

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด ประทานบัตรที่ 33759/16450 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มาตรศรีจักรกล ประทานบัตรที่ 28465/16449 ดำเนินการครั้งแรกในปี 2566 โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในรายงานฉบับนี้จึงรวบรวมผลการตรวจวัดในปี 2566-2567 มานำเสนอเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2567) เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 17

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)
- (3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก : UTM 47 P 590053 E, 1608796 N
- (2) วัดเขาวงศ์ : UTM 47 P 590832 E, 1607735 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ชื้น (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ชื้น (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ชื้นแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ชื้นอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก



วัดเขาวงศ์

การตรวจวัดระดับเสียง



บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก



วัดเขาวงศ์

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



บ่อเหมืองของโครงการ



สระใหม่

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลของโรงโม่หิน



บ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์

(3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่ง โดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลมและเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.055-0.071 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.029 มก./ลบ.ม.

วัดเขาวงศ์ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.061 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.037 มก./ลบ.ม.

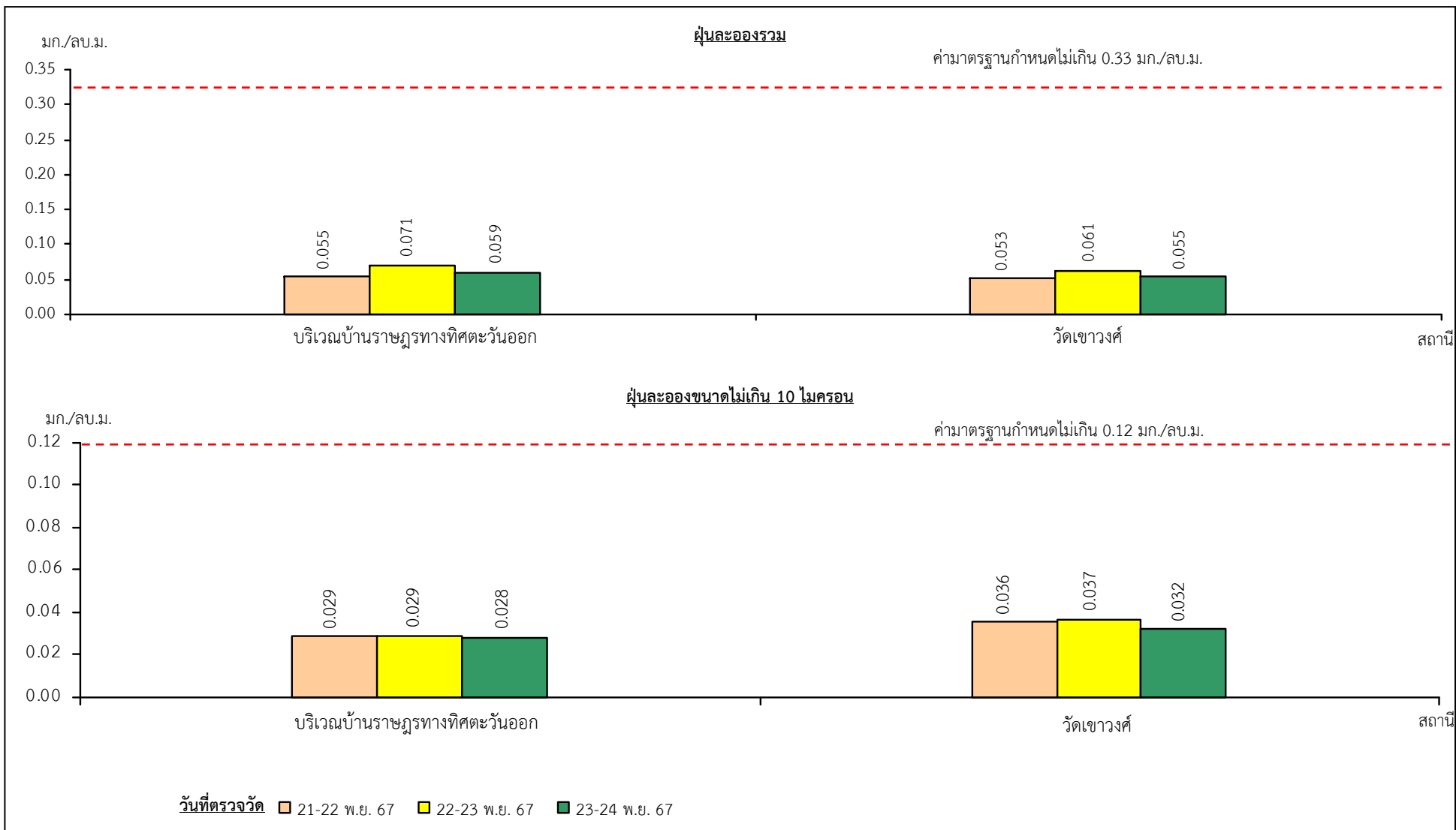
สำหรับการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.00 ม./วินาที และลมสงบร้อยละ 23.61

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บริเวณบ้านราษฎร์ทาง ทิศตะวันออก	21-22 พ.ย. 67	0.055	0.029
	22-23 พ.ย. 67	0.071	0.029
	23-24 พ.ย. 67	0.059	0.028
วัดเขาวงศ์	21-22 พ.ย. 67	0.053	0.036
	22-23 พ.ย. 67	0.061	0.037
	23-24 พ.ย. 67	0.055	0.032
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละครั้ง

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก และวัดเขาวงศ์ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567 พบว่าฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดล่าสุดเดือนเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.071 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.049 มก./ลบ.ม.

วัดเขาวงศ์ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.151 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.029-0.053 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2566-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บริเวณบ้านราษฎร ทางทิศตะวันออก	เม.ย. 66 ^{1/}	0.014-0.042	0.011-0.013
	พ.ย.-ธ.ค. 66 ^{1/}	0.045-0.070	0.027-0.049
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.042-0.052	0.023-0.033
	พ.ย. 67 ^{2/}	0.055-0.071	0.028-0.029
วัดเขาวงศ์	เม.ย. 66 ^{1/}	0.095-0.151	0.034-0.053
	พ.ย.-ธ.ค. 66 ^{1/}	0.043-0.065	0.029-0.050
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.078-0.099	0.032-0.046
	พ.ย. 67 ^{2/}	0.053-0.061	0.032-0.037
มาตรฐาน*		0.33	0.12

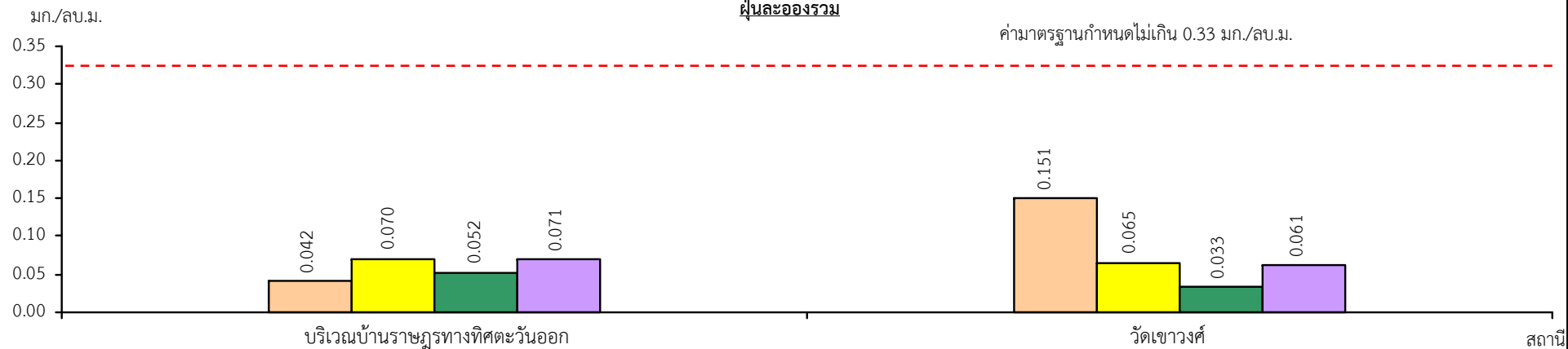
ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2567)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

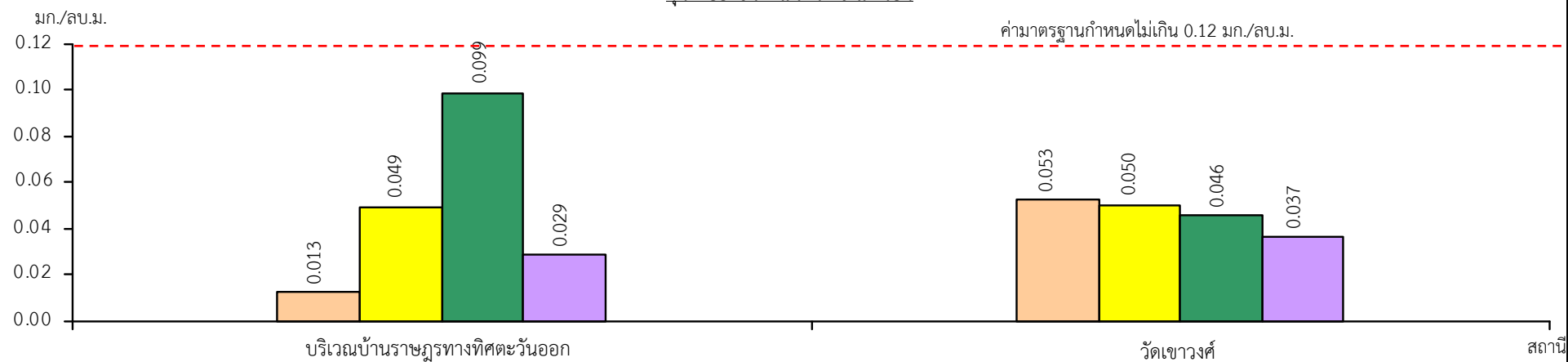
ฝุ่นละอองรวม

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

เม.ย. 66

พ.ย.-ธ.ค. 66

เม.ย. 67

พ.ย. 67

หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2567

3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- (3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก : UTM 47 P 590078 E, 1608799 N
- (2) วัดเขาวงศ์ : UTM 47 P 590846 E, 1607741 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก 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

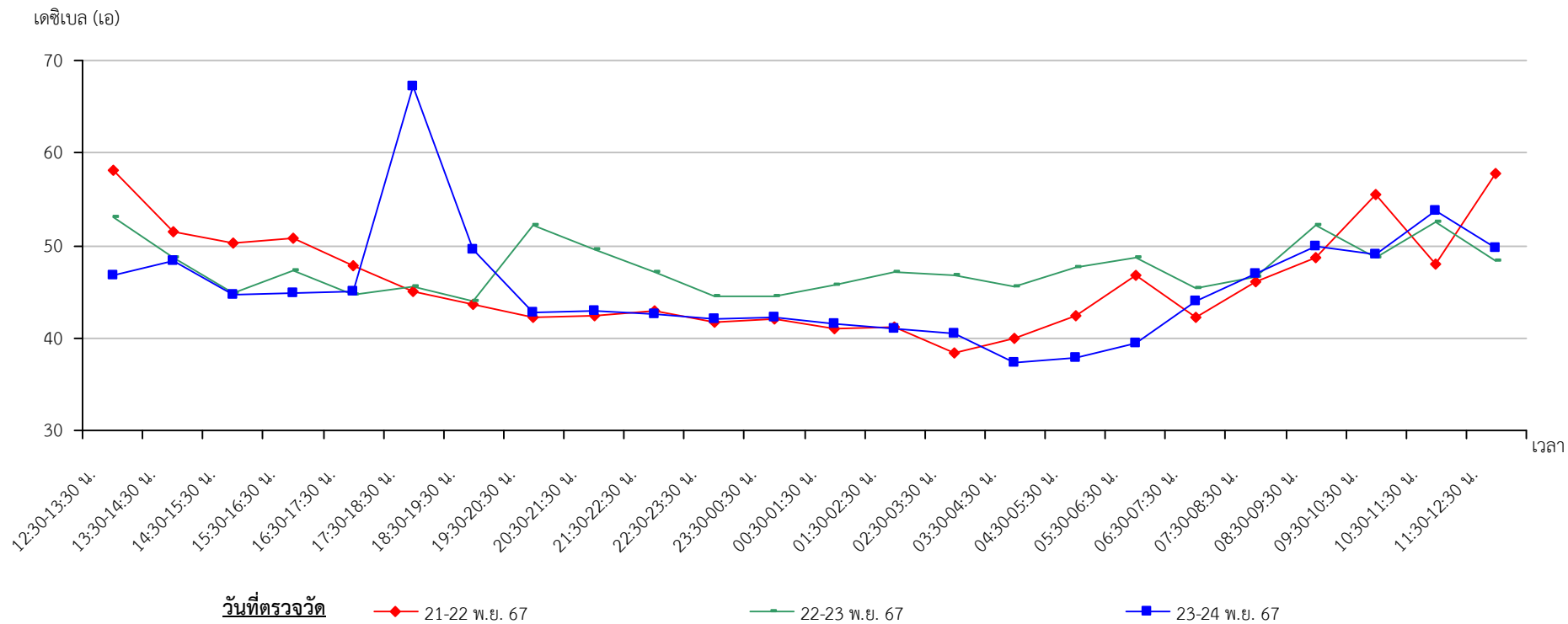
5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก และวัดเขาวงศ์ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ดังรูปที่ 3.2-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.5-54.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 87.4-97.6 เดซิเบล(เอ)

วัดเขาวงศ์ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.1-56.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.8-94.0 เดซิเบล(เอ)

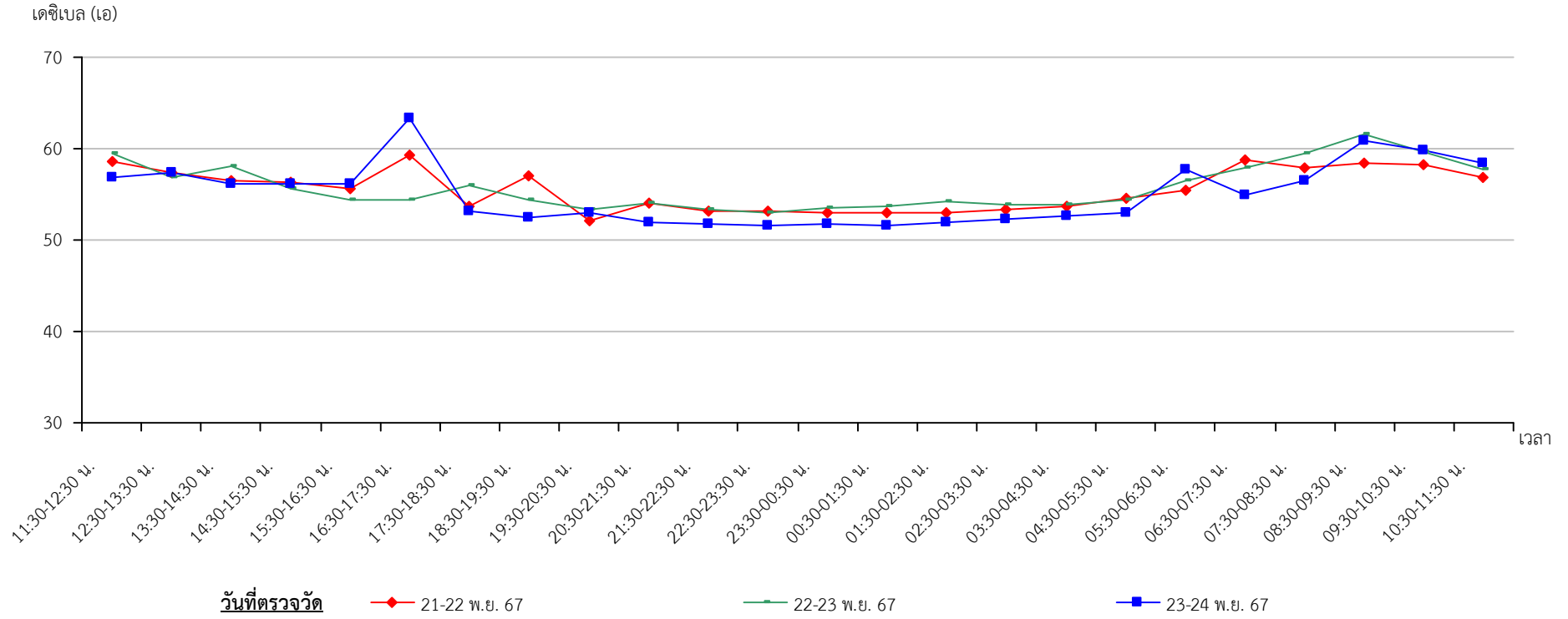
บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก



รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567

วัดเขาวงศ์



ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก	21-22 พ.ย. 67	50.2	97.6
	22-23 พ.ย. 67	48.5	90.1
	23-24 พ.ย. 67	54.2	87.4
วัดเขาวงศ์	21-22 พ.ย. 67	56.1	94.0
	22-23 พ.ย. 67	56.5	86.8
	23-24 พ.ย. 67	56.5	91.8
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก และ วัดเขาวงศ์ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

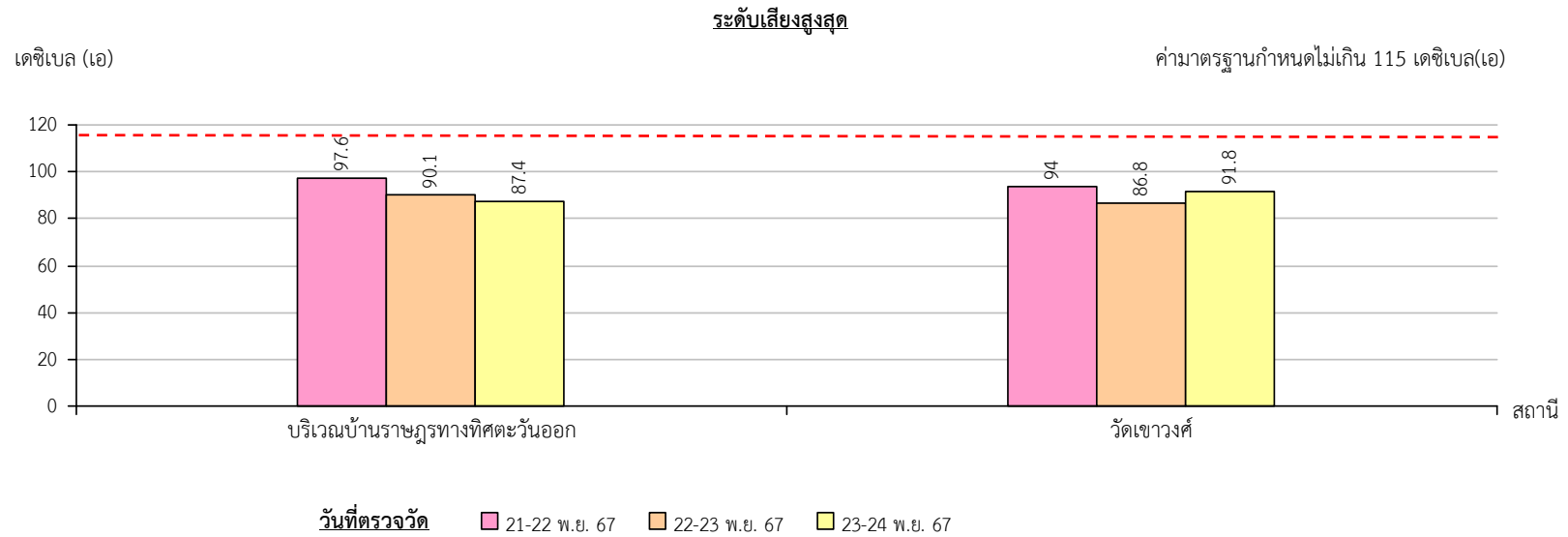
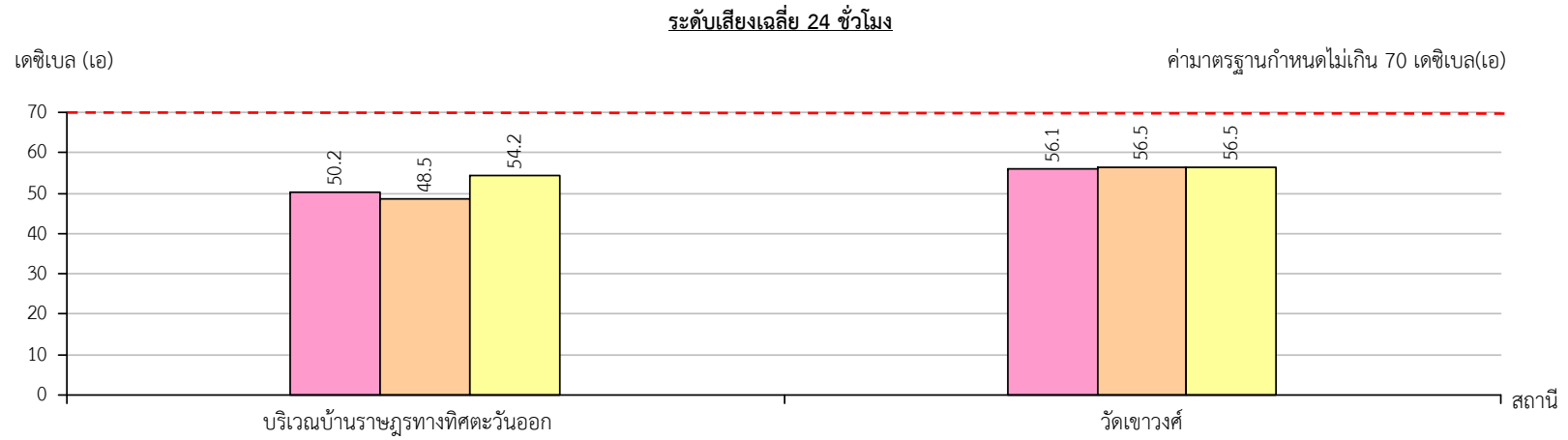
7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการ ตรวจวัดล่าสุดล่าสุดเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.5-59.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.7-97.6 เดซิเบล(เอ)

วัดเขาวงศ์ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.9-56.5 เดซิเบล(เอ) และระดับ เสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 59.3-94.0 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2567 ของทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เดซิเบล(เอ)	ระดับเสียงสูงสุด เดซิเบล(เอ)
บริเวณบ้านราษฎร ทางทิศตะวันออก	25-28 เม.ย. 66 ^{1/}	59.1-63.5	96.2-107.4
	30 พ.ย.-3 ธ.ค.66 ^{1/}	51.2-59.7	92.7-94.7
	1-4 เม.ย.67 ^{1/}	48.7-48.9	88.3-94.6
	21-24 พ.ย. 67 ^{2/}	48.5-54.2	87.4-97.6
วัดเขาวงศ์	25-28 เม.ย. 66 ^{1/}	57.3-61.5	86.0-91.8
	30 พ.ย.-3 ธ.ค.66 ^{1/}	47.9-51.2	59.3-73.1
	1-4 เม.ย.67 ^{1/}	51.4-52.2	89.9-95.0
	21-24 พ.ย. 67 ^{2/}	56.1-56.5	86.8-94.0
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2567)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

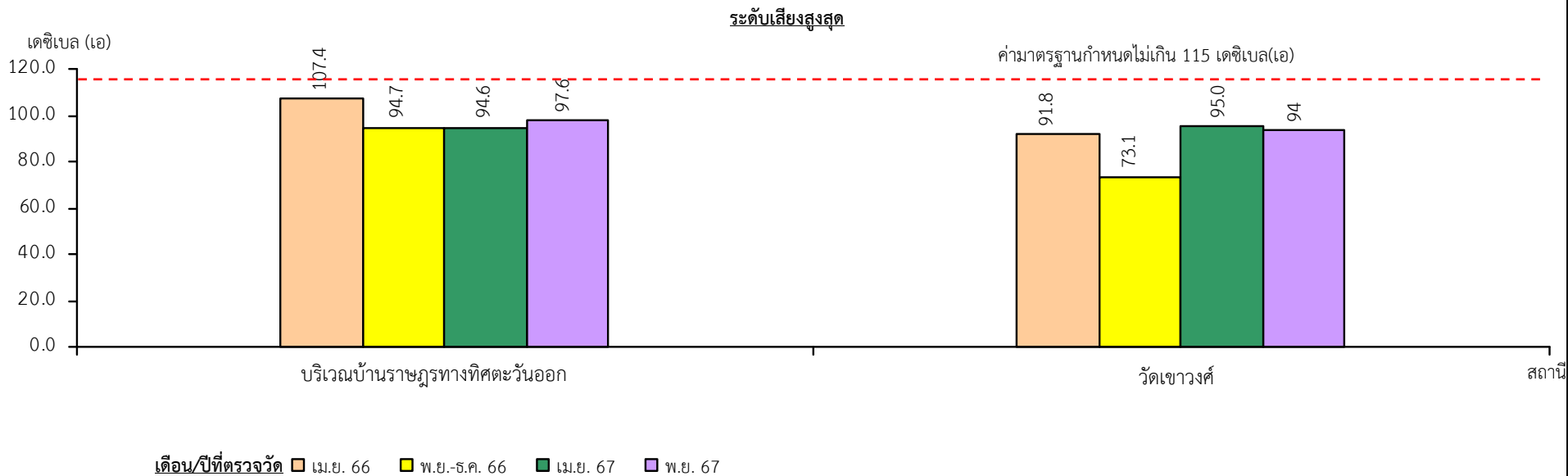
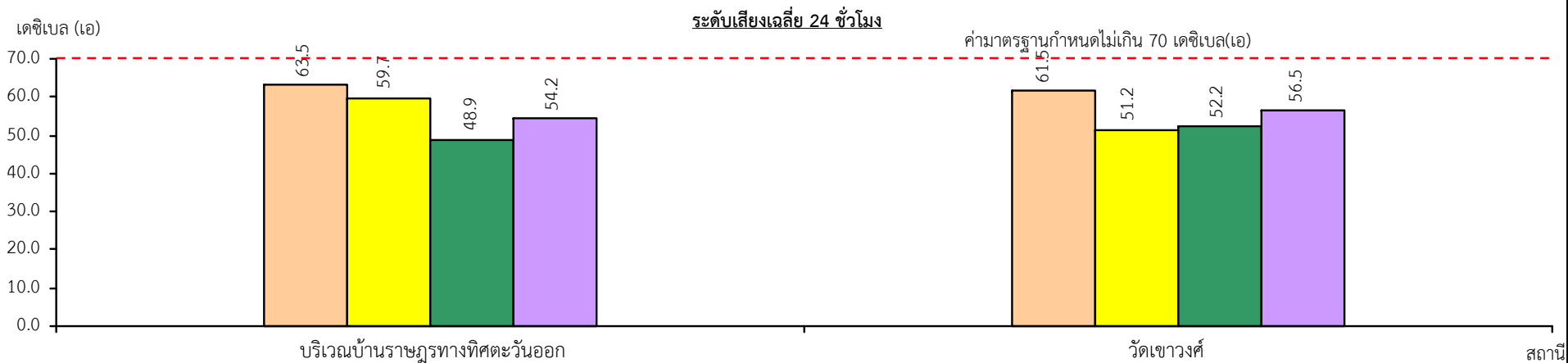
- (1) บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก : UTM 47 P 0590078 E, 1608799 N
- (2) บริเวณแนวเขตโครงการทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0589773 E, 1608244 N
- (3) วัดเขาวงศ์ : UTM 47 P 0590846 E, 1607741 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) หรือบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยใช้มาตรวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2567

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก บริเวณแนวเขตโครงการทางด้านทิศตะวันออก และวัดเขาวงศ์ แสดงดังตารางที่ 3.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านราษฎรทางทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดพบว่า ไม่สามารถตรวจวัดความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

บริเวณแนวเขตโครงการทางด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองพบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 125 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.275 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่า 0.100 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 56 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.125 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม.

วัดเขาวงศ์ ผลการตรวจวัดพบว่า ไม่สามารถตรวจวัดความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
บริเวณบ้านราษฎร ทางทิศตะวันออก	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บริเวณแนวเขตโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	125	0.275	<0.0001	19	0.100	<0.0001	56	0.125	<0.0001
มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	19	23.9	0.20	≥40	50.8	0.20
วัดเขาวงศ์	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

< หมายถึง น้อยกว่า ≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

Detection limit: ความถี่เท่ากับ 1 เฮิร์ตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.0001 มม.

6) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2567) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนการทำเหมืองหิน ดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในปี 2566-2567

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	เวลาระเบิด (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว LONGITUDINAL		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
เม.ย.66 ^{1/}	บริเวณบ้านราษฎร์ทาง ทิศตะวันออก	17.00 น.	<1	<0.100	<0	<1	<0.100	<0	<1	<0.100	<0
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	บริเวณแนวเขตโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	17.00 น.	38.5	1.025	0.006	62.5	0.200	<0	62.5	1.000	<0
		มาตรฐาน*	39	49.0	0.20	≥40	50.8	0.20	≥40	50.8	0.20
	วัดเขาวงศ์	17.00 น.	25.0	0.100	<0	29.4	0.100	<0	14.7	0.250	<0
		มาตรฐาน*	25	31.4	0.20	29	36.4	0.20	15	18.8	0.20
พ.ย.-ธ.ค. 66 ^{1/}	บริเวณบ้านราษฎร์ทาง ทิศตะวันออก	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**
		มาตรฐาน*	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	บริเวณแนวเขตโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**
		มาตรฐาน*	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	วัดเขาวงศ์	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**
		มาตรฐาน*	**	**	**	**	**	**	**	**	**
เม.ย. 67 ^{1/}	บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศ ตะวันออก	16.29 น.	13	0.225	<0.0001	16	0.100	<0.0001	9	0.325	0.0063
		มาตรฐาน*	13	16.3	0.20	16	20.1	0.20	9	12.7	0.23
	บริเวณแนวเขตโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16.29 น.	26	2.286	0.014	47	1.905	0.008	17	3.937	0.034
		มาตรฐาน*	26	32.7	0.20	≥40	50.8	0.20	17	21.4	0.20
	วัดเขาวงศ์	16.29 น.	21	0.225	<0.0001	5	0.100	<0.0001	16	0.275	<0.0001
		มาตรฐาน*	21	26.4	0.20	5	12.7	0.40	16	20.1	0.20

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	เวลาระเบิด (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว LONGITUDINAL		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
พ.ย. 67 ^{2/}	บริเวณบ้านราษฎรทางทิศ ตะวันออก	16.32 น.	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	บริเวณแนวเขตโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16.32 น.	125	0.275	<0.0001	19	0.100	<0.0001	56	0.125	<0.0001
		มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	19	23.9	0.20	≥40	50.8	0.20
	วัดเขาวงศ์	16.32 น.	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2567)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

- ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

< หมายถึง น้อยกว่า

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

** หมายถึง เหตุกิจกรรมการระเบิดเหมืองชั่วคราว

Detection limit ปี 2566 : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการจัดเท่ากับ 0 มม.

Detection limit ปี 2567 : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการจัดเท่ากับ 0.0001 มม.

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 ดัชนี แสดงรายละเอียด ดังนี้

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ่อเหมืองของโครงการ : UTM 47 P 589475 E, 1608436 N
 (2) สระใหม่ : UTM 47 P 591574 E, 1607327 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 2 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อเหมืองของโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 974 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 648 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.86 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 513 มก./ล. และปริมาณเหล็ก มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล.

สระใหม่ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็ก (มก./ล.)
บ่อเหมืองของโครงการ	7.9	<2.5	974	648	0.86	513	<0.005
สระใหม่	**	**	**	**	**	**	**
มาตรฐาน*	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

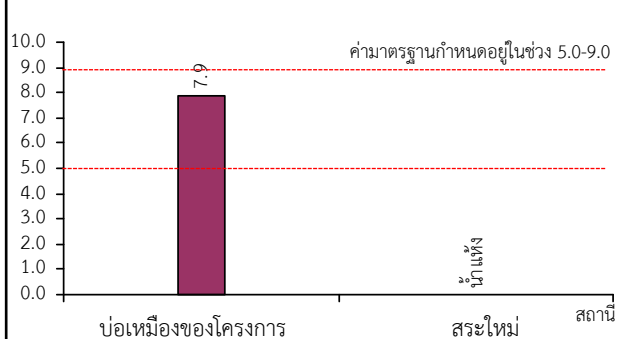
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

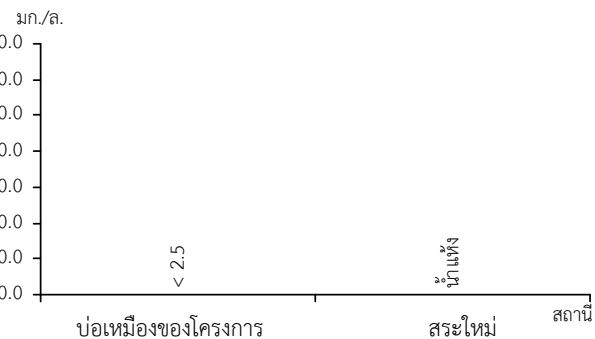
** หมายถึง น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Detection limit : ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด คือ 2.5 มก./ล. และปริมาณเหล็ก คือ 0.005 มก./ล.

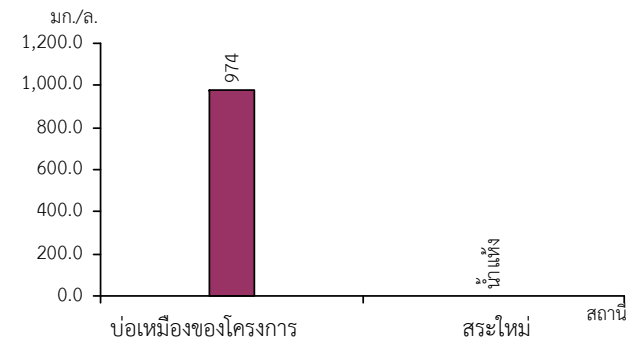
ความเป็นกรด-ด่าง



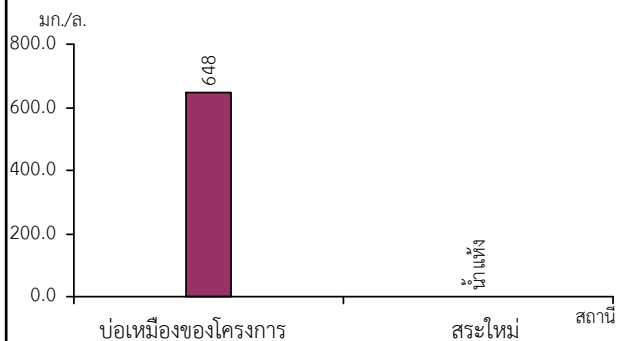
ปริมาณสารแขวนลอยรวม



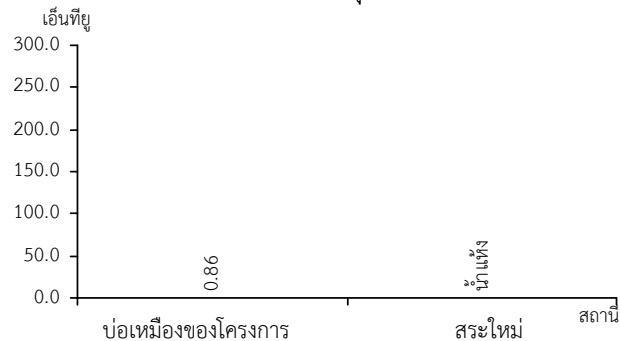
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



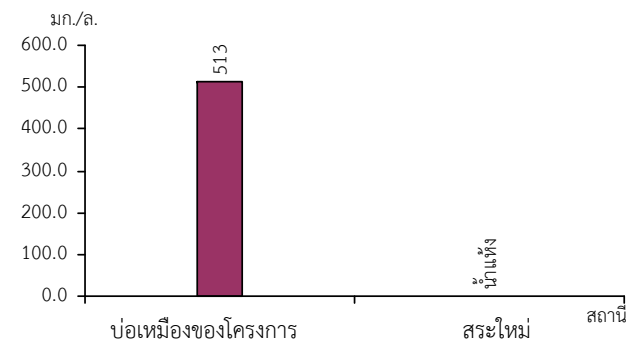
ความกระด้างทั้งหมด



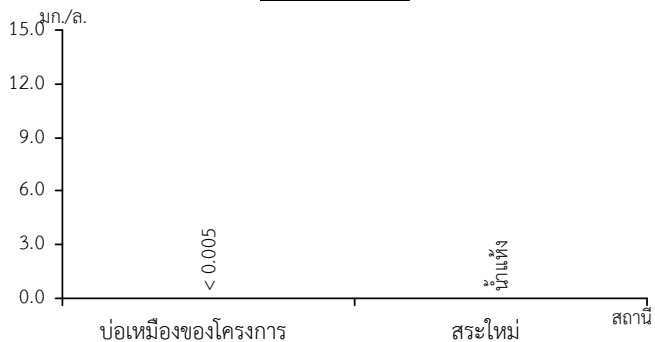
ความขุ่น



ปริมาณซัลเฟต



ปริมาณเหล็กรวม



รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ และสระใหม่ ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ปริมาณซิลิเกต และปริมาณเหล็ก รวม ไม่มีมาตรฐานกำหนดแต่อย่างใด

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดในปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2567) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2)

บ่อเหมืองของโครงการ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.4-7.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 884-1,176 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 128-684 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.07-3.0 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกตมีค่าอยู่ในช่วง 22-540 มก./ล. และปริมาณเหล็ก รวมมีค่าน้อยกว่า 0.005-0.019 มก./ล.

สระใหม่ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่ามีค่าอยู่ในช่วง 6.2-7.8 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าอยู่ในช่วง 6.2-59 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 164-430 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 88-229 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 3.0-274 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกตมีค่าอยู่ในช่วง 16-58 มก./ล. และปริมาณเหล็ก รวมมีค่าน้อยกว่า 0.10-12 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2566 -2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซิลิเกต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็ก (มก./ล.)
บ่อเหมืองของโครงการ	เม.ย.66 ^{1/}	7.4	<2.5	1,176	634	0.11	22	<0.10
	พ.ย.66 ^{1/}	7.4	<2.5	884	642	0.07	540	<0.10
	เม.ย. 67 ^{1/}	7.7	<2.5	914	684	0.10	517	0.019
	พ.ย. 67 ^{2/}	7.9	<2.5	974	648	0.86	513	<0.005
สระใหม่	เม.ย.66 ^{1/}	6.2	40	430	229	29	16	<0.10
	พ.ย.66 ^{1/}	6.9	36	164	128	3.0	58	<0.10
	เม.ย. 67 ^{1/}	7.8	59	250	88	274	16	12
	พ.ย. 67 ^{2/}	**	**	**	**	**	**	**
มาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2567)

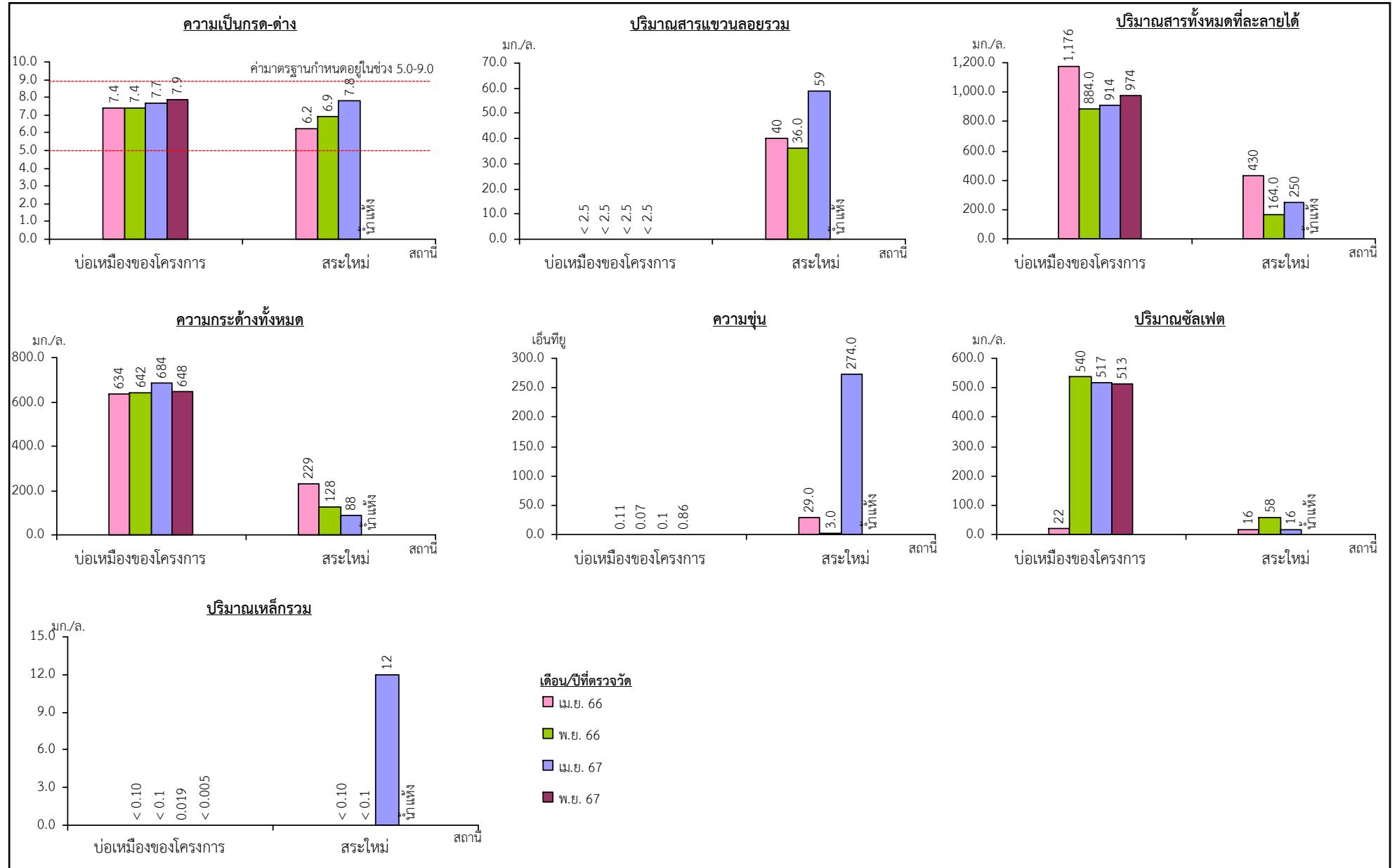
^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน < หมายถึง น้อยกว่า

** หมายถึง น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม เท่ากับ 2.5 มก./ล. และปริมาณเหล็ก รวม เท่ากับ 0.01 มก./ล.



รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2567

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 7 ดัชนี แสดงรายละเอียด ดังนี้

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 (Sulfate)	Turbidimetric Method
ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)	Digestion, ICP Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์ : UTM 47 P 591395 E, 1607251 N

(2) บ่อบาดาลของโรงโม่หิน : UTM 47 P 590095 E, 1607715 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 2 สถานี ดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์ พบว่า มีลักษณะใส มีตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.5 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 134 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 89 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 1.8 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 37 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.494 มก./ล.

บ่อบาดาลของโรงโม่หิน พบว่า มีลักษณะใส มีตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 1,074 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 404 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.32 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 246 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.013 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์ และบ่อบาดาลของโรงโม่หิน ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 พบว่าคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ส่วนบ่อบาดาลของโรงโม่หิน พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และปริมาณซัลเฟต มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กรวม (มก./ล.)
บ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์		8.5	<2.5	134	89	1.8	37	0.494
บ่อบาดาลของโรงโม่หิน		7.4	<2.5	1,074	404	0.32	246	0.013
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧ 600	≧ 300	5	≧ 200	≧ 0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

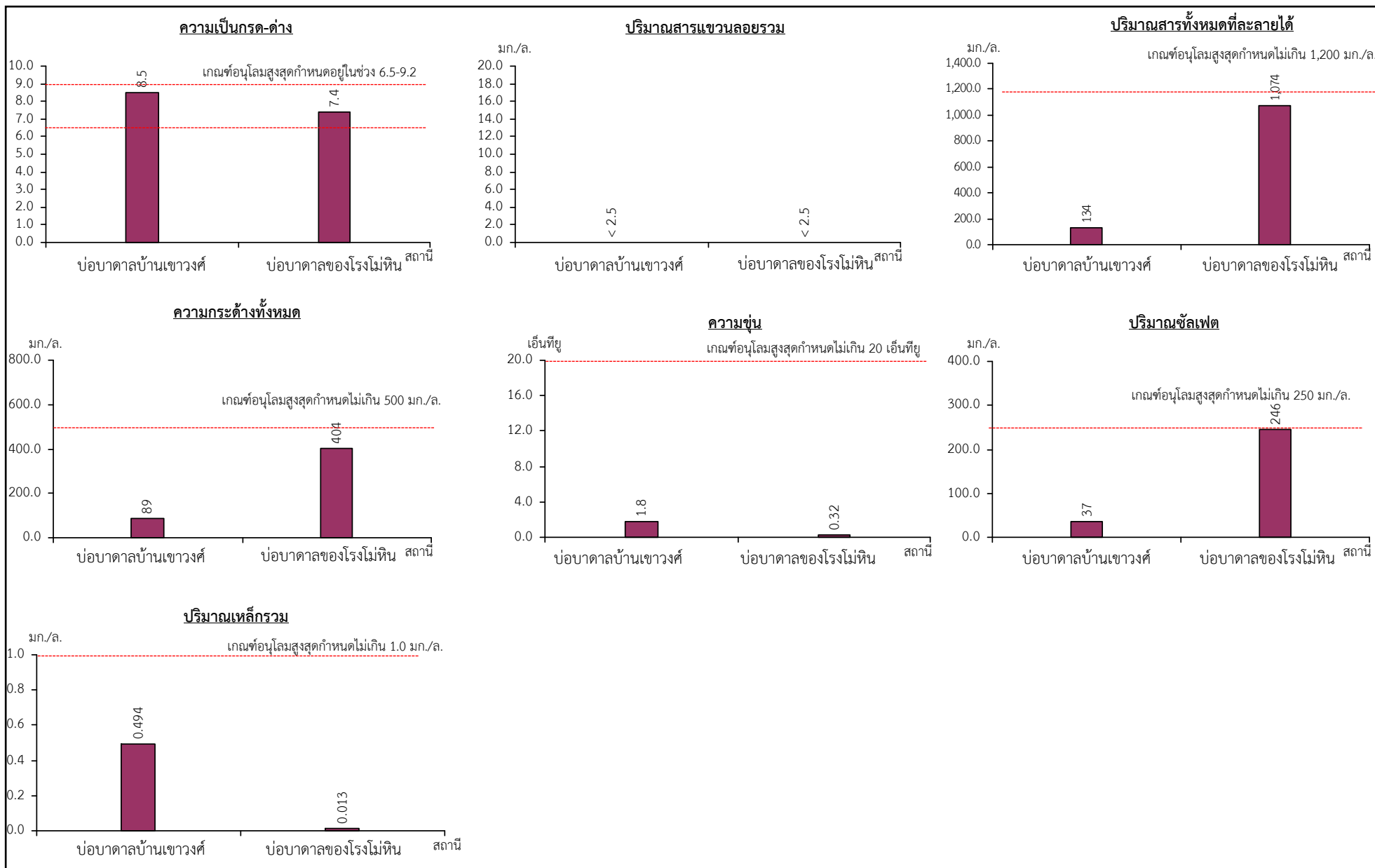
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≧ หมายถึง ไม่เกิน

Detection Limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม เท่ากับ 2.5 มก./ล.



รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2567) ดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.3-8.5 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-15 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วงเท่ากับ 66-152 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 66-106 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.27-5.9 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟตมีค่าน้อยกว่า 5.00-38 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.10-0.494 มก./ล.

บ่อบาดาลของโรงโม่หิน ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.2-7.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วงเท่ากับ 796-1,074 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 404-742 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.37 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 32-246 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.013- 0.10 มก./ล.

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2567 พบว่าคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ส่วนบ่อบาดาลของโรงโม่หิน พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ยกเว้นค่าความกระด้างทั้งหมด ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากลักษณะธรณีของพื้นที่โครงการอยู่ในชั้นหินปูน ที่มีองค์ประกอบแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ส่งผลให้คุณภาพการวัดค่าความกระด้างของน้ำใต้ดิน มีค่าความกระด้างสูง สาเหตุที่น้ำมีความกระด้าง อาจเกิดจากการที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ หรือเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์บนชั้นผิวหน้าดินโดยแบคทีเรียแล้วรวมตัวกับน้ำเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (carbonic acid) ซึ่งเป็นกรดอ่อน เมื่อไหลซึมไปสัมผัสกับชั้นหินที่เป็นด่าง โดยเฉพาะชั้นหินปูนซึ่งมีแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) และแมกนีเซียมคาร์บอเนต (MgCO_3) เป็นองค์ประกอบหลัก จะละลายหินปูนมากับน้ำทำให้มีปริมาณ Ca^{2+} และ Mg^{2+} มากขึ้น ส่งผลให้ความกระด้างของน้ำเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566 -2567

สถานีตรวจวัด		เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมด ที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)
บ่อบาดาลบ้านเขาวงศ์		เม.ย. 66 ^{1/}	7.4	<2.5	66	58	0.27	4.6	<0.10
		พ.ย. 66 ^{1/}	7.3	10	106	58	1.4	<5.00	<0.10
		เม.ย. 67 ^{1/}	7.9	15	152	92	5.9	38	0.9
		พ.ย. 67 ^{2/}	8.5	<2.5	134	89	1.8	37	0.494
บ่อบาดาลของโรงโม่หิน		เม.ย. 66 ^{1/}	6.4	<2.5	1,016	702	0.13	32	<0.10
		พ.ย. 66 ^{1/}	6.2	<2.5	796	742	0.37	210	<0.10
		เม.ย. 67 ^{1/}	7.3	<2.5	832	488	0.17	152	0.031
		พ.ย. 67 ^{2/}	8.5	<2.5	134	89	1.8	37	0.494
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 : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2567)^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

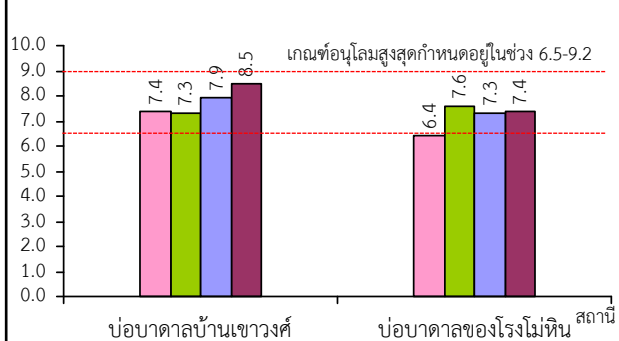
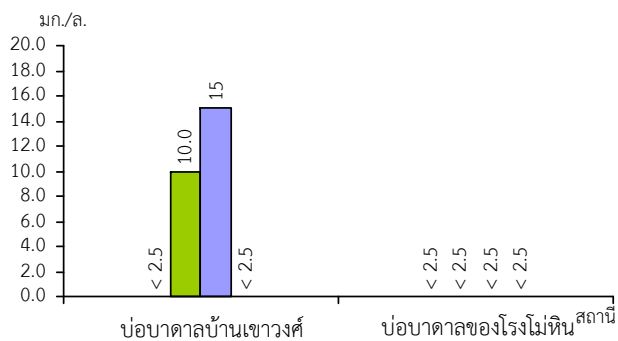
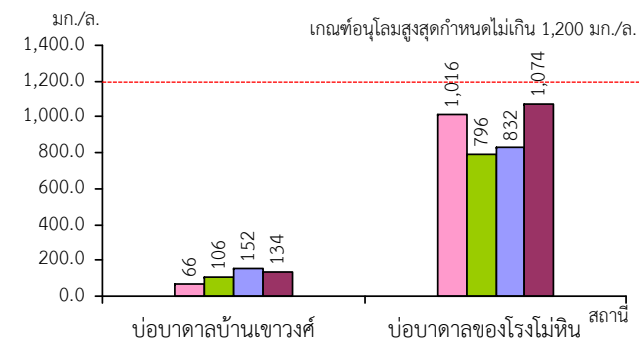
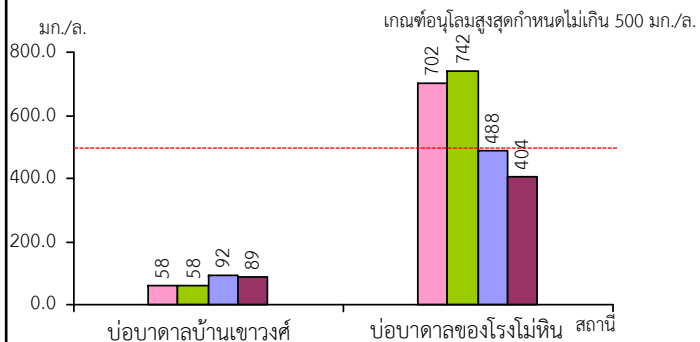
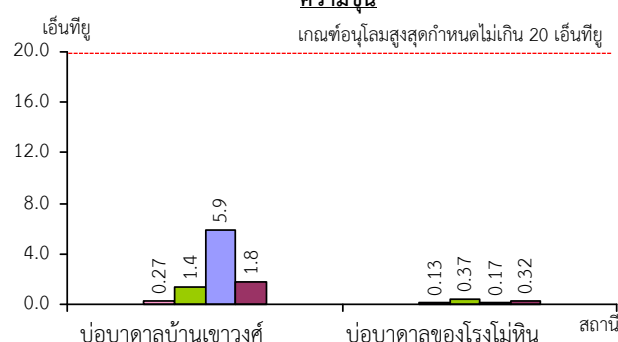
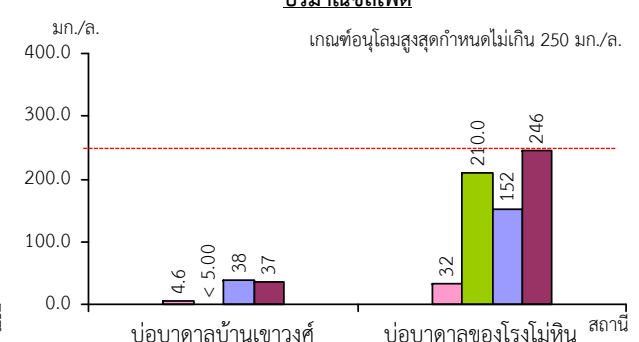
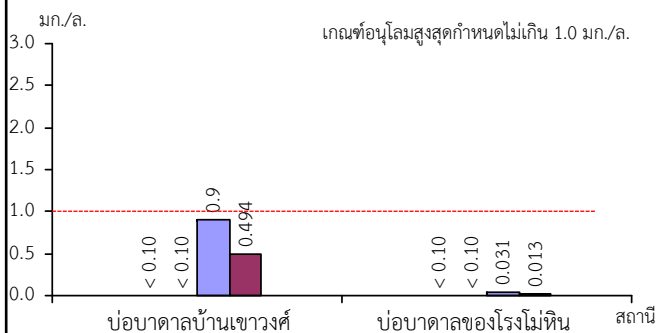
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≧ หมายถึง ไม่เกิน

Detection Limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม เท่ากับ 2.5 มก./ล. , ปริมาณซัลเฟต เท่ากับ 5.00 มก./ล. และปริมาณเหล็กรวม เท่ากับ 0.10 มก./ล.

ความเป็นกรด-ด่าง**ปริมาณสารแขวนลอยรวม****ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้****ความกระด้างทั้งหมด****ความขุ่น****ปริมาณซัลเฟต****ปริมาณเหล็กกรรม****เดือน/ปีที่ตรวจวัด**

- เม.ย. 66
- พ.ย. 66
- เม.ย. 67
- พ.ย. 67

รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2567

3.6 เศรษฐกิจ-สังคม

1) หัวข้อการสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมกำหนดหัวข้อในการสำรวจ ดังนี้

- (1) ความคิดเห็นต่อโครงการ
- (2) ปัญหาที่เกิดจากโครงการ
- (3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้นำการสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอีกด้วย

2) วิธีดำเนินการ

(1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจดำเนินการตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยจะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎรดังนี้

- หมู่ที่ 2 บ้านจรัลใหม่
- หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งดิน
- หมู่ที่ 13 บ้านเขาวงศ์
- พื้นที่อ่อนไหว

(2) ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎร โดยทำการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านจรัลใหม่ จำนวน 20 ตัวอย่าง หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งดิน จำนวน 10 ตัวอย่าง หมู่ที่ 13 บ้านเขาวงศ์ จำนวน 153 ตัวอย่าง และพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 184 ตัวอย่าง

3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสำรวจ (Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลกระทบและความวิตกกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ
4. การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) แสดงดังเอกสารแนบ 13

4) วันที่สำรวจ

วันที่ 12-16 ตุลาคม 2567

5) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจแบบสอบถามราษฎรทั้ง 4 กลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

5.1) ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

เพศ : จากผลการสำรวจพบว่าตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.2 และเพศหญิงร้อยละ 53.8

อายุ : ตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 6.5 ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 25.5 ช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 23.4 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 26.1 และช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.5

การประกอบอาชีพ : ตัวอย่างประกอบอาชีพ โดยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 56.5 ค้าขาย ร้อยละ 8.7 เกษตรกรรม ร้อยละ 7.1 พนักงานเอกชนร้อยละ 11.4 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 4.3 และสำหรับที่เหลือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นแม่บ้าน/ผู้สูงอายุ และผู้นำศาสนา ร้อยละ 8.7

ระดับการศึกษา : ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.5 จบการศึกษาระดับมัธยมต้น ร้อยละ 14.7 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 2.7 จบการศึกษามากกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0.5 ปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 2.7 และอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.8

จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนที่เป็นพนักงานของบริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด พบว่ามีตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นพนักงานของโครงการ ร้อยละ 98.4 และที่เหลือร้อยละ 1.6 เป็นพนักงานที่ทำงานภายในเหมืองแร่

5.2) ความวิตกกังวล และผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

ความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่วิตกกังวล ร้อยละ 100.0

ผลกระทบที่เคยได้รับจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.3 โดยระบุว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้น้อยมาก และโครงการมีการช่วยเหลือชุมชนเป็นอย่างดี และเคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.7

5.3) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า **ผลดี** ที่เกิดขึ้นจากโครงการตัวอย่าง ทำให้มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชนร้อยละ 18.1 ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 15.2 เห็นว่าเศรษฐกิจดีขึ้นร้อยละ 21.8 เห็นว่าการมีเหมืองแร่ทำให้เกิดการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 38.3 เห็นว่าเสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน และร้อยละ 6.6

5.4) การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการสำรวจแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลและส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจกรรมจากการทำเหมืองแร่ของบริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการที่จะช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า และประปา ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน และทำให้ชุมชนเจริญขึ้น

3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
1. ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพทางปอดและการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง
2. บันทึกสถิติตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงาน	ทุกครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 18 ตุลาคม 2567

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในโครงการทำเหมืองของบริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 18 ตุลาคม 2567

ทำการตรวจโดยโรงพยาบาลสุภูมิตร สุพรรณบุรี มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพทางปอดและเอกซเรย์ทรวงอก สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 ดังตารางที่ 3.7-1 และเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการ ในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	เปอร์เซ็นต์ที่ผิดปกติ	
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	176	176	0	0.00	โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานงานทุกคน ถ้าหากพบผู้ที่มีความผิดปกติจะดำเนินการแจ้งพนักงานและตรวจรักษาโดยใช้สิทธิ์ตามประกันสังคมต่อไป แก่ผู้ที่มีความผิดปกติดังกล่าว
2. เอกซเรย์ทรวงอก	176	175	1	1.76	
3. สมรรถภาพการได้ยิน	176	141	35	61.6	
4. สมรรถภาพปอด	176	133	43	75.68	

ที่มา : บริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด (2567)

จากผลการตรวจสอบสภาพพนักงานจำนวน 176 ราย รวมทั้งสิ้น 4 รายการ โดยมีจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจแต่ละรายการแตกต่างกันออกไป 176 ราย ผลการตรวจพบว่าปกติ 0-176 ราย ผิดปกติ 1-43 ราย หรือคิดเป็น 0.00-75.68 เปอร์เซ็นต์ โดยผลการตรวจที่พบความผิดปกติสูง 3 อันดับ ได้แก่ สมรรถภาพทางปอด 75.68 เปอร์เซ็นต์ สมรรถภาพการได้ยิน 1.76 เปอร์เซ็นต์ และเอกซเรย์ทรวงอก 1.76 เปอร์เซ็นต์

ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปโดยแพทย์ พบว่า ปกติ

ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ผิดปกติ 75.68 เปอร์เซ็นต์ สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราปริมาณมากมาเป็นเวลานานโดยแพทย์แนะนำให้ควรออกกำลังกาย เช่น ว่ายน้ำ วิ่ง ปั่นจักรยานเป็นประจำ เพื่อช่วยให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น สำหรับผู้ที่ยังสูบบุหรี่เป็นประจำให้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ให้น้อยลงและเข้ารับคำแนะนำวิธีการเลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด ซึ่งอาจมีการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษอื่นๆ ให้หมั่นฝึกหายใจเพื่อบริหารการทำงานของปอดให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดการดื่มสุรา และปรับทัศนคติแนวทางการใช้ชีวิตให้รักษาสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้ภาวะความผิดปกตินั้นลุกลามเป็นอันตรายรุนแรง สำหรับผู้ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหรือหรือสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะปฏิบัติงานสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะปฏิบัติงาน

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ผิดปกติ 61.6 เปอร์เซ็นต์ สาเหตุความผิดปกติ อาจมาจากปัจจัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนใหญ่พนักงานที่มีความผิดปกติ จะมาจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ขับรถตักหินและในโรงโม่หิน ที่มีโอกาสจะได้รับความเสี่ยงจากเสียง จากการปฏิบัติงานมากกว่า พนักงานฝ่ายอื่นๆ ซึ่งทางโครงการจัดให้มีการสลับพนักงานในการทำงานคนละ 4-5 ชม. เพื่อไม่ให้อยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ให้เหมาะสมกับหน้าที่การปฏิบัติงานของแต่ละส่วน ดังนั้นจึงมีมาตรการในการป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน

ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก มีผลตรวจผิดปกติ 1.76 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสาเหตุความผิดปกติอาจมาจากโรคประจำตัวที่เป็นอยู่แล้ว และอายุที่มากขึ้น ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก พร้อมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลและหากมีแนวโน้มที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาก็จะแนะนำให้ทำการรักษาต่อไป