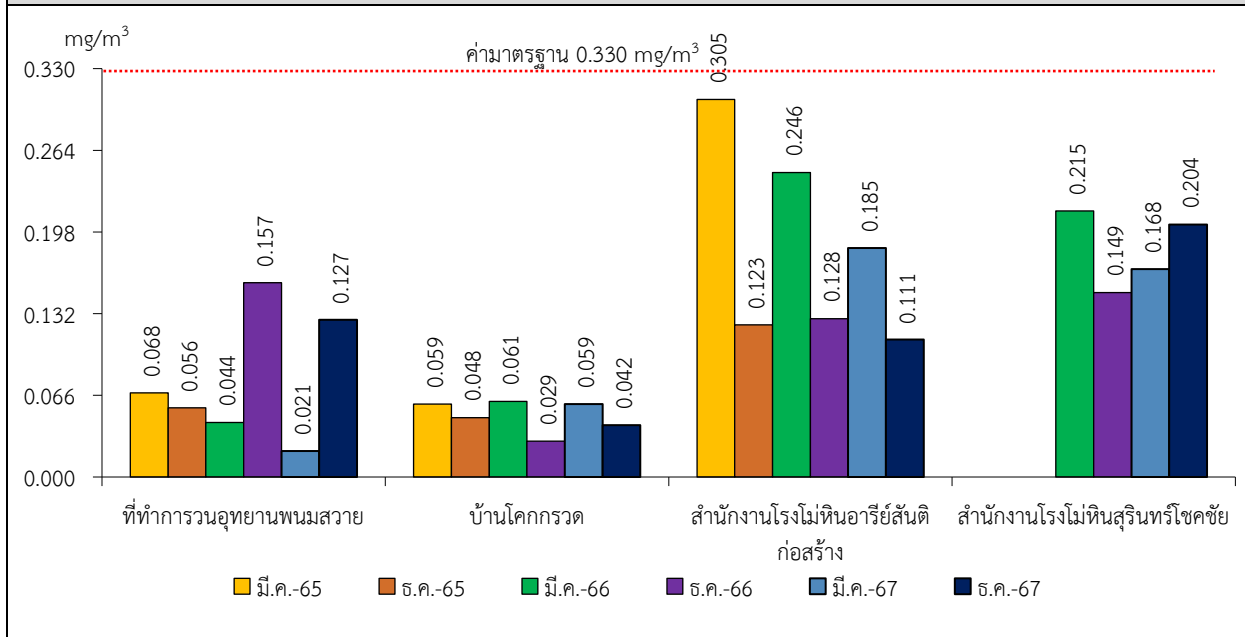
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย	มีนาคม 2565	0.068	0.031
	ธันวาคม 2565	0.056	0.027
	มีนาคม 2566	0.044	0.020
	ธันวาคม 2566	0.157	0.058
	มีนาคม 2567	0.021	0.008
	ธันวาคม 2567	0.127	0.047
บ้านโคกกรวด	มีนาคม 2565	0.059	0.027
	ธันวาคม 2565	0.048	0.023
	มีนาคม 2566	0.061	0.028
	ธันวาคม 2566	0.029	0.013
	มีนาคม 2567	0.059	0.024
	ธันวาคม 2567	0.042	0.016
สำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติ ก่อสร้าง	มีนาคม 2565	0.305	0.110
	ธันวาคม 2565	0.123	0.058
	มีนาคม 2566	0.246	0.116
	ธันวาคม 2566	0.128	0.046
	มีนาคม 2567	0.185	0.074
	ธันวาคม 2567	0.111	0.041
สำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โชคชัย	มีนาคม 2566	0.215	0.092
	ธันวาคม 2566	0.149	0.043
	มีนาคม 2567	0.168	0.067
	ธันวาคม 2567	0.204	0.077
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

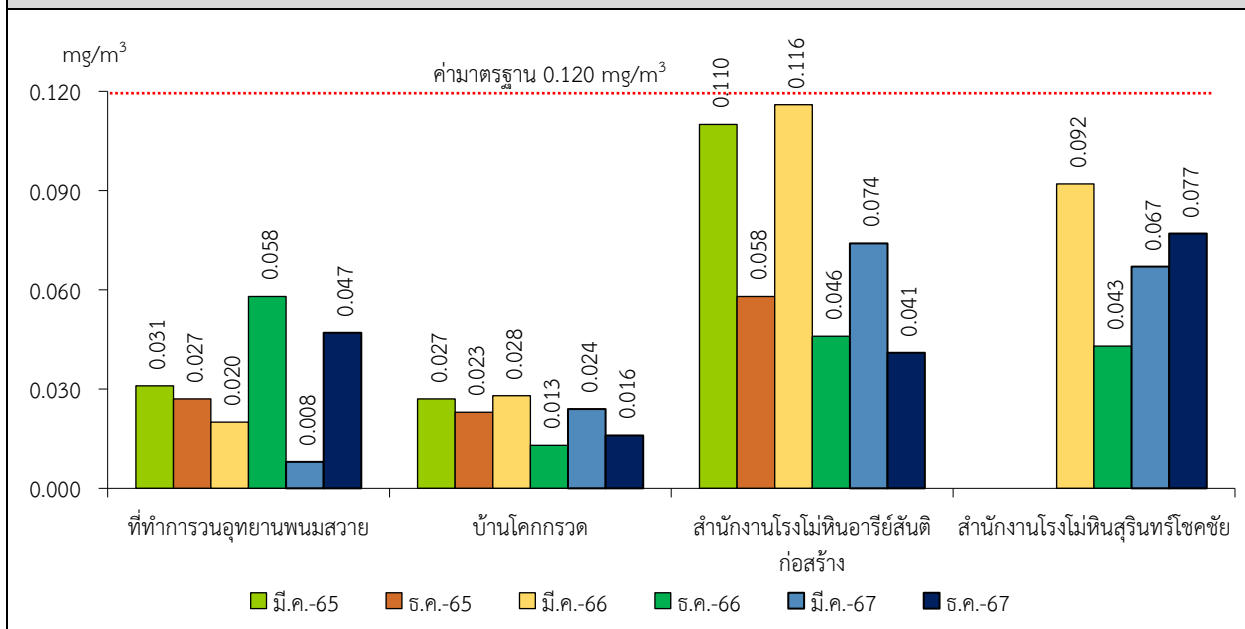
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2547

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย บ้านโคกกรวด สำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง และสำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โซคซีย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง มีค่าเท่ากับ 68.0 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2566 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}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย บ้านโคกกรวด สำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติก่อสร้าง และสำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โซคซีย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โซคซีย มีค่าเท่ากับ 103.6 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

