

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง ที่กำหนดตามผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1092 ลงวันที่ 29 มกราคม 2561 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบดินล้อมรอบขอบเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแผนผังโครงการกำหนด
5. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ
7. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
8. จัดทำและเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา
9. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ
11. ทางโครงการได้จัดการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนอย่างต่อเนื่อง
12. ทางโครงการได้จัดทำรายงานการบริหารจัดการกองทุนประจำปี 2565 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา ดังเอกสารแนบ 15

3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของทางหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง ที่กำหนดตามผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1092 ลงวันที่ 29 มกราคม 2561 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย้งล้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุด ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเท่ากับ 0.065 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2565 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) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย้งล้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

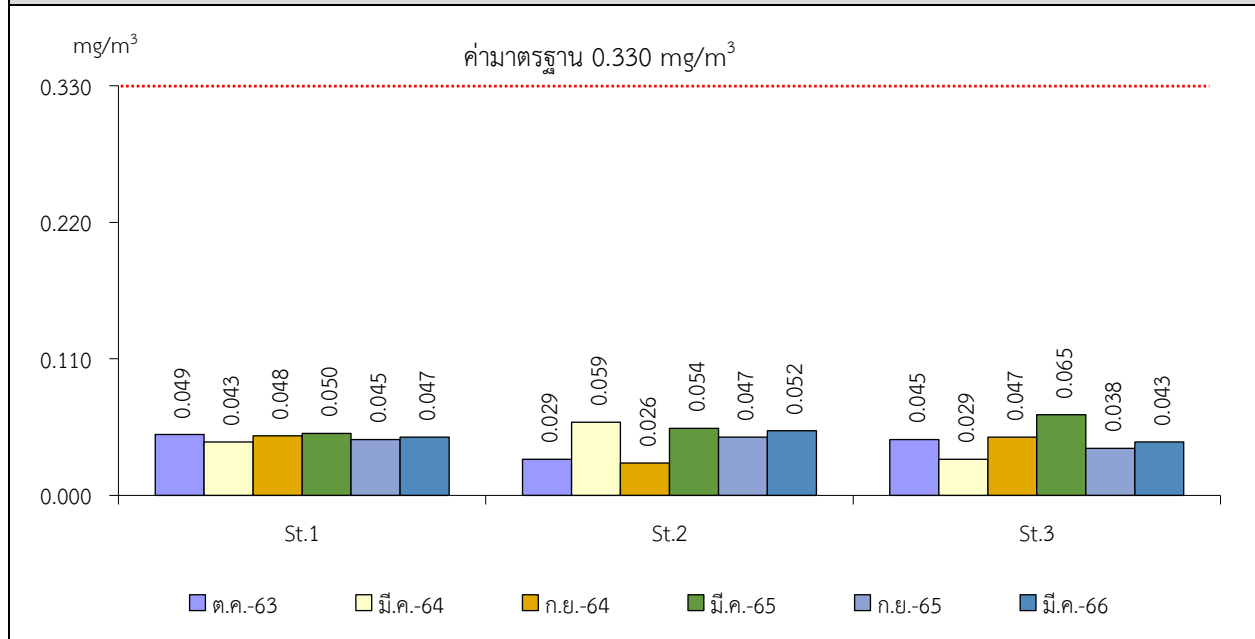
ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการโม่ บด และย่อยหิน ซึ่งจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงโม่หินของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาขอเสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

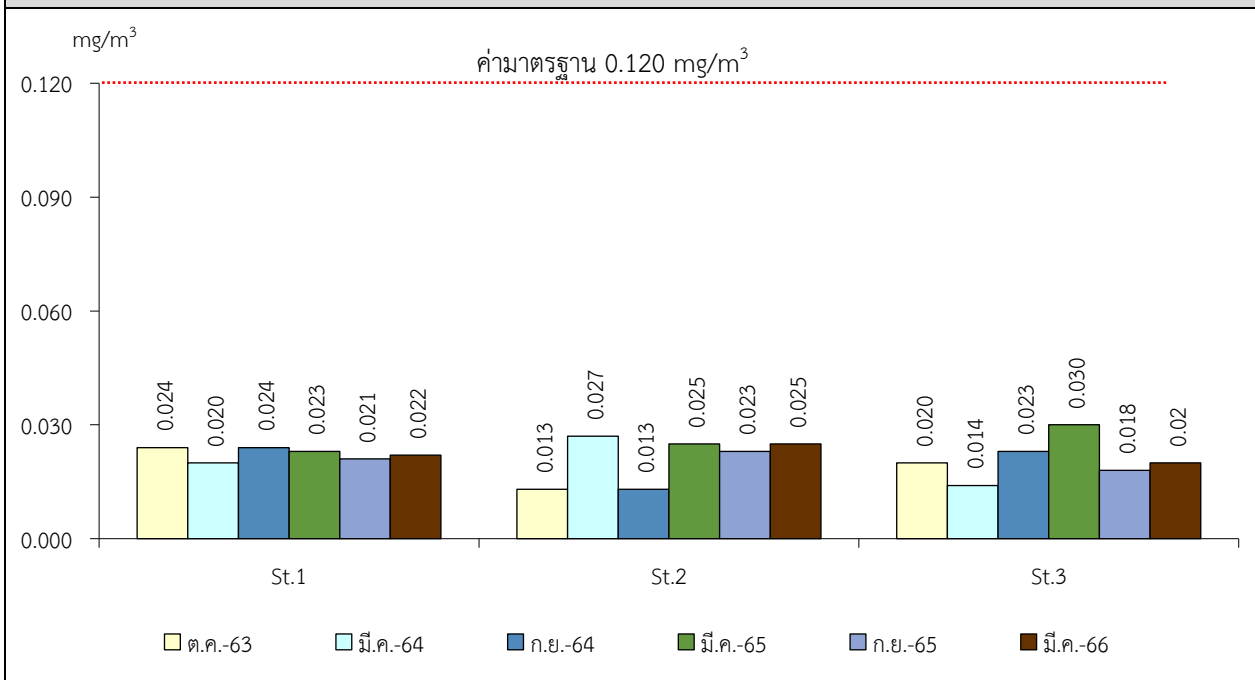
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
St.1	ตุลาคม 2563	0.049	0.024
	มีนาคม 2564	0.043	0.020
	กันยายน 2564	0.048	0.024
	มีนาคม 2565	0.050	0.023
	กันยายน 2565	0.045	0.021
	มีนาคม 2566	0.047	0.022
St.2	ตุลาคม 2563	0.029	0.013
	มีนาคม 2564	0.059	0.027
	กันยายน 2564	0.026	0.013
	มีนาคม 2565	0.054	0.025
	กันยายน 2565	0.047	0.023
	มีนาคม 2566	0.052	0.025
St.3	ตุลาคม 2563	0.045	0.020
	มีนาคม 2564	0.029	0.014
	กันยายน 2564	0.047	0.023
	มีนาคม 2565	0.065	0.030
	กันยายน 2565	0.038	0.018
	มีนาคม 2566	0.043	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
St.1 หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง
St.2 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศใต้
St.3 หมายถึง บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดน

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรไกล่เคียงโครงการทางด้านทิศใต้

St.3 หมายถึง บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไกล่โครงการที่สุุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไถ่เคียงโครงการที่สุุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไถ่เคียงโครงการที่สุุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเท่ากับ 64.5 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2565 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}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไถ่เคียงโครงการที่สุุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง มีค่าเท่ากับ 113.3 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [(เดซิเบล เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
St.1	ตุลาคม 2563	53.0	96.1
	มีนาคม 2564	63.8	113.3
	กันยายน 2564	54.8	96.0
	มีนาคม 2565	56.8	84.1
	กันยายน 2565	51.0	82.9
	มีนาคม 2566	58.2	97.3
St.2	ตุลาคม 2563	55.1	92.4
	มีนาคม 2564	62.4	111.1
	กันยายน 2564	55.7	98.9
	มีนาคม 2565	48.7	83.3
	กันยายน 2565	59.6	111.0
	มีนาคม 2566	54.6	87.4
St.3	ตุลาคม 2563	57.1	85.7
	มีนาคม 2564	59.1	96.9
	กันยายน 2564	53.5	90.6
	มีนาคม 2565	64.5	109.9
	กันยายน 2565	53.7	85.8
	มีนาคม 2566	53.3	91.8
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

