

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ
- 3.3 ข้อเสนอแนะ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับต่ออายุประทานบัตร 25607/15571 ของบริษัท ทองขาว จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศาลาลาย อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ออก 0507/1020 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2555 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้ และเตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
2. ปลุกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น ขอบเขตพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ
3. โรงโม่หินสร้างอาคารปิดคลุมบริเวณยังรับหินใหญ่ บริเวณปากโม่แรก บริเวณปากโม่ย่อย รวมทั้งบริเวณตะแกรงคัดแยกหิน และมีการติดตั้งสเปรย์ฉีดน้ำบริเวณยังรับหิน บริเวณปากโม่
4. ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบกั้นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูและคูระบายบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
5. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมดูแลความสะอาดของรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หินทุกครั้ง
6. ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่
7. ปรับปรุงถนนทางเข้าพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลาดยาง และถนนภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนบดอัดแน่น และมีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
8. ในด้านความปลอดภัยของการใช้เส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณ
9. ตรวจสอบสภาพพนักงานเพื่อตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดเป็นสวัสดิการ ให้พนักงานของโครงการเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากการปฏิบัติงาน พร้อมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
10. ทางโครงการได้ให้การช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน/หน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการด้วยดีเสมอมา

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตร 25607/15571 ของบริษัท ทองขาว จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินทองขาว บ้านไร่ผาสุก และโรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ ที่ผ่านจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือบริเวณสำนักงานโรงโม่หินทองขาว มีค่าเท่ากับ 0.162 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

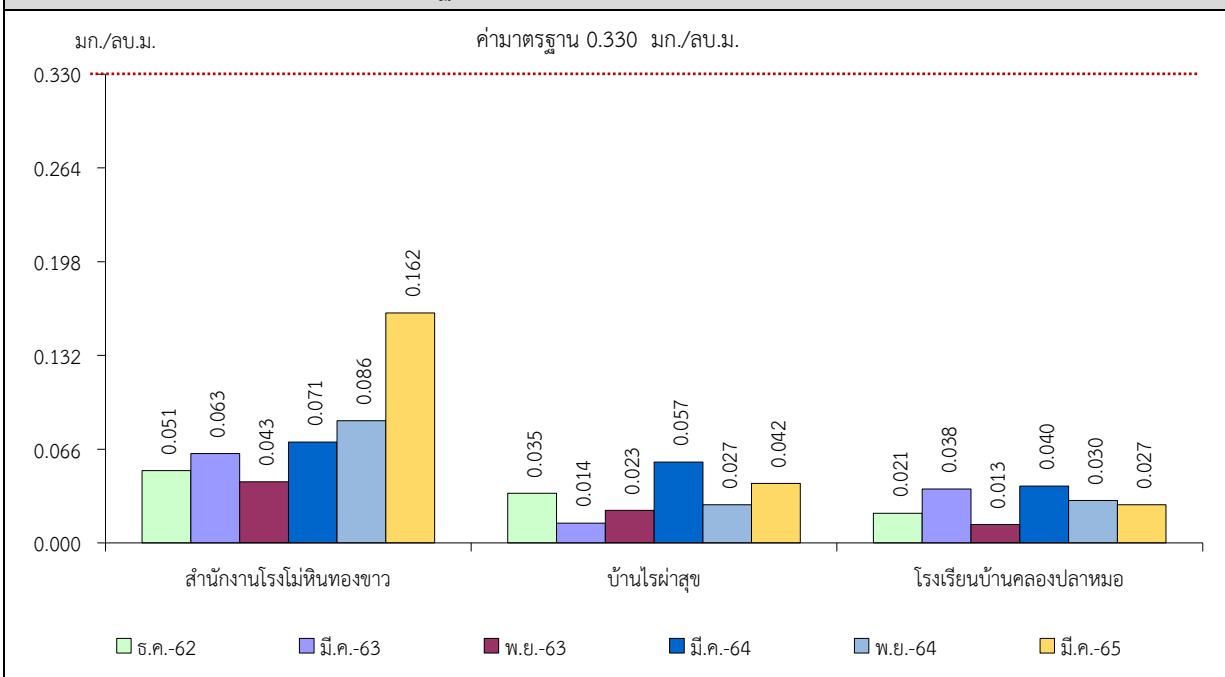
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
สำนักงานโรงโม่หินทองขาว	ธันวาคม 2562	0.051
	มีนาคม 2563	0.063
	พฤศจิกายน 2563	0.043
	มีนาคม 2564	0.071
	พฤศจิกายน 2564	0.086
	มีนาคม 2565	0.162
บ้านไร่ผาสุก	ธันวาคม 2562	0.035
	มีนาคม 2563	0.014
	พฤศจิกายน 2563	0.023
	มีนาคม 2564	0.057
	พฤศจิกายน 2564	0.027
	มีนาคม 2565	0.042
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