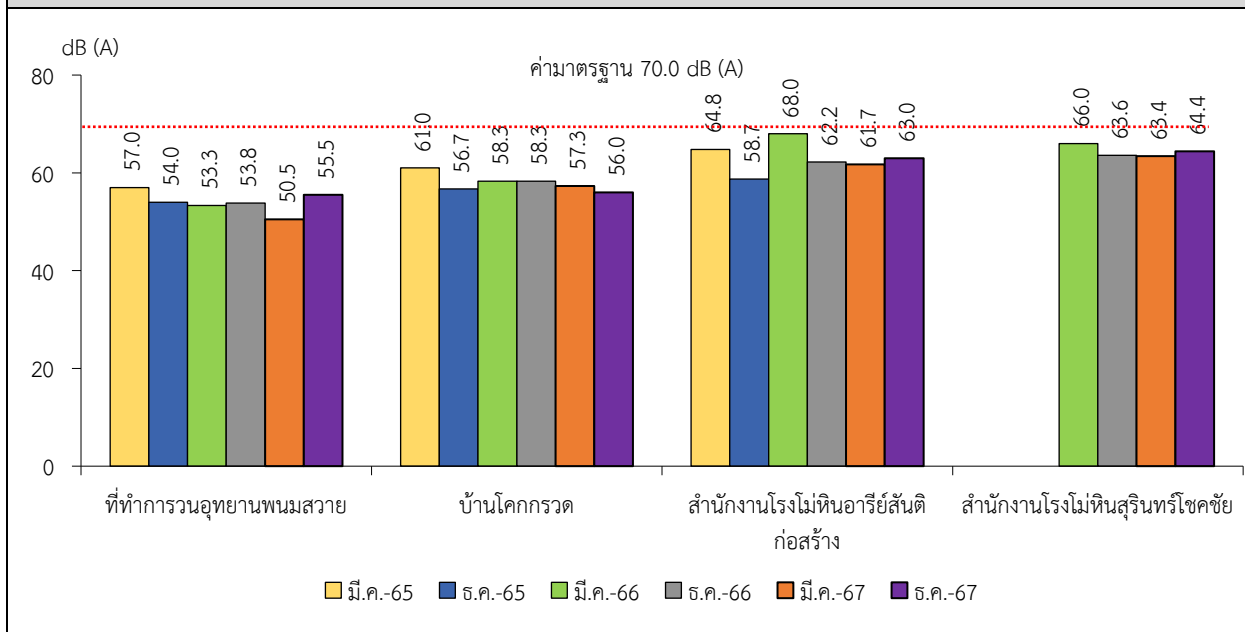
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย	มีนาคม 2565	57.0	97.3
	ธันวาคม 2565	54.0	100.7
	มีนาคม 2566	53.3	95.8
	ธันวาคม 2566	53.8	91.9
	มีนาคม 2567	50.5	81.5
	ธันวาคม 2567	55.5	97.7
บ้านโคกกรวด	มีนาคม 2565	61.0	88.2
	ธันวาคม 2565	56.7	88.8
	มีนาคม 2566	58.3	86.2
	ธันวาคม 2566	58.3	89.4
	มีนาคม 2567	57.3	91.9
	ธันวาคม 2567	56.0	83.9
สำนักงานโรงโม่หินอารีย์สันติ ก่อสร้าง	มีนาคม 2565	64.8	100.6
	ธันวาคม 2565	58.7	92.1
	มีนาคม 2566	68.0	102.0
	ธันวาคม 2566	62.2	102.8
	มีนาคม 2567	61.7	91.3
	ธันวาคม 2567	63.0	101.6
สำนักงานโรงโม่หินสุรินทร์โชคชัย	มีนาคม 2566	66.0	103.6
	ธันวาคม 2566	63.6	99.5
	มีนาคม 2567	63.4	96.0
	ธันวาคม 2567	64.4	102.5
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

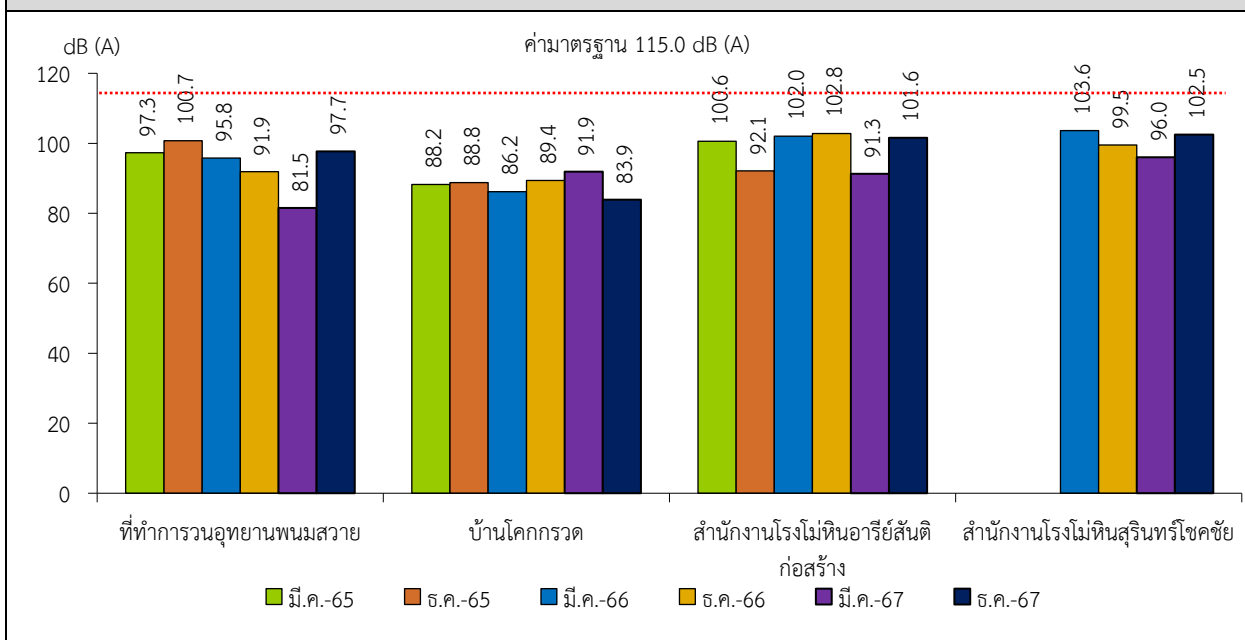
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) โดยดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ และค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย และบ้านโคกกรวด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ ทั้ง 2 สถานี และค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด บริเวณที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสูดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สำหรับบริเวณบ้านโคกกรวดจากการระเบิดหน้าเหมืองของบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นในเดือนธันวาคม 2566 บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตวัตถุระเบิดหมดอายุ และเดือนธันวาคม 2567 ผู้ถือประทานบัตรไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีปริมาณสำรองแร่ในพื้นที่ทำเหมือง สรุปได้ดังตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัดอากาศ
St.1	มีนาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	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 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 คือ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย

St.2 คือ บ้านโคกกรวด

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2567	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีปริมาณสำรองแร่ในพื้นที่ทำเหมือง					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
St.2	มีนาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2567	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีปริมาณสำรองแร่ในพื้นที่ทำเหมือง					
		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 คือ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย

St.2 คือ บ้านโคกกรวด

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองของบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัดอากาศ
St.1	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตวัตถุระเบิดหมดอายุ					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
St.2	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	11	1.836	13.8	0.024	0.20	3.584
		VERTICAL	24	1.056	30.2	0.014	0.20	
		LONGITUDINAL	15	0.859	18.8	0.009	0.20	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตวัตถุระเบิดหมดอายุ					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	17	1.159	21.4	0.014	0.20	5.500
		VERTICAL	6	0.762	12.7	0.015	0.34	
		LONGITUDINAL	11	1.302	13.8	0.022	0.20	
	ธันวาคม 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 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 คือ ที่ทำการวนอุทยานพนมสวาย St.2 คือ บ้านโคกกรวด

3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อ Sump ของโครงการ (พื้นที่หน้าเหมืองของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ) และบ่อ Sump ของโครงการ (พื้นที่หน้าเหมืองบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้นในเดือนมีนาคม 2565 ที่ยังไม่มีบ่อรับน้ำในพื้นที่หน้าเหมืองของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ และในเดือนมีนาคม 2566 ที่ยังไม่มีบ่อรับน้ำในพื้นที่หน้าเหมืองของบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด) จึงไม่สามารถเก็บน้ำมาวิเคราะห์ได้ สรุปดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33640/16348 ของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ (บริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองบางส่วน) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านพนม ที่ผ่านมาจนถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	มีนาคม 2565	ยังไม่มีบ่อรับน้ำในพื้นที่ทำเหมือง									
	ธันวาคม 2565	8.9	11.0	139	58	5.0	6.0	0.12	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2566	8.6	41.2	558	102	12	6.0	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	ธันวาคม 2566	8.4	6.1	446	122	2.1	14.0	0.04	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	8.7	<5.0	502	86	<1.0	6.1	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธันวาคม 2567	8.8	12.0	362	138	<1.0	7.3	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
St.2	มีนาคม 2566	ยังไม่มีบ่อรับน้ำในพื้นที่ทำเหมือง									
	ธันวาคม 2566	8.3	<5.0	208	104	1.2	13.1	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	8.4	<5.0	3,889	56	<1.0	<5	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธันวาคม 2567	8.6	27.1	431	91	30	6.4	0.05	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.005/0.005*	ไม่เกิน 0.05

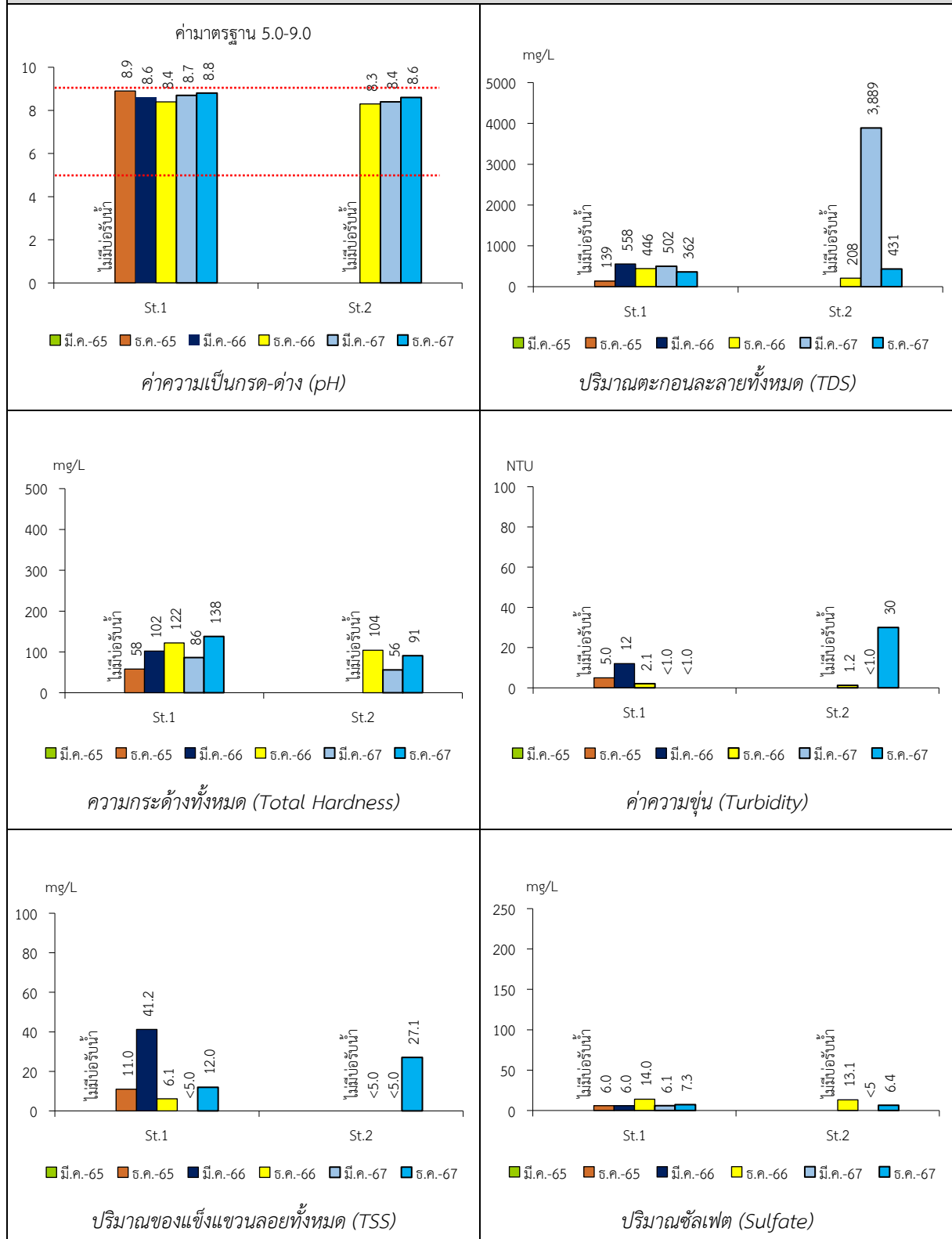
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
 * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร
 St.1 หมายถึง บ่อ Sump ของโครงการ (พื้นที่หน้าเหมืองของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ)
 St.2 หมายถึง บ่อ Sump ของโครงการ (พื้นที่หน้าเหมืองบริษัท สุรินทร์โซคซีย จำกัด รับช่วงการเหมือง)

