บทที่
CHAPTER

3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.2 ระดับเสียง

3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

บทที่ 3
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาเหรง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/151 ลงวันที่ 9 มกราคม 2555 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. เตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด และปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone พื้นที่การทำเหมือง
5. ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรัง พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
6. สร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำ ล้อมรอบพื้นที่โครงการ
7. จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่
8. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ

3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาเหรง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1309 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2555 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ โรงเรียนวัดวังเลา และชุมชนบ้านหน้าถ้ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโครงการ ในเดือนพฤศจิกายน 2564 มีค่าเท่ากับ 0.067 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 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละออง

แขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3-1** และ**รูปที่ 3-1**

2) ***ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)***

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ โรงเรียนวัดวังเลา และชุมชนบ้านหน้าถ้ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ โรงเรียนวัดวังเลา ในเดือนเมษายน 2566 มีค่าเท่ากับ 0.032 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 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3-1** และ**รูปที่ 3-2**

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

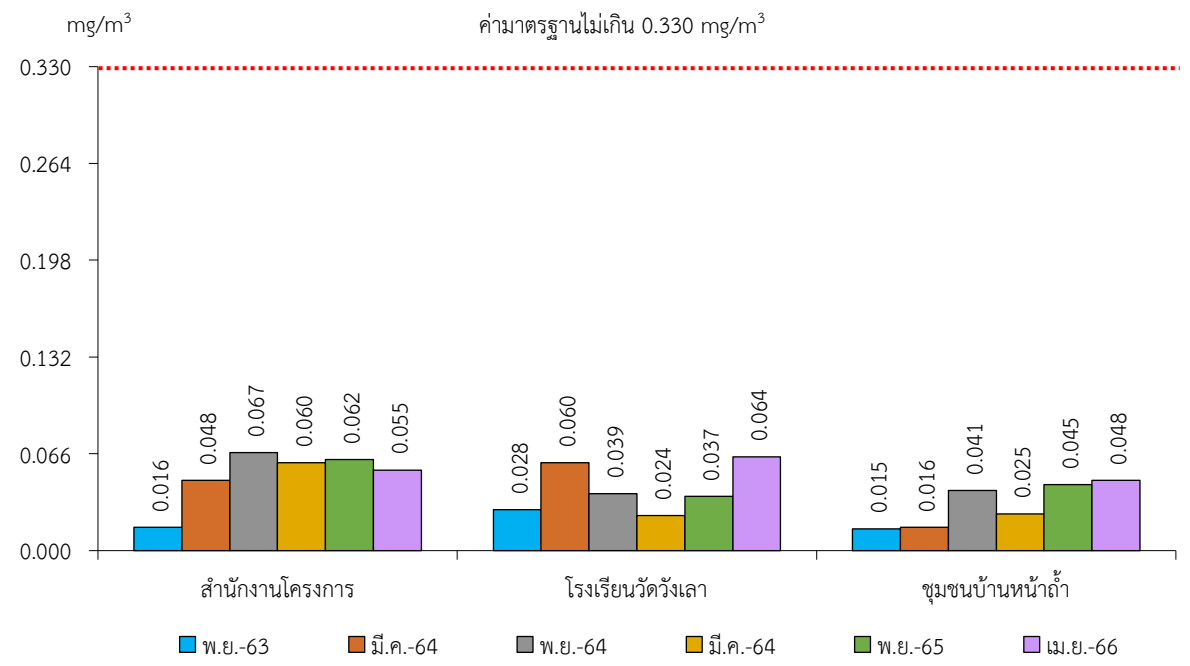
สถานีตรวจวัด	**เดือน/ปี ที่ตรวจวัด**	**ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)[1)]**	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : (TSP)	**ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : (PM-10)**
สำนักงานโครงการ	พฤศจิกายน 2563	0.016	0.008
	มีนาคม 2564	0.048	0.021
	พฤศจิกายน 2564	0.067	0.031
	มีนาคม 2565	0.060	0.028
	พฤศจิกายน 2565	0.062	0.029
	เมษายน 2566	0.055	0.026
โรงเรียนวัดวังเลา	พฤศจิกายน 2563	0.028	0.009
	มีนาคม 2564	0.060	0.028
	พฤศจิกายน 2564	0.039	0.018
	มีนาคม 2565	0.024	0.011
	พฤศจิกายน 2565	0.037	0.017
	เมษายน 2566	0.064	0.032
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

