

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการ ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2567) ดำเนินการต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง และตรวจวัดรอบปัจจุบันในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ในรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมานำเสนอเปรียบเทียบไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย ดังนั้น ในรายงาน ฉบับนี้จึงประกอบด้วยผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 13

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- 1.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- 1.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- 2.1) วัดหนองโพธิ์ : UTM 48 P 198422 E, 1618837 N
- 2.2) โรงโมหินของโครงการ : UTM 48 P 201292 E, 1617982 N
- 2.3) โรงเรียนบ้านตะแลง : UTM 48 P 204317 E, 1619200 N

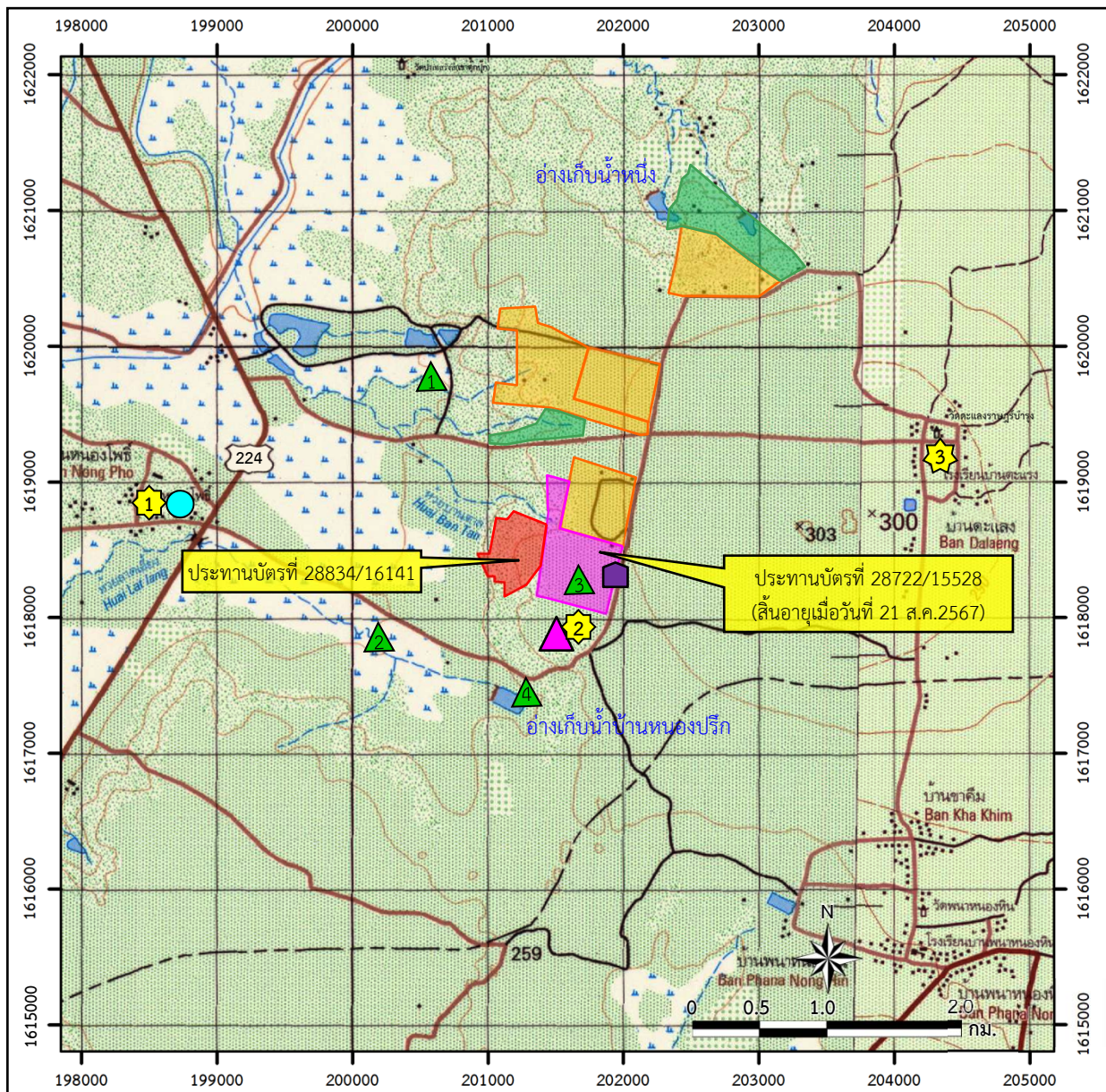
3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 19-22 สิงหาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

4.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรอง ชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบ น้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง น้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรอง ชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำ กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณ ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรที่ 28722/15528 (ประทานบัตรสิ้นอายุ 21 ส.ค.2567)
- พื้นที่ร่วมแผนผัง ประทานบัตรที่ 28834/16141
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ทางหลวงหมายเลข 2004
- โรงโมหินของโครงการ

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

- ห้วยบ้านตาล
- ห้วยลาดเลียง
- บ่อเหมืองโครงการ
- อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

- วัดหนองโพธิ์
- โรงโมหินของโครงการ
- บ้านดะแลง

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่

(www.dpim.go.th, พหุศักราช 2568) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



วัดหนองโพธิ์



โรงโม่หินของโครงการ



โรงเรียนบ้านตะแลง

การตรวจวัดระดับเสียง



วัดหนองโพธิ์



โรงโม่หินของโครงการ



โรงเรียนบ้านตะแลง

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



ห้วยบ้านตาล



ห้วยลาดเลียง



บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์



บ่อเหมืองโครงการ



อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568 บริเวณโรงโม่หินของโครงการโรงเรียนบ้านตะแลง และวัดหนองโพธิ์ แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1) วัดหนองโพธิ์ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.023 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.013 มก./ลบ.ม.

5.2) โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.039 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.019 มก./ลบ.ม.

5.3) โรงเรียนบ้านตะแลง พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.025 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.010 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
วัดหนองโพธิ์	19-20 ส.ค.68	0.015	0.009
	20-21 ส.ค.68	0.018	0.010
	21-22 ส.ค.68	0.023	0.013
โรงโม่หินของโครงการ	19-20 ส.ค.68	0.039	0.017
	20-21 ส.ค.68	0.033	0.018
	21-22 ส.ค.68	0.038	0.019
โรงเรียนบ้านตะแลง	19-20 ส.ค.68	0.022	0.010
	20-21 ส.ค.68	0.023	0.011
	21-22 ส.ค.68	0.025	0.011
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568 บริเวณวัดหนองโพธิ์ โรงโม่หินของโครงการ และโรงเรียนบ้านตะแลง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

7.1) วัดหนองโพธิ์ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.085 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.064 มก./ลบ.ม.

7.2) โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.180 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.082 มก./ลบ.ม.

7.3) โรงเรียนบ้านตะแลง พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.153 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.089 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

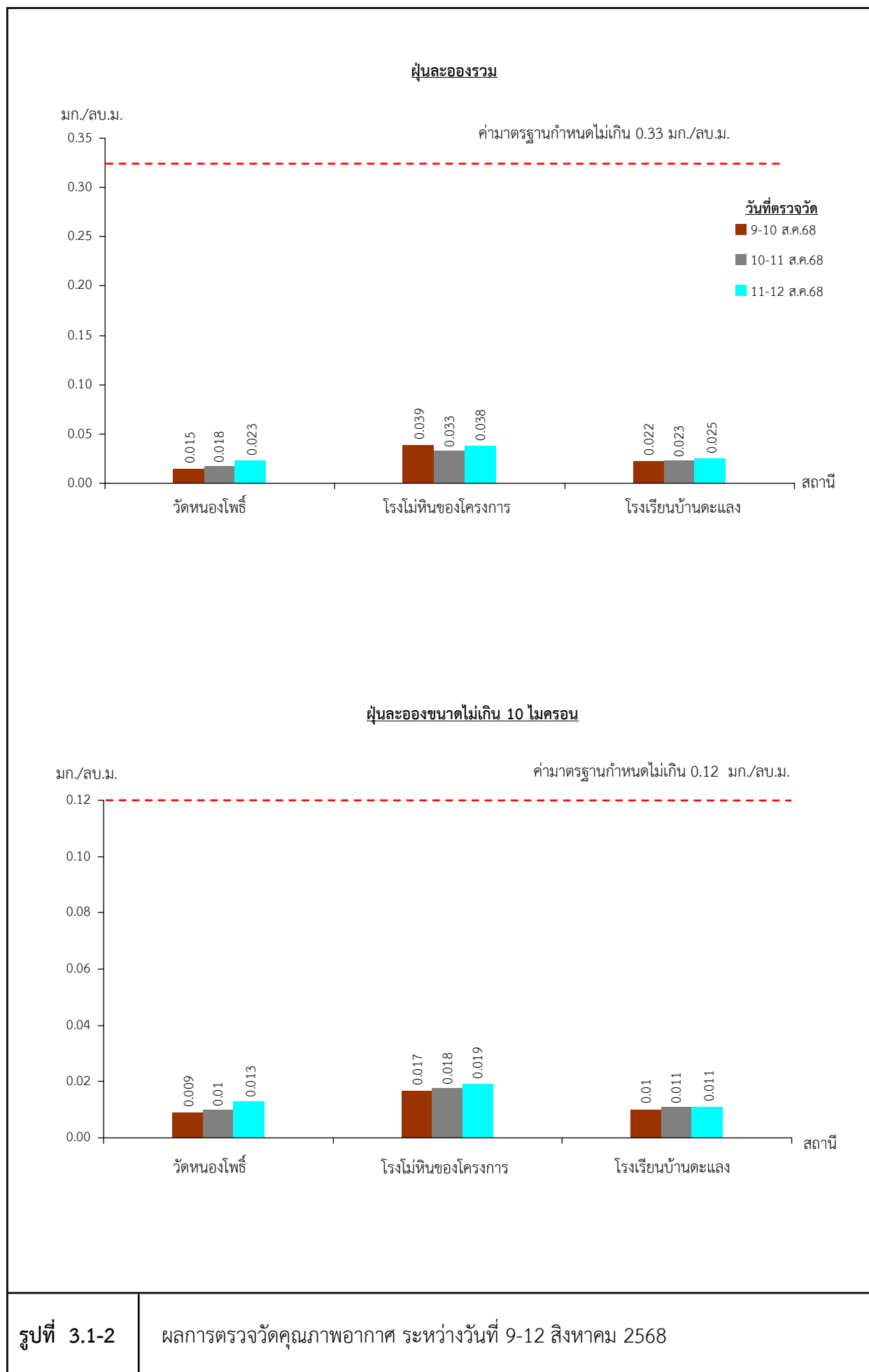
ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
วัดหนองโพธิ์	มี.ค.66 ^{1/}	0.026-0.033	0.015-0.026
	ส.ค.66 ^{1/}	0.036-0.046	0.024-0.033
	มี.ค.67 ^{1/}	0.029-0.039	0.014-0.018
	ส.ค.67 ^{1/}	0.023-0.027	0.012-0.015
	ก.พ.68 ^{1/}	0.068-0.085	0.053-0.064
	ส.ค.68 ^{2/}	0.015-0.023	0.009-0.013
โรงโม่หินของโครงการ	มี.ค.66 ^{1/}	0.038-0.104	0.023-0.027
	ส.ค.66 ^{1/}	0.046-0.057	0.029-0.039
	มี.ค.67 ^{1/}	0.045-0.052	0.010-0.015
	ส.ค.67 ^{1/}	0.034-0.075	0.015-0.028
	ก.พ.68 ^{1/}	0.151-0.180	0.065-0.082
	ส.ค.68 ^{2/}	0.033-0.039	0.017-0.019
โรงเรียนบ้านตะแลง	มี.ค.66 ^{1/}	0.019-0.039	0.019
	ส.ค.66 ^{1/}	0.036-0.153	0.018-0.037
	มี.ค.67 ^{1/}	0.044-0.051	0.024-0.030
	ส.ค.67 ^{1/}	0.019-0.028	0.013-0.020
	ก.พ.68 ^{1/}	0.103-0.141	0.068-0.089
	ส.ค.68 ^{2/}	0.022-0.025	0.011-0.010
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

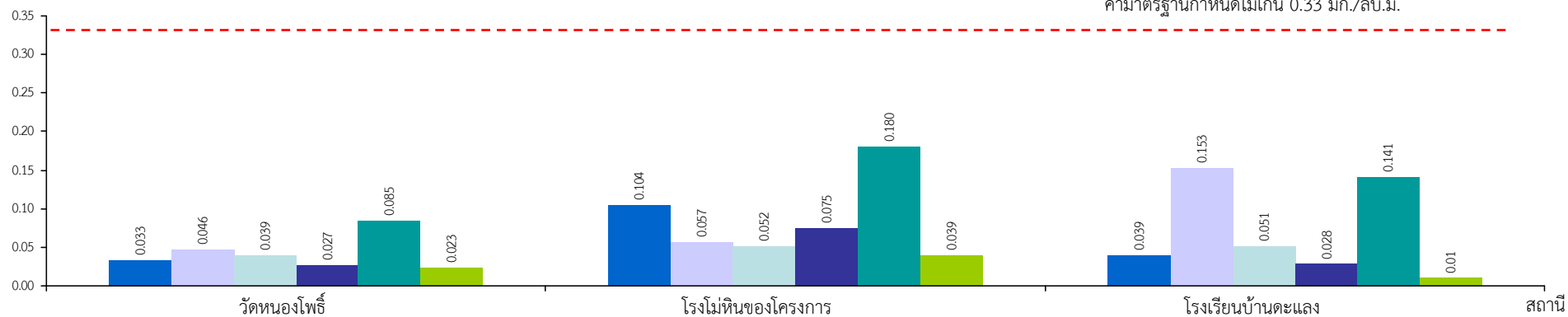
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ฝุ่นละอองรวม

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

มก./ลบ.ม.



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

มี.ค. 66

ส.ค. 66

มี.ค. 67

ส.ค. 67

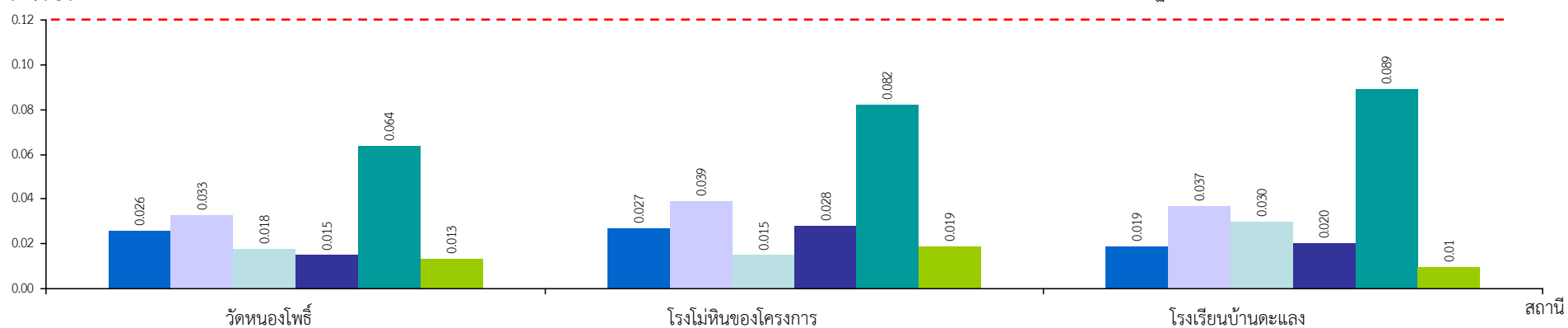
ก.พ. 68

ส.ค. 68

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

มก./ลบ.ม.



หมายเหตุ ค่าที่แสดงคือค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- 1.1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- 1.2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- 1.3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- 2.1) วัดหนองโพธิ์ : UTM 48 P 198438 E, 1618832 N
- 2.2) โรงโม่หินของโครงการ : UTM 48 P 201289 E, 1617975 N
- 2.3) โรงเรียนบ้านตะแลง : UTM 48 P 204339 E, 1619204 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 19-22 สิงหาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดดังนี้

5.1) วัดหนองโพธิ์ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 41.0-60.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.4-52.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.1-93.1 เดซิเบล(เอ)

5.2) โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 48.5-61.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-56.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.4-96.0 เดซิเบล(เอ)

5.3) โรงเรียนบ้านตะแลง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 38.4-62.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.6-52.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.1-91.7 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
วัดหนองโพธิ์	19-20 ส.ค.68	45.7-60.5	52.2	91.1
	20-21 ส.ค.68	45.2-58.7	52.7	93.1
	21-22 ส.ค.68	41.0-54.6	48.4	86.1
โรงโม่หินของโครงการ	19-20 ส.ค.68	53.0-58.1	55.5	85.4
	20-21 ส.ค.68	48.5-59.4	54.9	85.4
	21-22 ส.ค.68	52.7-61.5	56.2	96.0
โรงเรียนบ้านตะแลง	19-20 ส.ค.68	44.2-57.1	52.0	89.1
	20-21 ส.ค.68	38.4-62.3	51.6	91.7
	21-22 ส.ค.68	44.7-61.6	52.5	86.1
มาตรฐาน ***		-	70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

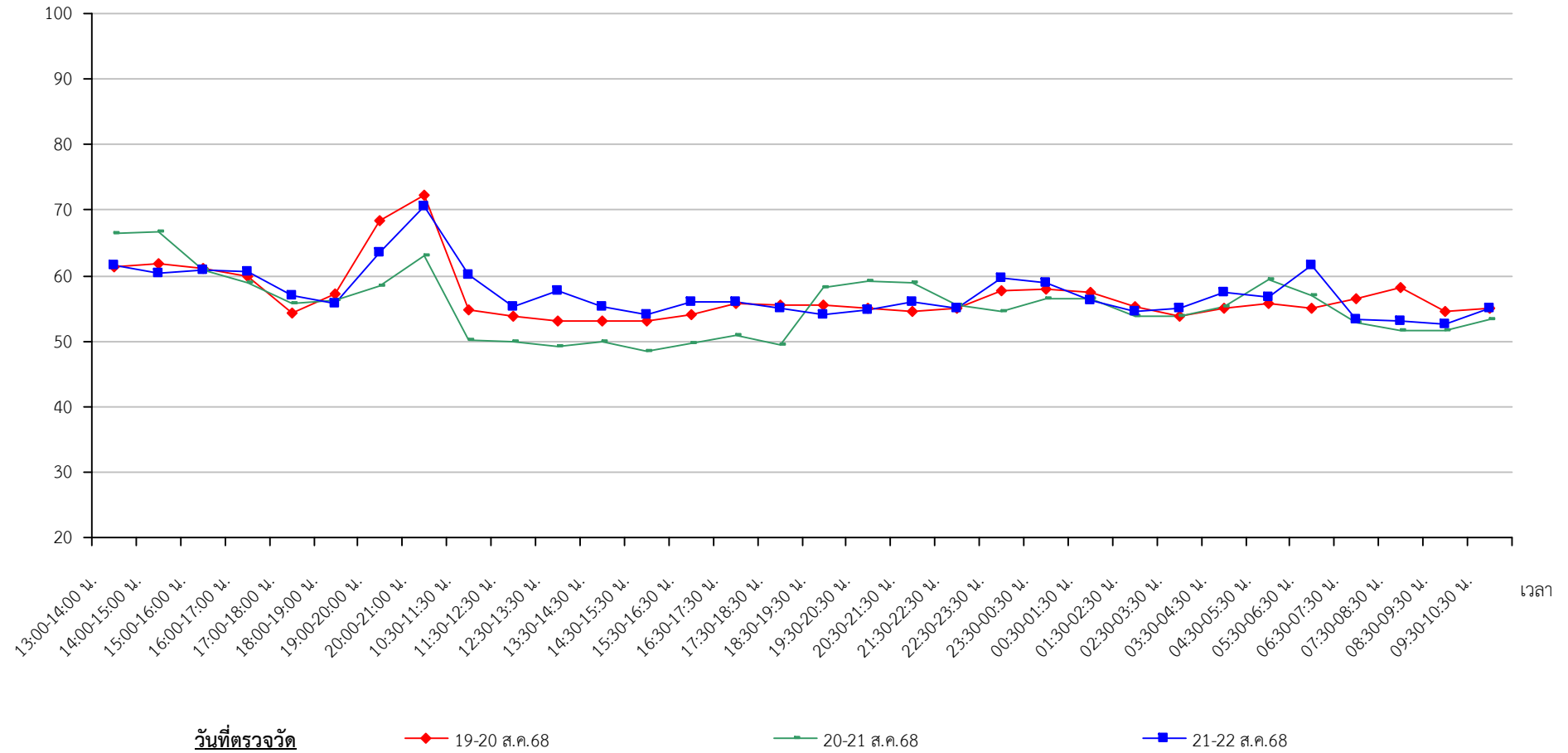
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568 พบว่า สถานีตรวจวัดบริเวณ วัดหนองโพธิ์ โรงโม่หินของโครงการ และโรงเรียนบ้านตะแลง ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

เดซิเบล (เอ)

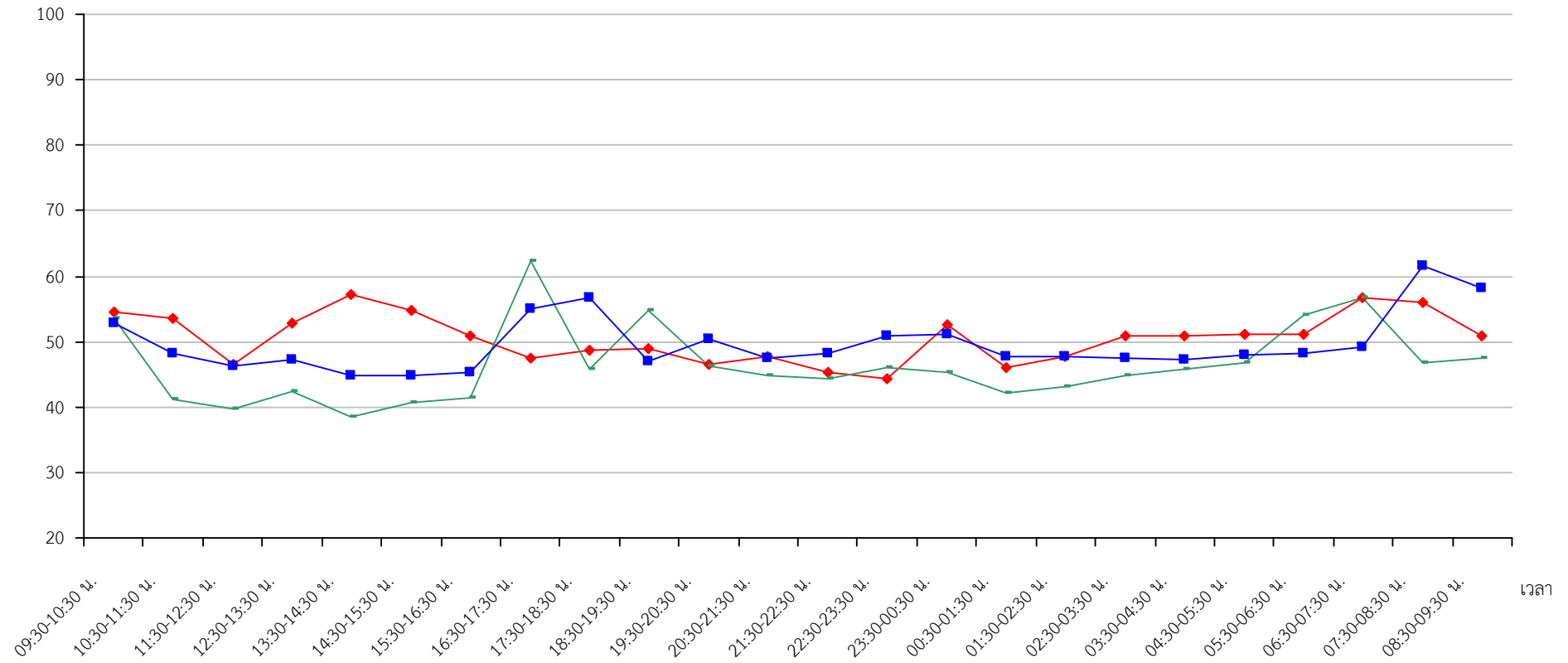


โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568

เดซิเบล (เอ)

วันที่ตรวจวัด

19-20 ส.ค.68

20-21 ส.ค.68

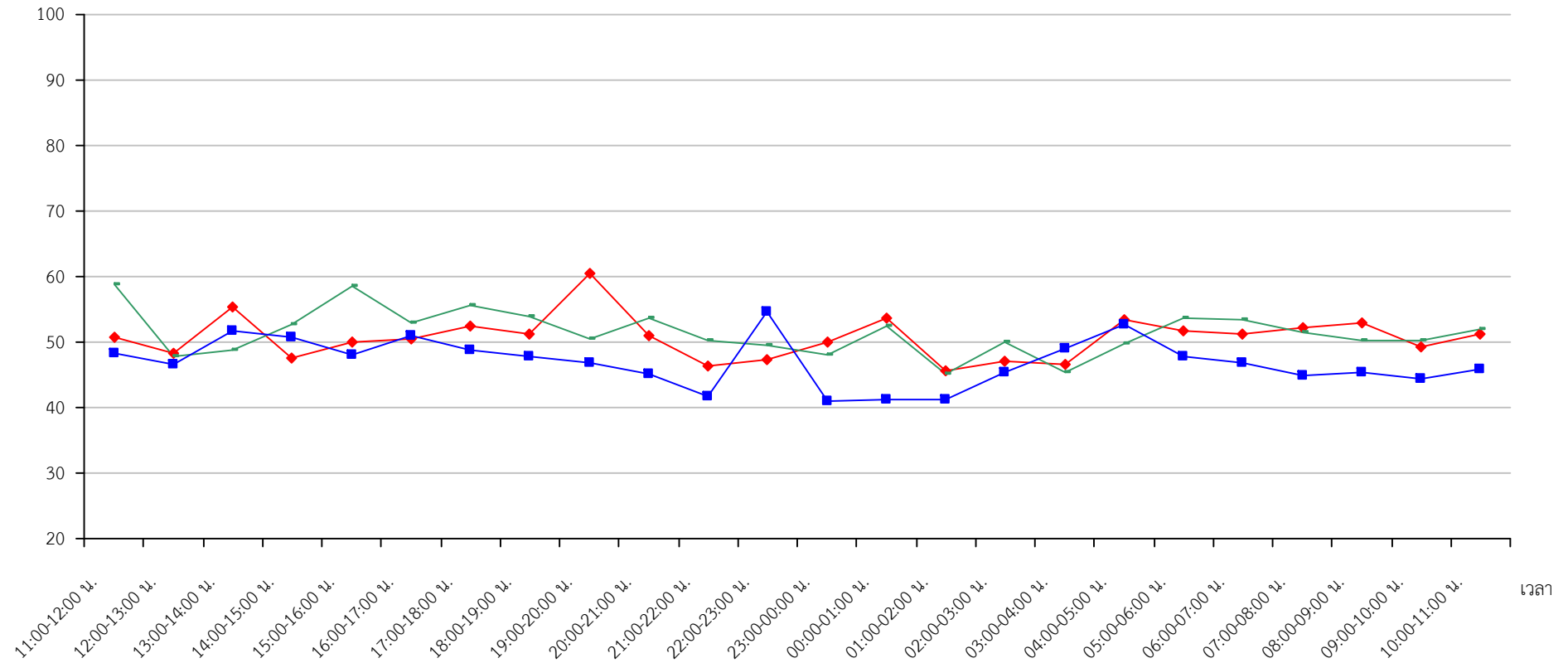
21-22 ส.ค.68

โรงเรียนบ้านตะแลง

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)



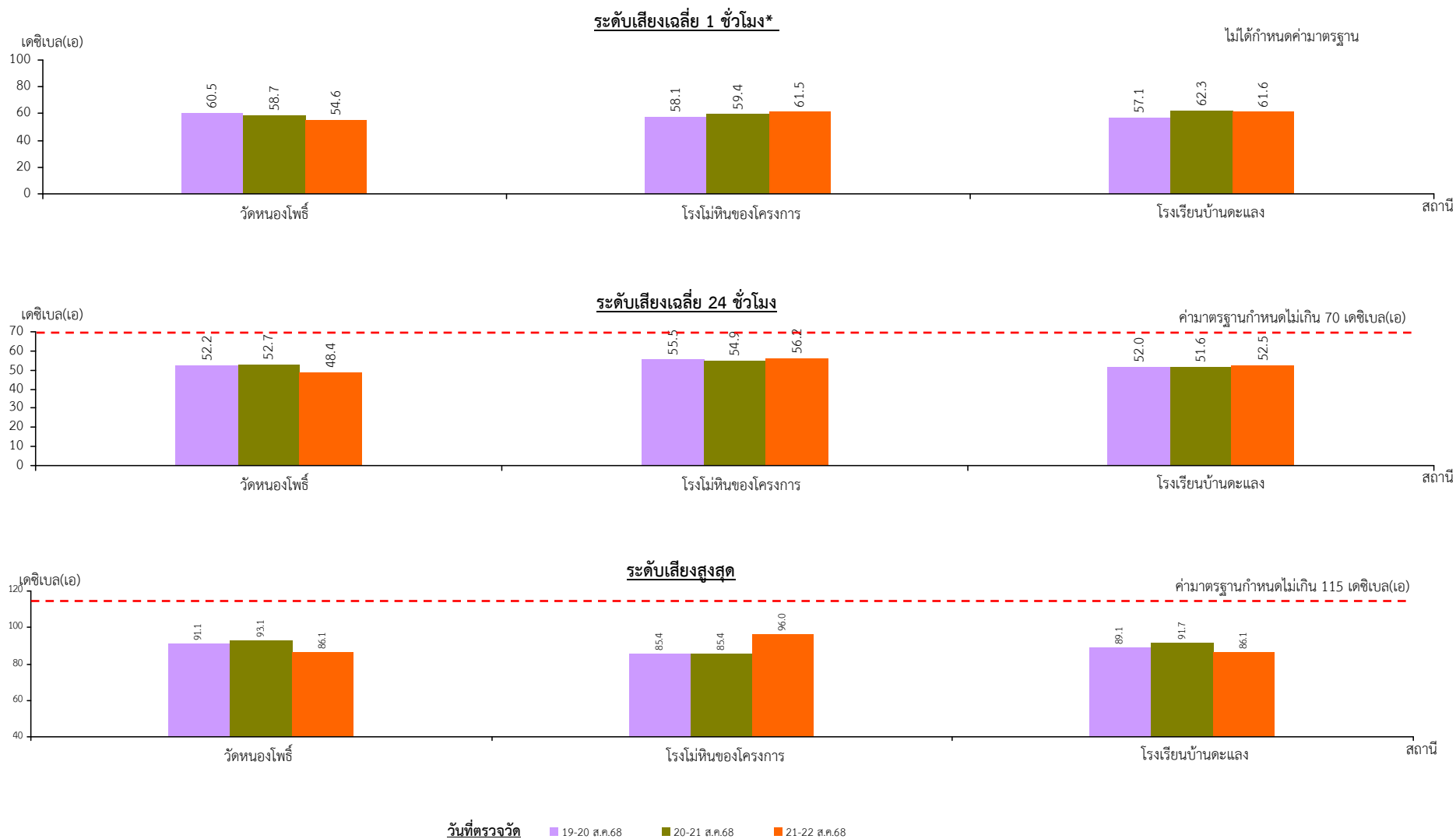
วันที่ตรวจวัด

19-20 ส.ค.68

20-21 ส.ค.68

21-22 ส.ค.68

วัดหนองโพธิ์



หมายเหตุ : * หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2568

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

7.1) วัดหนองโพธิ์ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 39.3-76.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-64.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.3-104.8 เดซิเบล(เอ)

7.2) โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 46.1-75.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.4- 67.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.4-110.1 เดซิเบล(เอ)

7.3) โรงเรียนบ้านตะแลง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 38.4-71.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-63.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 73.8-98.1 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
วัดหนองโพธิ์	มี.ค.66 ^{1/}	44.1-76.2	56.0-64.1	95.5-104.8
	ส.ค.66 ^{1/}	43.0-61.6	49.0-52.9	83.3-89.7
	มี.ค.67 ^{1/}	39.3-76.8	56.6-63.3	88.4-91.8
	ส.ค.67 ^{1/}	48.1-61.1	54.6-55.2	87.1-95.1
	ก.พ.68 ^{1/}	49.0-59.3	53.7-54.5	85.9-92.5
	ส.ค.68 ^{2/}	41.0-60.5	48.4-52.7	86.1-93.1
โรงโม่หินของโครงการ	มี.ค.66 ^{1/}	54.9-75.9	60.6-67.6	93.8-108.2
	ส.ค.66 ^{1/}	48.1-59.2	52.6-53.7	87.4-97.8
	มี.ค.67 ^{1/}	47.8-72.5	61.7-62.0	103.2-110.1
	ส.ค.67 ^{1/}	46.1-75.7	61.5-64.1	102.2-106.6
	ก.พ.68 ^{1/}	48.7-72.4	61.1-64.4	88.8-99.3
	ส.ค.68 ^{2/}	48.5-61.5	54.9-56.2	85.4-96.0

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

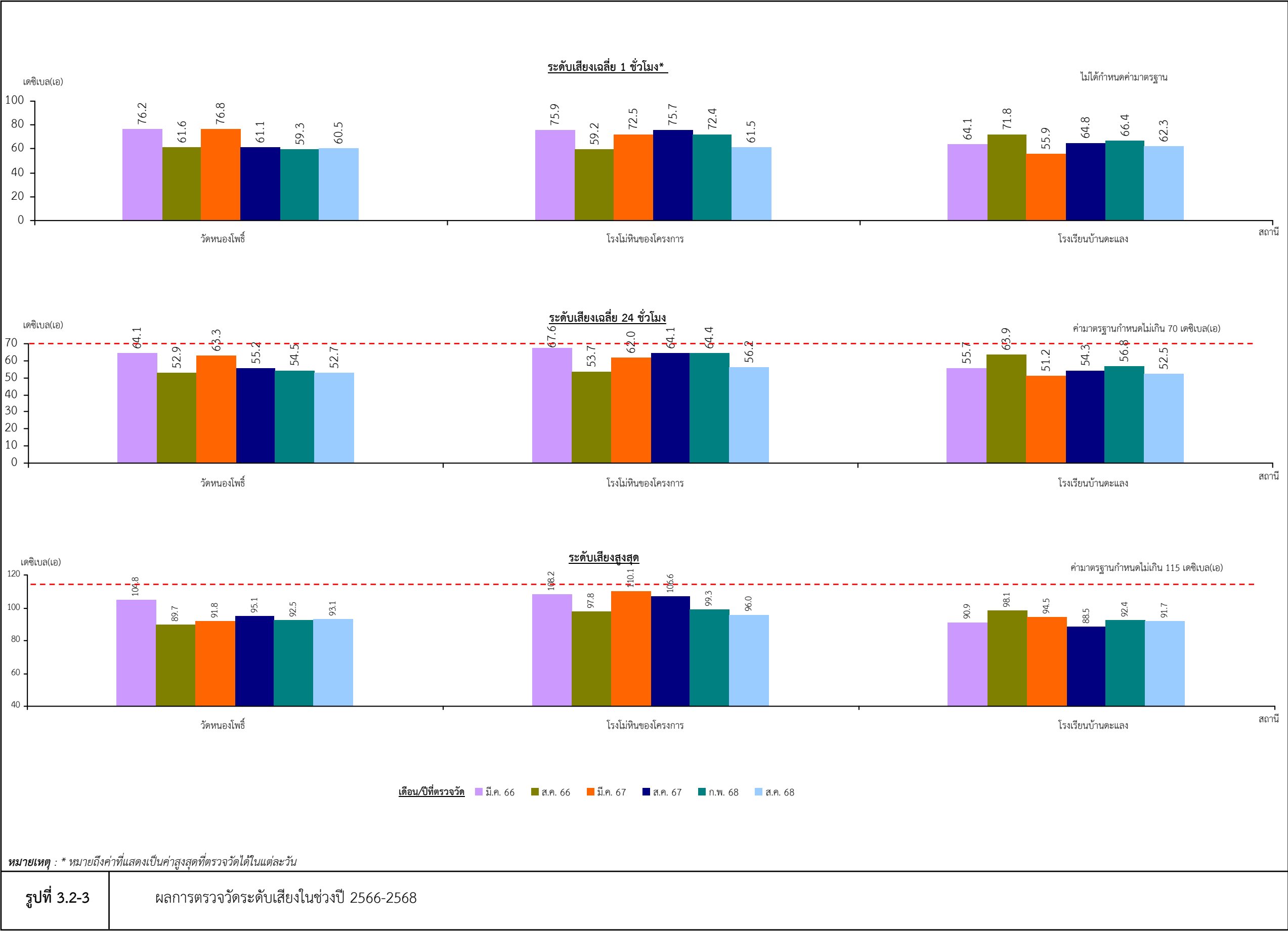
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนบ้านตะแลง	มี.ค.66 ^{1/}	44.3-64.1	54.8-55.7	84.2-90.9
	ส.ค.66 ^{1/}	45.5-71.8	58.8-63.9	89.0-98.1
	มี.ค.67 ^{1/}	45.3-55.9	48.2-51.2	73.8-94.5
	ส.ค.67 ^{1/}	43.9-64.8	50.4-54.3	84.7-88.5
	ก.พ.68 ^{1/}	48.0-66.4	51.7-56.8	85.9-92.4
	ส.ค.68 ^{2/}	38.4-62.3	51.6-52.5	86.1-91.7
มาตรฐาน ***		-	70	115

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- 1.1) ความถี่ (Frequency, Hz)
- 1.2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- 1.3) การขจัด (Displacement)

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก : UTM 48 P 201896 E, 1619590 N

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตราความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้ตัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

4) ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ไม่มีการระเบิดเนื่องจากประทานบัตรที่ 28722/15528 สิ้นอายุประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2567 และยังไม่มีแผนที่จะต่ออายุประทานบัตร และปัจจุบันประทานบัตรที่ 28834/16141 ยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง จึงทำให้ไม่มีการใช้วัตถุระเบิดนับตั้งแต่ประทานบัตรที่ 28722/15528 ได้สิ้นอายุประทานบัตร

5) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2566-2568 ของสถานีตรวจวัดขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก (ตารางที่ 3.3-1) พบว่า ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระยะห่างจาก จุดระเบิด (กม.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนนอน (LONGITUDINAL)		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ขอบแปลง ประธานบัตร ด้านทิศตะวันออก	มี.ค.66 ^{1/}	0.5	11.9	0.450	0.0125	10.6	0.325	0.0063	18.5	0.500	0.0063
		มาตรฐาน*	12	15.1	0.20	11	13.8	0.20	19	23.9	0.20
	ส.ค.66 ^{1/}	0.5	10.6	1.050	0.0250	16.1	0.625	0.0125	16.7	0.950	0.0188
		มาตรฐาน*	11	13.8	0.20	16	20.1	0.20	17	21.4	0.20
	มี.ค.67 ^{1/}	0.5	26	1.250	0.0125	36	1.300	0.0063	16	1.100	0.0063
		มาตรฐาน*	26	32.7	0.20	36	45.2	0.20	16	20.1	0.20
	ส.ค.67 ^{1/}	0.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ.68 ^{1/}	0.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส.ค.68 ^{2/}	0.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

// หมายถึง ไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน เนื่องจากไม่มีการระเบิด/สันอายุประธานบัตรตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2567

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ปริมาณซัลเฟต (Sulphate)	Turbidimetric Method
ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)	Flame AAS

2) ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

2.1) ห้วยบ้านตาล : UTM 48 P 199010 E, 1620838 N

2.2) ห้วยลาดเลียง : UTM 48 P 199923 E 1617979 N

2.3) บ่อเหมืองโครงการ : UTM 48 P 201206 E 1618203 N

2.4) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก : UTM 48 P 201177 E 1617416 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 20 สิงหาคม 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ผลการวิเคราะห์นำเสนอตามตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 รายละเอียดดังนี้

4.1) ห้วยบ้านตาล พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าเท่ากับ 8.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 203 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 168 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.93 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าเท่ากับ 0.578 มก./ล.

4.2) ห้วยลาดเลียง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าเท่ากับ 25 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 269 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 178 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 30 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 9.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าเท่ากับ 0.851 มก./ล.

4.3) บ่อเหมืองโครงการ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าเท่ากับ 5.2 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 175 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 110 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 5.6 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าเท่ากับ 0.365 มก./ล.

4.4) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าเท่ากับ 7.2 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 186 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 151 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 5.8 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าเท่ากับ 0.732 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	ผลการตรวจวัด						
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)
ห้วยบ้านตาล	7.1	8.5	203	168	0.93	<1.0	0.578
ห้วยลาดเลียง	7.4	25	269	178	30	9.0	0.851
บ่อเหมืองโครงการ	7.4	5.2	175	110	5.6	<1.0	0.365
อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก	7.0	7.2	186	151	5.8	<1.0	0.732
ค่ามาตรฐาน *	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณซัลเฟตเท่ากับ 1.0 มก./ล.

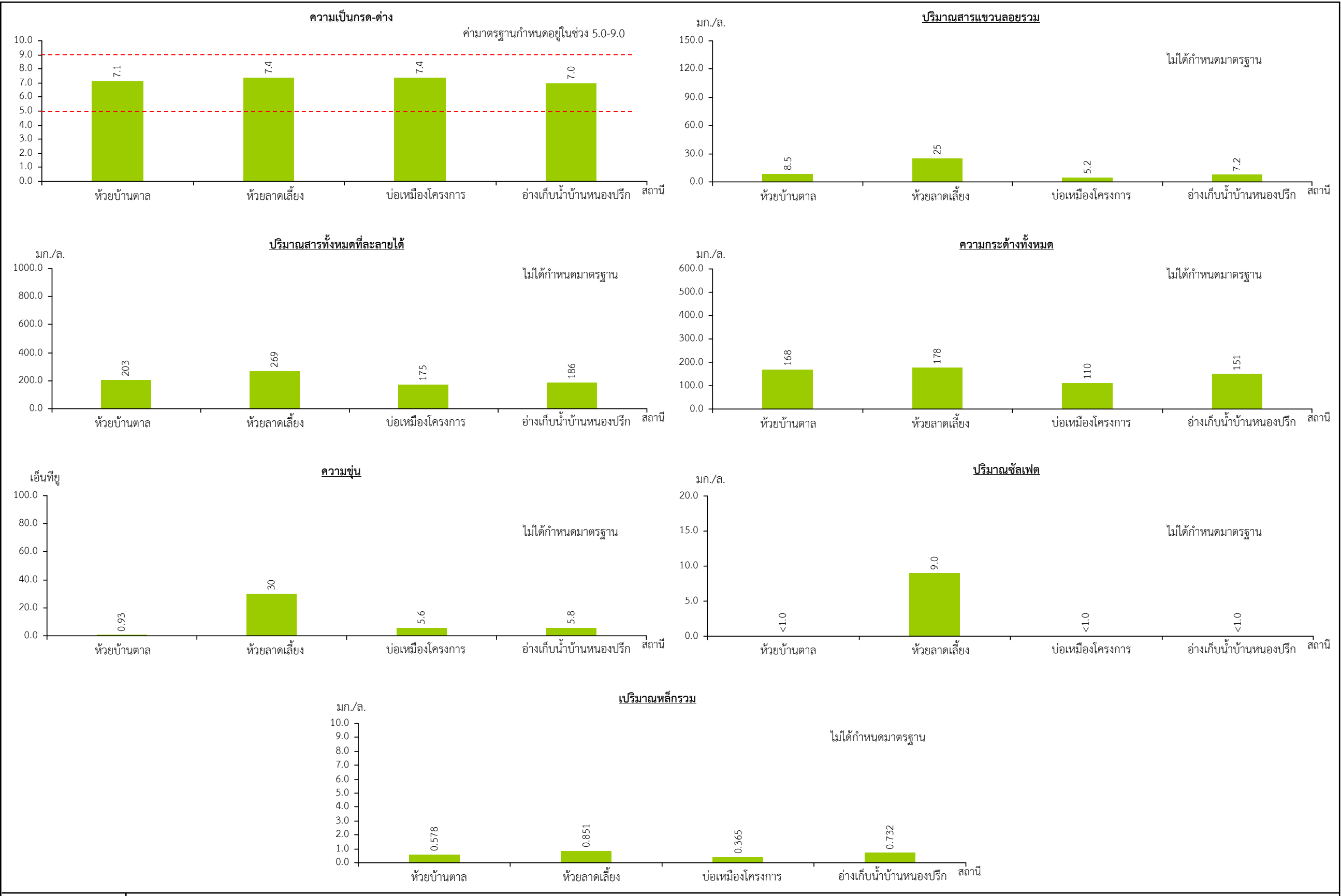
5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ที่เก็บจากห้วยบ้านตาล ห้วยลาดเลียง บ่อเหมืองโครงการ และอ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก พบว่า กรด-ด่างของน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

6.1) ห้วยบ้านตาล พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.0-8.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-21 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 49-266 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 32-191 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.93-32 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ล. น้อยกว่า 1.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 6.5-9.7 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.420-1.5 มก./ล.



รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568

6.2) ห้วยลาดเลียง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.6 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าอยู่ในช่วง 5.2-59 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าอยู่ในช่วง 269-952 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 145-336 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 3.3-50.0 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟต ในเดือนมีนาคม 2566 สิงหาคม 2566 มีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 9.0-17 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.43-4.2 มก./ล.

6.3) บ่อเหมืองโครงการ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 7.4-9.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวม ในเดือนมีนาคม 2566 เดือนสิงหาคม 2566 และเดือนกุมภาพันธ์ 2568 มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 4.5-5.2 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าอยู่ในช่วง 175-310 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 110-176 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.58-5.6 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟต ในเดือนมีนาคม 2566 สิงหาคม 2566 มีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. ในเดือนกุมภาพันธ์และสิงหาคม 2568 มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 2-2.1 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม ในเดือนสิงหาคม 2566 มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.062-0.365 มก./ล.

6.4) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.6 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-64 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าอยู่ในช่วง 104-236 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 75-159 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 2.7-78 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟต ในเดือนมีนาคม 2566 สิงหาคม 2566 มีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. เดือนสิงหาคม 2568 มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 3.6-4.5 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าอยู่ในช่วง 0.25-4.24 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ทุกสถานีมีผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซิลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)
ห้วยบ้านตาล	มี.ค.66 ^{1/}	**	**	**	**	**	**	**
	ส.ค.66 ^{1/}	7.0	21	49	32	24	<5.0	0.74
	มี.ค.67 ^{1/}	7.5	6.6	228	97	3.1	9.7	<0.02
	ส.ค.67 ^{1/}	8.1	6.9	172	124	5.1	6.9	0.420
	ก.พ.68 ^{1/}	8.0	19	266	191	32	6.5	1.5
	ส.ค.68 ^{2/}	7.1	8.5	203	168	0.93	<1.0	0.578

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็ก รวม (มก./ล.)
ห้วยลาดเลียง	มี.ค.66 ^{1/}	7.6	31	952	264	50	<5.0	0.86
	ส.ค.66 ^{1/}	6.5	12	306	150	11	<5.0	0.43
	มี.ค.67 ^{1/}	7.5	27	406	145	29	17	<0.02
	ส.ค.67 ^{1/}	7.4	5.2	448	196	3.3	12	0.458
	ก.พ.68 ^{1/}	7.5	59	828	336	20	<1.0	4.2
	ส.ค.68 ^{2/}	7.4	25	269	178	30	9.0	0.851
บ่อเหมือง โครงการ	มี.ค.66 ^{1/}	8.0	<2.5	240	150	1.3	<5.0	0.14
	ส.ค.66 ^{1/}	7.8	<2.5	230	158	1.8	<5.0	<0.10
	มี.ค.67 ^{1/}	8.8	4.5	280	176	2.4	2.0	<0.02
	ส.ค.67 ^{1/}	9.0	<2.5	244	144	3.81	2.1	0.075
	ก.พ.68 ^{1/}	8.2	<2.5	310	167	0.58	<1.0	0.062
	ส.ค.68 ^{2/}	7.4	5.2	175	110	5.6	<1.0	0.365
อ่างเก็บน้ำ บ้านหนองปรึก	มี.ค.66 ^{1/}	7.1	64	192	111	78	<5.0	4.24
	ส.ค.66 ^{1/}	6.5	13	118	75	32	<5.0	2.1
	มี.ค.67 ^{1/}	7.5	34	142	88	48	3.6	0.25
	ส.ค.67 ^{1/}	7.6	16	104	91	21	3.7	1.8
	ก.พ.68 ^{1/}	7.4	7.8	236	159	2.7	4.5	0.601
	ส.ค.68 ^{2/}	7.0	7.2	186	151	5.8	<1.0	0.732
ค่ามาตรฐาน *		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/}ผลการตรวจวัดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

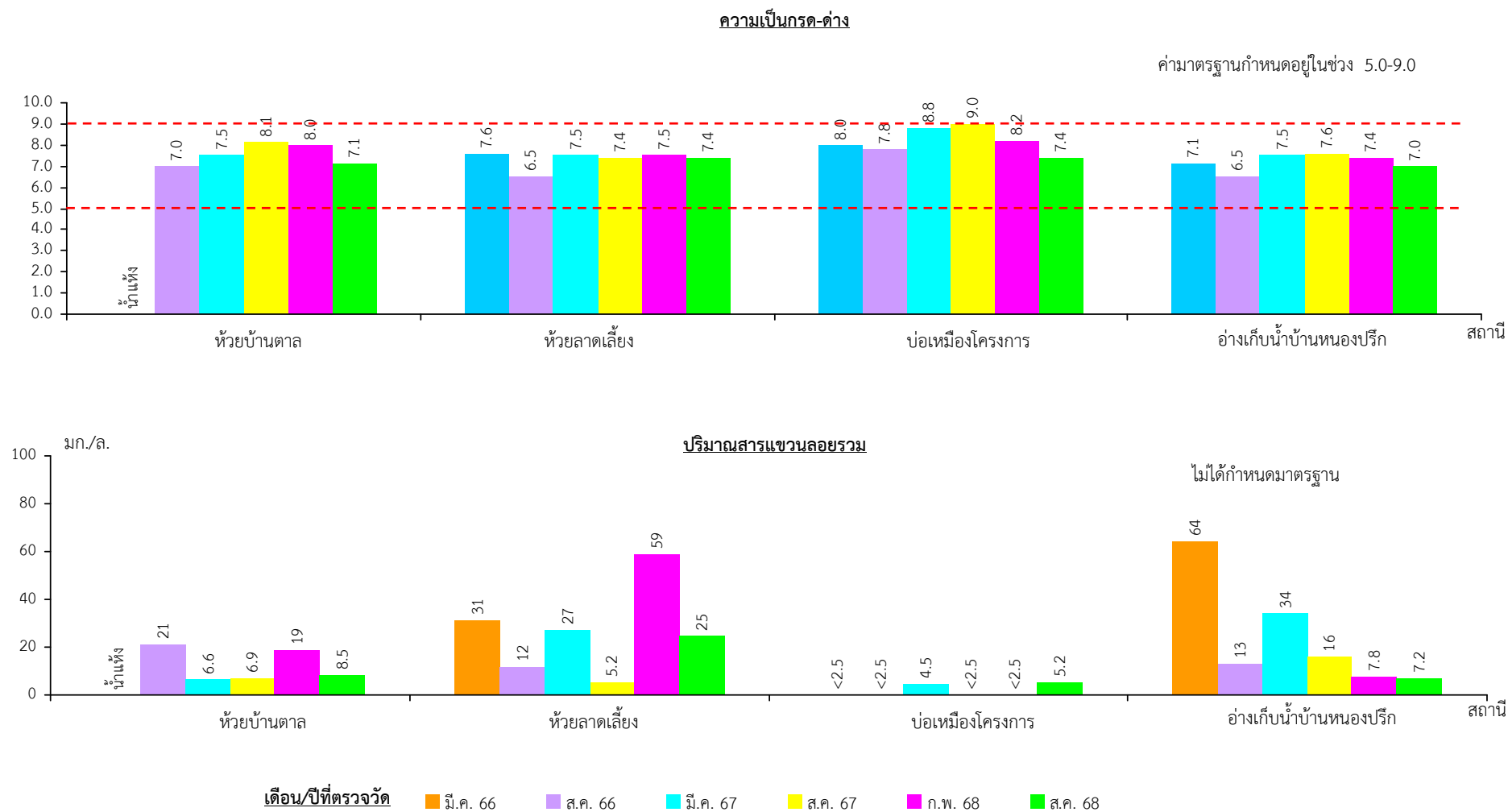
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

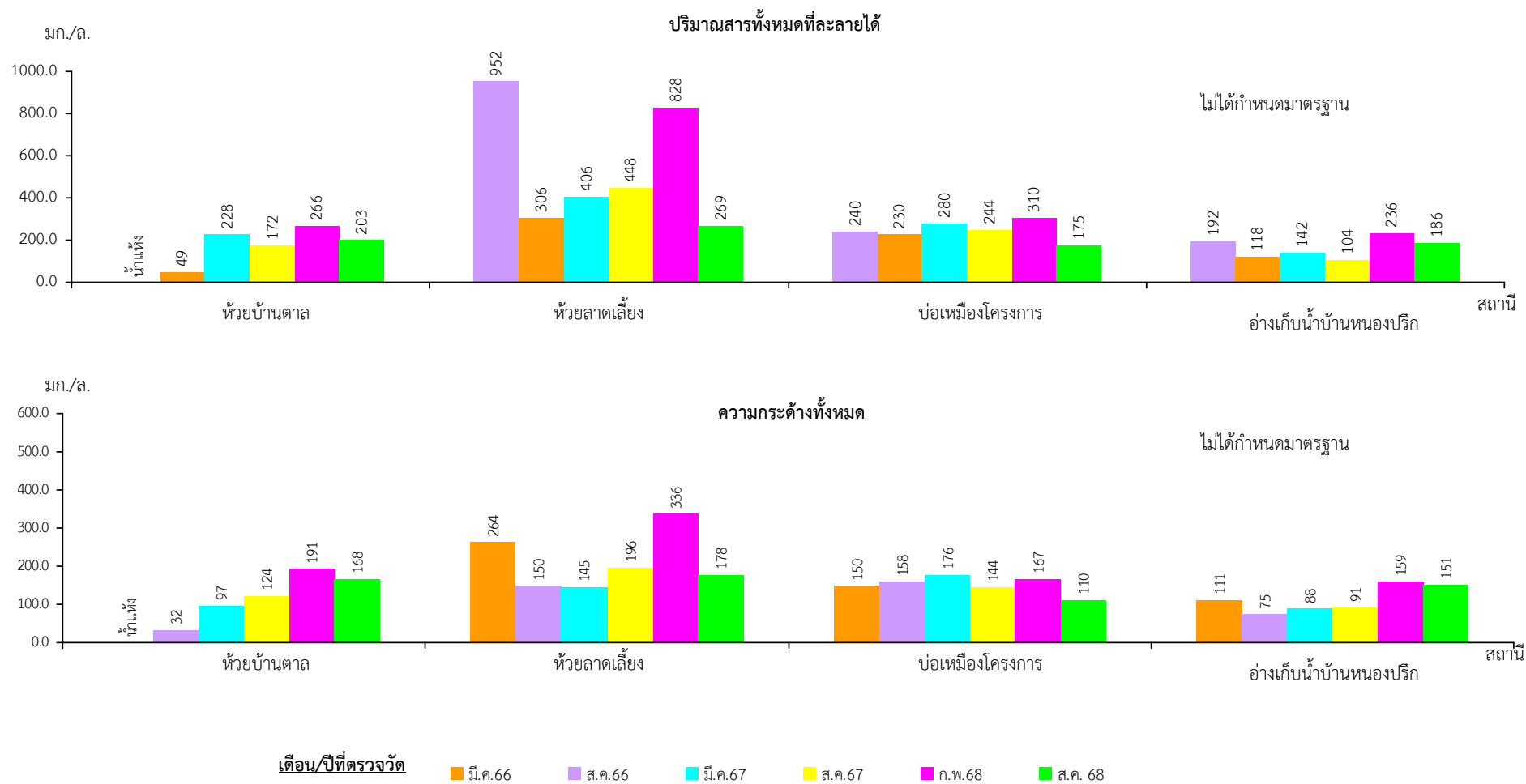
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

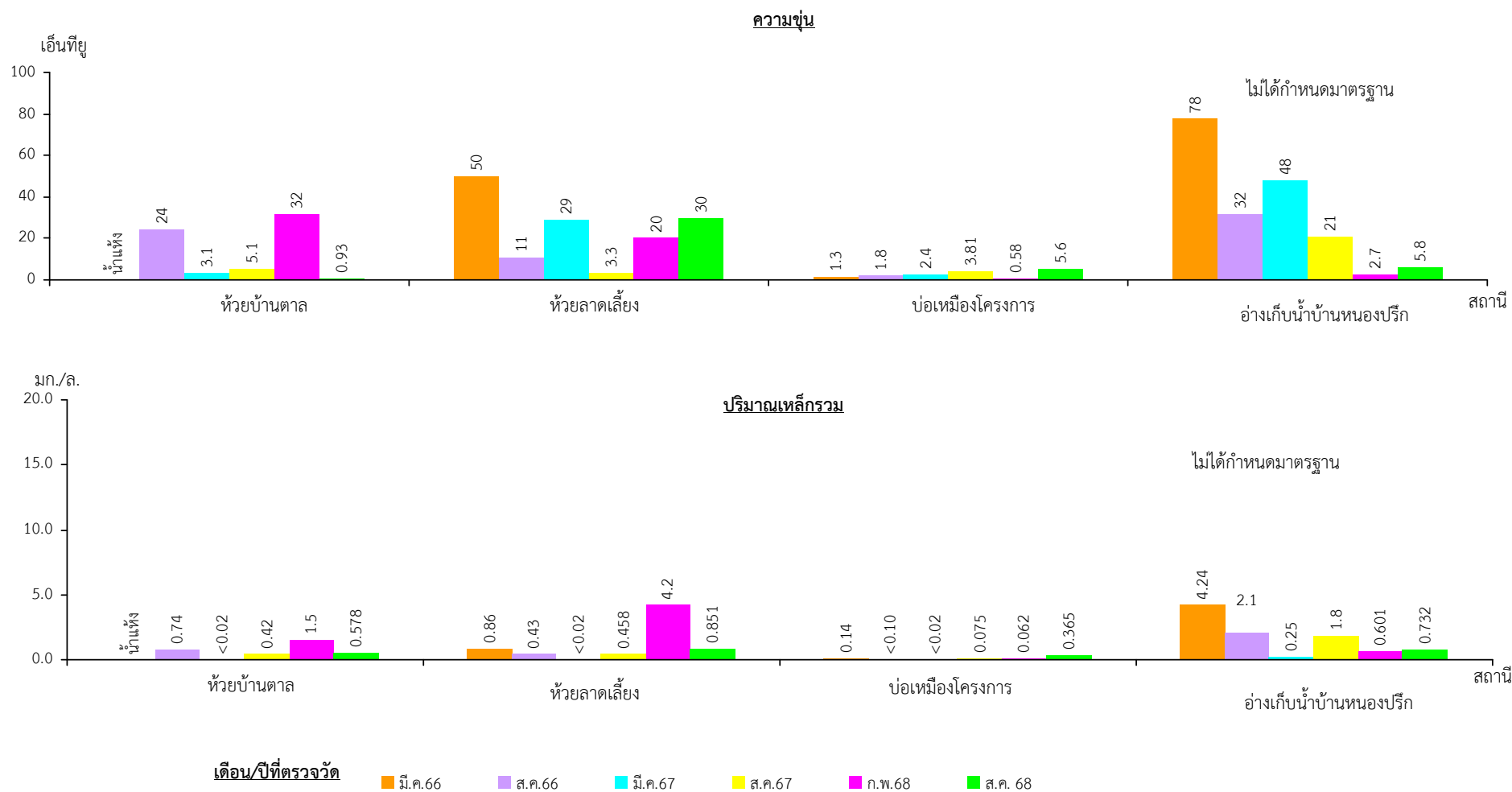
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน < หมายถึง น้อยกว่า

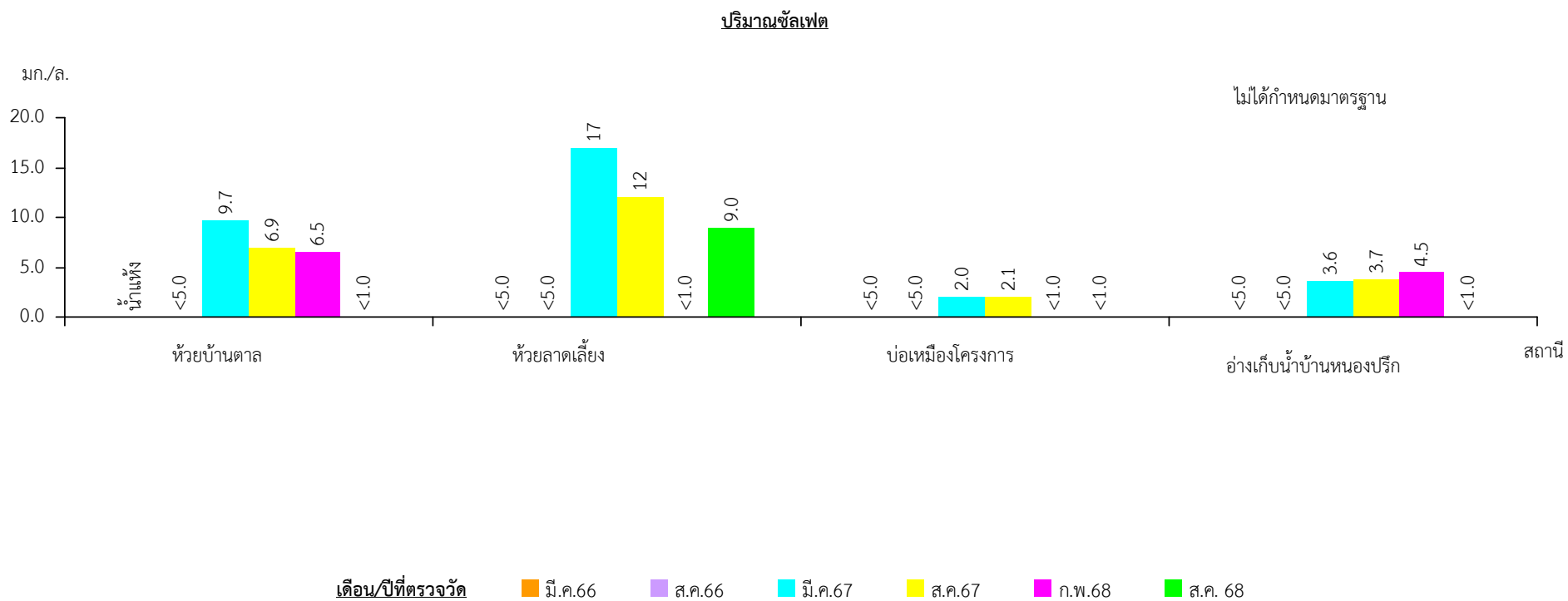
** น้ำแข็งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวมเท่ากับ 2.5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตเท่ากับ 1.0 และเท่ากับ 5.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กรวมเท่ากับ 0.02 และเท่ากับ 0.10 มก./ล. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น)









3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 7 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ปริมาณซัลเฟต (Sulphate)	Turbidimetric Method
ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)	Digestion, ICP Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ : UTM 47 P 198410 E, 1618735 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 20 สิงหาคม 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568 บริเวณบ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 480 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 389 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.10 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าเท่ากับ 0.157 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ยกเว้นความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง		ผลการตรวจวัด						
		ความเป็นกรด-ต่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซิลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์		7.0	<2.5	480	389	0.10	<1.0	0.157
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧ 600	≧ 300	≧ 5	≧ 200	≧ 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

≧ หมายถึง ไม่นเกิน

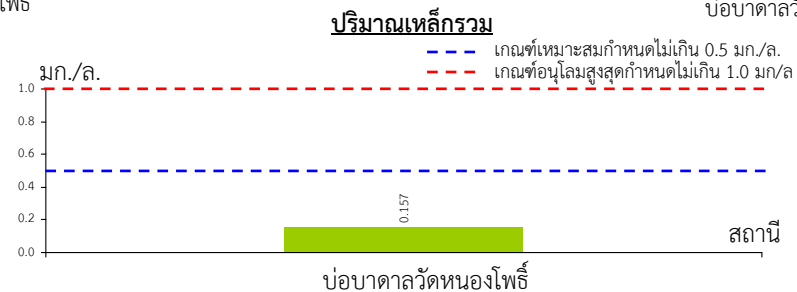
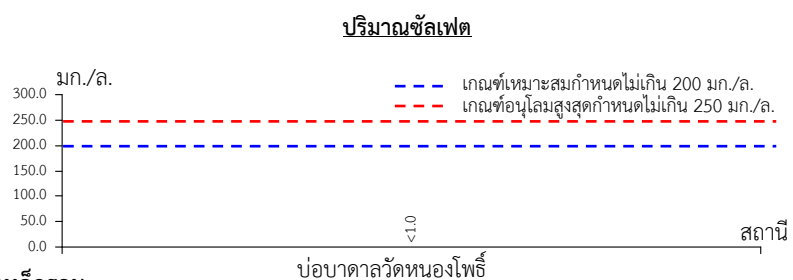
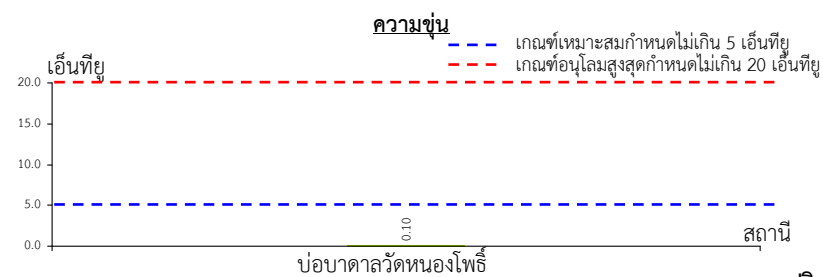
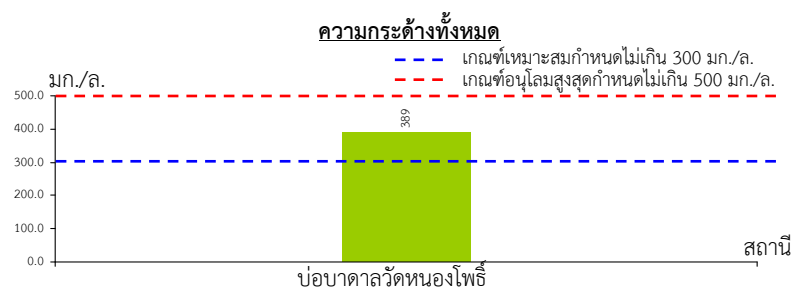
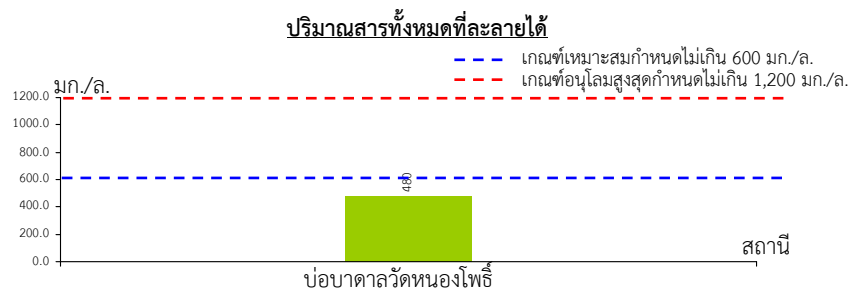
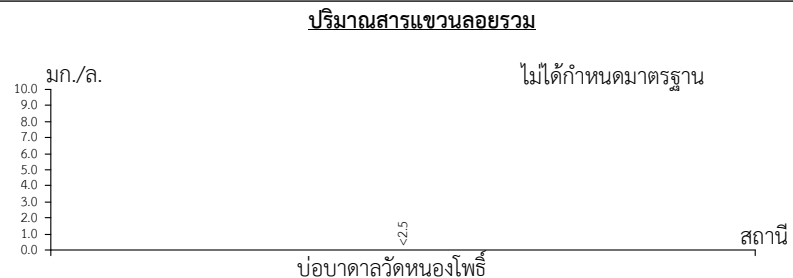
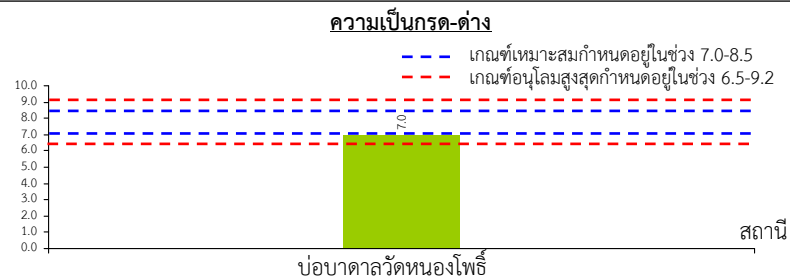
< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม 2.5 มก./ล. และปริมาณซิลเฟต เท่ากับ 1.0 มก./ล.

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-7.4 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าอยู่ในช่วง 244-626 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 194-400 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.33 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟต ในเดือนมีนาคม 2566 สิงหาคม 2566 มีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. ในเดือนกุมภาพันธ์และสิงหาคม 2568 มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 1.9-2.7 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม ในเดือนมีนาคม 2566 และ 2567 สิงหาคม 2566 มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.157 มก./ล. ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่างในเดือนสิงหาคม 2566 ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดจากการตรวจสอบข้อมูลลักษณะอุทกวิทยาบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจัดอยู่ในหินชุดโครกรวด มีองค์ประกอบของ หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และหินกรวดมนเม็ดปูน มีแร่ยิปซัมในช่วงบน และราษฎรมีการใช้เพื่ออุปโภค เท่านั้นไม่มีการใช้บริโภคแต่อย่างใด ส่งผลผลการตรวจวัดในบริเวณดังกล่าวมีค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
		ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมด ที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อน้ำบาดาล วัดหนองโพธิ์	มี.ค.66 ^{1/}	6.9	<2.5	614	400	0.33	<5.0	<0.10
	ส.ค.66 ^{1/}	6.4	<2.5	608	395	0.24	<5.0	<0.10
	มี.ค.67 ^{1/}	7.1	<2.5	626	393	0.01	1.9	<0.02
	ส.ค.67 ^{1/}	7.0	<2.5	244	194	0.13	2.7	0.007
	ก.พ.68 ^{1/}	7.4	<2.5	622	390	0.18	<1.0	0.032
	ส.ค.68 ^{2/}	7.0	<2.5	480	389	0.10	<1.0	0.157
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	≧ 600	≧ 300	≧ 5	≧ 200	≧ 0.5
	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

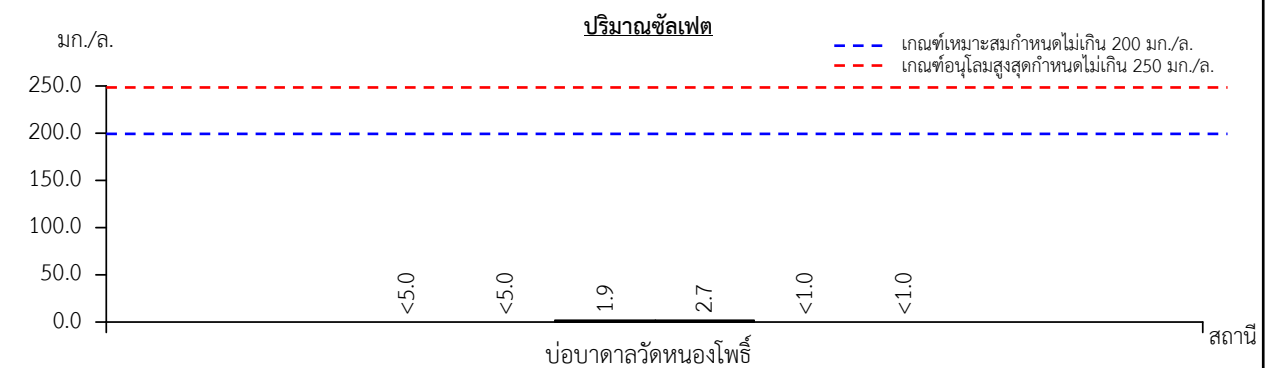
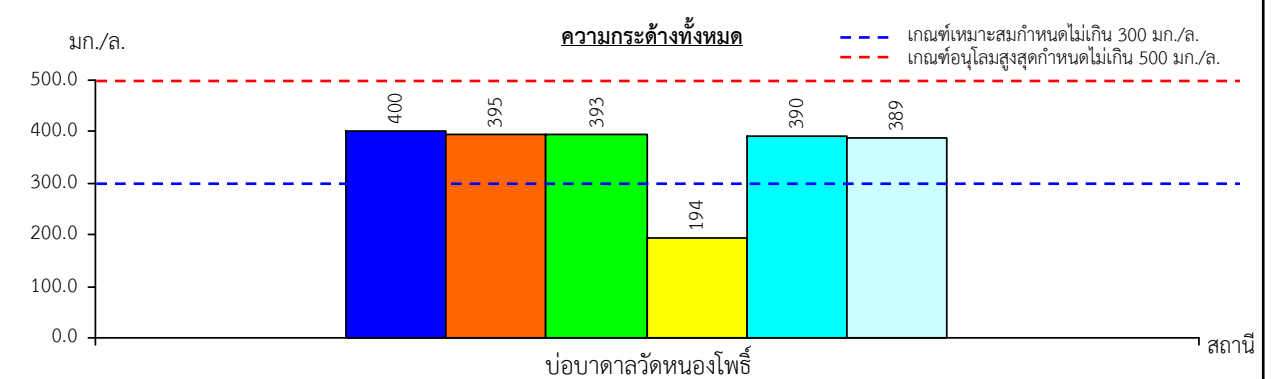
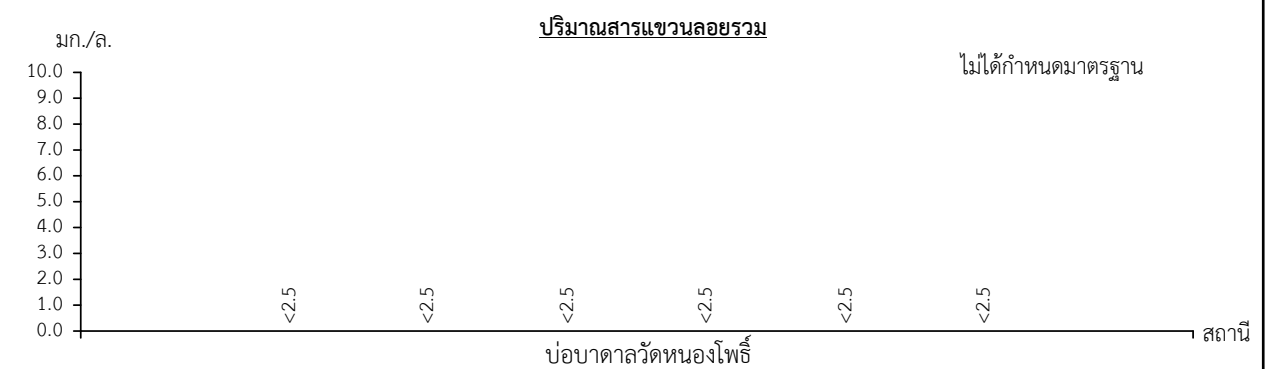
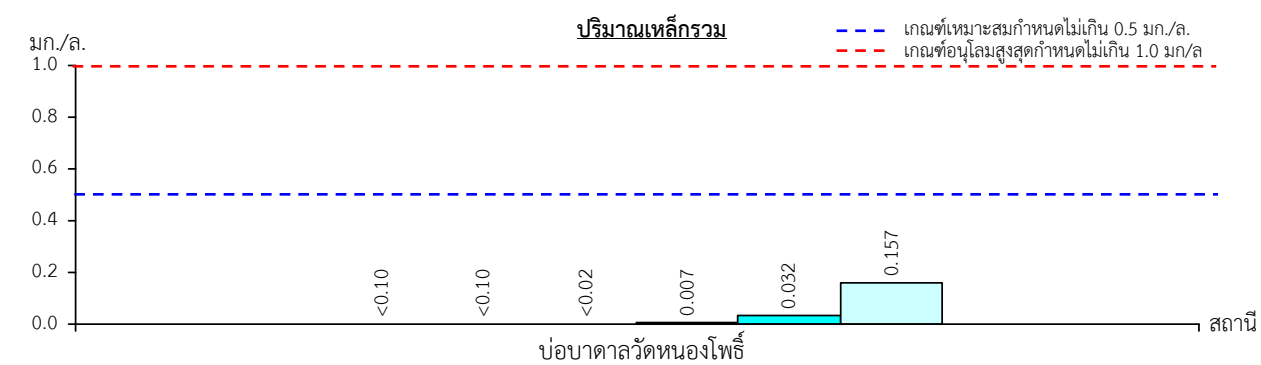
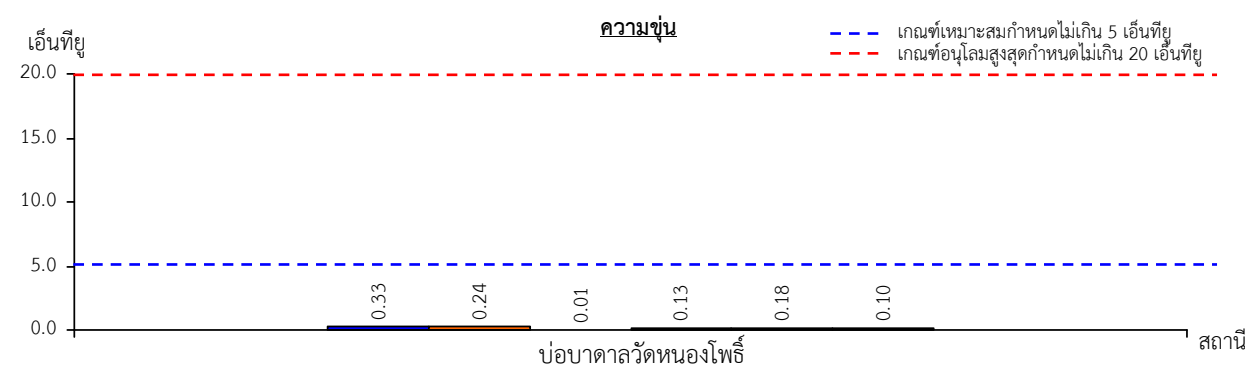
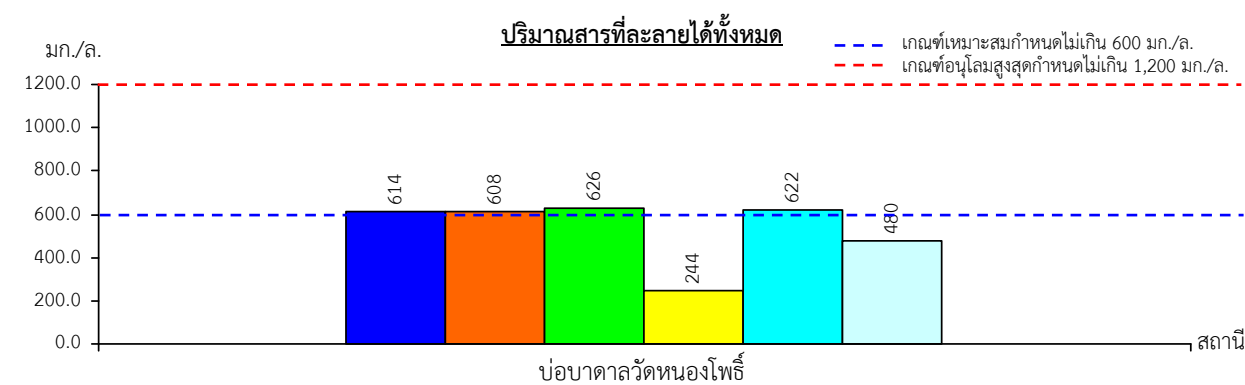
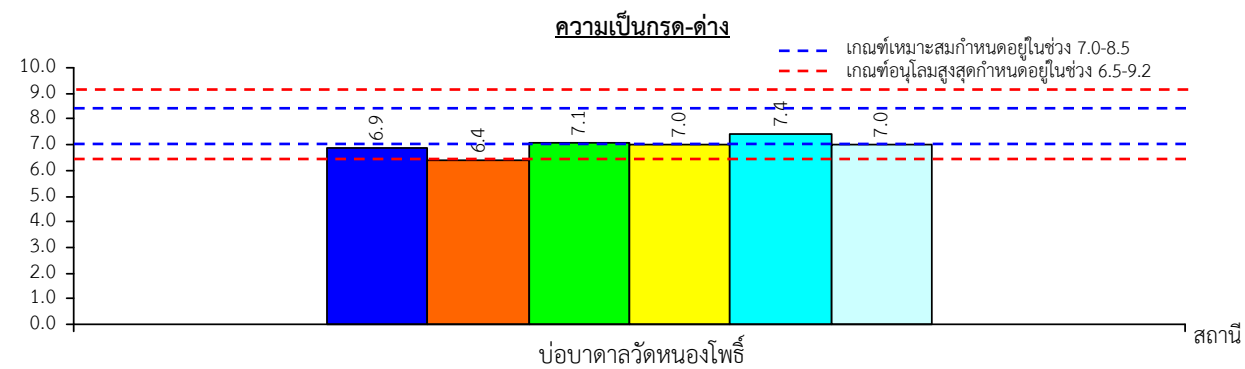
^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

≧ หมายถึง ไม่น้อยกว่า

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวมเท่ากับ 2.5 มก./ล., ปริมาณซัลเฟตเท่ากับ 1.0 และ 5.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมเท่ากับ 0.10 และ 0.02 มก./ล. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น)

เดือน/ปีที่ตรวจวัด

■ มี.ค. 66

■ ส.ค. 66

■ มี.ค. 67

□ ส.ค. 67

ก.พ. 68

□ સ.પ. 68

รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568

3.6 คุณภาพดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

ปริมาณสารหนู

2) สถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

2.1) ดินภายในโครงการจุดที่ 1 : UTM 48 P 201162 E, 1618282 N

2.2) ดินภายในโครงการจุดที่ 2 : UTM 48 P 201125 E, 1618348 N

2.3) ดินภายนอกโครงการ : UTM 48 P 201098 E, 1618232 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

4) วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างดินแต่ละจุดหลักจะประกอบด้วย จุดเก็บดินย่อยในบริเวณใกล้เคียง 5 จุด ใช้เครื่องมือสำหรับการเก็บตัวอย่าง (พลั่ว) ตักจากผิวดินกดลงไปในระดับความลึก 6 นิ้ว สำหรับดินบน และ 12 นิ้ว สำหรับดินล่าง หลังจากนั้นขุดดินเป็นรูปตัว V ให้มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว และแบ่งดินทั้ง 2 ด้านของพลั่วออกทิ้งไป นำดินส่วนที่เหลือใส่ถังพลาสติก กระทำในลักษณะนี้จนกระทั่งครบทุกจุดที่กำหนด แต่มีข้อควรระวังคือดินจากทุกจุดเก็บดินย่อยนั้นจะต้องมีปริมาณเท่าๆ กัน และทำการคลุกเคล้าดินในถังให้เข้ากันอย่างดี จากนั้นเทดินกองลงบนแผ่นพลาสติกและคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อให้ได้ตัวอย่างดินรวม (Composite sample) หลังจากคลุกเคล้าตัวอย่างดินรวมให้เข้ากันดีแล้ว ทำการพูนดินให้เป็นกองและทำเครื่องหมาย+บนยอดกองดิน หลังจากนั้นแบ่งดินออกเป็น 4 ส่วน โดยนำดิน 1 ส่วน ประมาณ 1/2-1 กก. และแบ่งบรรจุในถุงพลาสติกเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการ

5) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 (มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง) จำนวน 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ ดินภายในโครงการจุดที่ 1 ดินภายในโครงการจุดที่ 2 และดินภายนอกโครงการ ผลการตรวจวิเคราะห์นำเสนอตั้งตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-1 รายละเอียดดังนี้

- ดินภายในโครงการจุดที่ 1 พบว่า ปริมาณสารหนู มีค่าเท่ากับ 0.497 มก./กก.
- ดินภายในโครงการจุดที่ 2 พบว่า ปริมาณสารหนู มีค่าเท่ากับ 0.449 มก./กก.
- ดินภายนอกโครงการ พบว่า ปริมาณสารหนู มีค่าเท่ากับ 1.5 มก./กก.

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

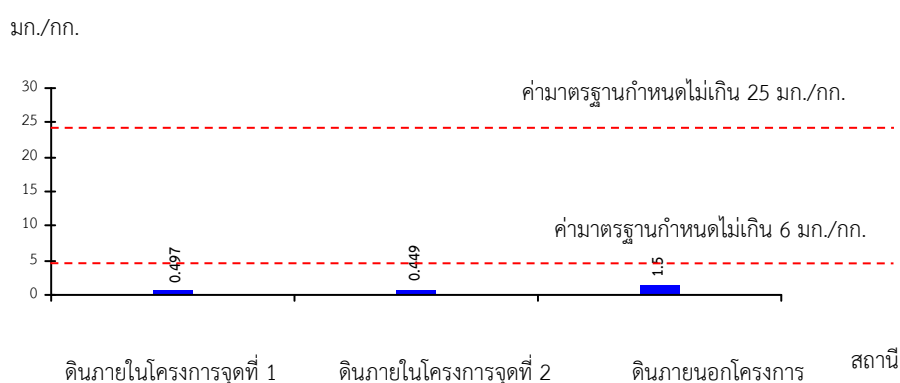
วันที่ตรวจวิเคราะห์	ปริมาณสารหนู (มก./กก.)		
	ดินภายในโครงการจุดที่ 1	ดินภายในโครงการจุดที่ 2	ดินภายนอกโครงการ
19 ก.พ.68	0.497	0.449	1.5
มาตรฐาน*	25**		6***

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564)

** หมายถึง คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

*** หมายถึง คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัย รวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ



รูปที่ 3.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

6) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน โดยเก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 (มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ดินภายในโครงการจุดที่ 1 ดินภายในโครงการจุดที่ 2 และดินภายนอกโครงการ ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

7) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดินในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน (เดือนกุมภาพันธ์ 2568) แสดงดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดินในช่วงปี 2566-2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564)

ตารางที่ 3.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน ในช่วงปี 2566-2568

เดือน/ปีที่ตรวจวิเคราะห์	ปริมาณสารหนู (มก./กก.)		
	ดินภายในโครงการจุดที่ 1	ดินภายในโครงการจุดที่ 2	ดินภายนอกโครงการ
มี.ค.66 ^{1/}	1.9	2.4	2.7
มี.ค.67 ^{1/}	1.1	0.410	0.395
ก.พ.68 ^{2/}	0.497	0.449	1.5
มาตรฐาน*	25**		6***

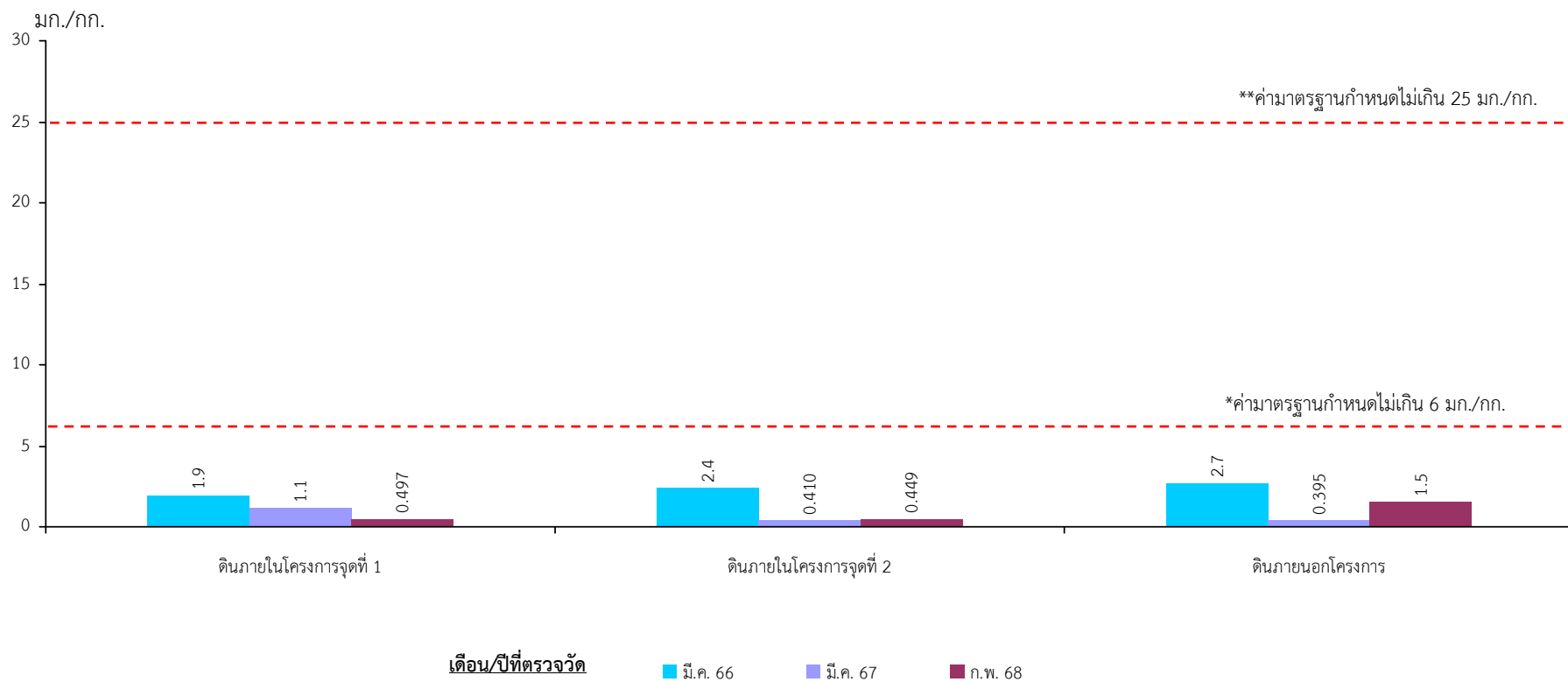
ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564)

** หมายถึง คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรรมที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

*** หมายถึง คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัย รวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ



* ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัย รวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

** ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

3.7 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง

1) วิธีดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น รวมทั้งสอบถามผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองของชุมชนที่อยู่โดยรอบ (เอกสารแนบ 11) ได้แก่ หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านตะแลง โดยทำการสำรวจประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2568

2) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง จำนวน 117 ตัวอย่าง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2568 นำเสนอต่อเอกสารแนบ 11 รายละเอียดดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป

เพศ : ประชากรตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 41.0 และเพศหญิง ร้อยละ 59.0

อายุ : ประชากรตัวอย่าง อายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.8 อายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 34.2 อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 15.4 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 7.7 และอายุ ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 6.0

อาชีพหลักในปัจจุบัน : ประชากรตัวอย่างที่มีการประกอบอาชีพ ร้อยละ 81.2 ได้แก่ เกษตรกรรม ร้อยละ 41.0 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.4 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 5.1 อาชีพพนักงานเอกชน ร้อยละ 4.3 และอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 3.4 และไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้านร้อยละ 18.8

ระดับการศึกษา : ประชากรตัวอย่างจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.4 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.4 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 15.4 ไม่ได้เข้าศึกษา ร้อยละ 5.1 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.4 และระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 4.3 และจากการสอบถามเกี่ยวกับจำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนที่เป็นพนักงานของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด พบว่า สมาชิกในครัวเรือนเป็นพนักงานของเหมืองแร่ ร้อยละ 17.9 และสมาชิกในครัวเรือนไม่เป็นพนักงานของบริษัท โรงโมหินโซคชัย ร้อยละ 82.1

2.2) ผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ที่ผ่านมา

ประชากรตัวอย่างไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา ร้อยละ 91.5 และเคยได้รับผลกระทบร้อยละ 8.5

2.3) ทัศนคติที่มีต่อโครงการ

ประชากรตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าผลดีที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 11.5 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 27.3 เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ประชาชน ร้อยละ 21.9 มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค ร้อยละ 23.8 และชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 15.5 สำหรับผลเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการ พบว่า ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 75.9 ปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 2.8 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว ร้อยละ 7.4 ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย ร้อยละ 13.0 และปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 0.9

2.4) ปัญหาที่เกิดจากโครงการและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลร้อยละ 90.6 และมีความวิตกกังวลร้อยละ 9.4

การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการของโครงการ : ทางโครงการได้มีการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างเพิ่มเติมในเรื่องการรับทราบหรือพบเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยผลการสำรวจความคิดเห็นตัวอย่างในการรับทราบหรือพบเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว **ร้อยละ 100** ทราบว่าทางโครงการมีการดำเนินงานดังนี้

- มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณสำนักงานของโครงการ
- มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง
- มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
- จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน
- จัดทำป้ายจำกัดความเร็วและป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน
- ปรับปรุงรักษาสภาพเส้นทางการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น.
- ปลุกต้นไม้ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่เพื่อเป็นแนวกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนมีการระเบิดทุกครั้ง
- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของ
- ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ

2.5) สรุปผลการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง และการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดแผนการดำเนินงานไว้ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 16-28 พฤษภาคม 2568 พบว่า ตัวอย่างได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านความสั่นสะเทือน ด้านการคมนาคม และความสั่นสะเทือน และสำหรับ**ผลดี/ผลเสีย**จากการดำเนินโครงการ พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการดำเนินงานของโครงการมี**ผลดี**ต่อชุมชน โดยเห็นว่าเศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และเสริมสร้างชื่อเสียงให้กับชุมชน มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค และชุมชนเจริญขึ้น **ผลเสีย**จากการดำเนินโครงการตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง และด้าน

เสียงดัง ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองและปัญหาที่เกิดจากโครงการที่ผ่านมา พบว่า ตัวอย่างมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง เสียง การคมนาคม และสำหรับการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดทราบว่าทางโครงการมีการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว

3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ความสามารถในการมองเห็น โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และสมรรถภาพปอด	ปีละ 2 ครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

ครั้งที่ 1 วันที่ 30 มกราคม 2568

ครั้งที่ 2 วันที่ 13 สิงหาคม 2568

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในโครงการทำเหมืองของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 30 มกราคม 2568 และครั้งที่ 2 วันที่ 13 สิงหาคม 2568 ทำการตรวจโดยโรงพยาบาลราชสีมา มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ทรวงอก ปัสสาวะทั่วไป สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น ระบบประสาทการรับรู้ และภาวะความดันโลหิต สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 ดังตารางที่

3.8-1 และเอกสารแนบ 7

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2568

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	เปอร์เซ็นต์ ที่ผิดปกติ	
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	72 ^{1/}	72	0	0.0	โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน ถ้าหากพบผู้ที่มีความผิดปกติจะดำเนินการแจ้งพนักงานและตรวจรักษาโดยใช้สิทธิ์ตามประกันสังคมต่อไป แก่ผู้ที่มีความผิดปกติดังกล่าว
	72 ^{2/}	72	0	0.0	
2. ระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	72 ^{1/}	60	12	16.67	
	72 ^{2/}	69	3	4.17	
3. เอกซเรย์ทรวงอก	72 ^{1/}	72	0	0.0	
	72 ^{2/}	72	0	0.0	

ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	เปอร์เซ็นต์ ที่ผิดปกติ	
4. ความสมบูรณ์ของปัสสาวะ	72 ^{1/}	60	12	16.67	
	72 ^{2/}	62	10	13.89	
5. สมรรถภาพการทำงานของปอด	72 ^{1/}	72	0	0.0	
	72 ^{2/}	69	3	4.17	
6. สมรรถภาพการได้ยิน	72 ^{1/}	48	24	33.33	
	72 ^{2/}	42	30	41.67	
7. สมรรถภาพการมองเห็น	72 ^{1/}	16	56	77.78	
	72 ^{2/}	15	57	79.17	
8. ระบบประสาทการรับรู้	72 ^{1/}	72	0	0.0	
	72 ^{2/}	72	0	0.0	
9. ภาวะความดันโลหิต	72 ^{1/}	45	27	37.50	
	72 ^{2/}	61	11	15.28	

ที่มา : บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2568)

หมายเหตุ : ^{1/}ผลตรวจสุขภาพครั้งที่ 1 วันที่ 30 มกราคม 2568

^{2/}ผลตรวจสุขภาพครั้งที่ 2 วันที่ 13 สิงหาคม 2568

จากผลการตรวจสุขภาพพนักงานจำนวน 72 ราย ทั้ง 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 9 รายการ ผลการตรวจพบว่าปกติ 16-72 ราย ผิดปกติ 0-57 ราย หรือคิดเป็น 0.0-79.17 เปอร์เซนต์ โดยผลการตรวจที่พบความผิดปกติสูง 3 ลำดับแรก ได้แก่ สมรรถภาพการมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน และความสมบูรณ์ของปัสสาวะ

ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก พบว่า มีผลตรวจปกติทั้งหมด ทั้ง 2 ครั้ง

ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ครั้งที่ 1 พบว่า มีผลตรวจปกติทั้งหมด **ครั้งที่ 2** พบว่า ผิดปกติ 4.17 เปอร์เซนต์ สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราปริมาณมากมาเป็นเวลานานโดยแพทย์แนะนำให้ควรออกกำลังกาย เช่น ว่ายน้ำ วิ่ง ปั่นจักรยานเป็นประจำ เพื่อช่วยให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น สำหรับผู้ที่ยังสูบบุหรี่เป็นประจำให้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ให้น้อยลงและเข้ารับคำแนะนำวิธีการเลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด ซึ่งอาจมีการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษอื่นๆ ให้หมั่นฝึกหายใจเพื่อบริหารการทำงานของปอดให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดการดื่มสุรา และปรับทัศนคติแนวทางการใช้ชีวิตให้รักษาสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้อาการความผิดปกตินั้นลุกลามเป็นอันตรายรุนแรง สำหรับผู้ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหรือหรือสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะปฏิบัติงานสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะปฏิบัติงาน

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ครั้งที่ 1 พบว่า ผิดปกติ 33.33 และ**ครั้งที่ 2** ผิดปกติ 41.67 เปอร์เซ็นต์ โดยสาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น มีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ของหูได้ง่าย ส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงหรืออาจเกิดมาจากภาวะแทรกซ้อนของโรค อื่นๆ หรืออาจเกิดจากการสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุทำให้การได้ยินลดลงเช่นกัน ดังนั้นจึงมีมาตรการในการป้องกัน โดยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สำหรับผู้ที่มีผลผิดปกติในการได้ยินแพทย์แนะนำให้เฝ้าระวังโดยการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพในการมองเห็น ครั้งที่ 1 ผิดปกติ 77.78 เปอร์เซ็นต์ **ครั้งที่ 2** ผิดปกติ 79.17 เปอร์เซ็นต์ จากผลการตรวจพบว่าพนักงานทุกรายมีสภาพการมองเห็นเหมาะสมกับลักษณะงานทุกราย สำหรับผลที่ผิดปกติพบสายตาสั้น สายตายาว สายตาเอียง และการแยกสีผิดปกติ แพทย์แนะนำให้ตรวจวัดสายตาประกอบแว่น

ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลและหากมีแนวโน้มที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาก็จะแนะนำให้ทำการรักษาต่อไป