

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพัฒนา (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามหนังสือที่ วว 0804/980 ลงวันที่ 21 มกราคม 2542 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตามหนังสือที่ ออ 0508/132 ลงวันที่ 11 มกราคม 2560 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. พัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะ เส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. โรงโม่หินของโครงการมีแผนในการจัดสร้างระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
7. ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
8. ทางโครงการได้จัดทำรายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครึ่งล่าสุดในปี 2562
9. ทางโครงการได้ช่วยเหลือสาธารณประโยชน์ส่วนรวม อย่างเช่น การบริจาคช่วยเหลือวัดและโรงเรียน ดังเอกสารแนบ 16

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพัฒนา (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามหนังสือที่ วว 0804/980 ลงวันที่ 21 มกราคม 2542 และตามหนังสือที่ ออ 0508/132 ลงวันที่ 11 มกราคม 2560 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพัฒนา (บริษัท ศิลานตล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านไร่ไหลลำ บ้านดอนบน วัดหน้าเขาบ่ออย่าง สำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และชุมชนบ้านดอนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 พบว่า บริเวณชุมชนบ้านไร่ไหลลำ มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 0.116 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2562 บริเวณบ้านดอนบน มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 0.101 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกรกฎาคม 2563 บริเวณวัดหน้าเขาบ่ออย่าง มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกรกฎาคม 2562 และเดือนพฤศจิกายน 2563 บริเวณสำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 0.148 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2562 บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 0.181 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2563 และบริเวณชุมชนบ้านดอนกลาง มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 0.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2562 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

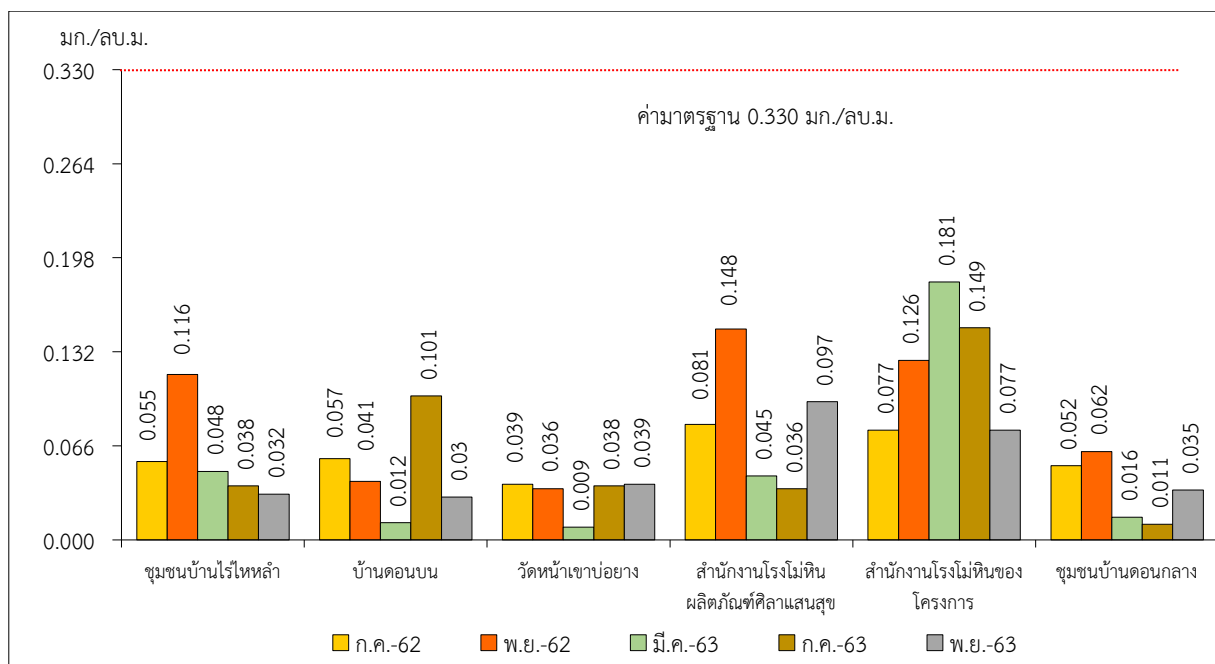
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)
ชุมชนบ้านไร่ไหลลำ	ก.ค. 2562	0.055
	พ.ย. 2562	0.116
	มี.ค. 2563	0.048
	ก.ค. 2563	0.038
	พ.ย. 2563	0.032
บ้านดอนบน	ก.ค. 2562	0.057
	พ.ย. 2562	0.041
	มี.ค. 2563	0.012
	ก.ค. 2563	0.101
	พ.ย. 2563	0.030
วัดหน้าเขาบ่ออย่าง	ก.ค. 2562	0.039
	พ.ย. 2562	0.036
	มี.ค. 2563	0.009
	ก.ค. 2563	0.038
	พ.ย. 2563	0.039
สำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข	ก.ค. 2562	0.081
	พ.ย. 2562	0.148
	มี.ค. 2563	0.045
	ก.ค. 2563	0.036
	พ.ย. 2563	0.097
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	ก.ค. 2562	0.077
	พ.ย. 2562	0.126
	มี.ค. 2563	0.181
	ก.ค. 2563	0.149
	พ.ย. 2563	0.077
ชุมชนบ้านดอนกลาง	ก.ค. 2562	0.052
	พ.ย. 2562	0.062
	มี.ค. 2563	0.016
	ก.ค. 2563	0.011
	พ.ย. 2563	0.035
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.2 ระดับเสียง