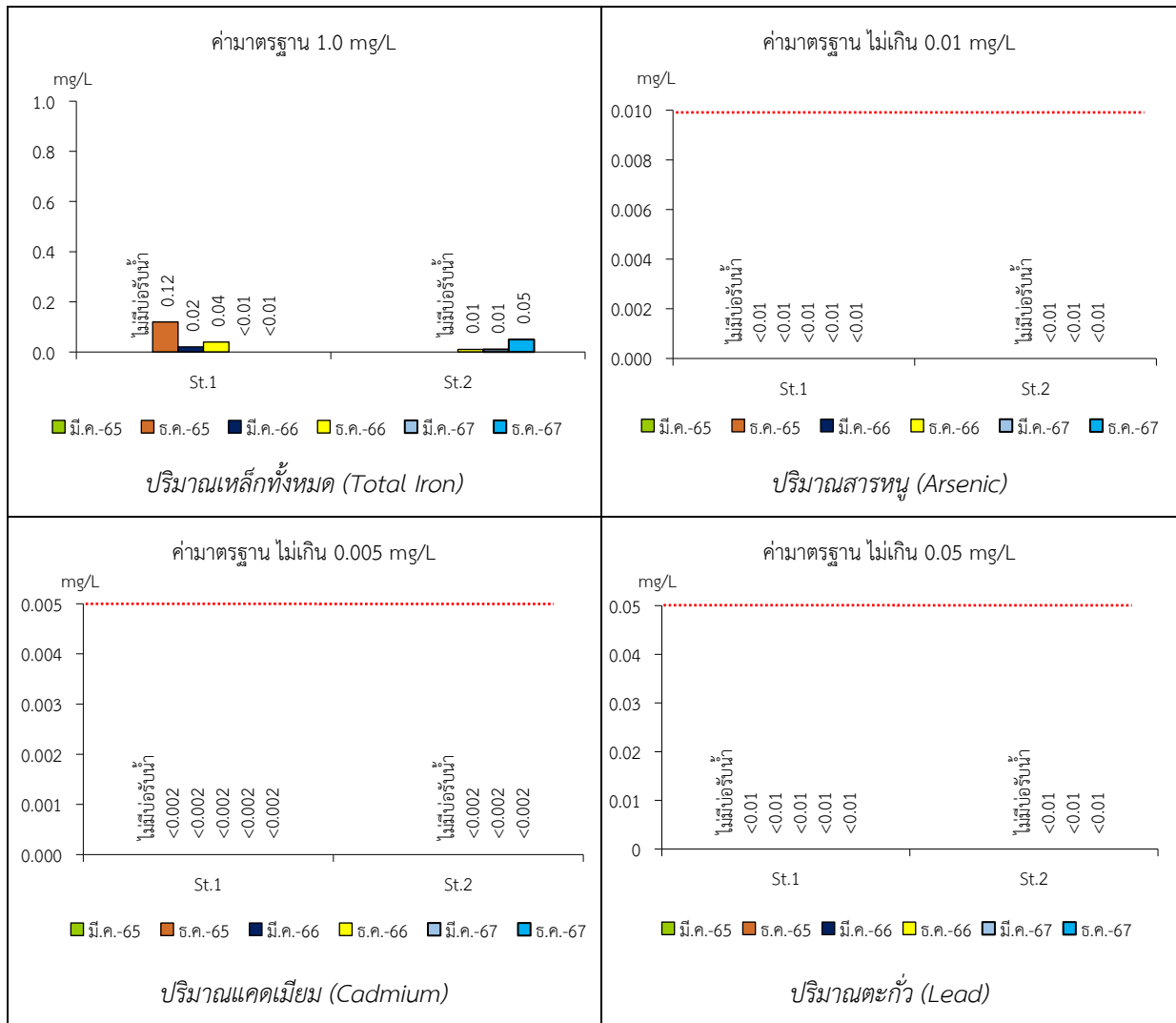
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
บ่อบาดาลบ้านพนม	มีนาคม 2565	7.97	<5.0	155	54	1.0	4.9	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธันวาคม 2565	7.4	<5.0	122	50	1.1	5.6	0.05	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2566	7.9	<5.0	197	92	1.1	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธันวาคม 2566	8.3	<5.0	340	78	1.5	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2567	7.9	<5.0	200	99	<1.0	<5	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ธันวาคม 2567	7.9	<5.0	400	250	<1.0	122.1	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.0	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0	0.05	0.01	0.05

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

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

