

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี 2566 ในเดือนพฤศจิกายน 2566 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 16

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)
- (3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก
: UTM 47 P 734692 E, 1464249 N
- (2) กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้
: UTM 47 P 7351499 E, 1462945 N
- (3) วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม : UTM 47 P 736349 E, 146887 N
- (4) โรงโมหินของโครงการ : UTM 47 P 734765 E, 1463977 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ชื้น (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ชื้น (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



วัดป่าอัมพโรปัญญาาราม



กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน
(บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก



โรงไม้หินของโครงการ



กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน
(บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



วัดป่าอัมพโรปัญญาาราม



กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน
(บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก



โรงไม้หินของโครงการ



กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน
(บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

สถานีตรวจวัดความสิ้นสะท้อน



ขอบแปลงประทานบัตร



กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน
(บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก



กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน
(บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้



วัดป่าอัมพโรปัญญาาราม

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



บ่อ sump บริเวณบ่อ Pit A

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลค่ายวัชรชล

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

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

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.093 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.039 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.103 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.071 มก./ลบ.ม.

วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.067 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.031 มก./ลบ.ม.

โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.094-0.206 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.068 มก./ลบ.ม.

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่จะพัดผ่านจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.00 ม./วินาที ความเร็วลมสงบร้อยละ 29.16

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของฝุ่น ละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นของฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก	27-28 พ.ย. 66	0.087	0.039
	28-29 พ.ย. 66	0.067	0.027
	29-30 พ.ย. 66	0.093	0.033
กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้	27-28 พ.ย. 66	0.103	0.071
	28-29 พ.ย. 66	0.049	0.027
	29-30 พ.ย. 66	0.085	0.029
วัดป่าอัมพโร ปัญญาวนาราม	27-28 พ.ย. 66	0.053	0.031
	28-29 พ.ย. 66	0.048	0.027
	29-30 พ.ย. 66	0.067	0.030

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของฝุ่น ละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นของฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของโครงการ	27-28 พ.ย. 66	0.206	0.068
	28-29 พ.ย. 66	0.094	0.037
	29-30 พ.ย. 66	0.108	0.040
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก ,กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร)ทางทิศใต้, วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม และโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566 พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนของทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีตรวจวัด

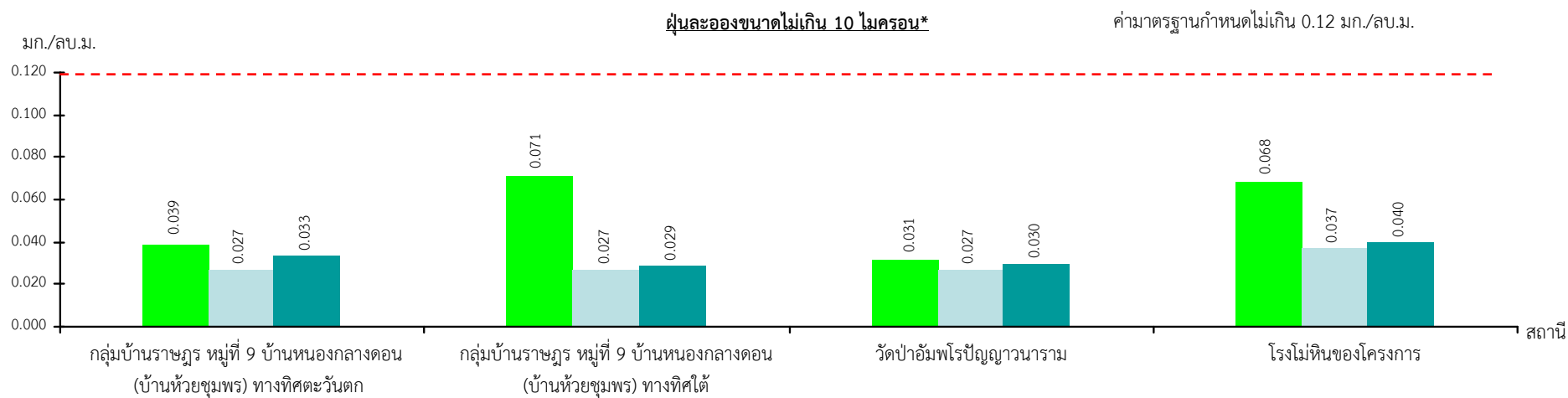
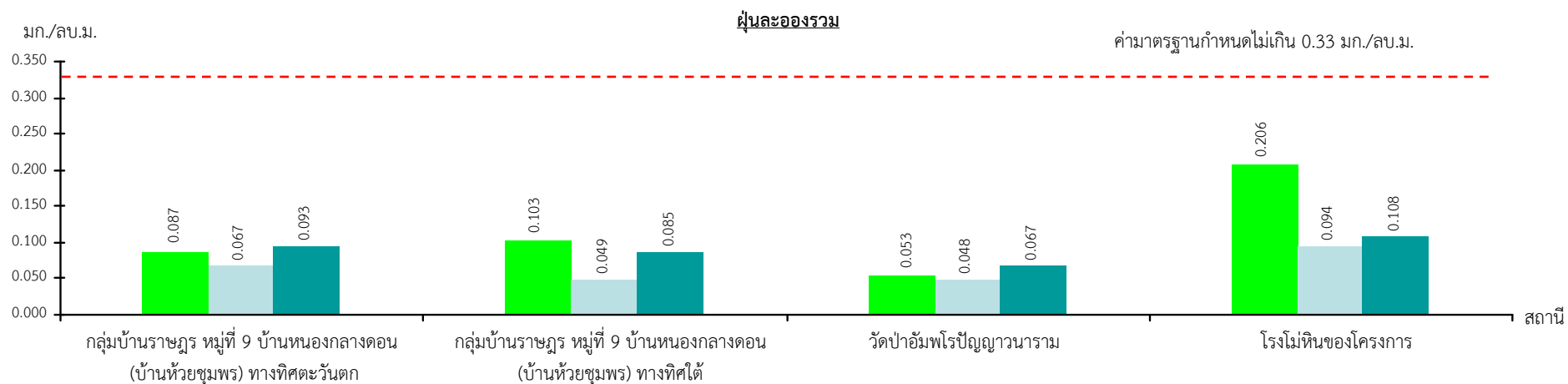
- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- (3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก
: UTM 47 P 734685 E,1464270 N
- (2) กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้
: UTM 47 P 735189 E,1462965 N
- (3) วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม : UTM 47 P 736323 E,1464894 N
- (4) โรงโม่หินของโครงการ : UTM 47 P 734732 E,1463994 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566



วันที่ตรวจวัด

■ 27-28 พ.ย. 66

■ 28-29 พ.ย. 66

■ 29-30 พ.ย. 66

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวัดน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq 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 กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก, กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้, วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม และโรงโม่หินของโครงการ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.2-57.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 94.0-95.0 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.4-54.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 89.8-94.3 เดซิเบล(เอ)

วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.2-52.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.2-88.4 เดซิเบล(เอ)

โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.2-57.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.9-88.8 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566

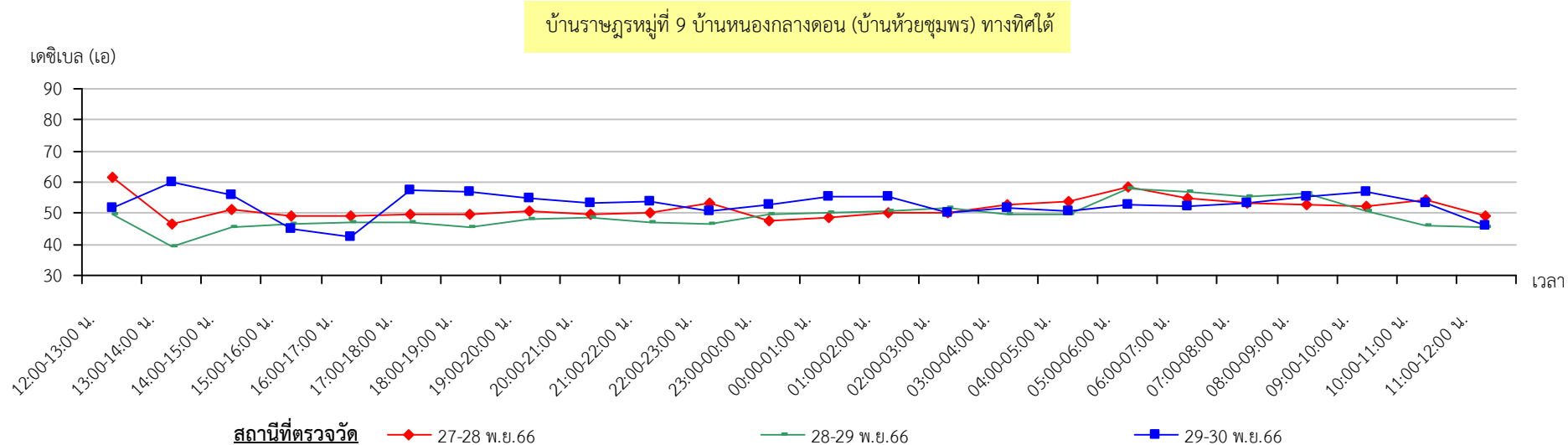
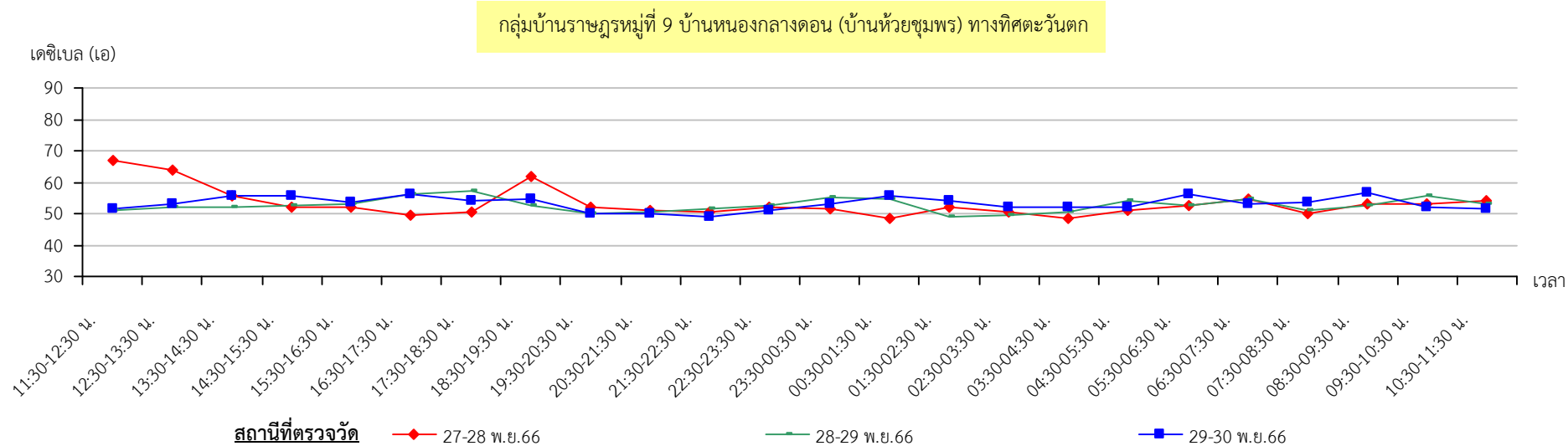
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนอง กลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศ ตะวันตก	27-28 พ.ย. 66	57.1	94.9
	28-29 พ.ย. 66	53.2	95.0
	29-30 พ.ย. 66	53.6	94.0
กลุ่มบ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านหนอง กลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้	27-28 พ.ย. 66	53.3	93.4
	28-29 พ.ย. 66	51.4	94.3
	29-30 พ.ย. 66	54.2	89.8
วัดป่าอัมพโร ปัญญานาราม	27-28 พ.ย. 66	54.4	84.3
	28-29 พ.ย. 66	54.2	87.9
	29-30 พ.ย. 66	53.4	88.3
โรงโม่หินของโครงการ	27-28 พ.ย. 66	54.8	84.9
	28-29 พ.ย. 66	54.2	88.8
	29-30 พ.ย. 66	57.5	86.2
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

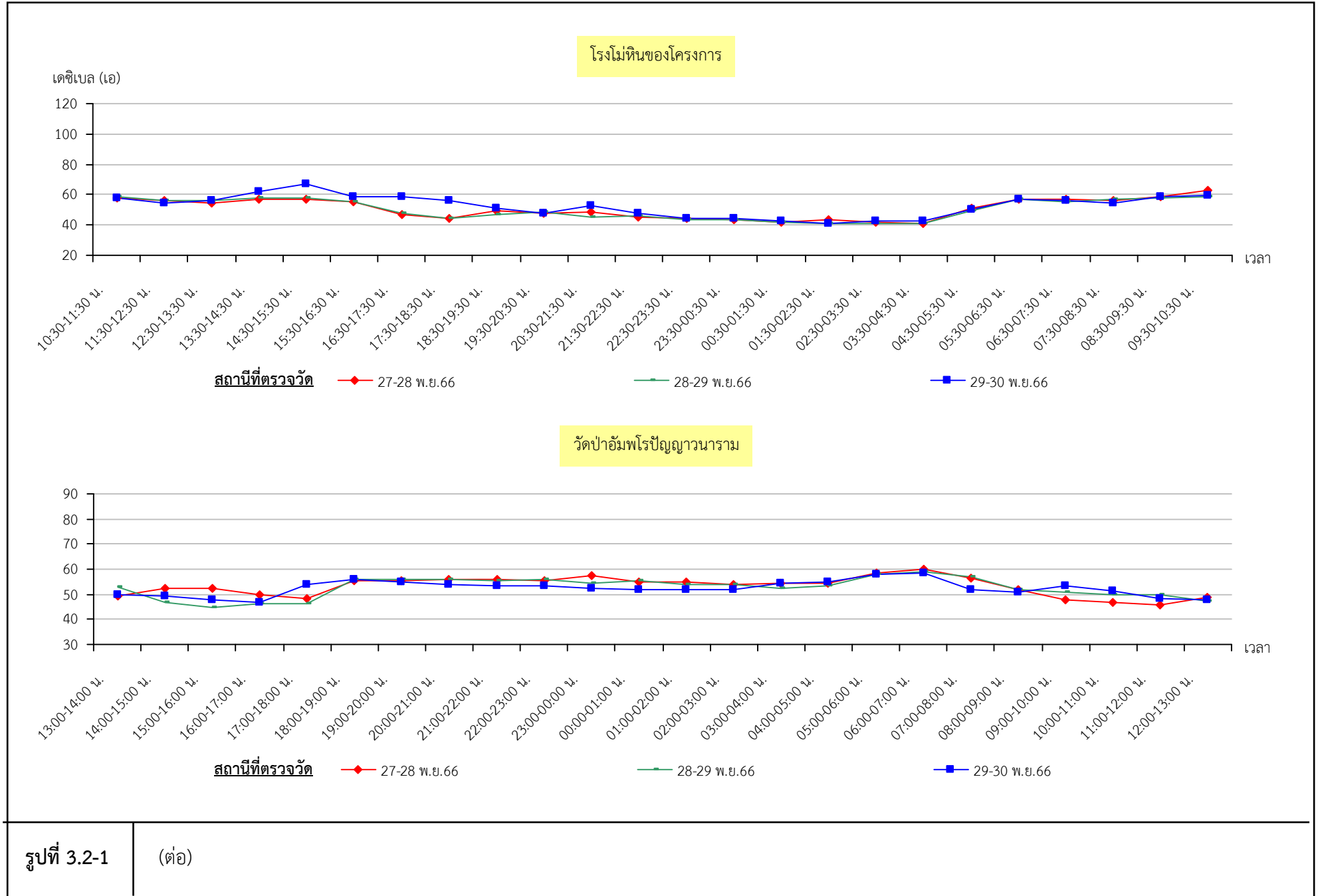
6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

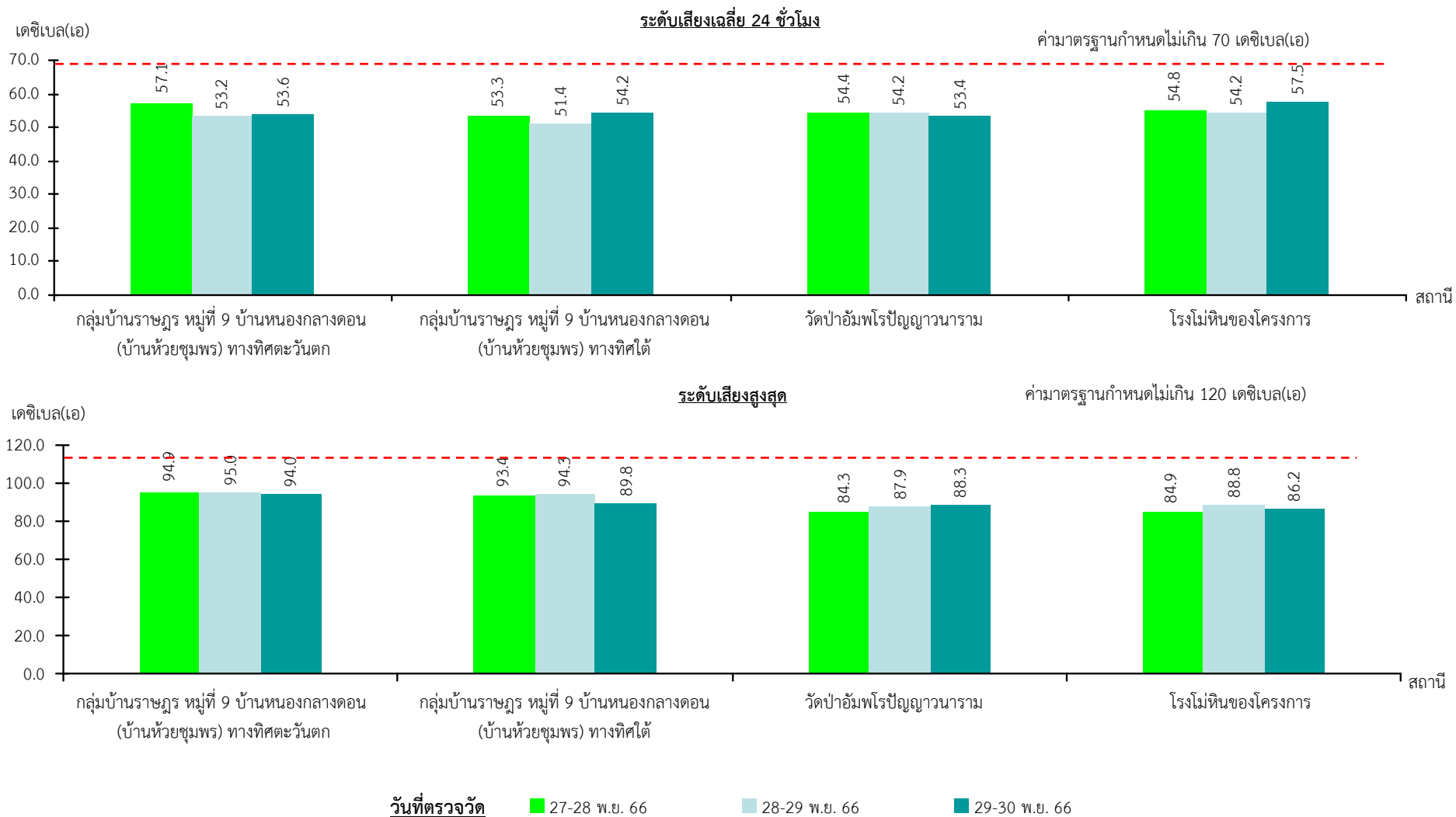
จากผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก ,กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้, วัดป่าอัมพโรปัญญานาราม และโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ของทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ



รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566





รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2566

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทานบัตร : UTM 47 P 735210 E, 1464229 N
- (2) กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศตะวันตก
: UTM 47 P 734682 E, 1464250 N
- (3) กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศใต้
: UTM 47 P 735191 E, 1462952 N
- (4) วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม : UTM 47 P 736356 E, 1464884 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร ,กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศตะวันตก ,กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศใต้ และวัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม แสดงดังตารางที่ 3.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

ขอบแปลงประทานบัตร ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่ามากกว่า 42 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 5.125 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0500 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 29 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 11.65 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.1125 มม. และแนวแกนยาว (LONGITODINAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 23 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 8.150 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0875 มม.

กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศตะวันตก ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่ามากกว่า 16 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.525 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 63 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.425 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.000 มม. และแนวแกนยาว (LONGITODINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 63 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.625 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม.

กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศใต้ ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดได้

วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดได้

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 4 สถานี พบว่าบริเวณขอบแปลงประทานบัตร และกลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศตะวันตก สัญญาณความสั่นสะเทือน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ยกเว้นกลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศใต้ และ วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนจากการระเบิดได้ เนื่องจากสัญญาณความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ (ความถี่ต่ำกว่า 1 เฮิร์ตซ์ ความเร็วอนุภาคต่ำกว่า 0.100 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.000 มม.)

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด (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.)
ขอบแปลงประทานบัตร	16.17	42	5.125	0.0500	29	11.65	0.1125	23	8.150	0.0875
	มาตรฐาน*	42	50.8	0.20	29	36.4	0.20	23	28.9	0.20
กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลาง ดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศตะวันตก	16.17	16	0.525	0.0063	63	0.425	<0.000	63	0.625	0.0063
	มาตรฐาน*	16	20.1	0.20	63	50.8	0.20	63	50.8	0.20
กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลาง ดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศใต้	16.17	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม	16.20	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 9 ดัชนี แสดงรายละเอียด ดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Meter
ของแข็งแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric
ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity Meter
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation, AAS
แคดเมียม (Cadmium)	In-house method:TE-03
ตะกั่ว (Lead)	Direct Aspiration, AAS
เหล็ก (Iron)	Phenanthroline Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit A : UTM 47 P 735102 E, 1464301 N

(2) บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit B

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

4) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit A ส่วนบ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit B ปัจจุบันยังไม่มีสภาพเป็นบ่อ แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit A ผลการวิเคราะห์พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.9 ของแข็งแขวนลอยรวมมีค่าเท่ากับ 563 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 110 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 598 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0053 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.001 มก./ล. ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.040 มก./ล. และปริมาณเหล็กมีค่าเท่ากับ 17 มก./ล.

บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit B พบว่า ยังไม่มีสภาพเป็นบ่อ

5) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 27 พฤศจิกายน พบว่า บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit A พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง สารหนู แคดเมียม และตะกั่ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนของแข็งแขวนลอยรวม ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ซัลเฟต และเหล็ก ไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานแต่อย่างใด และบ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit B พบว่า ยังไม่มีสภาพเป็นบ่อ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)
บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit A	6.9	563	110	598	14	0.0053	0.001	0.040	17
บ่อ SUMP บริเวณบ่อ Pit B	***	***	***	***	***	***	***	***	***
มาตรฐาน*	5.0-9.0	-	-	-	-	0.01	*0.005,0.05**	0.05	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

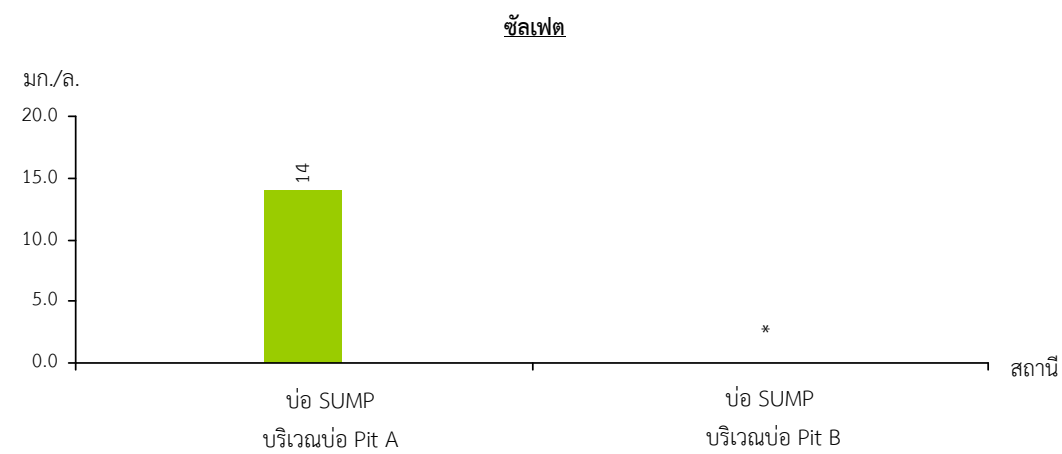
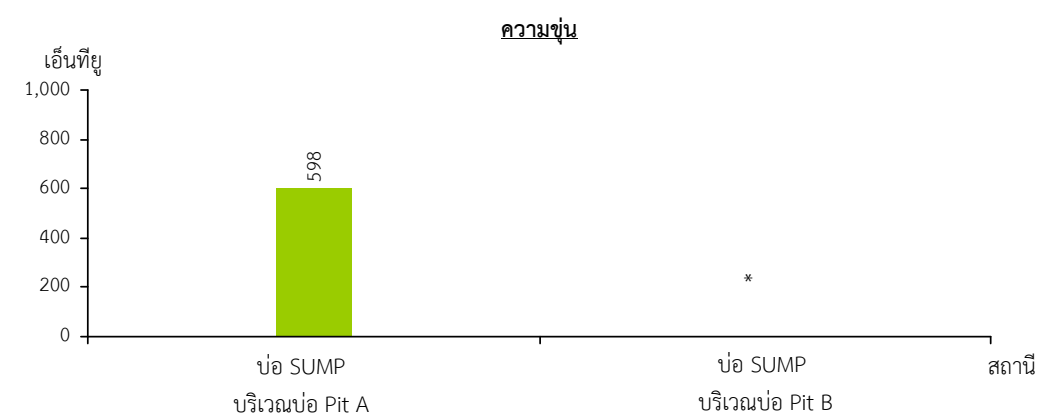
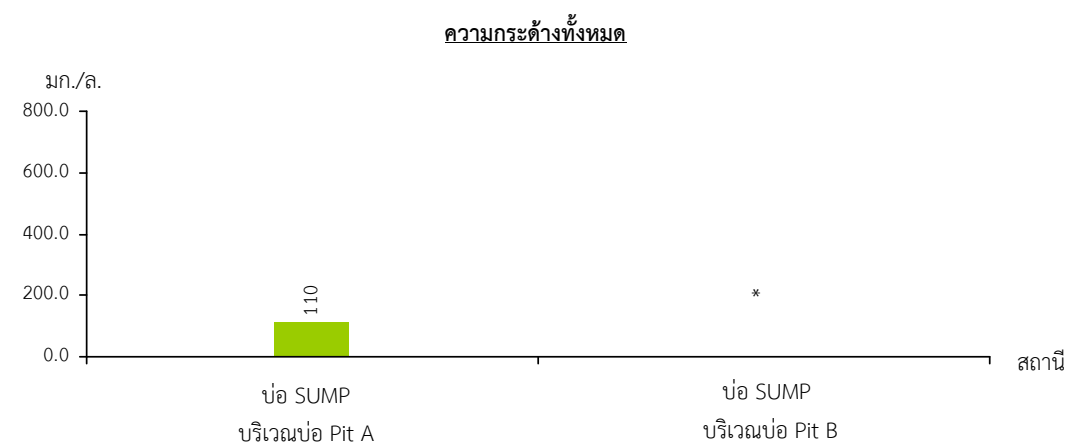
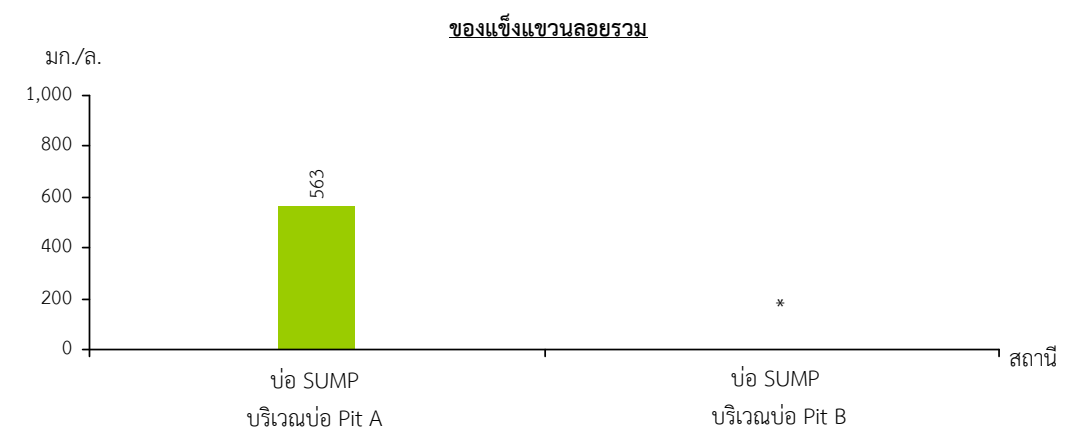
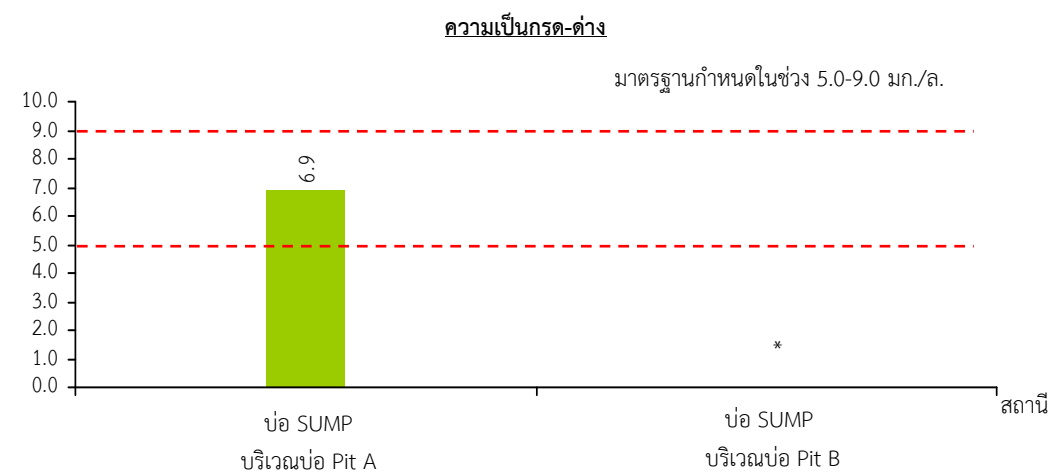
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Detection limit : ของแข็งแขวนลอยรวม คือ 2.5 มก./ล., แคดเมียม คือ 0.002 มก./ล. และตะกั่ว คือ 0.01 มก./ล.

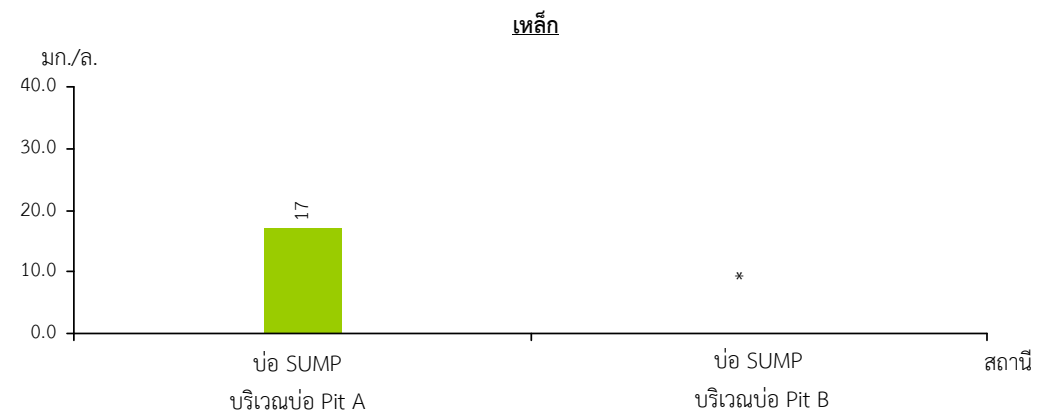
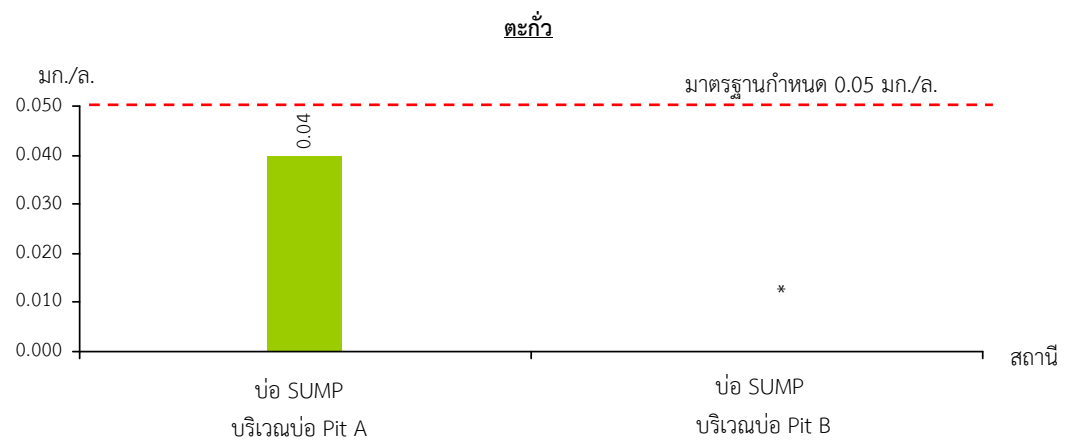
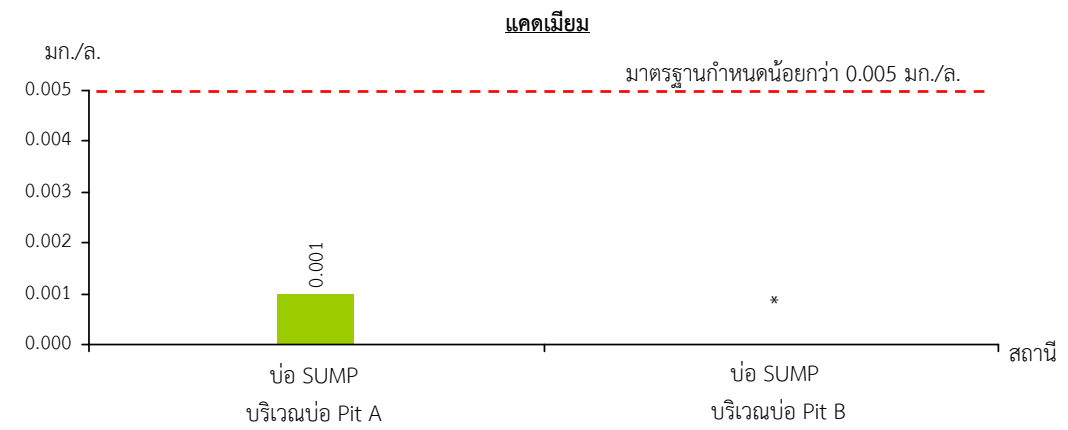
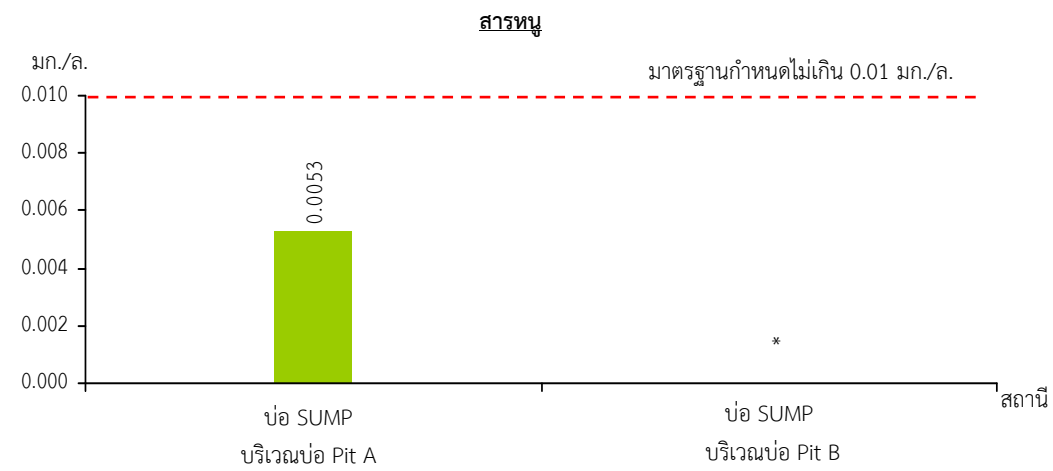
***ยังไม่มีสภาพเป็นบ่อ



หมายเหตุ * หมายถึง ยังไม่มีสภาพเป็นบ่อ

รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566



หมายเหตุ * หมายถึง ยังไม่มีสภาพเป็นบ่อ

รูปที่ 3.4-1

(ต่อ)

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.5-1)

(1) บ่อบาดาลค่ายวัชรพล : UTM 47 P 735105 E 1462932 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากมาตรการที่กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ บริเวณบ่อบาดาลของโครงการ พบว่า ปัจจุบันไม่มีบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงย้ายไปทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลค่ายวัชรพลแทน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ่อบาดาลค่ายวัชรพล ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.7 ปริมาณสารละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 284 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 100 มก./ล. และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 3.1 เอ็นทียู

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

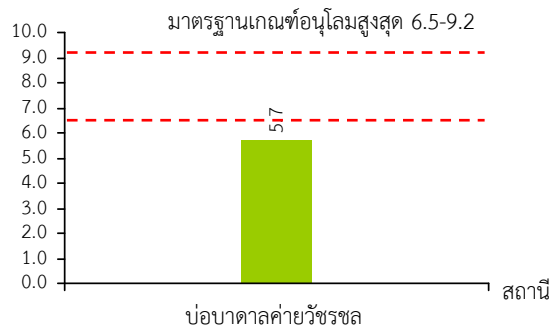
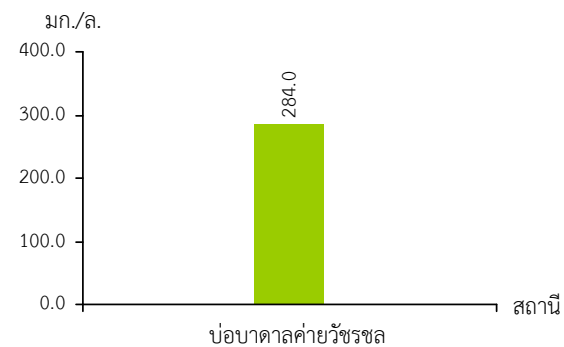
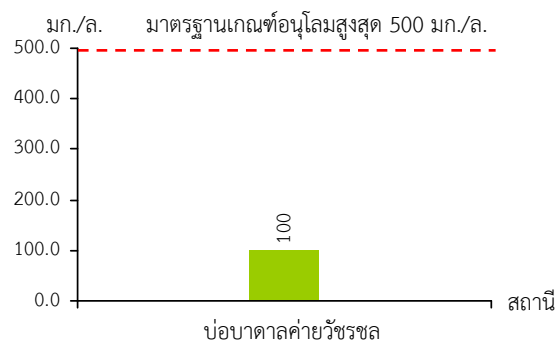
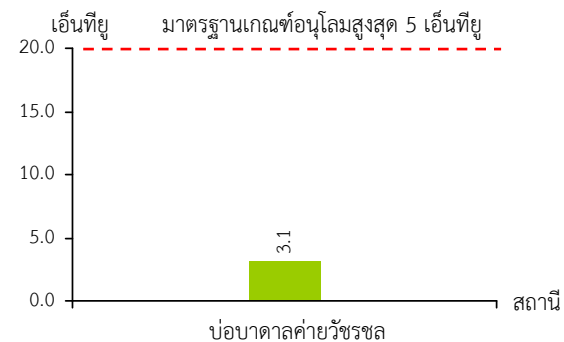
สถานีเก็บตัวอย่าง		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลค่ายวัชรพล		5.7	284	100	3.1
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧300	≧5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	500	20

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≧ หมายถึง ไม่เกิน

ความเป็นกรด-ด่างปริมาณทั้งหมดที่ละลายได้ความกระด้างทั้งหมดความขุ่น

รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 พบว่า บ่อบาดาลค่ายวัชรพล พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

3.6 เศรษฐกิจ-สังคม

1) วิธีดำเนินการ

(1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจดำเนินการตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยจะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ราษฎร และพื้นที่อ่อนไหว ดังนี้

- หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทิศตะวันตก
- หมู่ที่ 1 บ้านห้วยกุญแจ ตำบลคลองกิว
- หมู่ที่ 4 บ้านมาบคล้า ตำบลคลองกิว
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร)
- ผู้นำชุมชน
- พื้นที่อ่อนไหว

(2) ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎร และพื้นที่อ่อนไหว โดยทำการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 304 ตัวอย่าง

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสำรวจ (Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
3. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคม
5. ความคิดเห็นต่อโครงการ
6. การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
7. ความต้องการของชุมชน
8. ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

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

3) วันที่สำรวจ

วันที่ 17-19 ตุลาคม 2566

4) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจแบบสอบถามราษฎรและพื้นที่อ่อนไหว แสดงดังเอกสารแนบ 13 มีรายละเอียดดังนี้

4.1) ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

เพศ : จากผลการสำรวจพบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.0 และเพศหญิง ร้อยละ 50.0

อายุ : ตัวอย่างส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 28.8 รองลงมาอยู่ในช่วงช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 19.7 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 17.6 ช่วงอายุ 41-50 ร้อยละ 16.2 และช่วงอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 6.2

การประกอบอาชีพ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 29.1 รองลงมา รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน/ผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ ร้อยละ 12.6 ค้าขาย ร้อยละ 11.5 พนักงานบริษัท ร้อยละ 10.6 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 5.6 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 3.5

ระดับการศึกษา : ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 37.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 26.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 16.2 ไม่เคยเข้าศึกษา ร้อยละ 10.3 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 6.5 ระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 3.2 และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0.6

จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนที่เป็นพนักงานของบริษัท บุญศิลารัตน์ จำกัด พบว่า ตัวอย่างที่ไม่ได้เป็นพนักงานของโครงการ ร้อยละ 100.0

4.2) ผลกระทบ และความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

ผลกระทบที่เคยได้รับจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.0 ไม่เคยได้รับผลกระทบ ของบริษัท บุญศิลารัตน์ จำกัด และที่เหลือเคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 โดยเคยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองเป็นส่วนใหญ่ และรองลงมาเสียงความสั่นสะเทือน

ความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.5 ไม่วิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ และที่เหลือร้อยละ 13.5 มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ของบริษัท บุญศิลารัตน์ จำกัด โดยวิตกกังวลด้านฝุ่นละอองเป็นส่วนใหญ่ รองลงมา เสียงรบกวน และอุบัติเหตุ

ความคิดเห็นต่อโครงการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า **ผลดี** ได้แก่ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 21.6 ทำให้เกิดการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 23.7 ทำให้มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 23.9 ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 15.4 และช่วยเสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน ร้อยละ 15.5 สำหรับ **ผลเสีย** ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 28.0 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว ร้อยละ 13.5 ปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 27.5 ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ ร้อยละ 2.3 และการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 27.0

4.3) การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการสอบถามตัวอย่างเกี่ยวกับการรับทราบการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว

4.4) การสอบถามด้านความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชน พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้โครงการช่วยดูแลถนน ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ดี ช่วยเหลือเยียวยาสิ่งปลูกสร้าง และช่วยเฝ้าระวังรักษาเยียวยาด้านสุขภาพแก่ประชาชน การตรวจสุขภาพประชาชนในเขตพื้นที่ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงมากกว่านี้