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านดอนกลาง บ้านดอนบน และวัดหน้าเขาบ่อแยง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 พบว่า บริเวณชุมชนบ้านดอนกลาง มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 63.3 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 บริเวณบ้านดอนบน มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 63.8 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 และบริเวณวัดหน้าเขาบ่อแยง มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 56.0 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 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 3-2

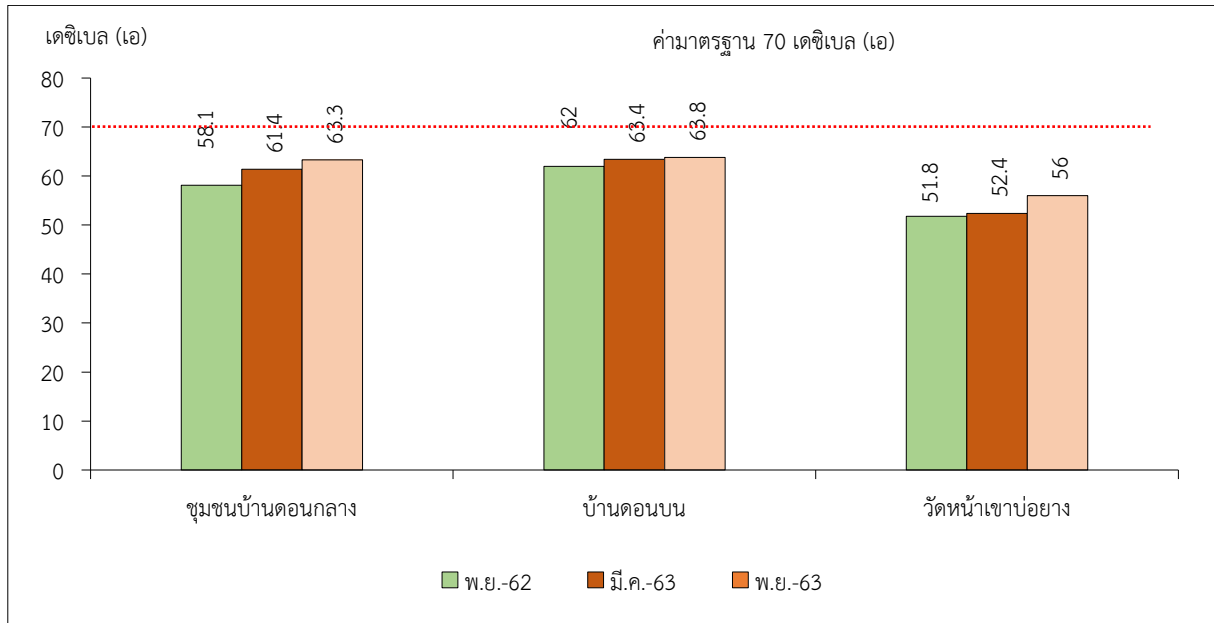
(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านดอนกลาง บ้านดอนบน และวัดหน้าเขาบ่อแยง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 พบว่า บริเวณชุมชนบ้านดอนกลาง มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 106.1 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 บริเวณบ้านดอนบน มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 97.7 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 และบริเวณวัดหน้าเขาบ่อแยง มีค่าการตรวจวัดสูงสุด เท่ากับ 100.7 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

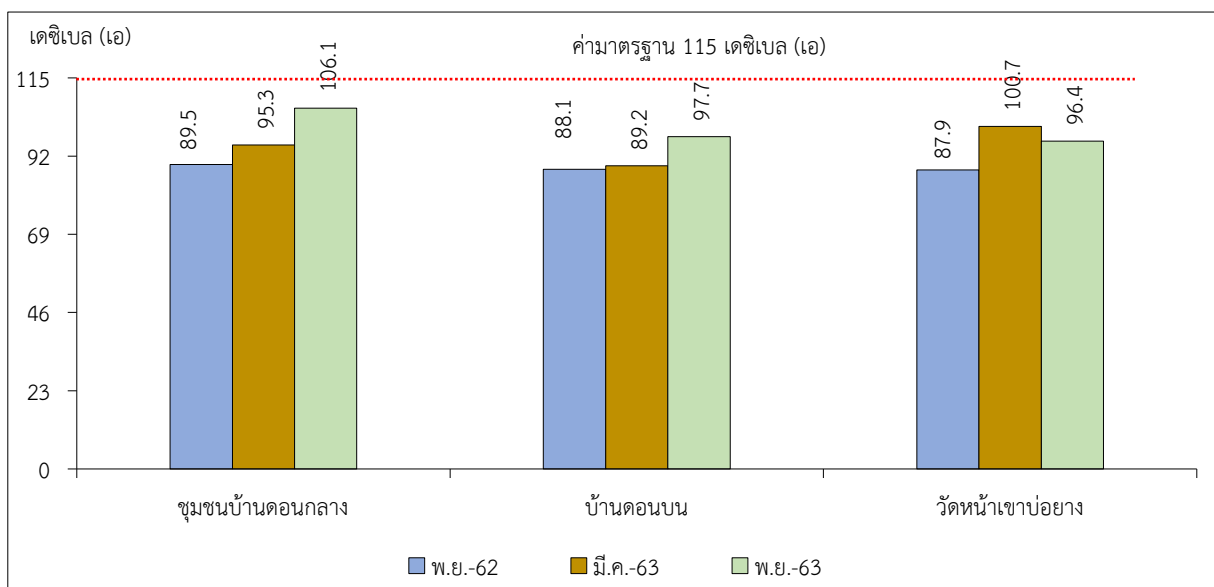
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ชุมชนบ้านดอนกลาง	พ.ย. 2562	58.1	89.5
	มี.ค. 2563	61.4	95.3
	พ.ย. 2563	63.3	106.1
บ้านดอนบน	พ.ย. 2562	62.0	88.1
	มี.ค. 2563	63.4	89.2
	พ.ย. 2563	63.8	97.7
วัดหน้าเขาบ่อแยง	พ.ย. 2562	51.8	87.9
	มี.ค. 2563	52.4	100.7
	พ.ย. 2563	56.0	96.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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