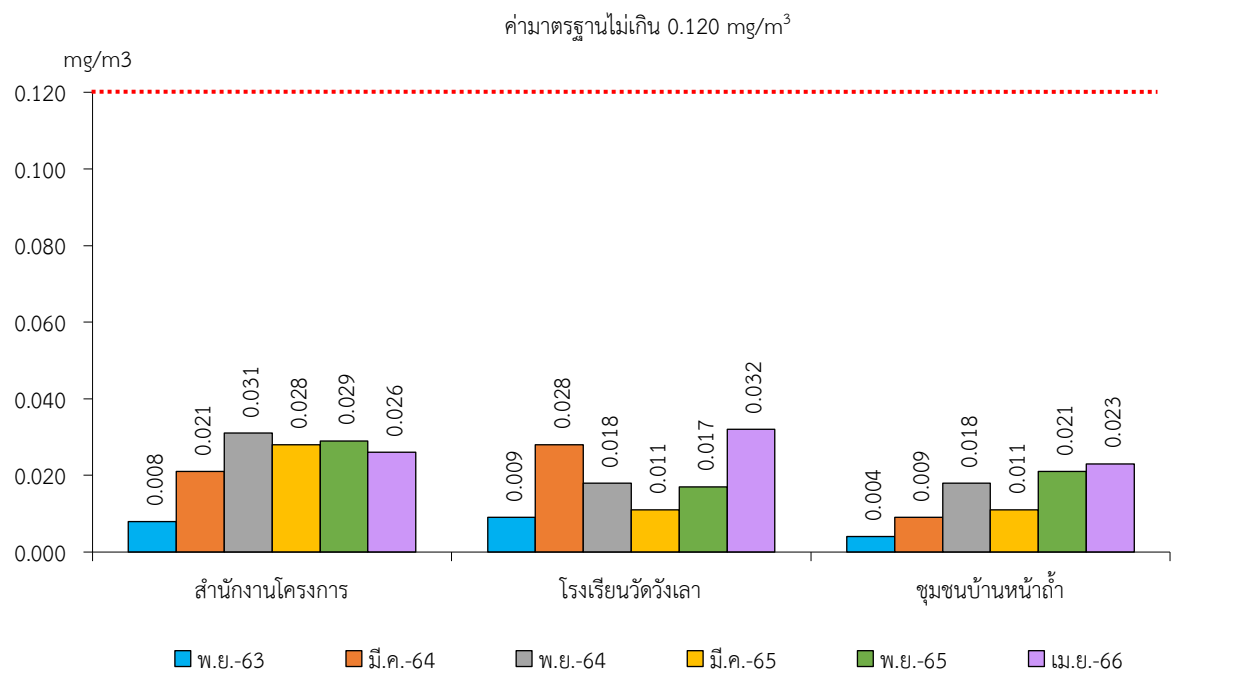
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)[1]	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : (PM-10)
ชุมชนบ้านหน้าถ้ำ	พฤศจิกายน 2563	0.015	0.004
	มีนาคม 2564	0.016	0.009
	พฤศจิกายน 2564	0.041	0.018
	มีนาคม 2565	0.025	0.011
	พฤศจิกายน 2565	0.045	0.021
	เมษายน 2566	0.048	0.023
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

รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ โรงเรียนวัดวังเลา และชุมชนบ้านหน้าถ้ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ สำนักงานโครงการ มีค่าเท่ากับ 66.1 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3-2** และ**รูปที่ 3-3**

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

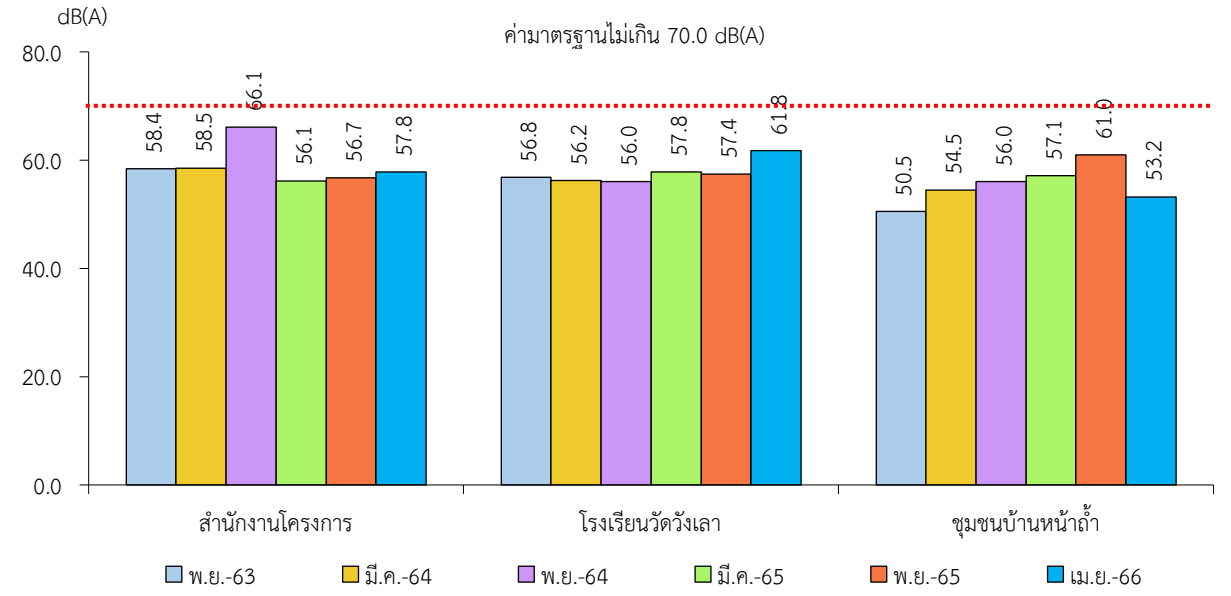
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ โรงเรียนวัดวังเลา และชุมชนบ้านหน้าถ้ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ สำนักงานโครงการ ในเดือนพฤศจิกายน 2563 มีค่าเท่ากับ 106.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3-2** และ**รูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

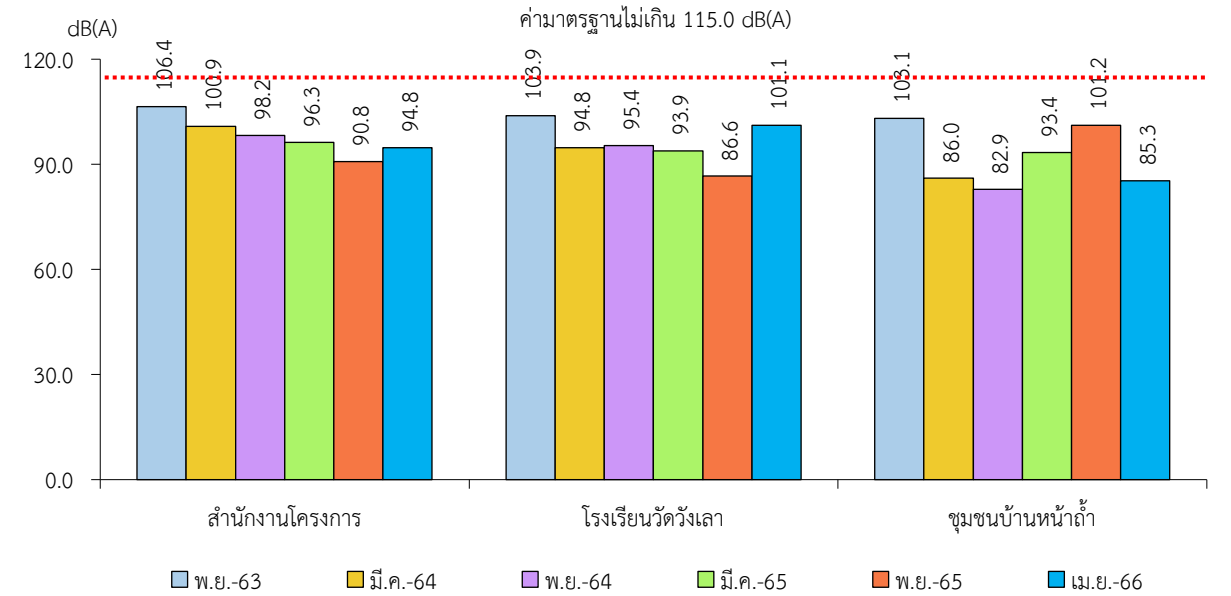
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)][1)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
สำนักงานโครงการ	พฤศจิกายน 2563	58.4	106.4
	มีนาคม 2564	58.5	100.9
	พฤศจิกายน 2564	66.1	98.2
	มีนาคม 2565	56.1	96.3
	พฤศจิกายน 2565	56.7	90.8
	เมษายน 2566	57.8	94.8
โรงเรียนวัดวังเลา	พฤศจิกายน 2563	56.8	103.9
	มีนาคม 2564	56.2	94.8
	พฤศจิกายน 2564	56.0	95.4
	มีนาคม 2565	57.8	93.9
	พฤศจิกายน 2565	57.4	86.6
	เมษายน 2566	61.8	101.1
ชุมชนบ้านหน้าถ้ำ	พฤศจิกายน 2563	50.5	103.1
	มีนาคม 2564	54.5	86.0
	พฤศจิกายน 2564	56.0	82.9
	มีนาคม 2565	57.1	93.4
	พฤศจิกายน 2565	61.0	101.2
	เมษายน 2566	53.2	85.3
ค่ามาตรฐาน[2)]		**70.0**	**115.0**

