

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ค่าความทึบแสง
 - 3.2.3 ระดับเสียง
 - 3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.5 คุณภาพน้ำ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภารุ่งเรือง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตามผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ วว 0804/4296 ลงวันที่ 22 เมษายน 2542 ร่วมกับมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/1595 ลงวันที่ 23 เมษายน 2563 พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการได้เปิดดำเนินการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดที่มีความสูงและความกว้าง ประมาณ 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา
2. มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตรในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณ พื้นที่เว้นการทำเหมือง
3. จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ภายในพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศใต้ เพื่อใช้สำหรับเก็บกอง เปลือกดินที่เกิดจากการขุดเปิดหน้าเหมือง และเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง
4. มีการสร้างคันทำนบดิน และขุดคูระบายน้ำไว้โดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร
5. ทางโครงการได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนไว้ในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ ตามแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนด
6. ได้มีการสร้างโรงโม่หินเป็นระบบปิด และมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548
7. มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองมายังโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่ง ลำเลียงแร่
8. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งลำเลียงหินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็น ถนนลูกรัง โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางให้เห็นได้อย่างชัดเจน
9. ควบคุมให้รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งหินออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการมีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกัน เศษหินและเศษแร่ร่วงหล่นลงสู่ผิวถนน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการสวมใส่ตามความเหมาะสมของงาน ที่ปฏิบัติ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
11. ทางโครงการได้ดำเนินการตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามที่กำหนดในการเห็นชอบให้ต่ออายุ ประทานบัตรควบคู่ไปกับการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำ เหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภารุ่งเรือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่ ชุมชนบ้านลาด และศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณชุมชนบ้านลาด มีค่าเท่ากับ 0.278 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนเมษายน 2566 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

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP
ชุมชนบ้านใหม่	เมษายน 2566*	0.262
	ตุลาคม 2566*	0.068
	มีนาคม 2567	0.061
	ตุลาคม 2567	0.023
	เมษายน 2568	0.021
	ตุลาคม 2568	0.022
ชุมชนบ้านลาด	เมษายน 2566*	0.278
	ตุลาคม 2566*	0.066
	มีนาคม 2567	0.061
	ตุลาคม 2567	0.021
	เมษายน 2568	0.024
	ตุลาคม 2568	0.029
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

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

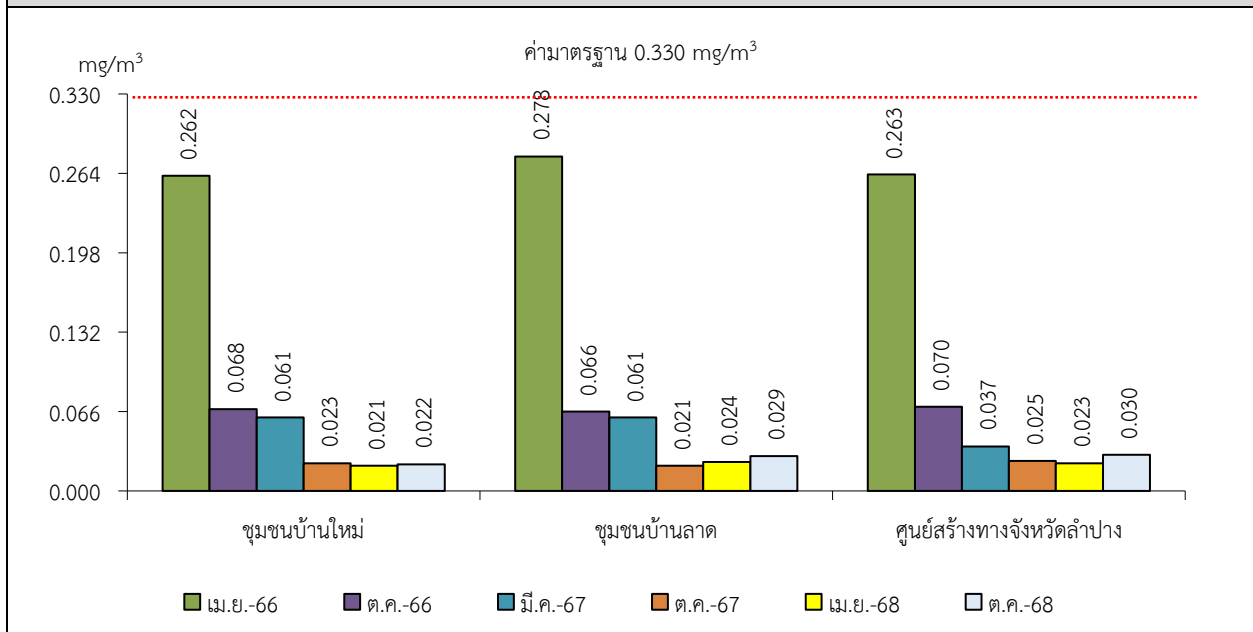
* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP
ศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง	เมษายน 2566*	0.263
	ตุลาคม 2566*	0.070
	มีนาคม 2567	0.037
	ตุลาคม 2567	0.025
	เมษายน 2568	0.023
	ตุลาคม 2568	0.030
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330

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

* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเมนต์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ค่าความทึบแสง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงโม่หินของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภารุ่งเรือง โดยทำการตรวจวัดบริเวณยั้งรับหิน บริเวณตะแกรงคัดขนาด และบริเวณปลายสายพานลำเลียง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540 คือ มีค่าความทึบแสง ไม่เกิน 20 % สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

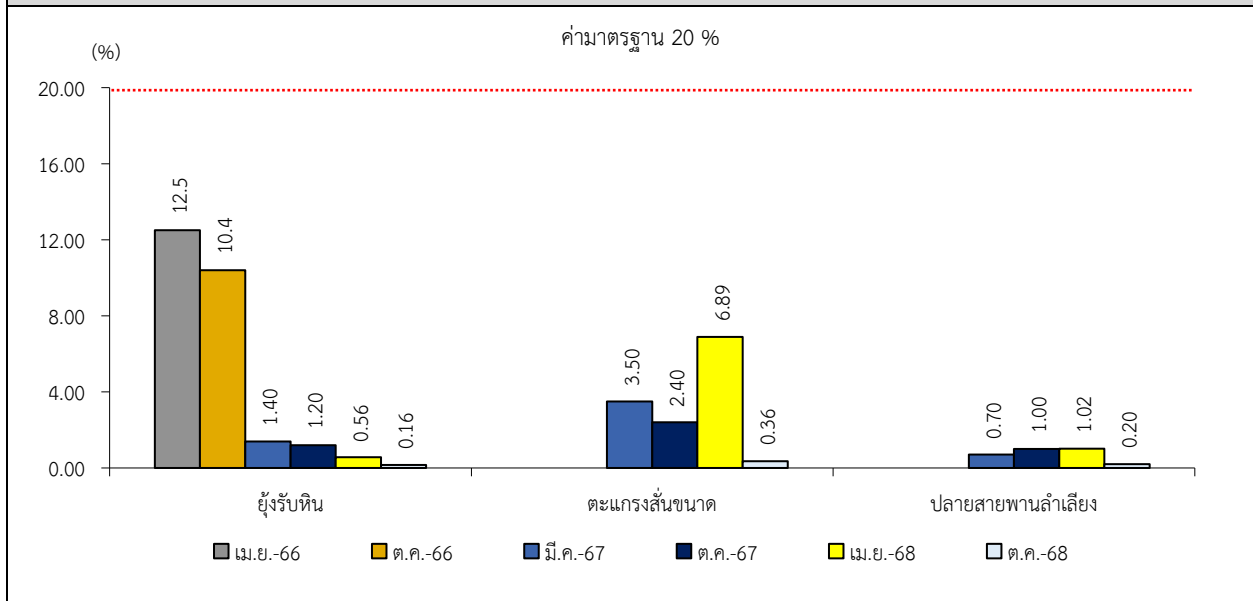
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (%)		
	บริเวณยั้งรับหิน	บริเวณตะแกรงคัดขนาด	บริเวณปลายสายพานลำเลียง
เมษายน 2566*	12.5	ไม่มีการตรวจวัด	ไม่มีการตรวจวัด
ตุลาคม 2566*	10.4	ไม่มีการตรวจวัด	ไม่มีการตรวจวัด
มีนาคม 2567	1.40	3.50	0.70
ตุลาคม 2567	1.20	2.40	1.00
เมษายน 2568	0.56	6.89	1.02
ตุลาคม 2568	0.16	0.36	0.20
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	20%		

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความถี่แสงเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภา รุ่งเรือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่ ชุมชนบ้านลาด และศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณชุมชนบ้านลาด มีค่าเท่ากับ 63.3 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภา รุ่งเรือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่ ชุมชนบ้านลาด และศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณชุมชนบ้านใหม่ มีค่าเท่ากับ 113.2 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4

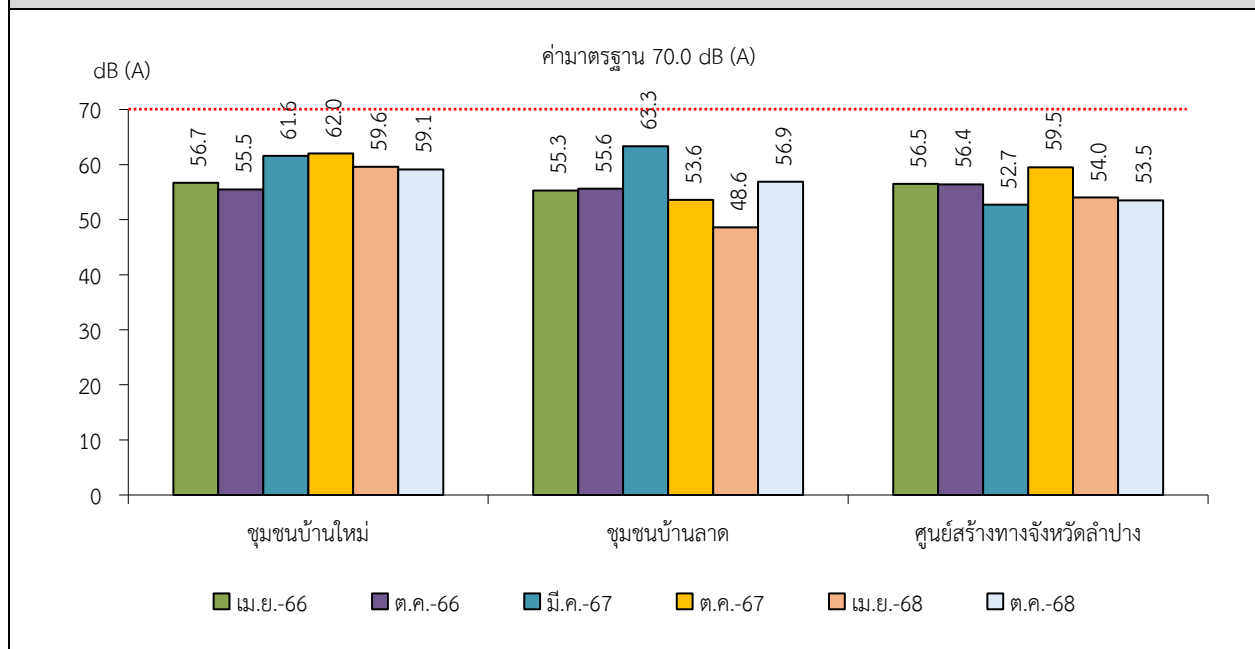
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ชุมชนบ้านใหม่	เมษายน 2566*	56.7	79.8
	ตุลาคม 2566*	55.5	78.2
	มีนาคม 2567	61.6	113.2
	ตุลาคม 2567	62.0	92.6
	เมษายน 2568	59.6	94.7
	ตุลาคม 2568	59.1	92.8
ชุมชนบ้านลาด	เมษายน 2566*	55.3	79.1
	ตุลาคม 2566*	55.6	78.4
	มีนาคม 2567	63.3	88.6
	ตุลาคม 2567	53.6	85.3
	เมษายน 2568	48.6	94.0
	ตุลาคม 2568	56.9	83.7
ศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง	เมษายน 2566*	56.5	87.4
	ตุลาคม 2566*	56.4	89.7
	มีนาคม 2567	52.7	93.8
	ตุลาคม 2567	59.5	98.7
	เมษายน 2568	54.0	93.1
	ตุลาคม 2568	53.5	84.4
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

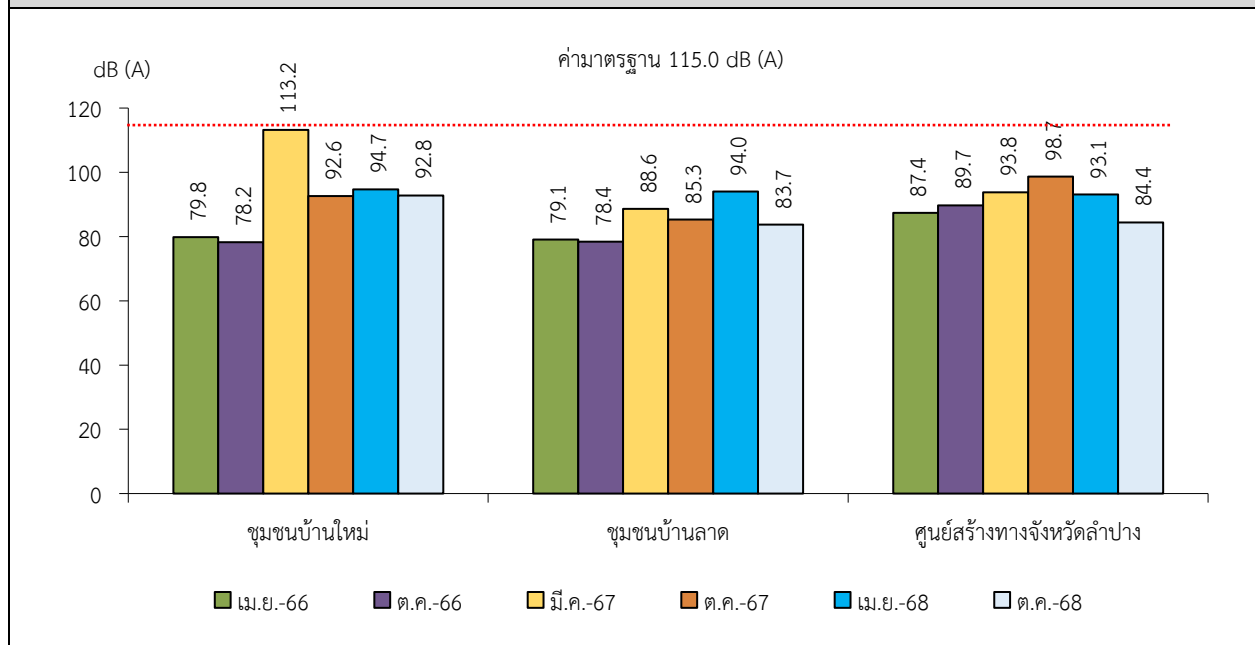
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเมนต์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

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



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



3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทาน บัตรที่ 30403/15322 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินชัยประภารุ่งเรือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลง ประทานบัตรด้านทิศใต้ และบริเวณใกล้โรงโมหิน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดค่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจ วัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	เมษายน 2566*	TRANSVERSE	8	0.405	12.7	0.003	0.25	-
		VERTICAL	7	0.389	12.7	0.005	0.29	
		LONGITUDINAL	8	0.378	12.7	0.003	0.25	
	ตุลาคม 2566*	TRANSVERSE	12	0.247	15.1	0.004	0.20	-
		VERTICAL	10	0.145	12.7	0.004	0.20	
		LONGITUDINAL	11	0.204	13.8	0.003	0.20	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	17	2.443	21.4	0.023	0.20	4.950
		VERTICAL	22	1.718	26.4	0.011	0.20	
		LONGITUDINAL	14	5.628	17.6	0.064	0.20	
	ตุลาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เมษายน 2568	TRANSVERSE	27	4.146	33.9	0.026	0.20	26.38
		VERTICAL	34	4.832	42.7	0.024	0.20	
		LONGITUDINAL	32	6.700	40.2	0.031	0.20	
	ตุลาคม 2568	TRANSVERSE	4	0.670	12.5	0.048	0.51	2.095
		VERTICAL	14	0.497	17.6	0.007	0.20	
		LONGITUDINAL	15	0.694	18.8	0.009	0.20	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง หิน (พ.ศ.2548) 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
* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด
St.1 คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้
St.2 คือ บริเวณใกล้โรงโมหิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.2**	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ตุลาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เมษายน 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ตุลาคม 2568	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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) 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

* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

** ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองบริเวณใกล้โรงโม่หินในช่วงปี 2565-2566

St.1 คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้

St.2 คือ บริเวณใกล้โรงโม่หิน

3.2.5 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภารุ่งเรือง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำแม่จางบริเวณชุมชนบ้านใหม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินชัยประภา รุ่งเรือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แหล่งน้ำใช้ในโครงการ และน้ำประปาหมู่บ้าน ที่ผ่านมาจนถึงเดือน ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ยกเว้น ค่าความกระด้าง (Total Hardness) ของแหล่งน้ำใช้ในโครงการ ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนตุลาคม 2568 พบว่ามีผลการ วิเคราะห์เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็น แหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO_3 โดยมี CaO เป็นองค์ประกอบร้อยละ 56 และ CO_2 ร้อยละ 44 เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้างสูง ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่ามี การใช้ น้ำในบริเวณดังกล่าวเพื่อการชำระล้าง และใช้รดน้ำต้นไม้เท่านั้น มิได้มีการใช้เพื่อการบริโภคแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้โครงการประชาสัมพันธ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ในโครงการให้กับพนักงานที่ใช้น้ำได้รับทราบ เพื่อป้องกันมิให้พนักงานนำน้ำไปใช้ในการบริโภค และในกรณีที่โครงการจะนำน้ำไปใช้ในการชำระร่างกายขอเสนอแนะให้โครงการพิจารณาติดตั้งเครื่องกรอง หรือใช้ สารเคมีประเภทโซเดียมคาร์บอเนตร่วมกับสารส้มเติมลงในน้ำ เพื่อให้แคลเซียมและแมกนีเซียมในน้ำ ตกตะกอนก่อนนำน้ำไปใช้ สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Total Iron	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
น้ำแม่จางบริเวณชุมชนบ้านใหม่	เมษายน 2566*	7.23	<5.0	118	71	2.25	0.034	0.320
	ตุลาคม 2566*	7.4	14.0	566	270	9.80	<0.10	0.200
	มีนาคม 2567	7.9	<5.0	1,084	580	<1.0	<0.01	1.070
	ตุลาคม 2567	8.2	<5.0	800	382	6.5	0.03	0.835
	เมษายน 2568	8.1	<5.0	768	454	<1.0	<0.01	0.86
	ตุลาคม 2568	7.9	11.0	669	315	11	0.06	0.23
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)

* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเมนต์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Total Iron	Fluoride
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
แหล่งน้ำใช้ในพื้นที่โครงการ**	มีนาคม 2567	7.9	<5.0	464	315	<1.0	<0.01	0.535
	ตุลาคม 2567	7.7	<5.0	505	322	<1.0	0.01	0.603
	เมษายน 2568	8.4	<5.0	369	295	<1.0	<0.01	<0.20
	ตุลาคม 2568	7.4	<5.0	838	510	<1.0	<0.01	<0.20
น้ำประปาหมู่บ้าน	เมษายน 2566*	7.1	<5.0	194	136	<0.10	0.17	0.850
	ตุลาคม 2566*	6.9	2.0	484	210	1.7	<0.10	0.200
	มีนาคม 2567	7.6	5.3	531	344	<1.0	<0.01	0.423
	ตุลาคม 2567	7.7	12.8	412	260	<1.0	0.01	0.356
	เมษายน 2568	8.0	<5.0	553	354	<1.0	<0.01	0.20
	ตุลาคม 2568	7.6	<5.0	539	343	<1.0	0.01	0.26
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.7
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	1.0	1.0

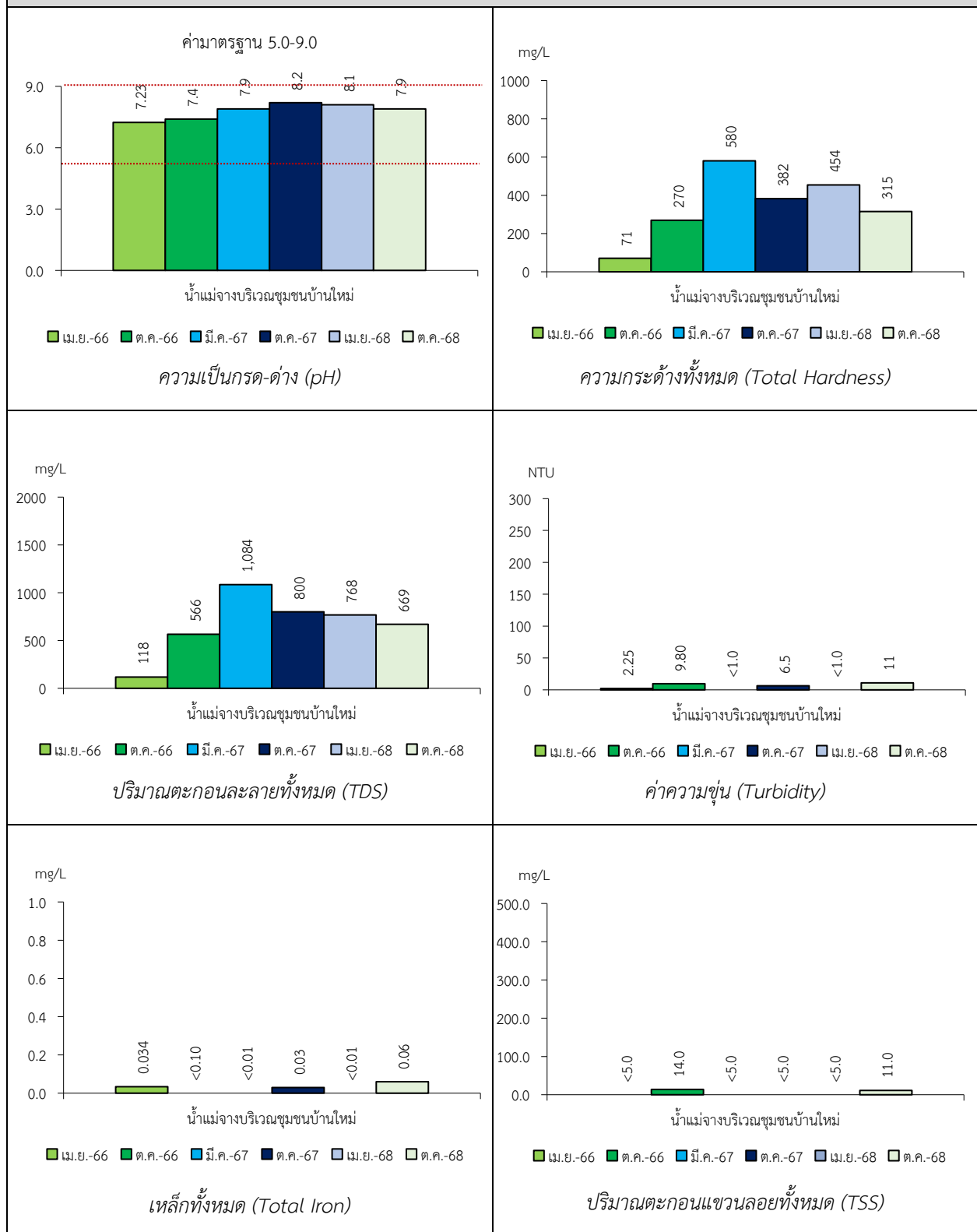
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

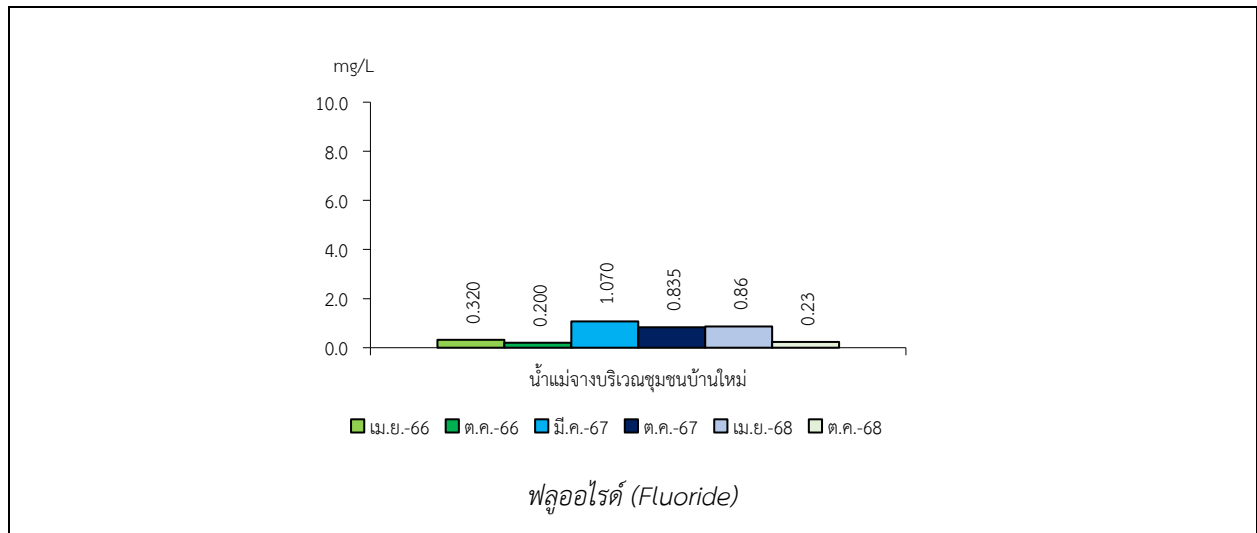
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายงานผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ไมนิ่ง แอนด์ เอ็นไวรอนเมนต์ เอ็นจิเนียริง (2011) จำกัด

** ไม่มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ในพื้นที่โครงการ ในช่วงปี 2565-2566

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