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

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
โรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ	ธันวาคม 2562	0.021
	มีนาคม 2563	0.038
	พฤศจิกายน 2563	0.013
	มีนาคม 2564	0.040
	พฤศจิกายน 2564	0.030
	มีนาคม 2565	0.027
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

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

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตร 25607/15571 ของบริษัท ทองขาว จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินทองขาว บ้านไร่ผาสุก และโรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ ที่ผ่านจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณสำนักงานโรงโม่หินทองขาว มีค่าเท่ากับ 62.1 เดซิเบล เอ ในเดือนพฤศจิกายน 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด

มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

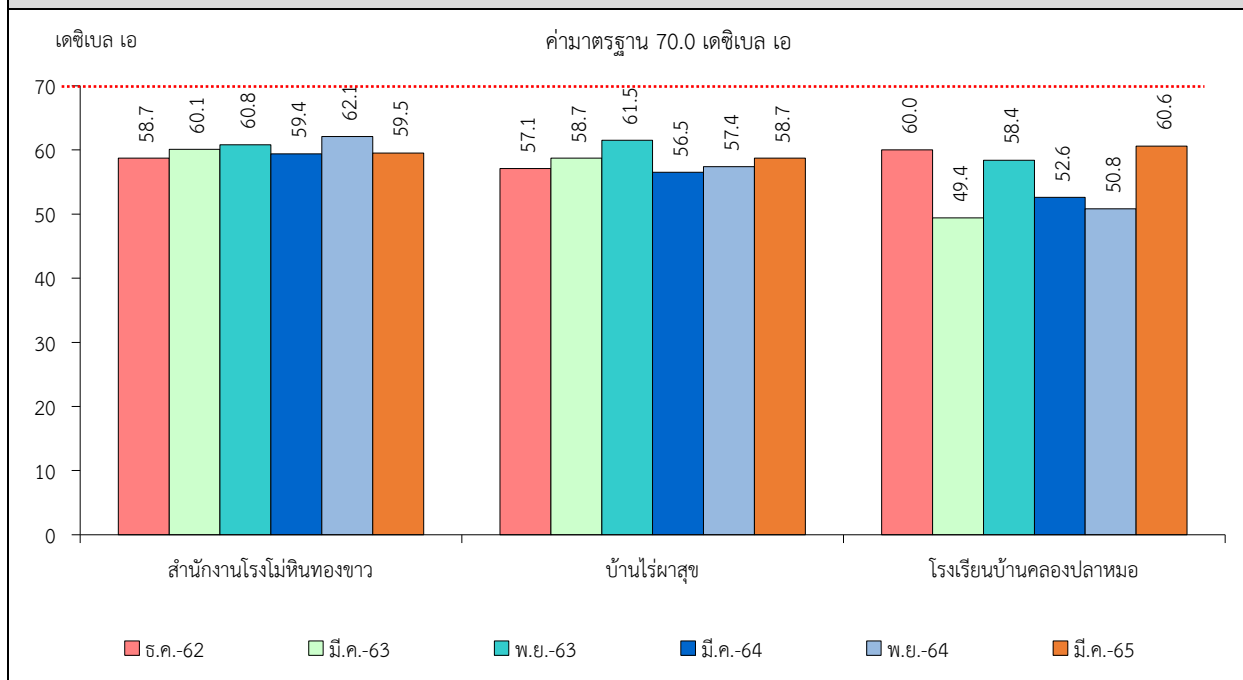
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตร 25607/15571 ของบริษัท ทองขาว จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินทองขาว บ้านไร่ผาสุก และโรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ ที่ผ่านจนถึง เดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือบริเวณบ้านไร่ ผาสุก มีค่าเท่ากับ 110.2 เดซิเบล เอ ในเดือนพฤศจิกายน 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