หมายเหตุ : [1)] รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง
[2)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ และชุมชนบ้านหน้าถ้ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ในเดือนพฤศจิกายน 2564 มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ส่วนบริเวณชุมชนบ้านหน้าถ้ำ ในเดือนพฤศจิกายน 2564 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิร์ต ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.0130 มิลลิเมตรต่อวินาที และค่าขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สำหรับเดือนมีนาคม 2564 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากกิจกรรมบริเวณหน้าเหมืองมีการดำเนินงานโดยใช้รถขุดเจาะ เดือนมีนาคม 2565 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีฝนตกต่อเนื่องทำให้ไม่สามารถเจาะระเบิดได้ และในเดือนพฤศจิกายน 2563 เดือนพฤศจิกายน 2565 และเดือนเมษายน 2566 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากวัตถุดิบยังมีสต็อกเหลืออยู่ สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3-3**

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน[1)]	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน[1)]
ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้	พฤศจิกายน 2563	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจาก ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	มีนาคม 2564	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากกิจกรรมบริเวณหน้าเหมืองมีการดำเนินงานโดยใช้รถขุดเจาะ					
	พฤศจิกายน 2564	TRANSVERSE	32	1.009	40.2	0.163	0.20
		VERTICAL	43	1.994	50.8	0.008	0.20
		LONGITUDINAL	34	0.954	42.7	0.006	0.20
	มีนาคม 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีฝนตกต่อเนื่องทำให้ไม่สามารถเจาะระเบิดได้					
	พฤศจิกายน 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	เมษายน 2566	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากวัตถุดิบยังมีสต็อกเหลืออยู่					

หมายเหตุ : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน[1)]	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน[1)]
ชุมชนบ้านหน้าถ้ำ	พฤศจิกายน 2563	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจาก ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	มีนาคม 2564	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากกิจกรรมบริเวณหน้าเหมืองมีการดำเนินงานโดยใช้รถขุดเจาะ					
	พฤศจิกายน 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มีนาคม 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีฝนตกต่อเนื่องทำให้ไม่สามารถเจาะระเบิดได้					
	พฤศจิกายน 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง					
	เมษายน 2566	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากวัตถุดิบยังมีสต็อกเหลืออยู่					

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 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินโดยรอบโครงการเหมืองแร่แบไรต์และแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 33107/16028 ของบริษัท ทรัพย์หลวง จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอน “บ1” บ่อดักตะกอน “บ2” จุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่ คลองท่าเปรงก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ และคลองท่าเปรงหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2566 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บริเวณจุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่ ในพฤศจิกายน 2563 เดือนมีนาคม 2564 เดือนพฤศจิกายน 2565 และเมษายน 2566 ที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง สรุปผลการวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 3-4** และ**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Arsenic	Total Iron	Lead	Zinc
		-	mg/L	mg/L	mg/L as $CaCO_3$	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ST.1	พฤศจิกายน 2563	7.85	<5.0	306	224	<1.0	109.6	<0.01	0.03	<0.01	0.01
	มีนาคม 2564	7.96	<5.0	308	166	1.2	104.8	<0.01	0.01	<0.01	0.01
	พฤศจิกายน 2564	7.86	<5.0	330	181	1.1	112.0	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2565	7.66	<5.0	202	146	<1.0	56.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2565	8.0	7.3	159	142	1.1	65.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	เมษายน 2566	7.9	<5.0	232	144	<1.0	64	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ST.2	พฤศจิกายน 2563	7.25	<5.0	146	102	<1.0	35.9	<0.01	0.03	<0.01	0.01
	มีนาคม 2564	7.58	<5.0	157	95	1.2	34.5	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2564	7.00	7.2	136	81	2.1	43.2	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2565	6.65	<5.0	190	139	<1.0	64.9	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2565	7.4	<5.0	88	72	1.1	27.8	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	เมษายน 2566	6.9	<5.0	166	90	<1.0	32	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน[1)]		**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**ไม่เกินกว่า 0.01**	**-**	**ไม่เกินกว่า 0.05**	**ไม่เกินกว่า 1.0**

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)

ST.1 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ1”
ST.2 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ2”
ST.3 หมายถึง จุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่
ST.4 หมายถึง คลองท่าเปรงก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ
ST.5 หมายถึง คลองท่าเปรงหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Arsenic	Total Iron	Lead	Zinc
		-	mg/L	mg/L	mg/L as $CaCO_3$	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ST.3	พฤศจิกายน 2563	น้ำแห้ง									
	มีนาคม 2564	น้ำแห้ง									
	พฤศจิกายน 2564	7.81	8.8	152	115	7.4	32.6	<0.01	0.34	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2565	7.12	<5.0	310	211	<1.0	86.7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2565	น้ำแห้ง									
	เมษายน 2566	น้ำแห้ง									
ST.4	พฤศจิกายน 2563	6.88	<5.0	44	14	<1.0	<1.0	<0.01	0.11	<0.01	0.01
	มีนาคม 2564	7.33	6.6	85	9	1.2	<1.0	<0.01	0.07	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2564	6.77	22.1	23	6	4.2	3.8	<0.01	0.09	<0.01	0.03
	มีนาคม 2565	6.43	<5.0	18	10	<1.0	2.6	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2565	6.7	<5.0	16	8	<1.0	<5	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
	เมษายน 2566	6.2	<5.0	26	10	<1.0	<5	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน[1)]		**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**ไม่เกินกว่า 0.01**	**-**	**ไม่เกินกว่า 0.05**	**ไม่เกินกว่า 1.0**

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)

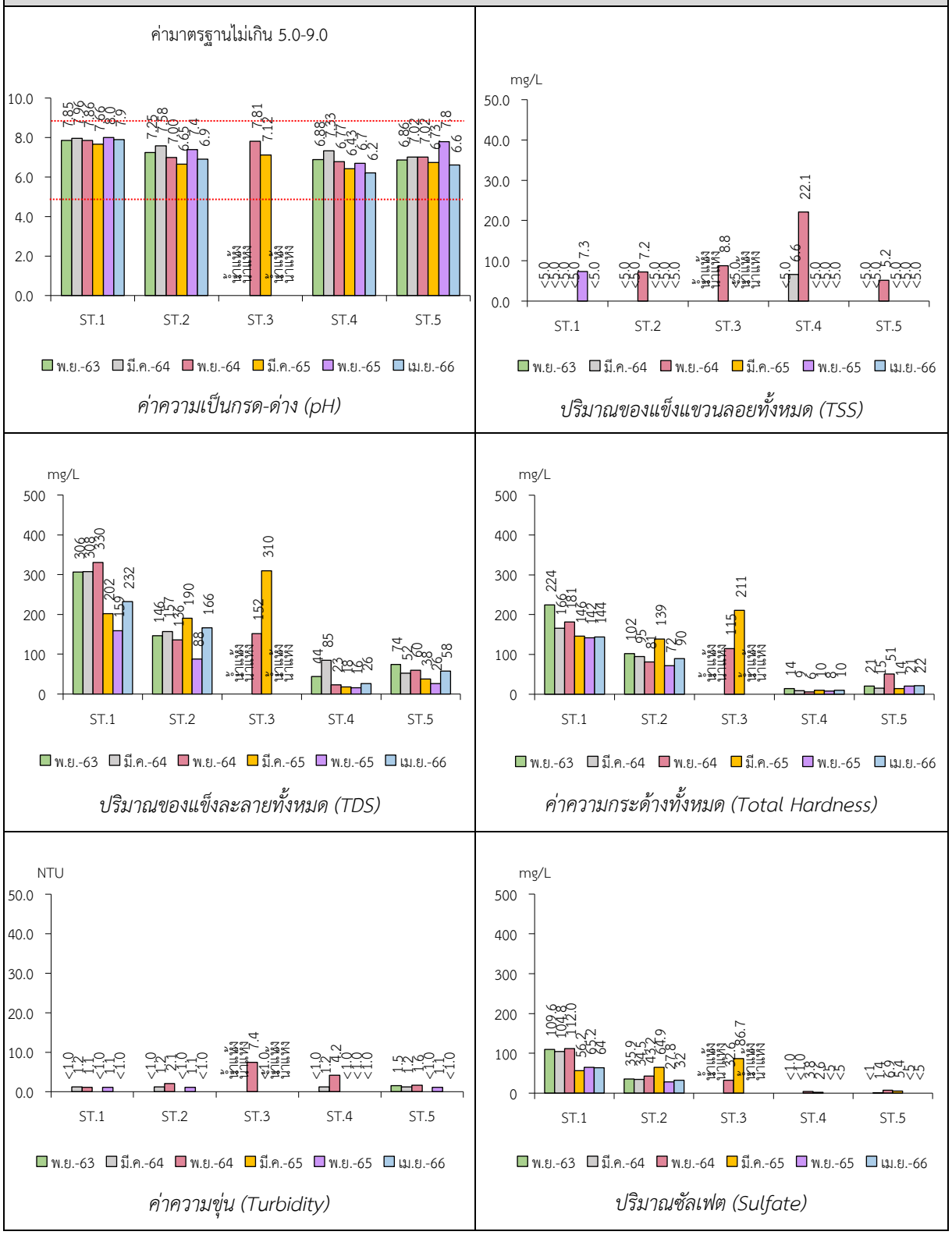
ST.1 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ1”
ST.2 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ2”
ST.3 หมายถึง จุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่
ST.4 หมายถึง คลองท่าเปรงก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ
ST.5 หมายถึง คลองท่าเปรงหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Arsenic	Total Iron	Lead	Zinc
		-	mg/L	mg/L	mg/L as $CaCO_3$	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ST.5	พฤศจิกายน 2563	6.86	<5.0	74	21	1.5	<1	<0.01	0.08	<0.01	0.02
	มีนาคม 2564	7.02	<5.0	52	15	1.2	1.4	<0.01	0.08	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2564	7.02	5.2	60	51	1.6	6.9	<0.01	0.20	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2565	6.73	<5.0	38	14	<1.0	5.4	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
	พฤศจิกายน 2565	7.8	<5.0	26	21	1.1	<5	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
	เมษายน 2566	6.6	<5.0	58	22	<1.0	<5	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน[1)]		**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**ไม่เกินกว่า 0.01**	**-**	**ไม่เกินกว่า 0.05**	**ไม่เกินกว่า 1.0**

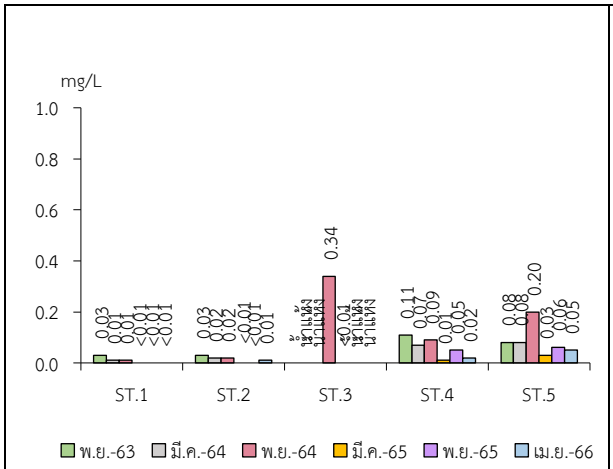
หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ST.1 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ1”
ST.2 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ2”
ST.3 หมายถึง จุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่
ST.4 หมายถึง คลองท่าเปรงก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ
ST.5 หมายถึง คลองท่าเปรงหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ

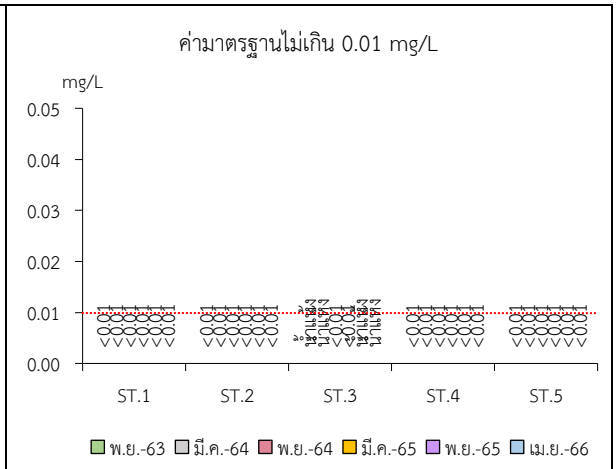
รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



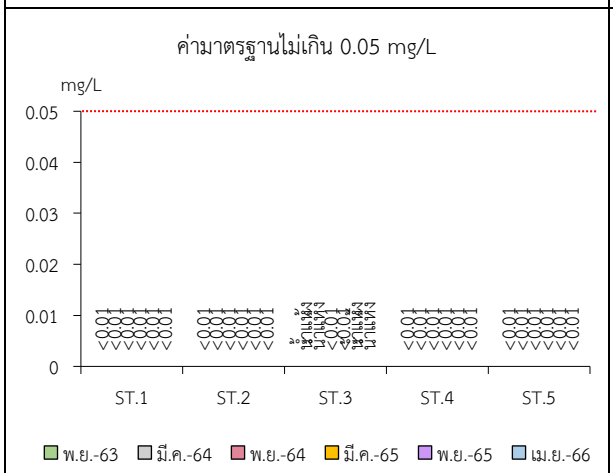
หมายเหตุ : ST.1 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ1”
ST.2 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ2”
ST.3 หมายถึง จุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่
ST.4 หมายถึง คลองท่าเปรงก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ
ST.5 หมายถึง คลองท่าเปรงหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ



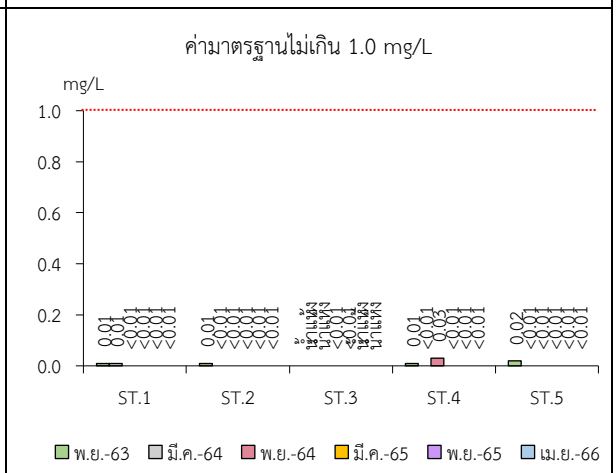
ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron)



ปริมาณสารหนู (Arsenic)



ปริมาณตะกั่ว (Lead)



ปริมาณสังกะสี (Zinc)

หมายเหตุ : ST.1 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ1”
ST.2 หมายถึง บ่อดักตะกอน “บ2”
ST.3 หมายถึง จุดระบายน้ำของโรงแต่งแร่
ST.4 หมายถึง คลองท่าเปรงก่อนผ่านเข้าใกล้โครงการ
ST.5 หมายถึง คลองท่าเปรงหลังผ่านเข้าใกล้โครงการ