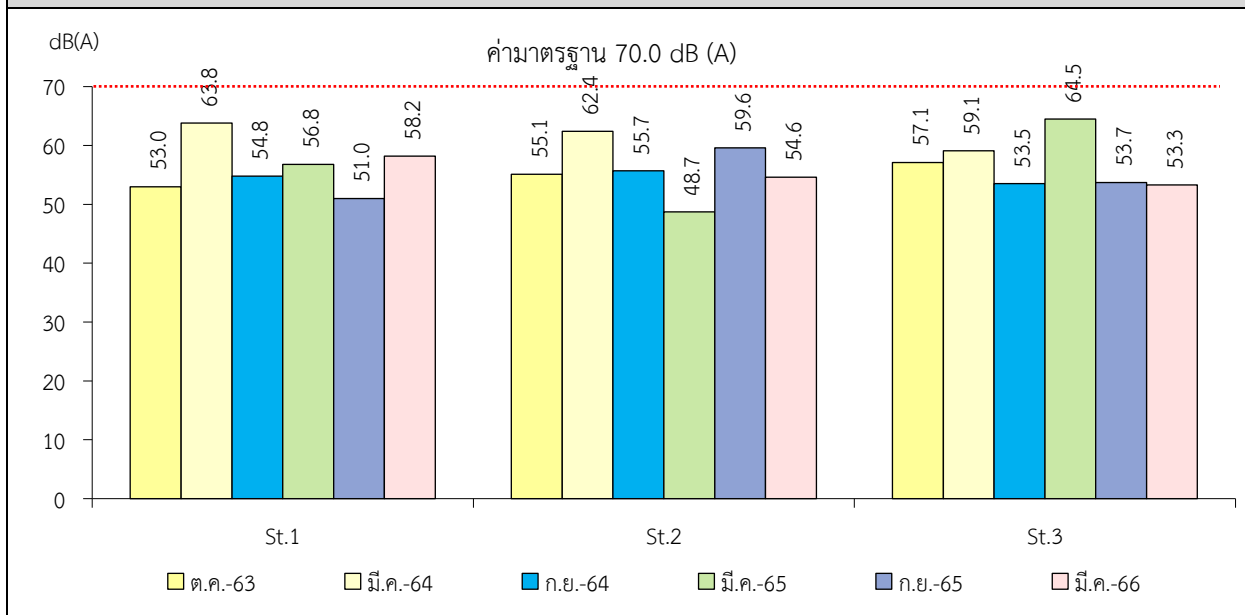
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

St.1 หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโค้ง

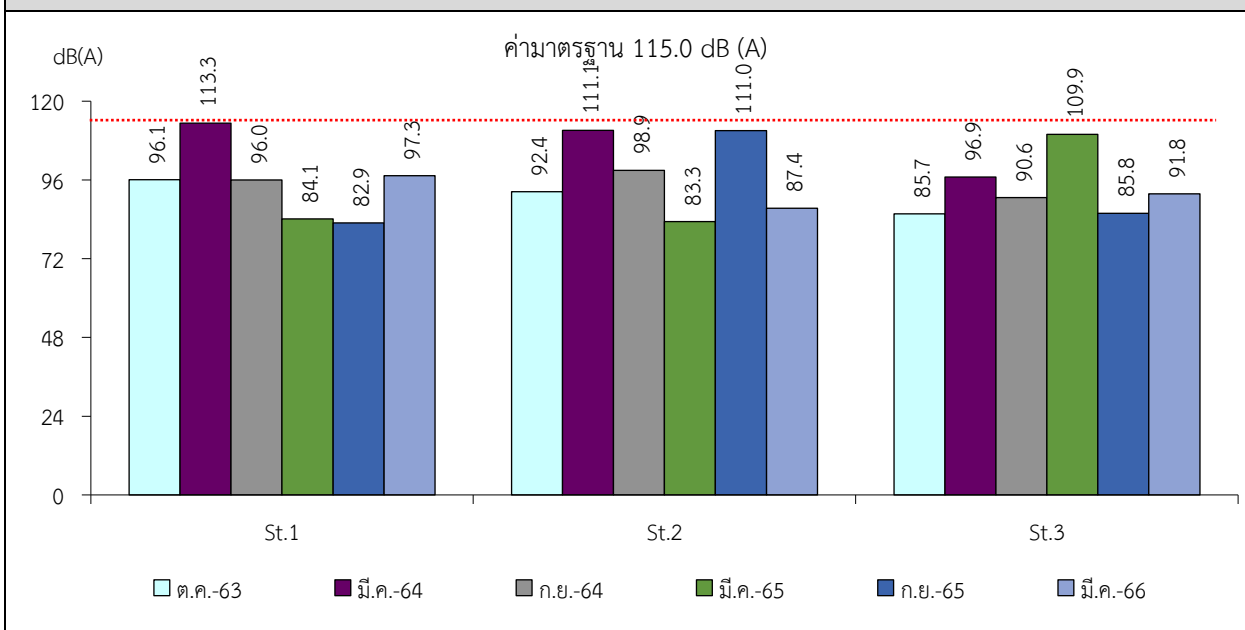
St.2 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้

St.3 หมายถึง บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

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



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



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้

St.3 หมายถึง บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดน้ำเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย้งล้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงพื้นที่โครงการ และบ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสูดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดน้ำเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.1	ตุลาคม 2563	TRANSVERSE	8.1	3.539	12.7	0.046	0.25
		VERTICAL	13	2.854	16.3	0.033	0.20
		LONGITUDINAL	12	3.894	15.1	0.046	0.20
	มีนาคม 2564	TRANSVERSE	13	6.699	16.3	0.065	0.20
		VERTICAL	15	5.143	18.8	0.054	0.20
		LONGITUDINAL	24	5.286	30.2	0.055	0.20
	กันยายน 2564	TRANSVERSE	10	2.940	12.7	0.037	0.20
		VERTICAL	13	1.734	16.3	0.030	0.20
		LONGITUDINAL	12	3.381	15.1	0.048	0.20
	มีนาคม 2565	TRANSVERSE	22	<0.130	27.6	0.002	0.20
		VERTICAL	N/A	0.134	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	0.189	-	0.000	-
	กันยายน 2565	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	20	0.252	25.1	0.003	0.20
		VERTICAL	20	0.205	25.1	0.002	0.20
		LONGITUDINAL	13	0.378	16.3	0.004	0.20

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

St.1 หมายถึง ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศใต้

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.2	ตุลาคม 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มีนาคม 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	กันยายน 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มีนาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	กันยายน 2565	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	มีนาคม 2566	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

St.1 หมายถึง ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศใต้

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองภายในโครงการ ร่องน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันตกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และร่องน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันตกหลังไหลผ่านโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเหมืองภายในโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สำหรับร่องน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันตกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และร่องน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันตกหลังไหลผ่านโครงการ พบว่า ปัจจุบันไม่มีร่องน้ำสาธารณะดังกล่าวแล้ว สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU
บ่อเหมืองภายใน โครงการ	ตุลาคม 2563	8.40	30.0	281	146	12.4
	มีนาคม 2564	7.60	7.3	438	174	1.8
	กันยายน 2564	7.07	19.1	334	138	<1.0
	มีนาคม 2565	8.66	13.0	328	72	2.5
	กันยายน 2565	7.8	25.4	189	111	6.7
	มีนาคม 2566	7.8	12.0	438	134	4.2
ค่ามาตรฐาน		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)

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

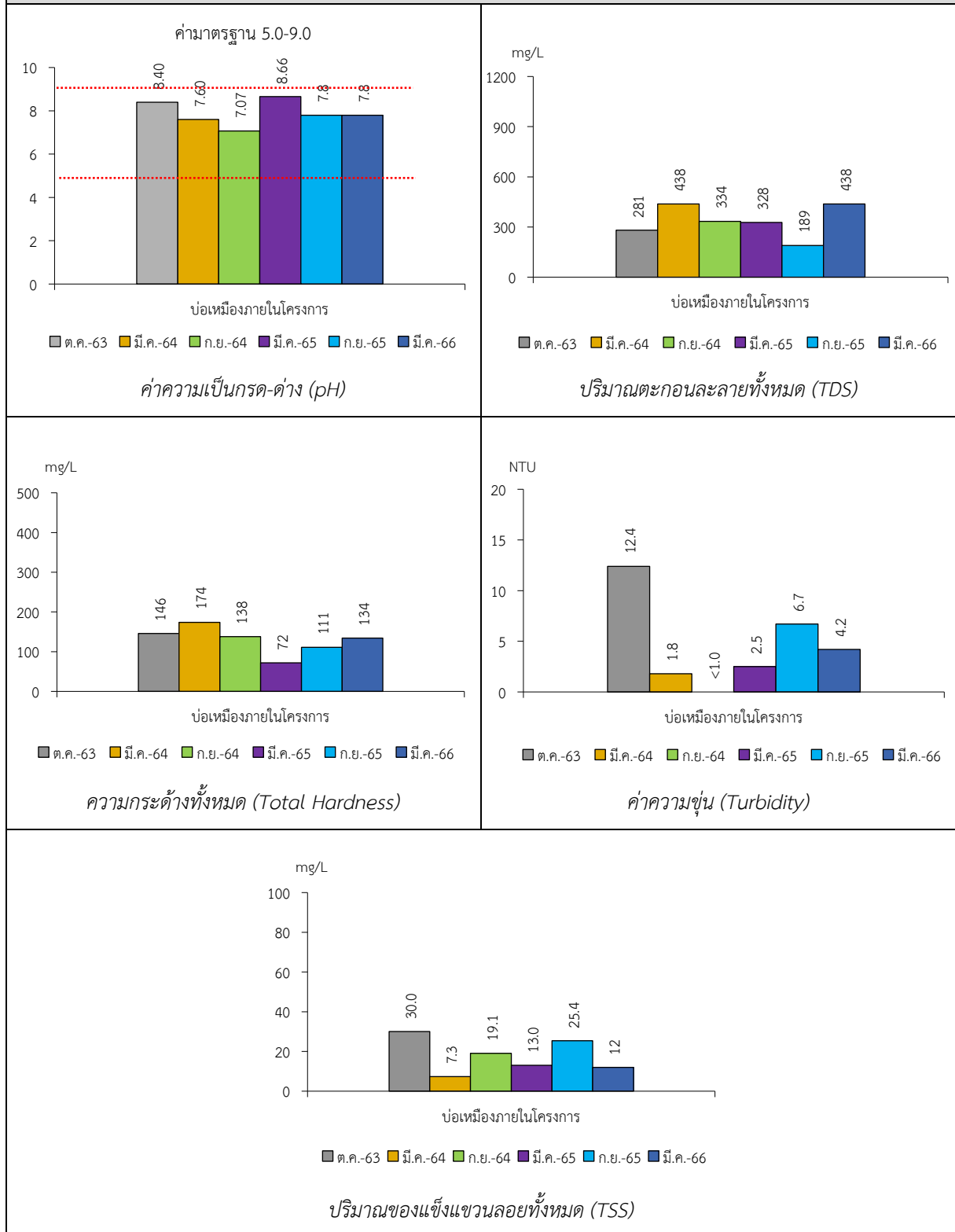
จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านหินโคน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2566 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด และค่าความกระด้าง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากสภาพภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งหินบะซอลต์ ประกอบด้วยแร่แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และแคลเซียมออกไซด์ (CaO) สูง ซึ่งเมื่อเกิดการละลายรวมกับน้ำได้สารประกอบพวกแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO₄) และแคลเซียมซัลเฟต (CaSO₄) ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณสารละลายทั้งหมดสูงและความกระด้างสูง อย่างไรก็ตาม ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตามคุณภาพน้ำในบ่อบาดาลดังกล่าวและแจ้งผลการติดตามให้ประชาชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่องสรุปได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU
บ่อบาดาลบ้านหินโคน	ตุลาคม 2563	7.96	923	459	<1.0
	มีนาคม 2564	8.29	908	405	<1.0
	กันยายน 2564	7.97	802	440	3.2
	มีนาคม 2565	7.48	888	468	<1.0
	กันยายน 2565	7.5	880	488	1.1
	มีนาคม 2566	7.7	840	486	<1.0
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	1,200	500	20

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

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