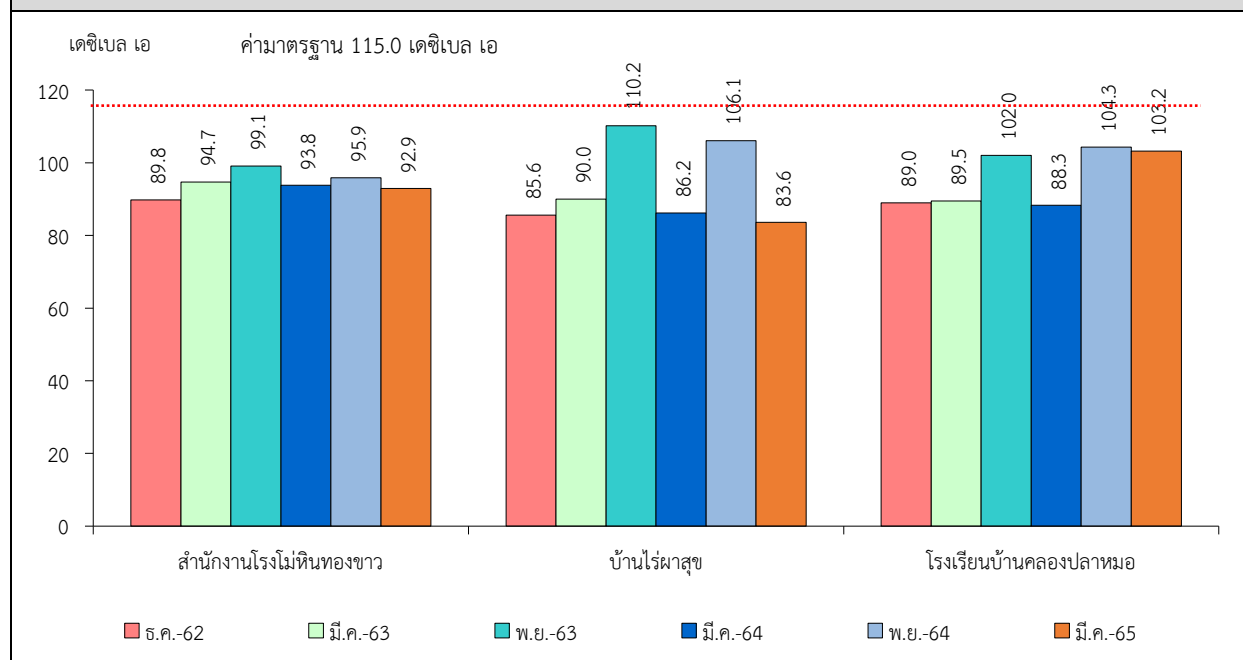
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		Leq 24 hrs.	L_{max}
สำนักงานโรงโม่หินทองขาว	ธันวาคม 2562	58.7	89.8
	มีนาคม 2563	60.1	94.7
	พฤศจิกายน 2563	60.8	99.1
	มีนาคม 2564	59.4	93.8
	พฤศจิกายน 2564	62.1	95.9
	มีนาคม 2565	59.5	92.9
บ้านไร่ผาสุก	ธันวาคม 2562	57.1	85.6
	มีนาคม 2563	58.7	90.0
	พฤศจิกายน 2563	61.5	110.2
	มีนาคม 2564	56.5	86.2
	พฤศจิกายน 2564	57.4	106.1
	มีนาคม 2565	58.7	83.6
โรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ	ธันวาคม 2562	60.0	89.0
	มีนาคม 2563	49.4	89.5
	พฤศจิกายน 2563	58.4	102.0
	มีนาคม 2564	52.6	88.3
	พฤศจิกายน 2564	50.8	104.3
	มีนาคม 2565	60.6	103.2
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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25607/15571 ของบริษัท ทองขาว จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน ทองขาว และบริเวณโรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ ที่ผ่านจนถึงเดือนมีนาคม 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่า มาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะ ตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ส่วนบริเวณสำนักงานโรงโม่หินทองขาว ในเดือนมีนาคม 2564 และเดือน พฤษภาคม 2564 และเดือนมีนาคม 2565 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความ สั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
สำนักงานโรงโม่หิน ทองขาว	ธ.ค. 62	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	มี.ค. 63	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 63	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	<0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	<0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	<0.000	-
	มี.ค. 64	TRANSVERSE	18	20.25	22.6	0.096	0.20
		VERTICAL	23	9.332	28.9	0.041	0.20
		LONGITUDINAL	1.8	12.04	4.7	0.080	0.75
	พ.ย. 64	TRANSVERSE	8	0.481	12.7	0.015	0.25
		VERTICAL	12	0.828	15.1	0.013	0.20
		LONGITUDINAL	10	1.096	12.7	0.013	0.20
	มี.ค. 65	TRANSVERSE	17	2.924	21.4	0.035	0.20
		VERTICAL	26	1.009	32.7	0.028	0.20
		LONGITUDINAL	15	1.592	18.8	0.045	0.20

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
โรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ	ธ.ค. 62	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	มี.ค. 63	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	พ.ย. 63	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 64	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 64	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 65	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		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

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25607/15571 ของบริษัททองขาว จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อดักตะกอน “บ4” บริเวณคลองศาลาลาย และบริเวณคลองตะแบก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บริเวณบ่อดักตะกอน “บ4” ในเดือนธันวาคม 2562 บริเวณคลองศาลาลาย ในเดือนมีนาคม 2563 เดือนพฤศจิกายน 2564 และบริเวณคลองตะแบก ในเดือนมีนาคม 2562 เดือนมีนาคม 2563 เดือนมีนาคม 2564 และเดือนพฤศจิกายน 2564 เนื่องจาก

บริเวณทั้ง 3 สถานี ในช่วงเวลาดังกล่าวบ่อมีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อมาวิเคราะห์ได้ สรุปผลวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25607/15571 ของบริษัท ทองขาว จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำประปาบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปลาหมอ และบริเวณน้ำบาดาลบ้านหัวถนน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสม แต่มีบางพารามิเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์ อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ มาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่ โครงการให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่ อย่างใด และติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
บ่อดักตะกอน “บ4”	ธันวาคม 2562	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
	มีนาคม 2563	7.73	23.2	1,736	1,274	<1.0	0.09
	พฤศจิกายน 2563	7.58	<5.0	1,406	966	1.0	0.02
	มีนาคม 2564	7.70	<5.0	2,681	2,408	<1.0	<0.01
	พฤศจิกายน 2564	7.68	<5.0	1,255	815	1.6	0.01
	มีนาคม 2565	7.02	<5.0	3,005	2,104	<1.0	<0.01
คลองศาลาลาย	ธันวาคม 2562	7.53	13.2	424	265	2.78	0.67
	มีนาคม 2563	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
	พฤศจิกายน 2563	7.20	35.8	441	284	3.5	0.09
	มีนาคม 2564	7.24	<5.0	190	114	80	1.63
	พฤศจิกายน 2564	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
	มีนาคม 2565	7.32	29.0	232	153	10	0.04
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)

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
คลองตะแบก	ธันวาคม 2562	7.70	<5.0	1,365	1,080	1.11	0.04
	มีนาคม 2563	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
	พฤศจิกายน 2563	7.62	<5.0	1,652	1,205	<1.0	0.02
	มีนาคม 2564	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
	พฤศจิกายน 2564	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
	มีนาคม 2565	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้					
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-

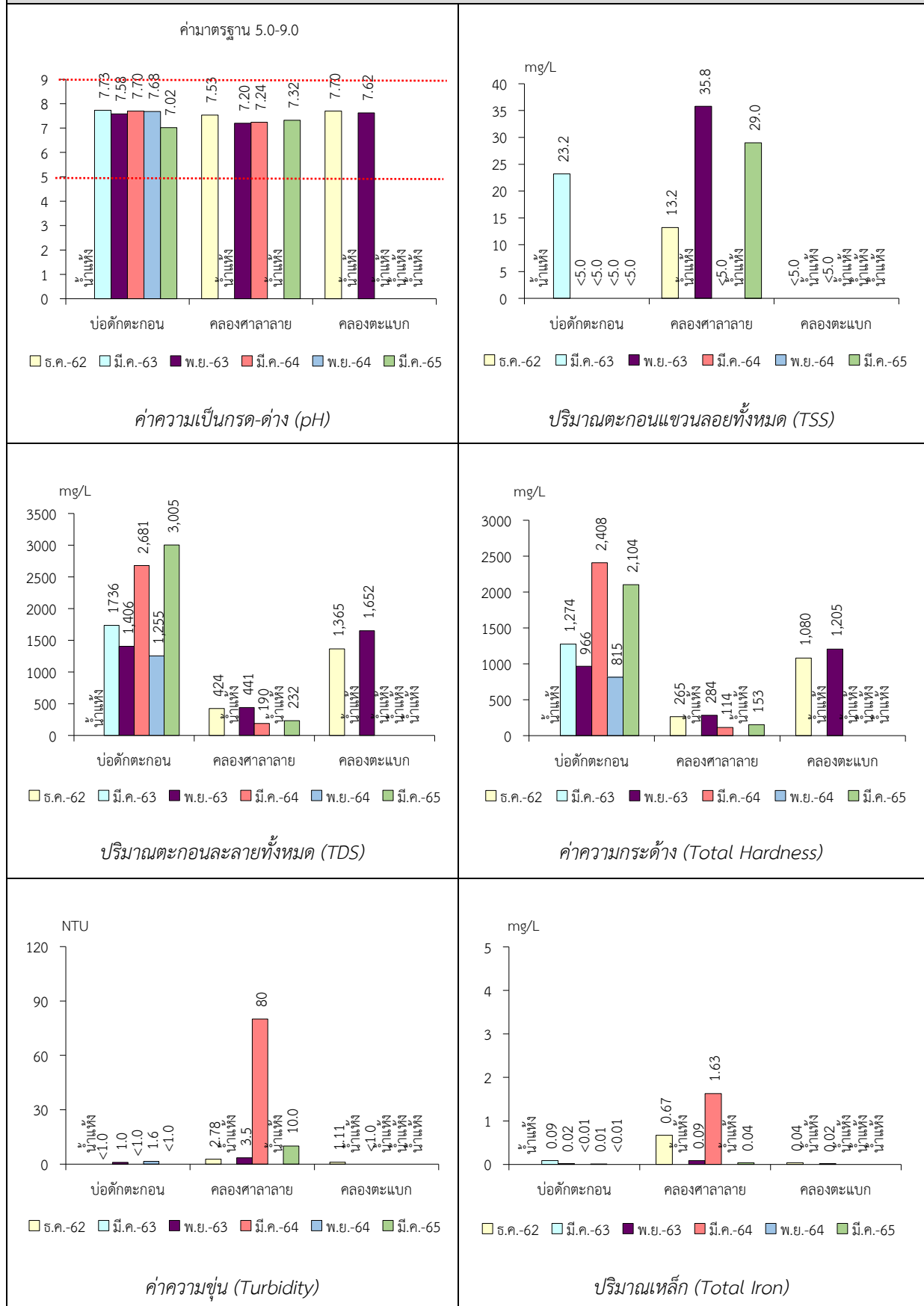
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

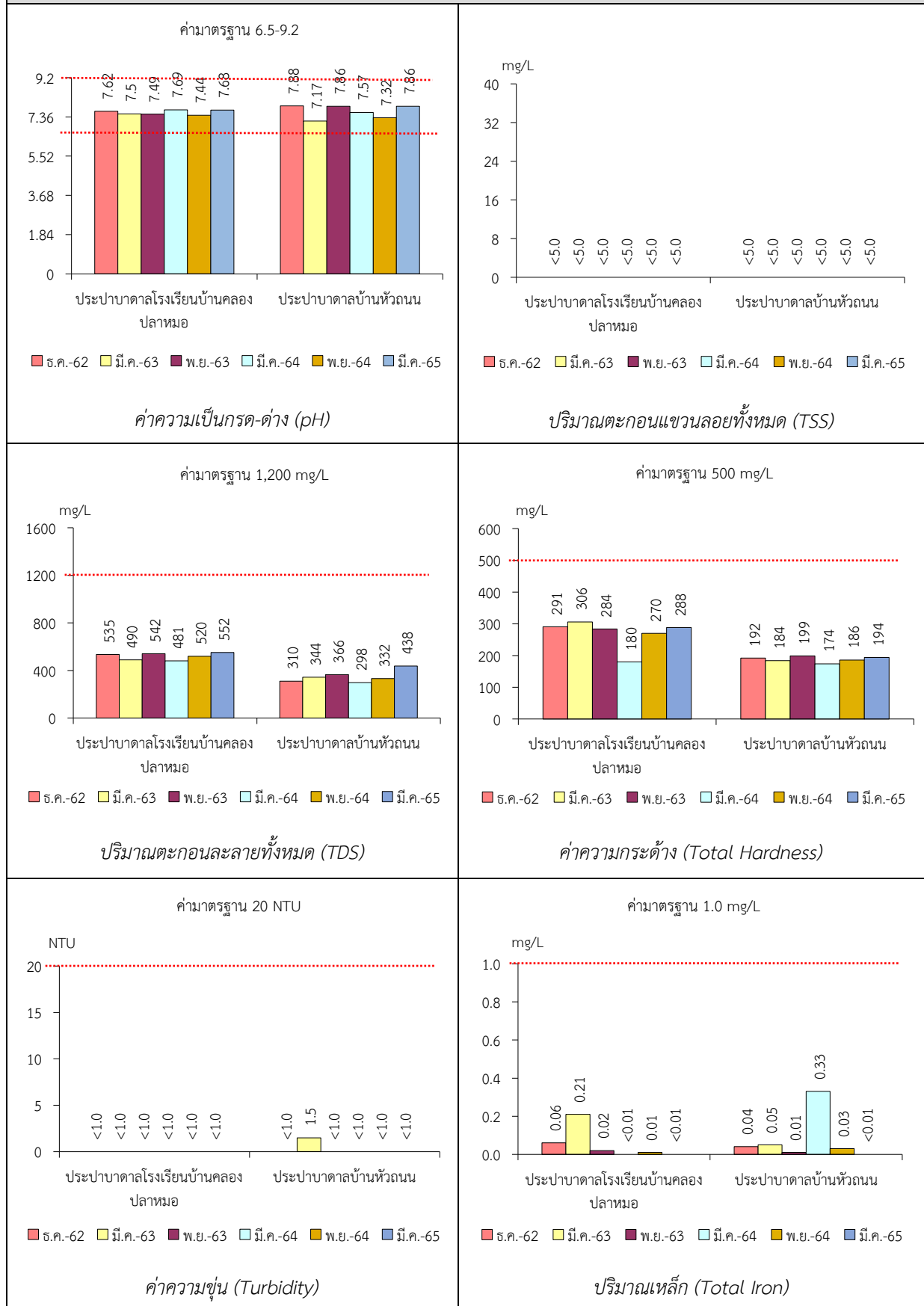
จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด					
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L
น้ำประปาบาดาลโรงเรียน บ้านคลองปลาหมอ	ธันวาคม 2562	7.62	<5.0	535	291	<1.0	0.06
	มีนาคม 2563	7.50	<5.0	490	306	<1.0	0.21
	พฤศจิกายน 2563	7.49	<5.0	542	284	<1.0	0.02
	มีนาคม 2564	7.69	<5.0	481	180	<1.0	<0.01
	พฤศจิกายน 2564	7.44	<5.0	520	270	<1.0	0.01
	มีนาคม 2565	7.68	<5.0	552	288	<1.0	<0.01
น้ำประปาบาดาลบ้านหัว ถนน	ธันวาคม 2562	7.88	<5.0	310	192	<1.0	0.04
	มีนาคม 2563	7.17	<5.0	344	184	1.50	0.05
	พฤศจิกายน 2563	7.86	<5.0	366	199	<1.0	0.01
	มีนาคม 2564	7.57	<5.0	298	174	<1.0	0.33
	พฤศจิกายน 2564	7.32	<5.0	332	186	<1.0	0.03
	มีนาคม 2565	7.86	<5.0	438	194	<1.0	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	1.0

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

รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ให้ผู้ประกอบการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และแจ้งผลการติดตามให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ
2. ให้ผู้ประกอบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่นบริเวณบาดาลบ้านคลองปลาหมอ เป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ เพื่อจะได้แจ้งต่อหน่วยงานที่ดูแลระบบประปาบาดาลของหมู่บ้านต่อไป
3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการทำเหมืองที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียง