

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ตามผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009.2/9777 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2554 สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริม
4. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
5. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคนใช้ความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคนต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงาน
8. ทางโครงการ มีกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกับชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
9. ทางโครงการได้จัดทำแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี ดังเอกสารแนบ 4
10. ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการ ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบและมีการรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนอย่างต่อเนื่อง
11. ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการดังเอกสารแนบ 12
12. ทางโครงการได้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยปัจจุบันยังไม่มีผู้ร้องเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด ดังเอกสารแนบ 13

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่โถ่โลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม ชุมชนบ้านนางประหลาด ชุมชนบ้านหนองคล้า และโรงเรียนวัดนางประหลาด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนวัดนางประหลาด มีค่าเท่ากับ 0.084 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่โถ่โลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม ชุมชนบ้านนางประหลาด ชุมชนบ้านหนองคล้า และโรงเรียนวัดนางประหลาด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนวัดนางประหลาด มีค่าเท่ากับ 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด ซึ่งจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการพบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงแต่งแร่ของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

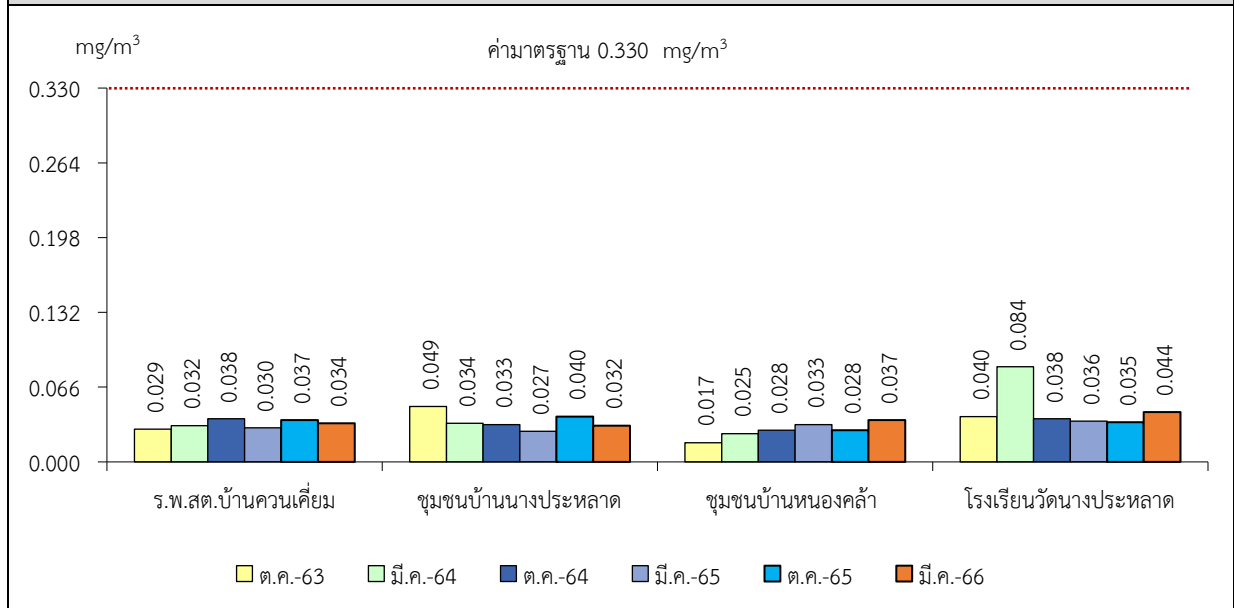
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ บ้านควนเคี่ยม	ตุลาคม 2563	0.029	0.018
	มีนาคม 2564	0.032	0.015
	ตุลาคม 2564	0.038	0.017
	มีนาคม 2565	0.030	0.014
	ตุลาคม 2565	0.037	0.017
	มีนาคม 2566	0.034	0.016
ชุมชนบ้านนางประหลาด	ตุลาคม 2563	0.049	0.026
	มีนาคม 2564	0.034	0.016
	ตุลาคม 2564	0.033	0.016
	มีนาคม 2565	0.027	0.013
	ตุลาคม 2565	0.040	0.019
	มีนาคม 2566	0.032	0.015
ชุมชนบ้านหนองคล้า	ตุลาคม 2563	0.017	0.009
	มีนาคม 2564	0.025	0.012
	ตุลาคม 2564	0.028	0.013
	มีนาคม 2565	0.033	0.014
	ตุลาคม 2565	0.028	0.013
	มีนาคม 2566	0.037	0.017
โรงเรียนวัดนางประหลาด	ตุลาคม 2563	0.040	0.023
	มีนาคม 2564	0.084	0.040
	ตุลาคม 2564	0.038	0.018
	มีนาคม 2565	0.036	0.016
	ตุลาคม 2565	0.035	0.016
	มีนาคม 2566	0.044	0.020
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

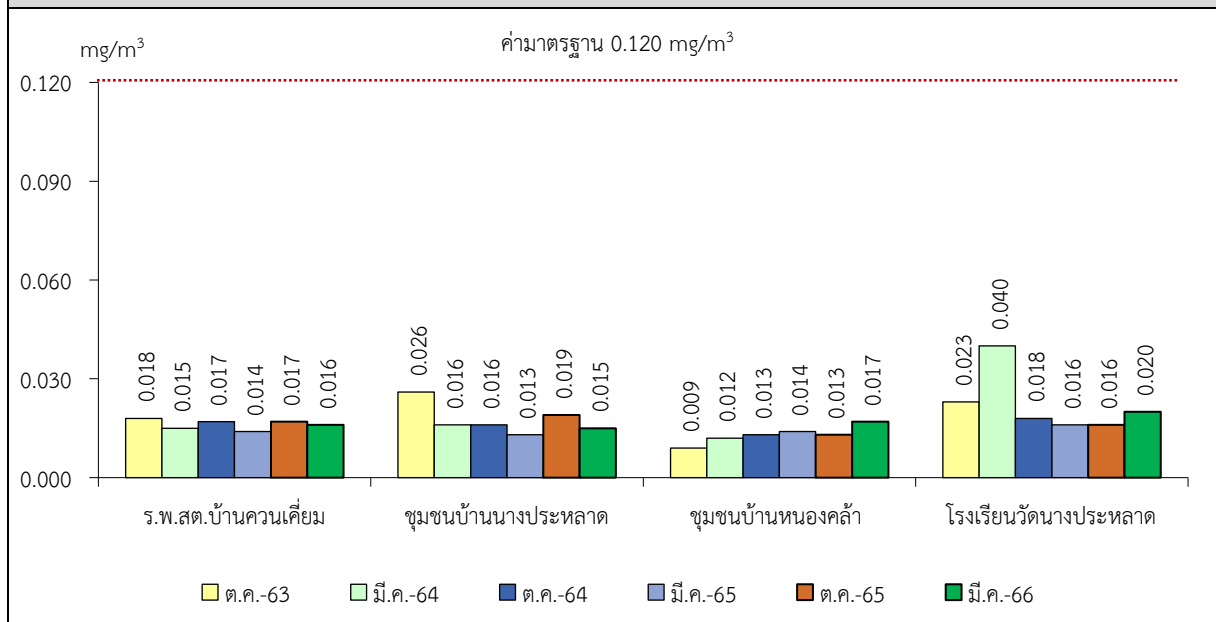
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ
ค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม ชุมชนบ้านนางประหลาด ชุมชนบ้านหนองคล้า และโรงเรียนวัดนางประหลาด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือชุมชนบ้านนางประหลาด ในเดือนตุลาคม 2564 มีค่าเท่ากับ 65.1 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

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม ชุมชนบ้านนางประหลาด ชุมชนบ้านหนองคล้า และโรงเรียนวัดนางประหลาด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ ชุมชนบ้านหนองคล้า ในเดือนตุลาคม 2563 มีค่าการตรวจวัด เท่ากับ 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 แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการมิได้ส่งผลกระทบด้านเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

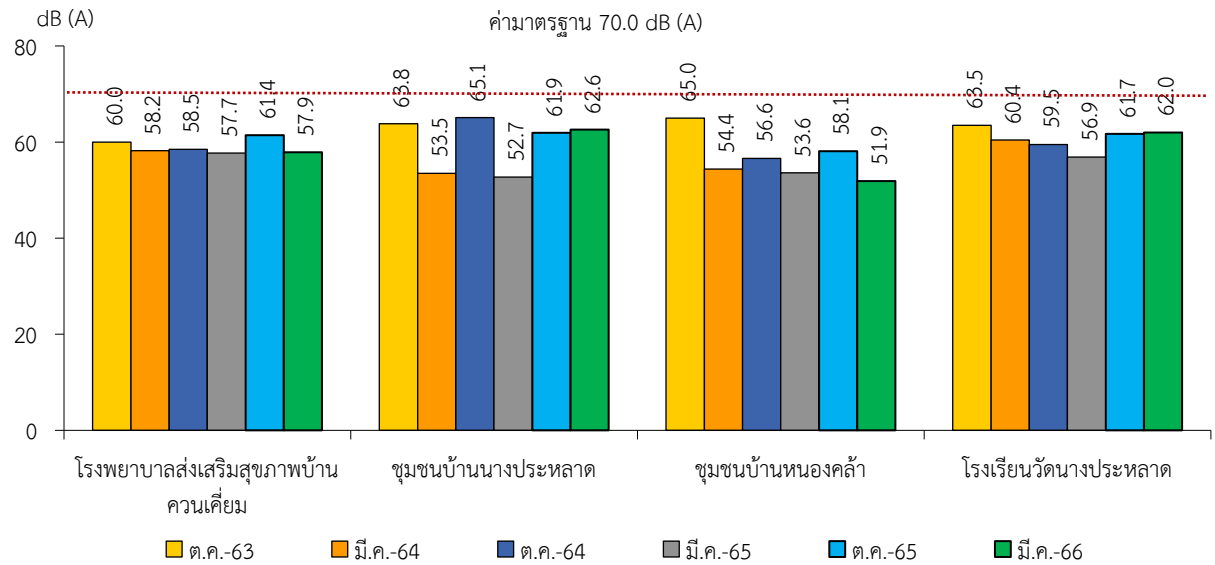
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ บ้านควนเคี่ยม	ตุลาคม 2563	60.0	90.9
	มีนาคม 2564	58.2	89.7
	ตุลาคม 2564	58.5	93.1
	มีนาคม 2565	57.7	95.7
	ตุลาคม 2565	61.4	93.6
	มีนาคม 2566	57.9	91.7
ชุมชนบ้านนางประหลาด	ตุลาคม 2563	63.8	97.2
	มีนาคม 2564	53.5	92.4
	ตุลาคม 2564	65.1	104.1
	มีนาคม 2565	52.7	89.3
	ตุลาคม 2565	61.9	97.2
	มีนาคม 2566	62.6	106.8
ชุมชนบ้านหนองคล้า	ตุลาคม 2563	65.0	110.7
	มีนาคม 2564	54.4	93.9
	ตุลาคม 2564	56.6	108.3
	มีนาคม 2565	53.6	86.7
	ตุลาคม 2565	58.1	93.7
	มีนาคม 2566	51.9	81.0
โรงเรียนวัดนางประหลาด	ตุลาคม 2563	63.5	101.2
	มีนาคม 2564	60.4	94.2
	ตุลาคม 2564	59.5	104.7
	มีนาคม 2565	56.9	99.6
	ตุลาคม 2565	61.7	93.6
	มีนาคม 2566	62.0	93.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

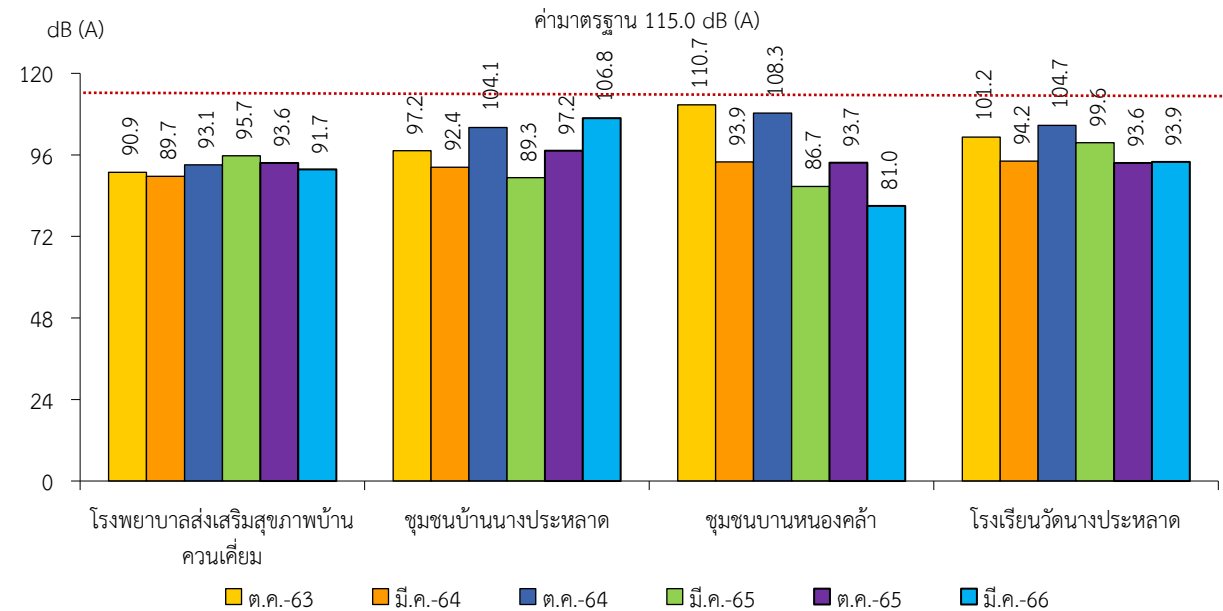
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



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



3.2.3 ความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงส้นน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร และมีบางช่วงเวลาที่สามารถตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนได้ ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นเดือนตุลาคม 2563 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตมีชีงุทธภณห์ (แบบ ย.ภ.5) หมดอายุ และเดือนมีนาคม 2564 เดือนมีนาคม 2565 และตุลาคม 2565 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองเนื่องจากมีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

สถานี	เดือน/ปี	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
ชุมชนบ้าน นางประหลาด	ต.ค. 2563	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์หมดอายุ					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	มี.ค. 2564	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	ต.ค. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มี.ค. 2565	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	ต.ค. 2565	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากมีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	10.85
		VERTICAL	1	<0.130	4.7	0.010	0.75	
		LONGITUDINAL	N/A	0.244	-	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

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองใกล้เคียง พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อน้ำ บ้านควนเคี่ยม และน้ำบาดาลบ้านนางประหลาด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า ผลการ วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และบางพารามิเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น น้ำบ่อน้ำบ้านควนเคี่ยม ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากบ่อน้ำต้นบ้านควนเคี่ยม อยู่ห่างเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองประมาณ 800 เมตร สภาพภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่จึง เป็นแหล่งสะสมตัวและตะกอนฝุ่นของแร่โดโลไมต์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ CaO 30.4% MgO 21.7% (Mg 13%) และ CO₂ 47.9% และเมื่อ CO₂ ละลายน้ำมีผลทำให้น้ำมีสภาพเป็นกรด เนื่องจากปฏิกิริยา ระหว่าง CO₂ กับน้ำเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (H₂CO₃) ซึ่งเป็นกรดอ่อน น้ำในธรรมชาติที่มีความเป็นกรด ประเภทนี้เพียงอย่างเดียวจะมีค่า pH สูงกว่า 4.5 อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่า ไม่มีการ นำน้ำจากบริเวณดังกล่าวมาใช้เพื่อการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวใช้น้ำในการ อุปโภคเท่านั้น ซึ่งทางผู้ประกอบการ ได้แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวทราบถึงผลวิเคราะห์คุณภาพ น้ำและทำความเข้าใจถึงการใช้น้ำของบ่อน้ำต้นดังกล่าวแล้ว อีกทั้งทางโครงการจัดให้มีการเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
	หน่วย	-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ชุมชนเมืองใกล้เคียงพื้นที่ โครงการทางด้านทิศ ตะวันตก	ต.ค. 2563	8.00	<5.0	228	202	<1.0	3.8	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2564	7.94	<5.0	206	126	1.8	4.7	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ต.ค. 2564	8.52	<5.0	168	136	<1.0	6.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2565	8.46	<5.0	142	127	<1.0	5.2	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ต.ค. 2565	7.9	6.6	191	186	1.1	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	8.0	7.2	282	244	3.7	6	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	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)

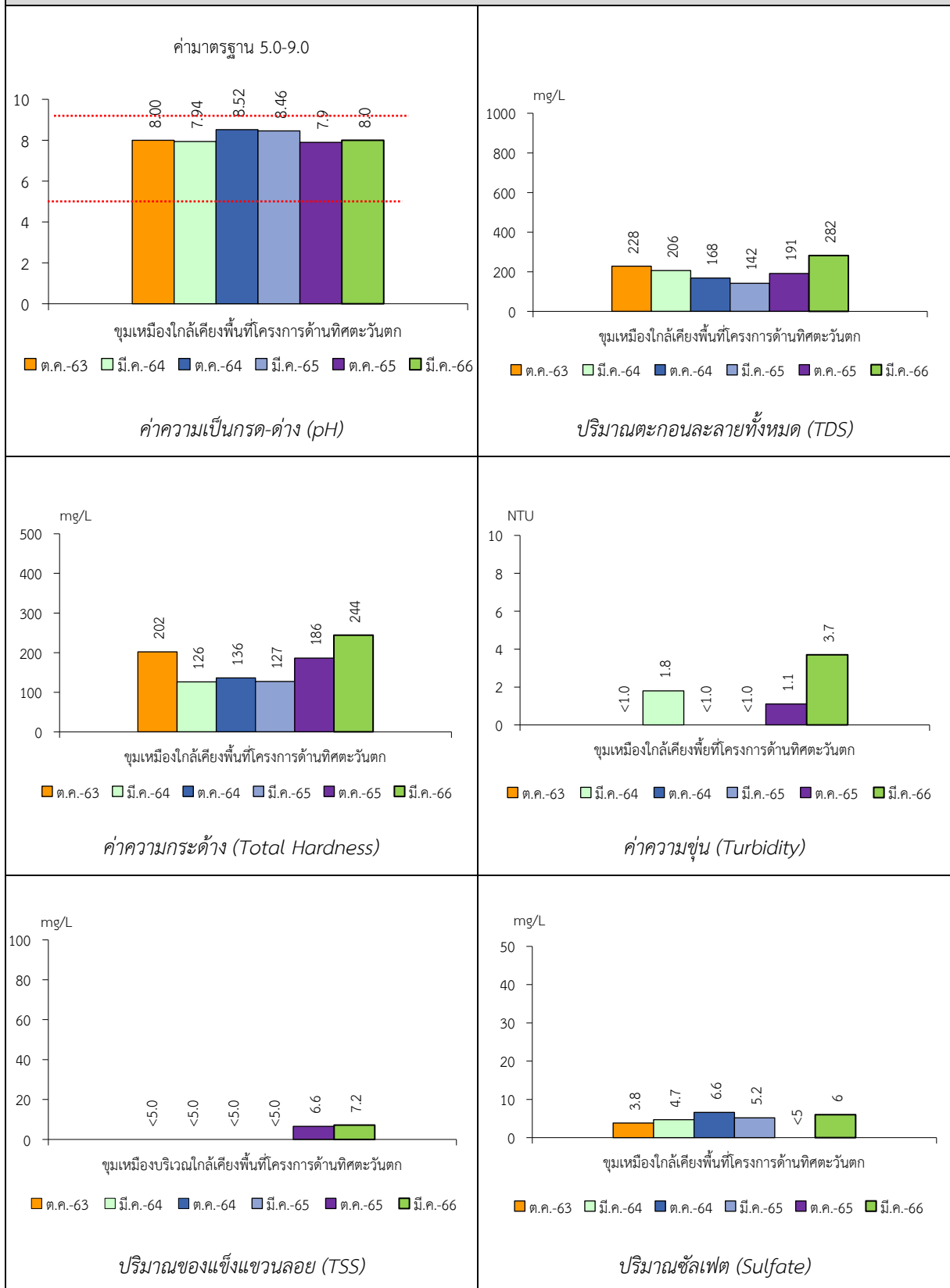
²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

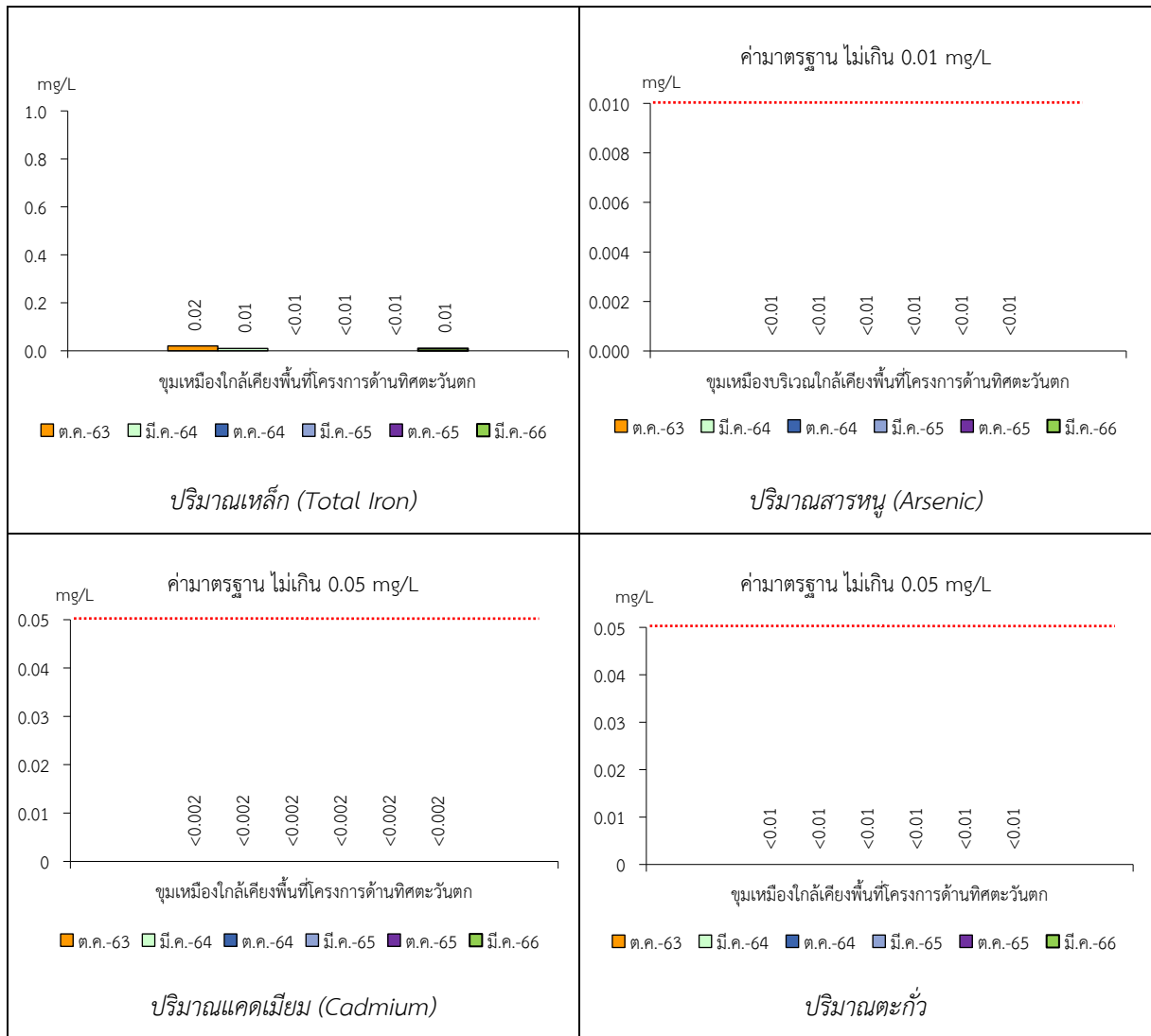
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
	หน่วย	-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
น้ำบ่อน้ำบ้านควนเคี่ยม	ต.ค. 2563	5.26	<5.0	44	10	<5.0	17.7	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2564	5.11	<5.0	44	10	1.2	2.5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ต.ค. 2564	5.90	<5.0	57	7	<1.0	3.0	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2565	5.57	<5.0	49	9	<1.0	2.1	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ต.ค. 2565	5.5	<5.0	37	12	<1.0	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	5.4	<5.0	48	11	1.6	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
น้ำประปาบาดาล บ้านนางประหลาด	ต.ค. 2563	7.81	<5.0	260	221	<1.0	1.8	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2564	7.52	<5.0	241	172	1.8	3.8	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ต.ค. 2564	7.83	<5.0	284	230	<1.0	4.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2565	7.70	<5.0	267	228	<1.0	3.7	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ต.ค. 2565	7.6	<5.0	260	237	<1.0	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	7.8	<5.0	288	231	1.1	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 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 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