3.3.3 แรงสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการเปิดหน้าเหมืองโดยทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพัฒนา (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านไร่ไหล่า วัดหน้าเขาบ่อยาง บ้านดอนบน และบ้านดอนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้น เดือนกรกฎาคม 2562 ไม่มีการเปิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ในช่วงต่ออายุประทานบัตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	วัน/เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ	
บ้านไร่ไหลลำ	ก.ค. 2562	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง							
	พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	-	
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
	มี.ค. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
	ก.ค. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
	พ.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
	บ้านดอนบน	ก.ค. 2562	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง						
		พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	-
VERTICAL			N/A	N/A	-	N/A	-		
LONGITUDINAL			N/A	N/A	-	N/A	-		
มี.ค. 2563		TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
ก.ค. 2563		TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
พ.ย. 2563		TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-		
วัดหน้าเขาบ่อยาง		ก.ค. 2562	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง						
		พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	-
	VERTICAL		N/A	N/A	-	N/A	-		
	LONGITUDINAL		N/A	N/A	-	N/A	-		
	มี.ค. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	<0.500	
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-		
	ก.ค. 2563	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⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง (ต่อ)

สถานี	วัน/เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
วัดหน้าเขาบ่อยาง (ต่อ)	พ.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
บ้านดอนกลาง		ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง						
	พ.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-	
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-	
	มี.ค. 2563	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-	
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-	
	ก.ค. 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พ.ย. 2563	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⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

3.3.4 คุณภาพน้ำ

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพัฒนา (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองบางโปรง สระน้ำบ้านดอนกลาง และสระน้ำบ้านดอนบน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงทำเหมือง) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อต้นบ้านไรไผ่หล้า น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง และน้ำบาดาลบ้านดอนบน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 ยกเว้น น้ำบ่อต้นบ้านไรไผ่หล้า ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ในเดือนกรกฎาคม 2562 เดือนพฤศจิกายน 2562 เดือนกรกฎาคม 2563 เดือนพฤศจิกายน 2563 ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในเดือนกรกฎาคม 2562 เดือนพฤศจิกายน 2562 เดือนกรกฎาคม 2563 ค่าความกระด้าง ในเดือนกรกฎาคม 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 ปริมาณเหล็กทั้งหมด ในเดือนกรกฎาคม 2562 เดือนพฤศจิกายน 2562 น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างในเดือนมีนาคม 2563 เดือนกรกฎาคม 2563 ค่าความกระด้าง ในเดือนพฤศจิกายน 2562 และน้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง ผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในเดือนพฤศจิกายน 2563 และค่าความกระด้าง ในเดือนกรกฎาคม 2563 และเดือนพฤศจิกายน 2563 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์						
		pH	Turbidity	TSS	TDS	Sulfate	Total Hardness	Total Iron
		-	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	mg/L
คลองบางโปรง	ก.ค. 2562	7.12	11.11	22.8	970	295.7	470	0.75
	พ.ย. 2562	7.02	11.67	21.7	993	293.6	484	0.75
	มี.ค. 2563	7.22	4.00	19.2	1,053	471.9	608	0.30
	ก.ค. 2563	7.49	34.5	6.7	1,642	581.3	761	0.16
	พ.ย. 2563	7.64	3.5	7.6	1,108	393.6	668	0.04
สระน้ำบ้านดอนกลาง	ก.ค. 2562	7.68	1.11	<5.0	458	106.9	328	0.02
	พ.ย. 2562	7.68	<1	<5.0	470	108.2	335	0.02
	มี.ค. 2563	7.30	5.00	6.00	544	128.5	342	0.19
	ก.ค. 2563	7.84	2.5	6.0	623	120.1	392	0.11
	พ.ย. 2563	8.20	2.9	7.2	557	69.0	323	0.02
สระน้ำบ้านดอนบน	ก.ค. 2562	7.08	2.78	<5.0	262	19.5	168	0.13
	พ.ย. 2562	7.02	1.67	<5.0	280	20.3	177	0.13
	มี.ค. 2563	6.87	3.00	6.0	240	19.5	156	0.15
	ก.ค. 2563	7.27	2.5	<5.0	323	18.1	159	0.05
	พ.ย. 2563	7.45	1.8	<5.0	350	32.5	193	0.02
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

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

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

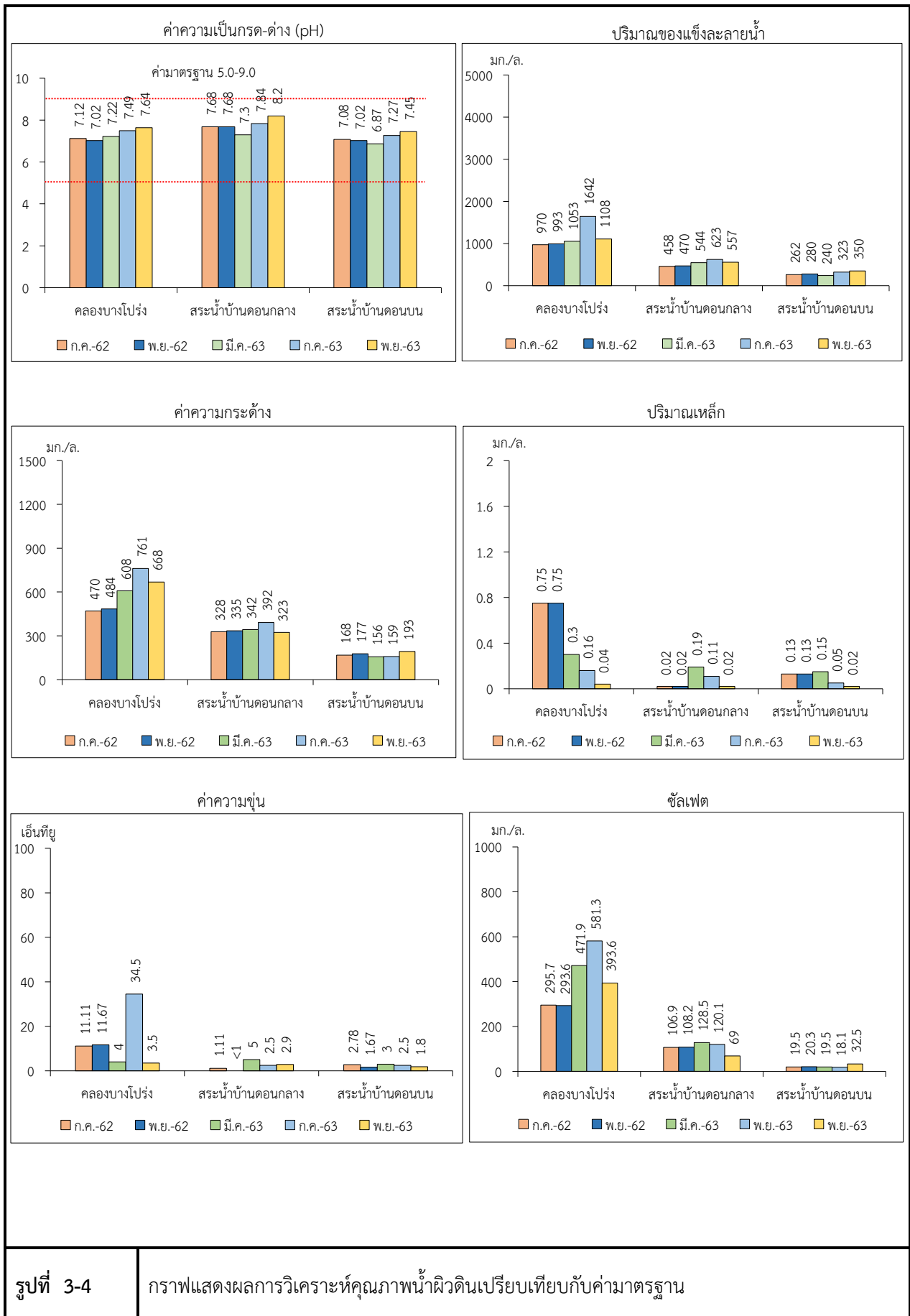
สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบ่อต้นบ้านไร่ไหล	ก.ค. 2562	6.59	<5.0	617	429	1.11	173.9	0.81
	พ.ย. 2562	6.58	<5.0	635	436	1.11	171.8	0.79
	มี.ค. 2563	8.34	<5.0	597	330	2.00	122.1	0.48
	ก.ค. 2563	6.96	<5.0	607	320	2.0	114.1	0.06
	พ.ย. 2563	6.75	<5.0	600	302	2.4	70.6	0.15
น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน	ก.ค. 2562	7.20	<5.0	560	297	<1	27.0	0.06
	พ.ย. 2562	7.12	<5.0	588	307	<1	27.6	0.06
	มี.ค. 2563	6.93	<5.0	362	83	1.00	64.5	0.08
	ก.ค. 2563	6.54	<5.0	427	82	1.0	63.1	<0.01
	พ.ย. 2563	7.15	<5.0	311	97	1.2	52.7	0.01
น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง	ก.ค. 2562	7.24	<5.0	260	108	<1	71.4	0.27
	พ.ย. 2562	7.14	<5.0	268	114	<1	70.8	0.27
	มี.ค. 2563	8.03	<5.0	470	293	2.00	22.5	0.01
	ก.ค. 2563	7.89	7.6	535	314	3.0	28.4	<0.01
	พ.ย. 2563	7.52	<5.0	648	347	<1.0	26.7	0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

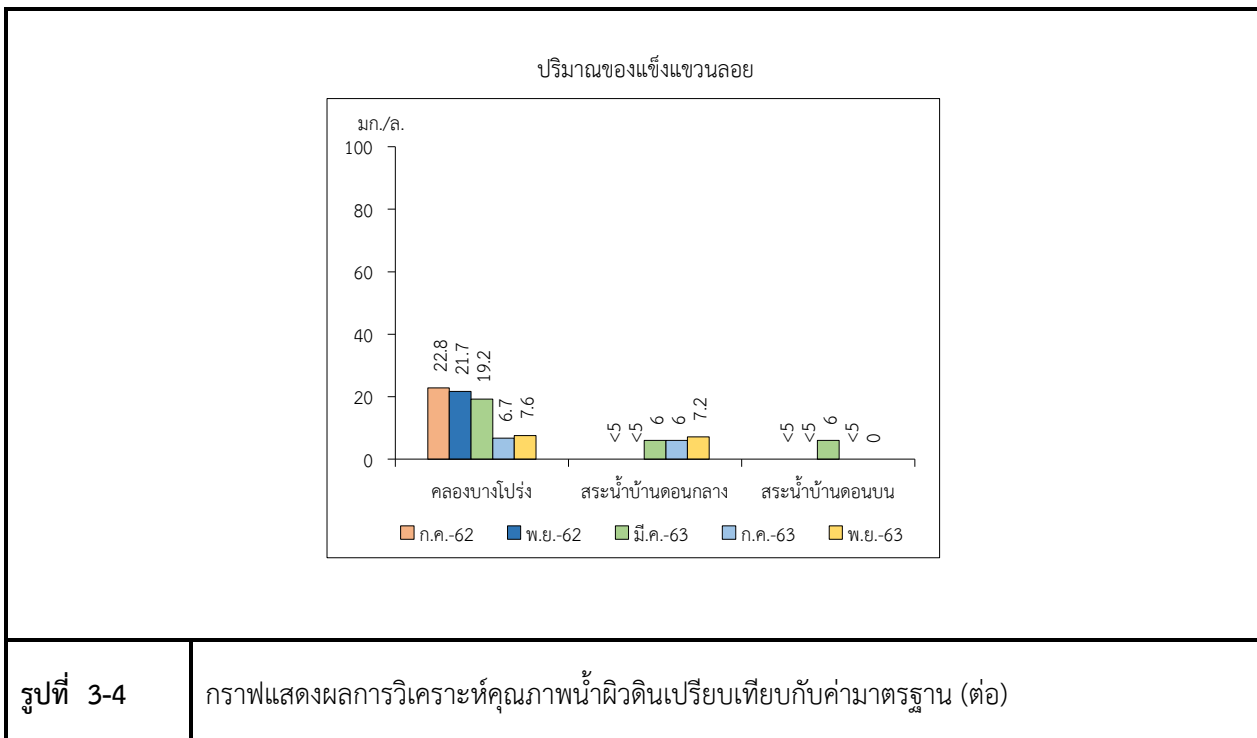
หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

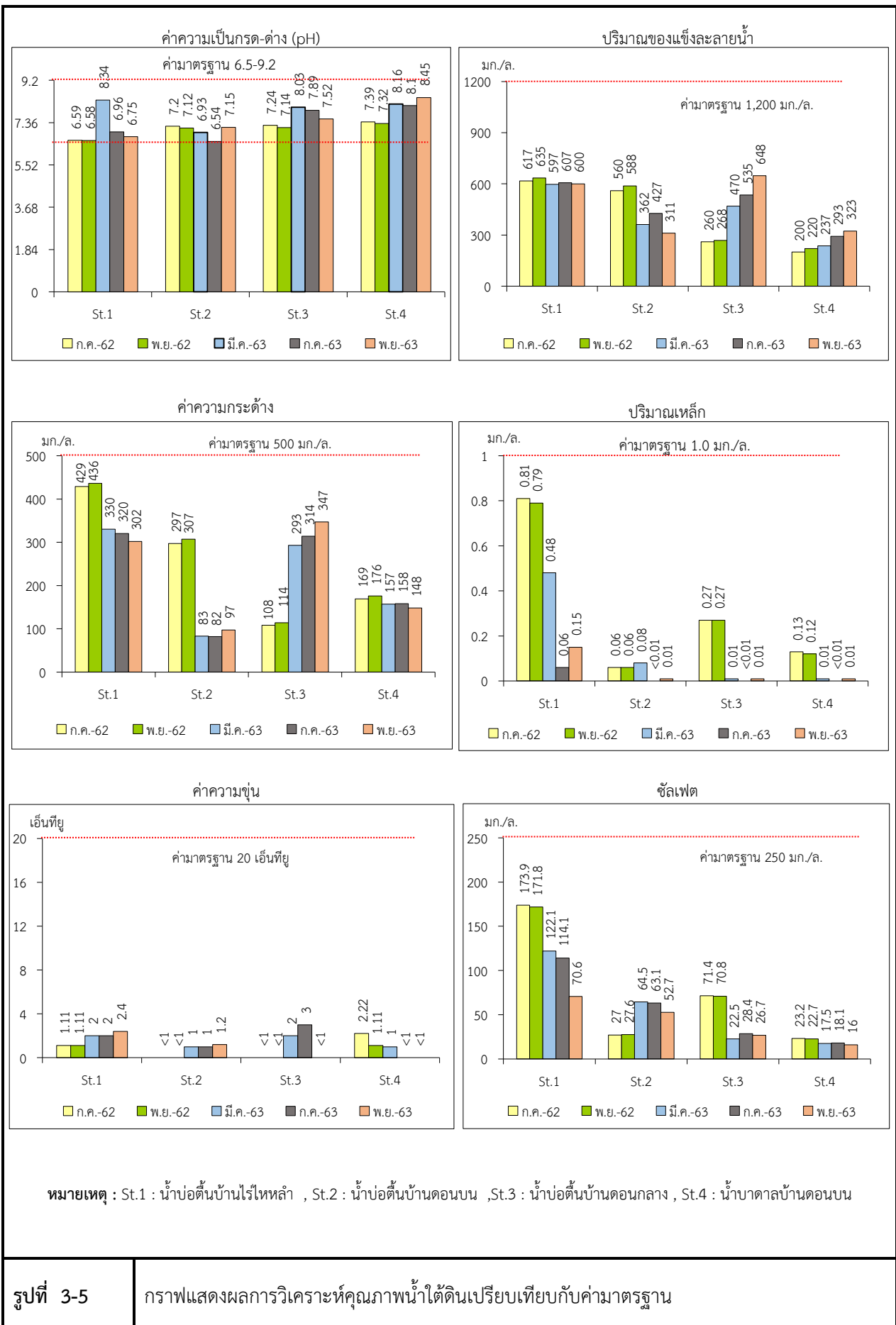
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

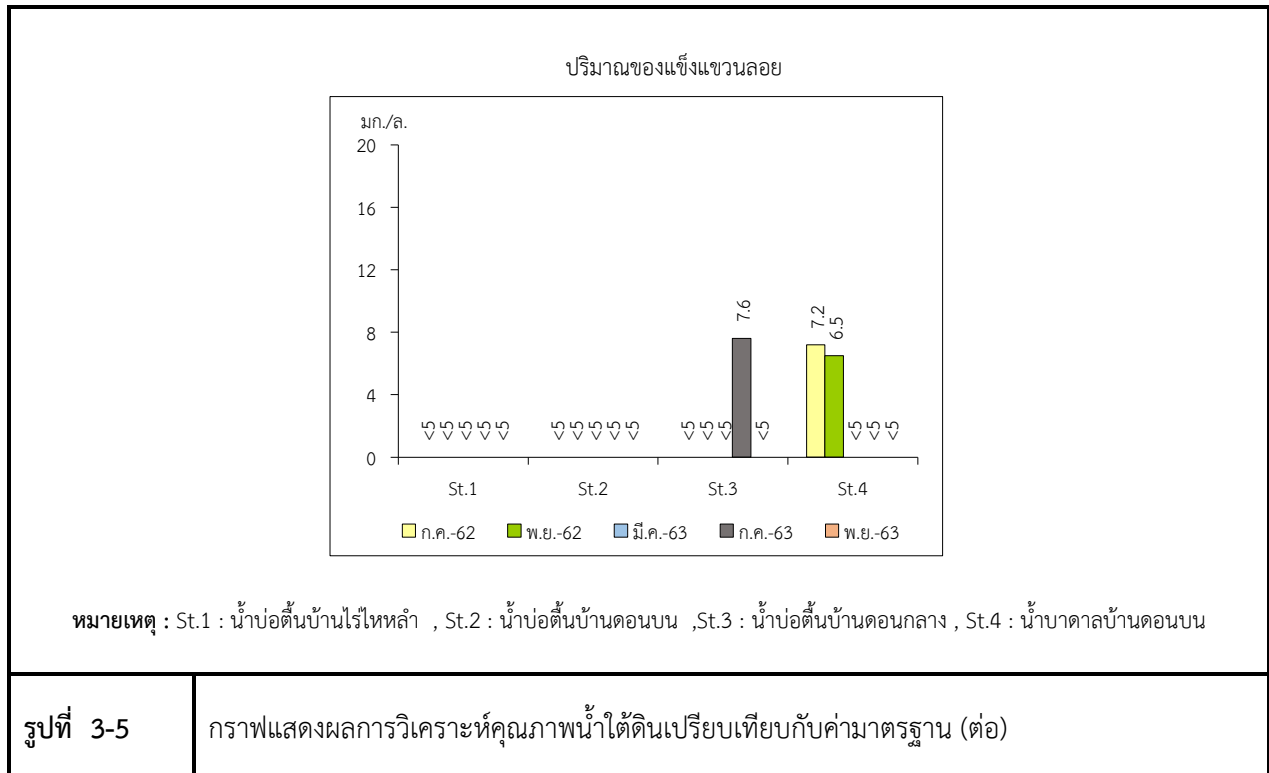
สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบาดาลบ้านดอนบน	ก.ค. 2562	7.39	7.2	200	169	2.22	23.2	0.13
	พ.ย. 2562	7.32	6.5	220	176	1.11	22.7	0.12
	มี.ค. 2563	8.16	<5.0	237	157	1.00	17.5	0.01
	ก.ค. 2563	8.10	<5.0	293	158	<1	18.1	<0.01
	พ.ย. 2563	8.45	<5.0	323	148	<1.0	16.0	0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552









3.3 ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการของโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด และปฏิบัติต่อเนืองด้วยดี แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีประเด็นที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ให้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโรงโม่หินในจุดที่ต้นไม้ตายลง
2. เฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง