

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
- 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 ของโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางเตย อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ตามผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/14956 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2558 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง คือ ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบในลักษณะเป็นชั้นบันได
2. ทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
3. เก็บกองเปลือกดินในพื้นที่ที่กำหนด
4. ปลุกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ อย่างเช่น บริเวณแนวเวนทำเหมือง รวมทั้งบริเวณโดยรอบสำนักงาน
5. ดำเนินการสร้างคันทำนบล้อมรอบบริเวณเก็บกองเปลือกดิน และบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
6. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. ในด้านความปลอดภัยของการใช้เส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน
8. ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ปิดคลุมรถบรรทุกให้เรียบร้อย ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่และการร่วงหล่นของแร่
9. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ
10. ทางโครงการได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและพัฒนาหมู่บ้าน สถานีอนามัย โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ เช่น การบริจาคทุนการศึกษา สิ่งของที่จำเป็น เพื่อเป็นการพัฒนาพื้นที่ชุมชนและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชนดังเอกสารแนบ 12

3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ และบ้านบางเตยเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.202 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

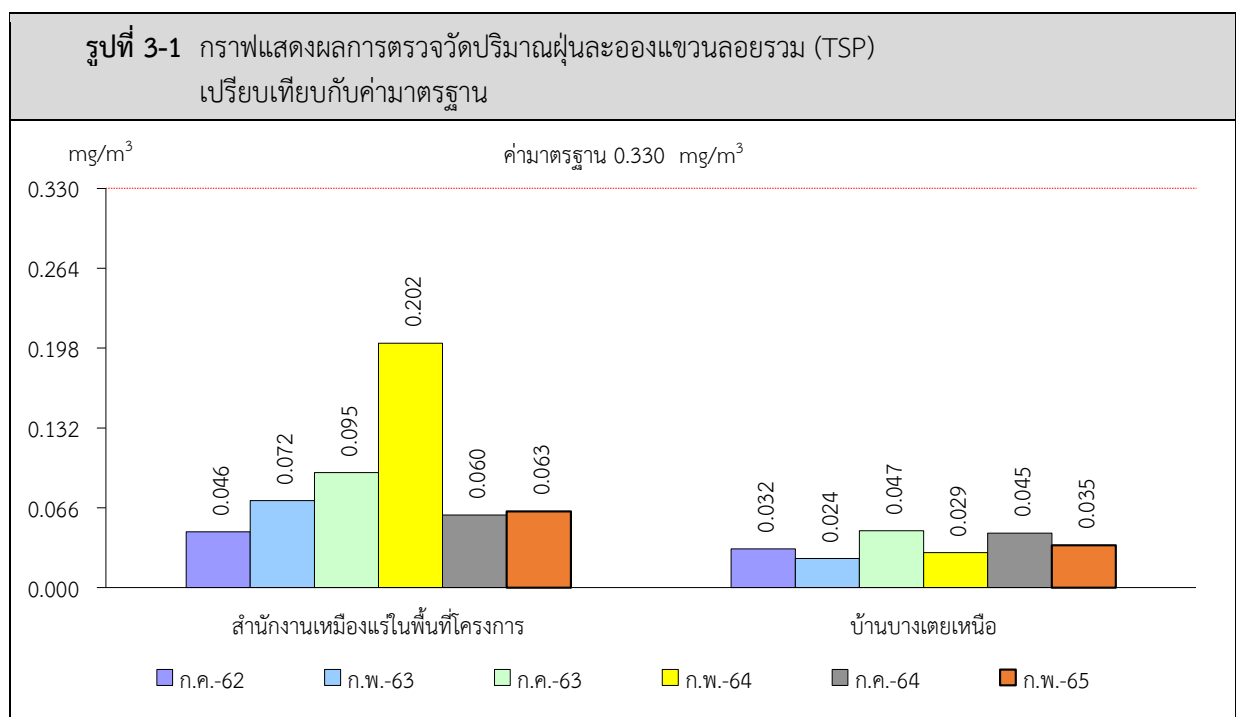
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ และบ้านบางเตยเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 มีค่าการตรวจวัด เท่ากับ 0.116 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

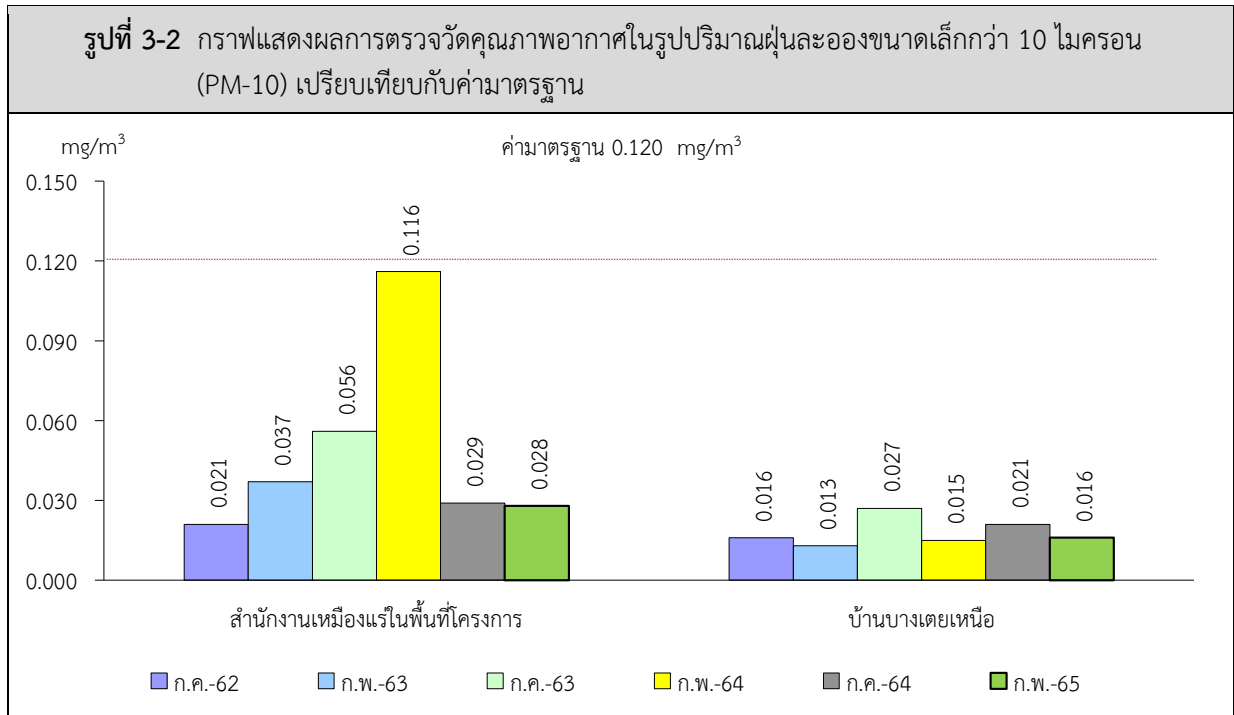
ทั้งนี้ ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด ซึ่งจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการพบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงแต่งแร่ของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)* | |
|-----------------------------------|-----------------|--|---|
| | | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) |
| สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ | กรกฎาคม 2562 | 0.046 | 0.021 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 0.072 | 0.037 |
| | กรกฎาคม 2563 | 0.095 | 0.056 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | 0.202 | 0.116 |
| | กรกฎาคม 2564 | 0.060 | 0.029 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 0.063 | 0.028 |
| บ้านบางเตยเหนือ | กรกฎาคม 2562 | 0.032 | 0.016 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 0.024 | 0.013 |
| | กรกฎาคม 2563 | 0.047 | 0.027 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | 0.029 | 0.015 |
| | กรกฎาคม 2564 | 0.045 | 0.021 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 0.035 | 0.016 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 0.330 | 0.120 |

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





3.2.2 ระดับเสียง

3) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ และบ้านบางเตยเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านบางเตยเหนือ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 65.6 เดซิเบล (เอ) 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

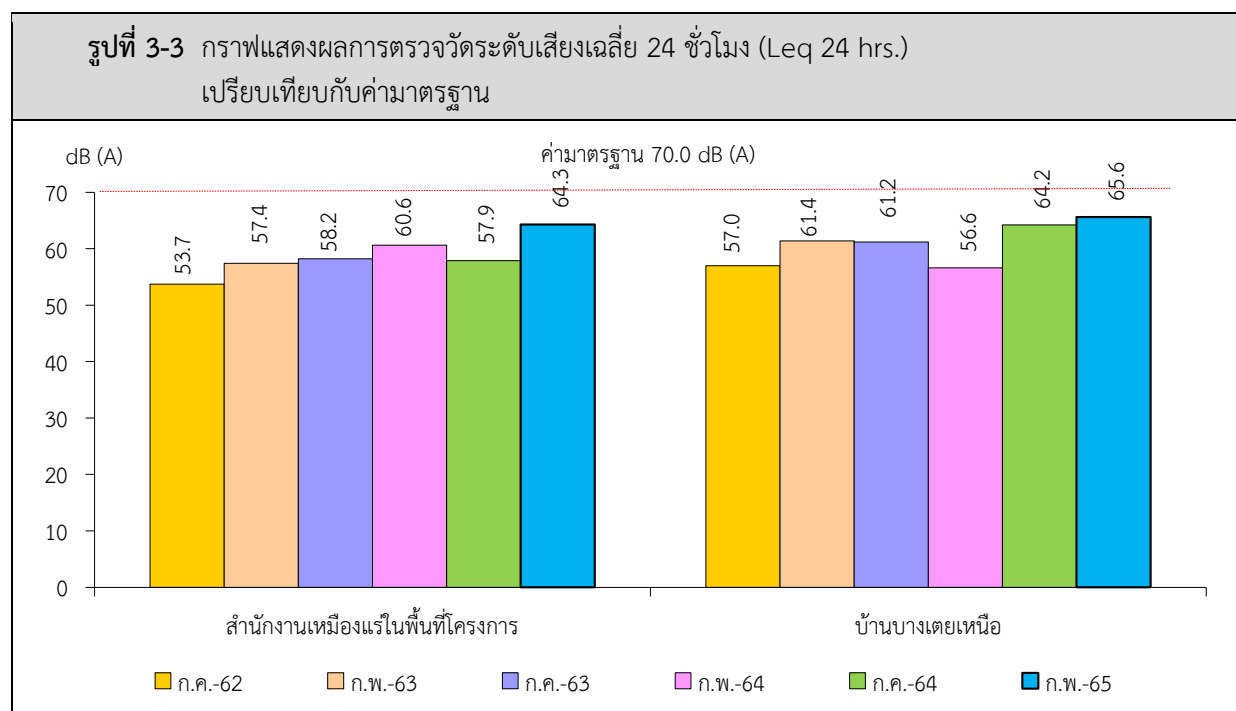
4) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

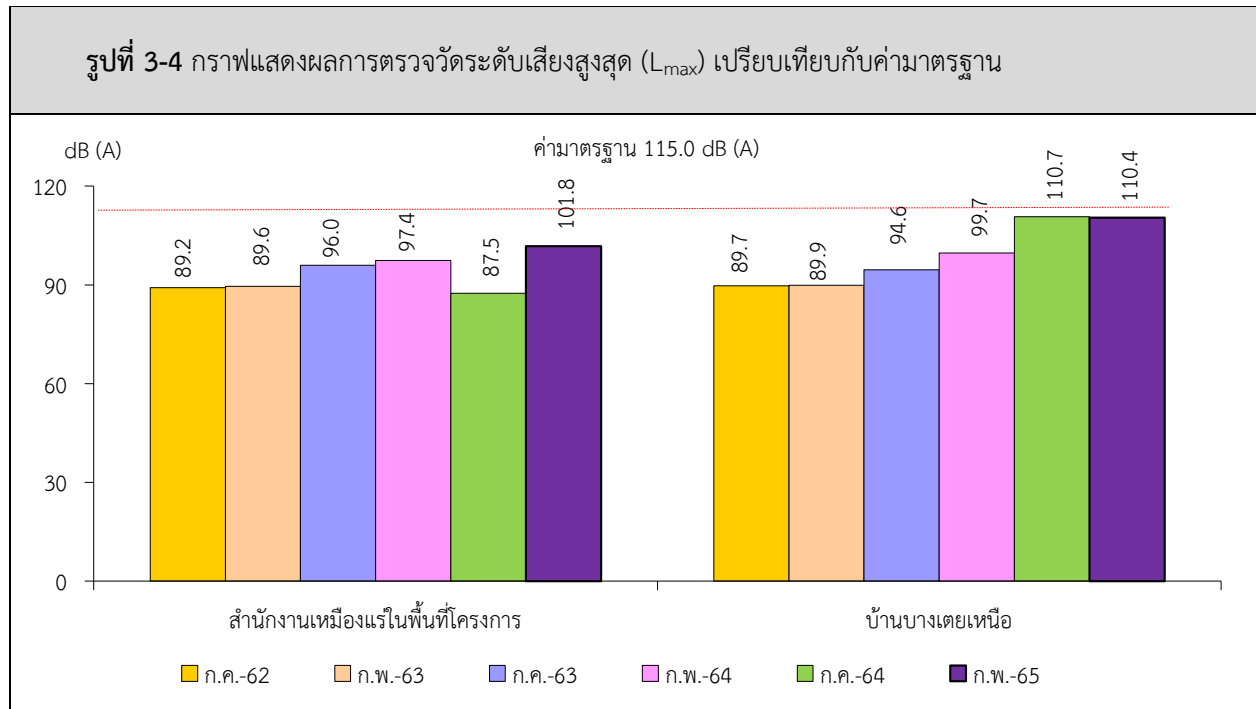
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ และบ้านบางเตยเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณบ้านบางเตยเหนือ ในเดือนกรกฎาคม 2564 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 110.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4 ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ) | |
|-----------------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) |
| สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ | กรกฎาคม 2562 | 53.7 | 89.2 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 57.4 | 89.6 |
| | กรกฎาคม 2563 | 58.2 | 96.0 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | 60.6 | 97.4 |
| | กรกฎาคม 2564 | 57.9 | 87.5 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 64.3 | 101.8 |
| บ้านบางเตยเหนือ | กรกฎาคม 2562 | 57.0 | 89.7 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 61.4 | 89.9 |
| | กรกฎาคม 2563 | 61.2 | 94.6 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | 56.6 | 99.7 |
| | กรกฎาคม 2564 | 64.2 | 110.7 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 65.6 | 110.4 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 70.0 | 115.0 |

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





3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวัณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวัณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ แหล่งโบราณคดีเขาทอย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร และในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังคงทำการโม่หินที่คังค้างอยู่เดิม สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี | เดือน/ปี | แนวแกน | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | แรงอัด อากาศ |
|-------|--------------------|--|----------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| St.1 | กรกฎาคม 2562 | TRANSVERSE | N/A | N/A | - | N/A | - | - |
| | | VERTICAL | N/A | N/A | - | N/A | - | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | N/A | - | N/A | - | - |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังคงทำการไม้หินที่คังค้างอยู่เดิม | | | | | | |
| | กรกฎาคม 2563 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | กรกฎาคม 2564 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 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 หมายถึง แหล่งโบราณคดีเขาทอย

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอน บ2 ของโครงการ และคลองบางเตย ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์หมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ ดังตารางที่ 3-4

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 23444/16239 ของบริษัท พี.เอ็ม.เอราวิณ จำกัด (บริษัท เหมืองเอราวิณ เอเชีย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านบางเตยเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และบาง พารามิเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 8 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปได้ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปี | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|----------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity | Sulfate | Total Iron | Arsenic | Cadmium | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as CaCO ₃ | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| บ่อตกตะกอน บ2 ของโครงการ | กรกฎาคม 2562 | 8.11 | 5.8 | 285 | 266 | <1.00 | <1.0 | 0.05 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 7.99 | <5.0 | 335 | 277 | 2.00 | <1.0 | 0.05 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กรกฎาคม 2563 | 7.87 | 15.8 | 310 | 227 | 2.4 | 1.2 | 0.03 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | น้ำแห้ง | | | | | | | | | |
| | กรกฎาคม 2564 | 8.01 | <5.0 | 308 | 232 | 1.1 | 4.5 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 7.97 | <5.0 | 164 | 144 | 1.7 | <5.0 | 0.07 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| คลองบางเตย | กรกฎาคม 2562 | 8.03 | <5.0 | 338 | 264 | <1.00 | <1.0 | 0.05 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 7.88 | <5.0 | 273 | 261 | 1.50 | <1.0 | 0.04 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กรกฎาคม 2563 | 7.78 | <5.0 | 292 | 258 | 1.8 | <1.0 | 0.03 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | 7.99 | <5.0 | 285 | 250 | <1.0 | 3.1 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | 0.01 |
| | กรกฎาคม 2564 | 7.99 | <5.0 | 295 | 202 | <1.0 | 5.2 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 8.03 | <5.0 | 323 | 226 | 1.1 | 35.3 | 0.11 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5.0-9.0 | ไม่ได้กำหนด | ไม่ได้กำหนด | ไม่ได้กำหนด | ไม่ได้กำหนด | ไม่ได้กำหนด | ไม่ได้กำหนด | ไม่เกิน 0.01 | ไม่เกิน 0.05 ²⁾ | 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)

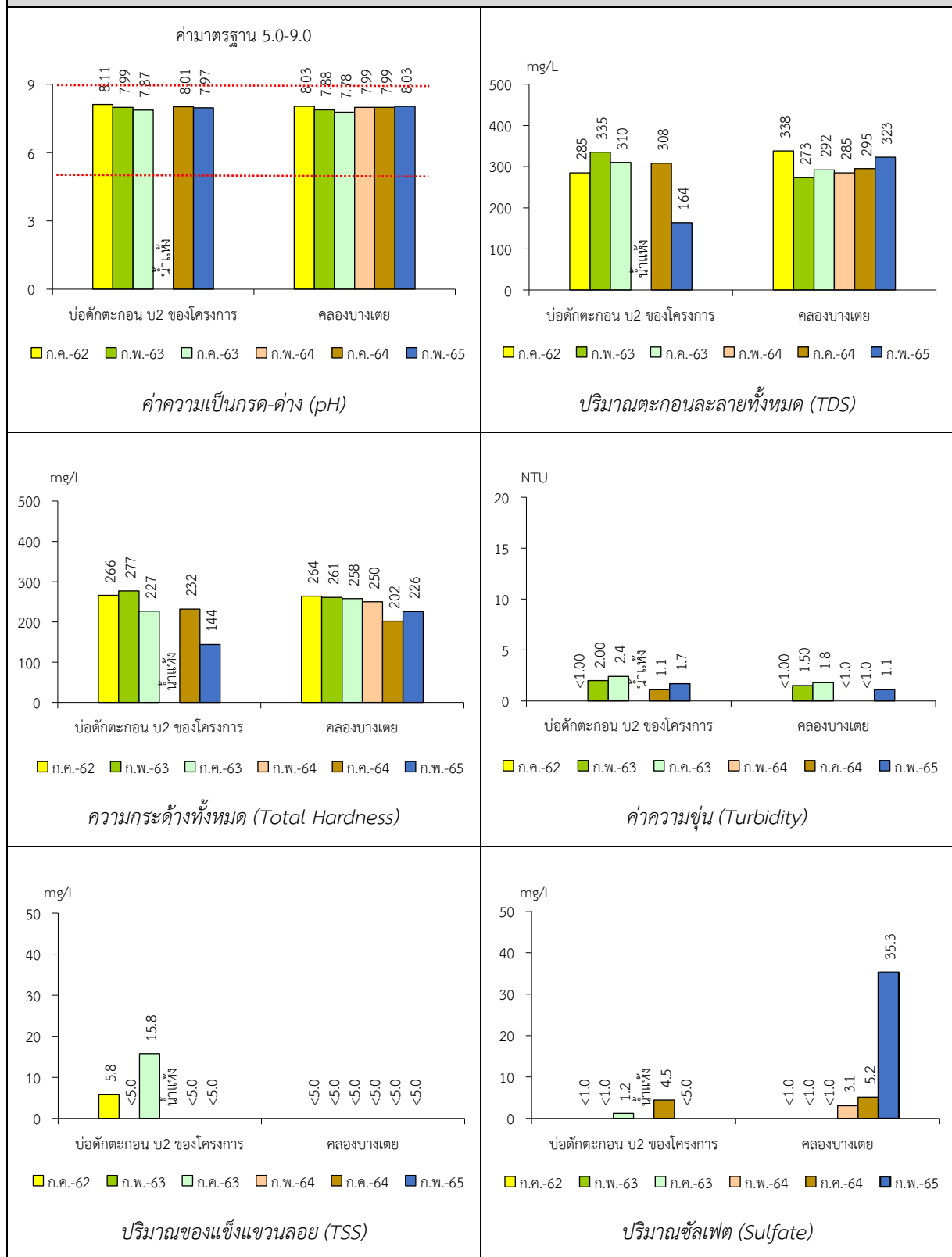
²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

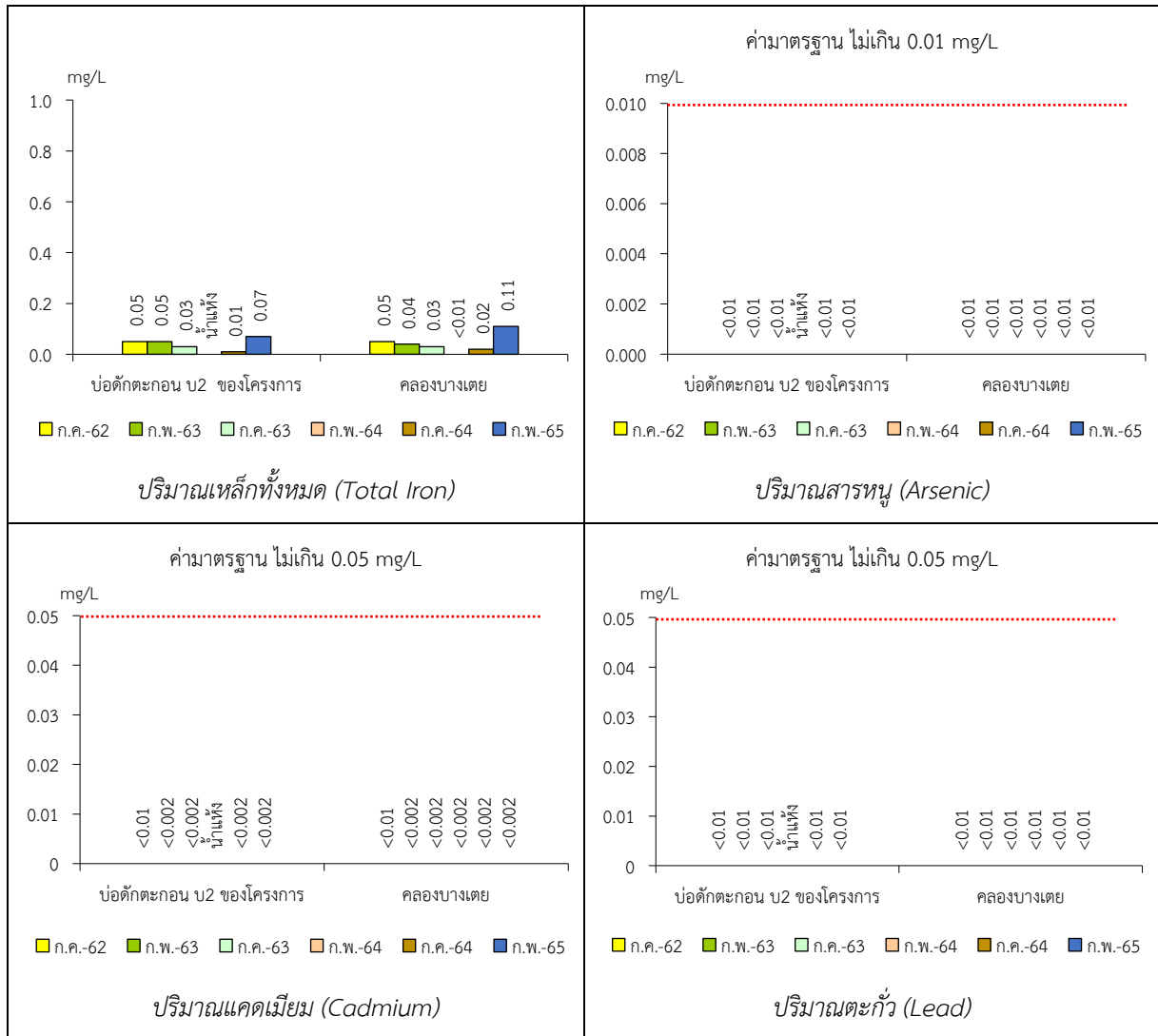
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| สถานี | เดือน/ปี | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|----------------|------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity | Sulfate | Total Iron | Arsenic | Cadmium | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as CaCO ₃ | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| น้ำบ่อบาดาล บ้านบางเตยเหนือ | กรกฎาคม 2562 | 8.18 | 5.6 | 281 | 228 | <1.0 | <1.0 | 0.09 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2563 | 7.92 | <5.0 | 264 | 256 | 1.0 | <1.0 | 0.06 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กรกฎาคม 2563 | 7.99 | <5.0 | 324 | 192 | <1.0 | 13.6 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2564 | 8.03 | <5.0 | 240 | 211 | <1.0 | 36.4 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กรกฎาคม 2564 | 8.05 | <5.0 | 265 | 179 | <1.0 | 20.0 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | กุมภาพันธ์ 2565 | 7.84 | <5.0 | 250 | 186 | <1.0 | 6.4 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | | 7.0-8.5 | - | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300 | 5 | ไม่เกิน 200 | 0.5 | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย |
| เกณฑ์อนุโลมสูงสุด | | 6.5-9.2 | - | 1,200 | 500 | 20 | 250 | 1.0 | 0.05 | 0.01 | 0.05 |

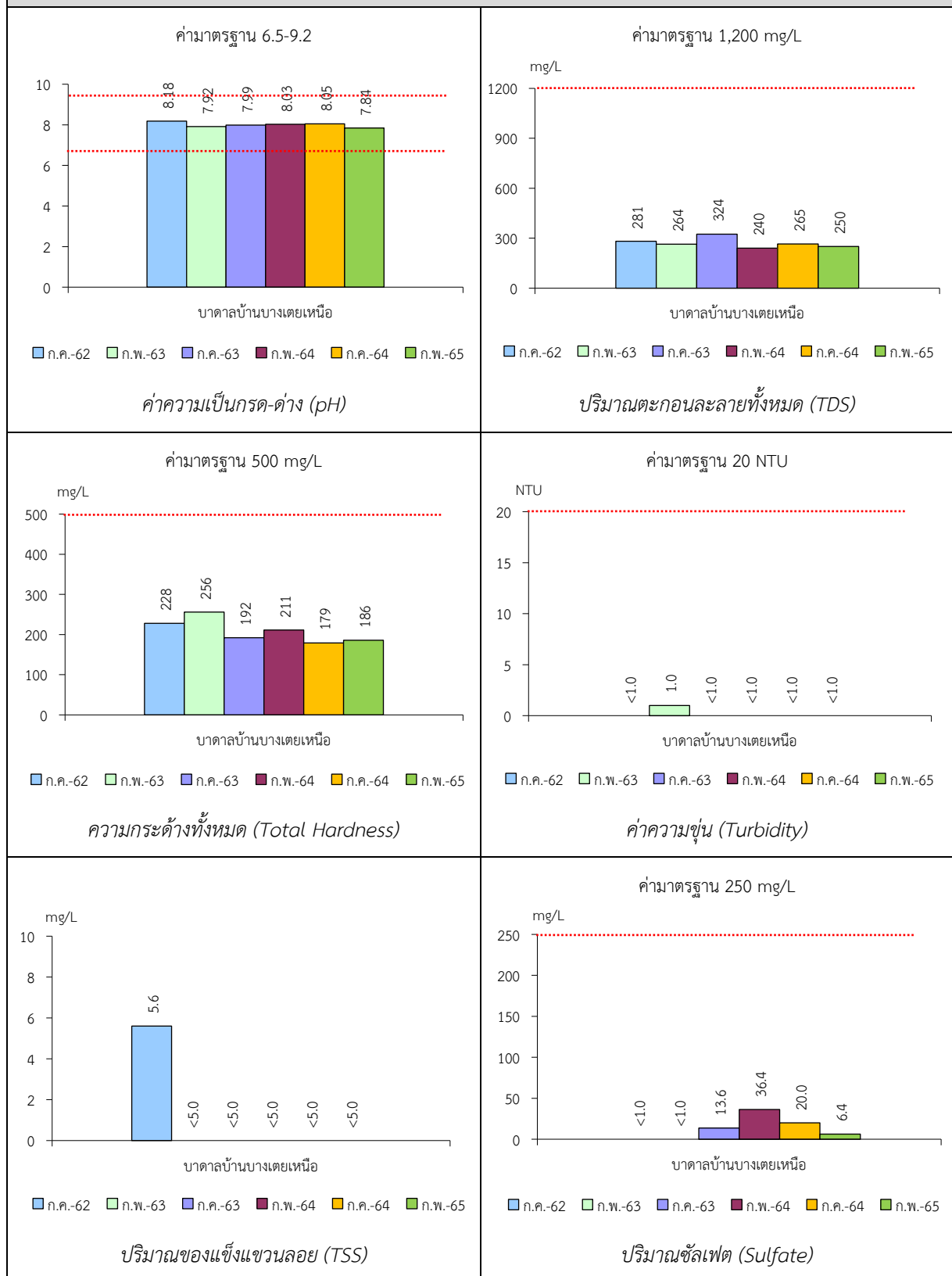
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

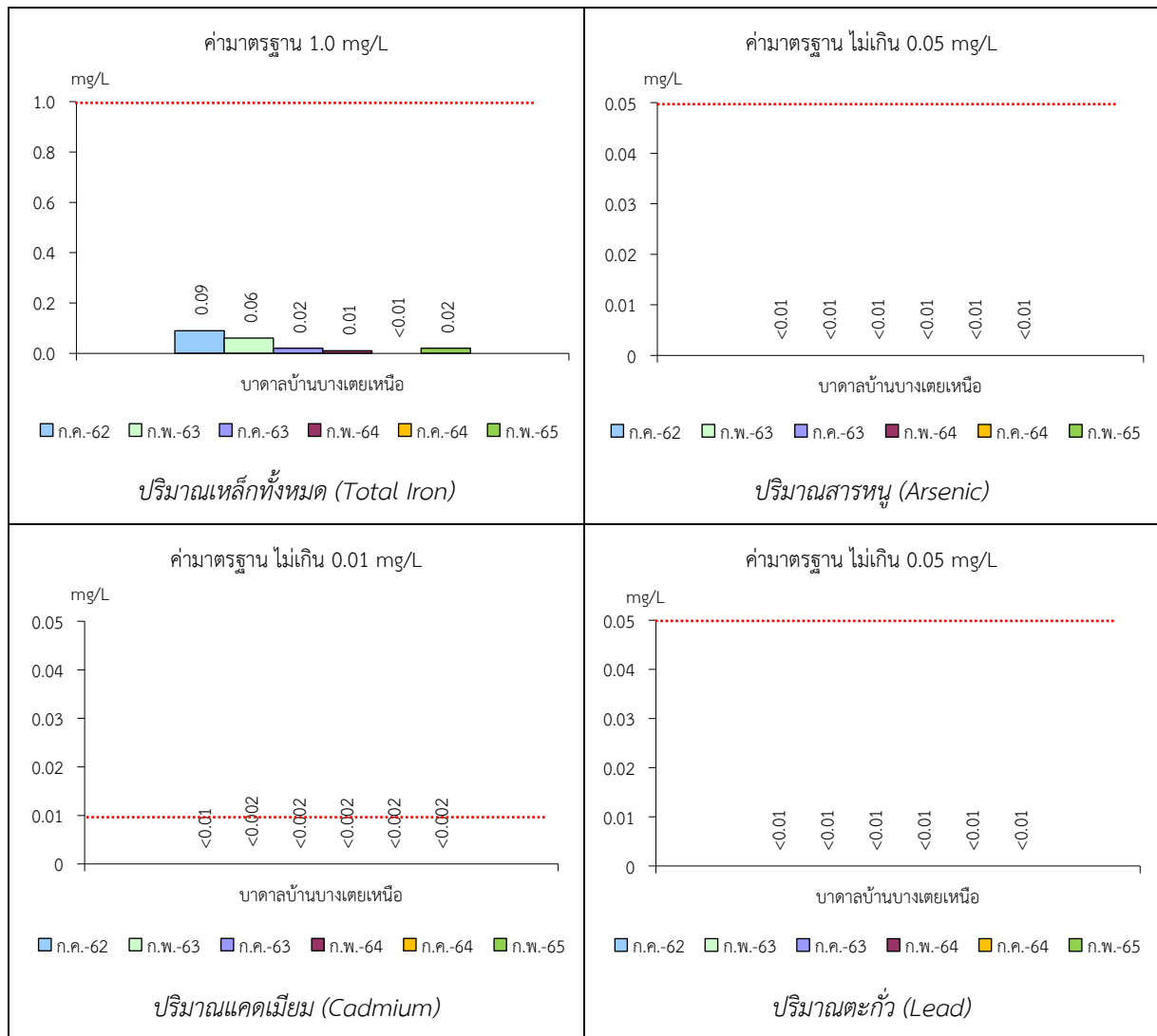
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำใต้ดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้นำมาตรการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรมายึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม ขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนและสม่ำเสมอ
2. ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยลดปริมาณฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก