

# บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ ประทานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตร 33283/16277 คำขอประทานบัตร 5/2549 และคำขอประทานบัตร 6/2549 ทางโครงการ นางสาว ปริศนา อุดมรัตน์ ได้มอบหมายให้ทางที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2563 จนถึงเดือนปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2566) ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงประกอบด้วยผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังเอกสารแนบ 13 และเอกสาร อนุญาตห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 14

## 3.1 คุณภาพอากาศ

### 1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- |   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| (1) บริเวณโรงโม่ของโครงการ                    | : | UTM 47 P 692559 E 1625875 N |
| (2) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา)       | : | UTM 47 P 692170 E 1625182 N |
| (3) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)       | : | UTM 47 P 692214 E 1626516 N |
| (4) บริเวณวัดกัลยาบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว) | : | UTM 47 P 691512 E 1624909 N |

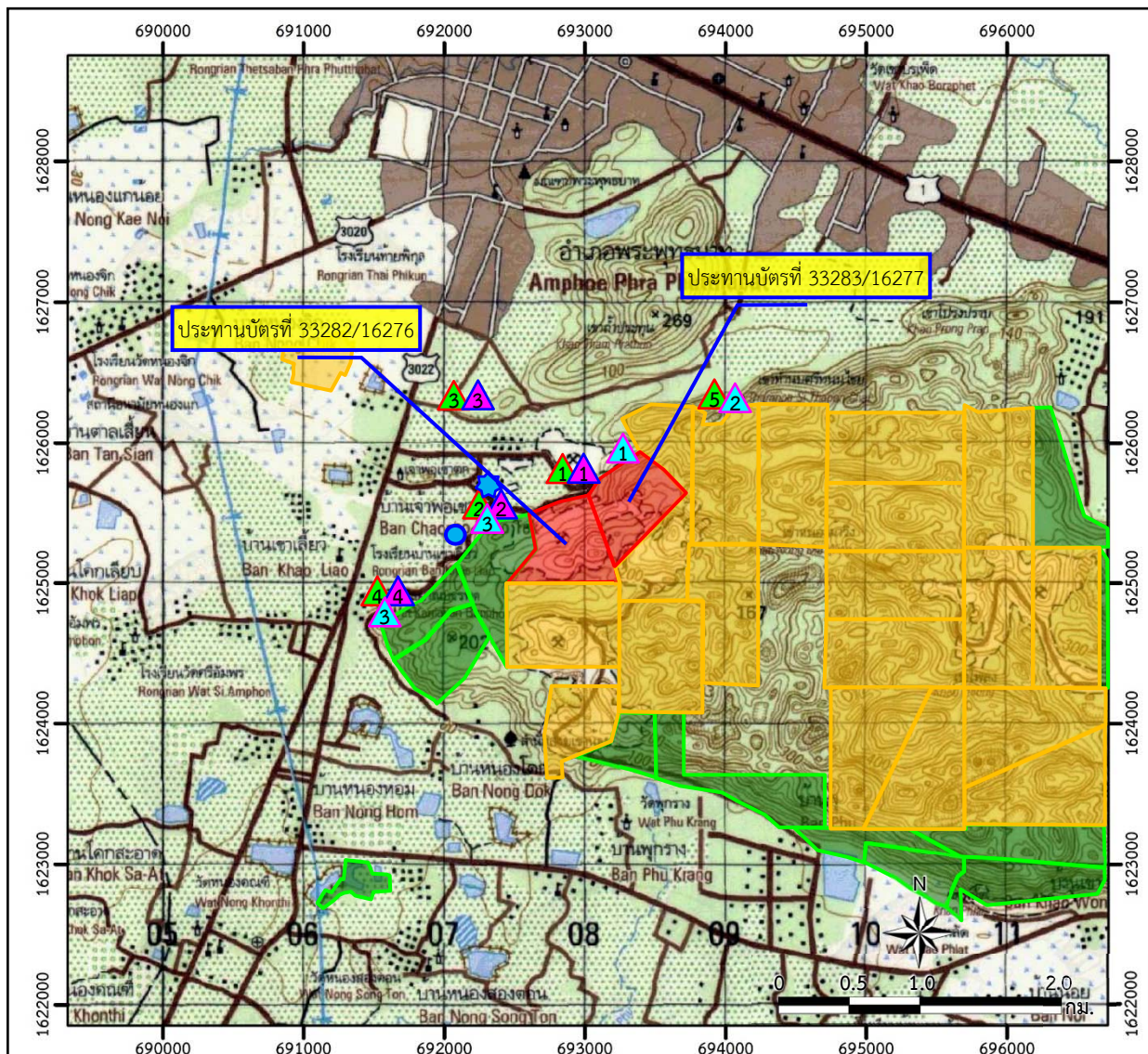
### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566

### 4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาดกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



#### สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ  
(ประพาทนบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการ  
ทำเหมืองเดียวกันกับประพาทนบัตรที่ 33283/16277)



คำขอประพาทนบัตรข้างเคียง



ประพาทนบัตรข้างเคียง

#### สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- 1 คั่นกันน้ำทำนบศรีนัญชัย
- 2 ถ้ำวิมานจักรี
- 3 วัดกัลยาณบรรพต
- 4 ศาลเจ้าพ่อเขาดก

#### สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
- 2 บริเวณบ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มในเขา)
- 3 บริเวณบ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มสระยอ)
- 4 บริเวณวัดกัลยาณบรรพต

#### สถานีตรวจวัดระดับเสียง

- 1 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
- 2 บริเวณบ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มในเขา)
- 3 บริเวณบ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มสระยอ)
- 4 บริเวณวัดกัลยาณบรรพต
- 5 บริเวณถ้ำวิมานจักรี

#### สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- น้ำบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ ( 10 กันยายน 2566และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

บริเวณบ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มในเขา)

บริเวณบ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มสระยาย)

บริเวณวัดกัลยาณบรรพต

### สถานีตรวจวัดระดับเสียง



บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



บริเวณบ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มในเขา)



บริเวณบ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มสระยาย)



บริเวณวัดกัลยาณบรรพต



บริเวณถ้ำวิมานจักรี

### สถานีการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



น้ำบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก

### สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



คันกันน้ำทำนบศรีธนญชัย

ถ้ำวิมานจักรี

วัดกัลยาณบรรพต

ศาลเจ้าพ่อเขาคอก

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

ความที่บแสง

โรงโม่หินที่ 1



บริเวณตะแกรงคัดขนาด



บริเวณปากโม่



บริเวณปลายสายพาน



บริเวณสายพานลำเลียง4

ความที่บแสง

โรงโม่หินที่ 2



บริเวณตะแกรงคัดขนาด



บริเวณปากโม่



บริเวณปลายสายพาน



บริเวณสายพานลำเลียง4

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

## 5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 4 สถานี ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

**บริเวณโรงโม่ของโครงการ** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.142-0.236 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มก./ลบ.ม.) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.071-0.089 มก./ลบ.ม.

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขตก (กลุ่มในเขา)** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.105-0.161 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.077 มก./ลบ.ม.

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขตก (กลุ่มสระยอ)** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.084-0.102 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.058 มก./ลบ.ม.

**บริเวณวัดกัลยาณบรรพต** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.126 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.065 มก./ลบ.ม.

**ตารางที่ 3.1-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บริเวณโรงโม่ของโครงการ	20-21 พ.ย. 66	0.236	0.089
	21-22 พ.ย. 66	0.154	0.072
	22-23 พ.ย. 66	0.142	0.071
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขตก (กลุ่มในเขา)	20-21 พ.ย. 66	0.161	0.077
	21-22 พ.ย. 66	0.112	0.061
	22-23 พ.ย. 66	0.105	0.049
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขตก (กลุ่มสระยอ)	20-21 พ.ย. 66	0.102	0.054
	21-22 พ.ย. 66	0.091	0.058
	22-23 พ.ย. 66	0.084	0.052
บริเวณวัดกัลยาณบรรพต	20-21 พ.ย. 66	0.126	0.052
	21-22 พ.ย. 66	0.070	0.047
	22-23 พ.ย. 66	0.112	0.065
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

มก./ลบ.ม.

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

0.40  
0.30  
0.20  
0.10  
0.00

บริเวณโรงโม่ของโครงการ

บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก

บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก

บริเวณวัดกัลยาณบรรพต

สถานี

(กลุ่มในเขา)

(กลุ่มสระยอ)

วันที่ตรวจวัด

20-21 พ.ย. 66

21-22 พ.ย. 66

22-23 พ.ย. 66

0.236  
0.154  
0.1420.161  
0.112  
0.1050.102  
0.091  
0.0840.126  
0.070  
0.112ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

มก./ลบ.ม.

0.12  
0.10  
0.08  
0.06  
0.04  
0.02  
0.00

บริเวณโรงโม่ของโครงการ

บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก

บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก

บริเวณวัดกัลยาณบรรพต

สถานี

(กลุ่มในเขา)

(กลุ่มสระยอ)

0.089  
0.072  
0.0710.077  
0.061  
0.0490.054  
0.058  
0.0520.052  
0.047  
0.065

## 6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณโรงโม่ของโครงการ บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก(กลุ่มในเขา) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก(กลุ่มสระยอ) และบริเวณวัดกัลยาณบรรพต พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

## 7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรอบปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2566) และผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี 2563-2566 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) บริเวณวัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว) รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

**โรงโม่หินของโครงการ** ผลการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าเท่ากับ 0.048-0.288 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.014-0.114 มก./ลบ.ม.

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา)** ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.206 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.112 มก./ลบ.ม.

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ)** ผลการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.205 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.072 มก./ลบ.ม.

**บริเวณวัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)** ผลการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.285 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.117 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาในปี 2563-2566 ของทุกสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ สรุปดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของโครงการ	เม.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.134-0.236	0.081-0.104
	ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.048-0.078	0.014-0.038
	เม.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.105-0.143	0.061-0.087
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.085-0.306	0.031-0.103
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.100-0.138	0.060-0.078
	ธ.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.118-0.240	0.052-0.101
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.208-0.288	0.106-0.114
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	0.142-0.236	0.071-0.089
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา)	เม.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.111-0.180	0.034-0.063
	ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.093-0.167	0.040-0.059
	เม.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.037-0.057	0.025-0.059
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.062-0.078	0.038-0.048
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.054-0.097	0.025-0.047
	ธ.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.053-0.116	0.022-0.049
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.158-0.206	0.091-0.112
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	0.105-0.161	0.049-0.077
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)	เม.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.096-0.0119	0.041-0.047
	ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.039-0.075	0.013-0.042
	เม.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.075-0.096	0.044-0.066
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.048-0.116	0.028-0.068
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.099-0.124	0.053-0.060
	ธ.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.034-0.070	0.015-0.031
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.166-0.205	0.055-0.072
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	0.084-0.102	0.052-0.058
บริเวณวัดกัลยาบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)	เม.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.073-0.116	0.039-0.063
	ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.086-0.104	0.026-0.048
	เม.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.054-0.066	0.018-0.050
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.053-0.080	0.044-0.069
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.028-0.055	0.010-0.026
	ธ.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.109-0.131	0.048-0.059
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.182-0.285	0.103-0.117
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	0.070-0.126	0.047-0.065
มาตรฐาน*		0.33	0.12

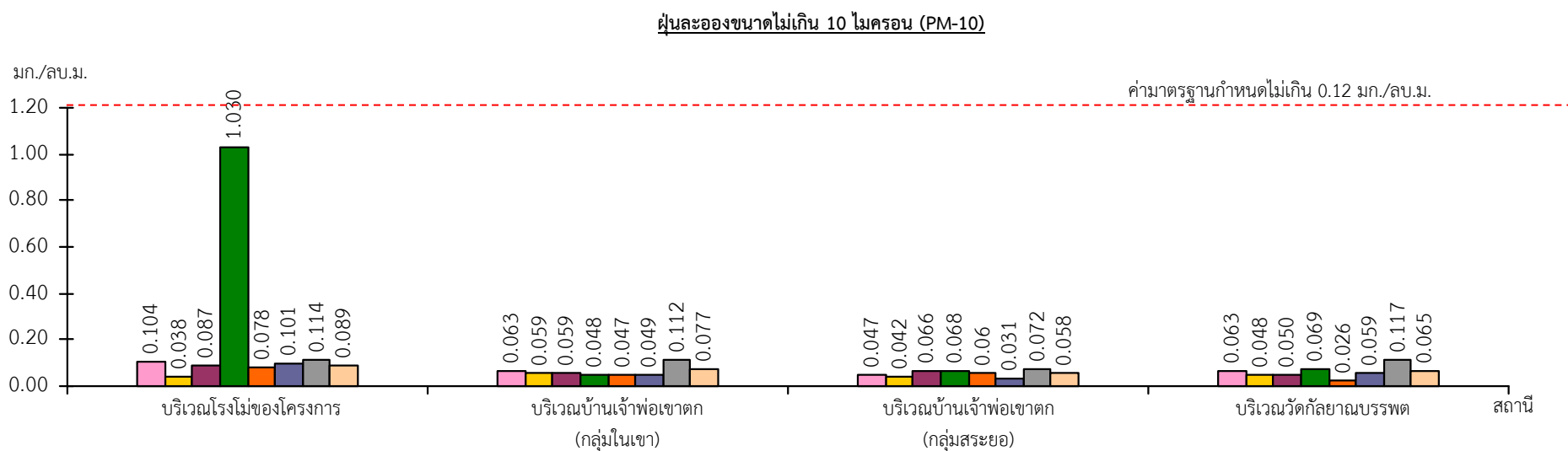
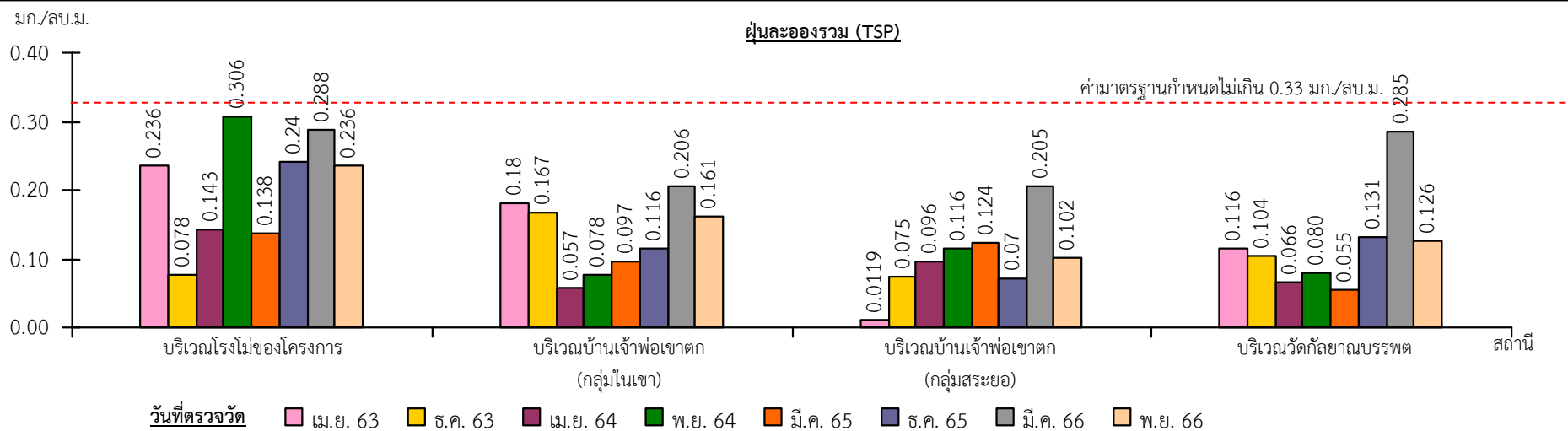
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนวัลต์ติ้ง เวอร์วิส จำกัด, (2564-2566)

<sup>3/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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





หมายเหตุ \* หมายถึง ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

### 3.2 ความทึบแสง

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความทึบแสง

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1

บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 2

#### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

#### 4) วิธีการตรวจวัด

การตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองจะทำการตรวจวัดบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศมากที่สุด และอยู่ในตำแหน่งได้ลม โดยทั่วไปตรวจวัดบริเวณด้านใต้ปากโม่ เครื่องบดย่อย และตะแกรงคัดขนาด และจุดถ่ายโอนระดับของสายพาน สำหรับโรงโม่หินที่มีการติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นละออง จุดตรวจวัดจะต้องอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของระนาบปากปล่องระบายฝุ่นของระบบรวบรวมฝุ่นละออง หรือห่างจากขอบนอกสุดของระบบรวบรวมฝุ่นละอองหรือห่างจากกระบวนการผลิตที่ไม่มีระบบรวบรวมฝุ่นละออง 1 ม. อ่านค่าความทึบแสงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ จำนวน 10 ครั้ง ทั้งนี้ การตรวจวัดแต่ละครั้งจะต้องเป็นจุดเดิมและต้องมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในขณะที่ตรวจวัดด้วย ระยะเวลาในการอ่านค่าแต่ละครั้งประมาณ 15 วินาที พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจวัดและระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดความทึบแสงลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองด้วยเครื่องวัดความทึบแสง แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยต้องมีการคำนวณตามระยะทางเดินแสง

#### 5) ผลการตรวจวัดความทึบแสง

ผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ จำกัด ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

##### บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1

- บริเวณปากโม่ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.2 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.04 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณปลายสายพาน ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 เปอร์เซ็นต์

##### บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 2

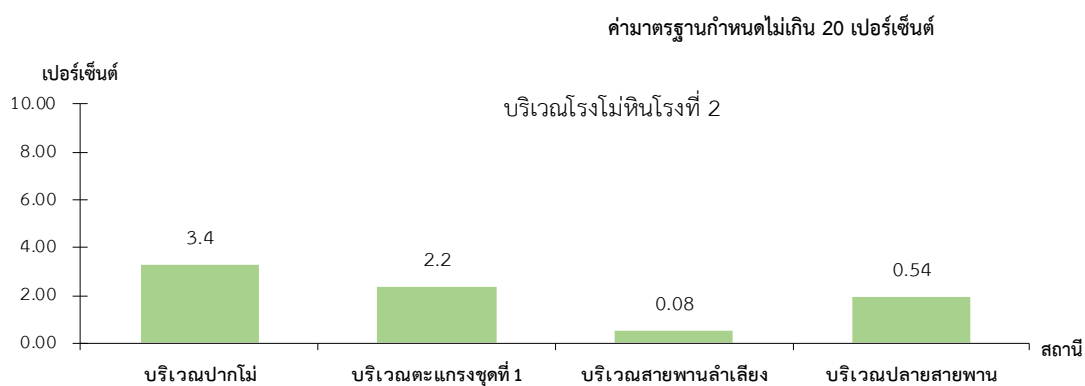
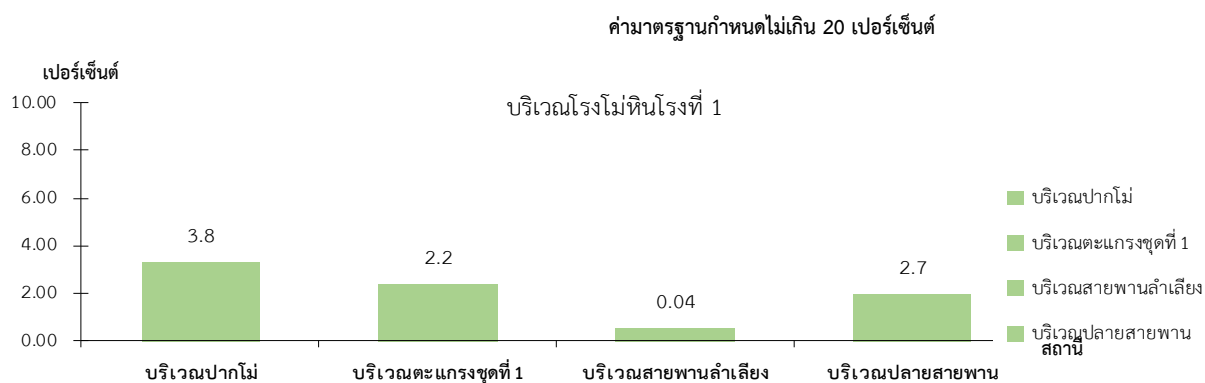
- บริเวณปากโม่ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณตะแกรงชุดที่ 2 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.2 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.08 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณปลายสายพาน ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.54 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	
	บริเวณโรงโม้หินโรงที่ 1	บริเวณโรงโม้หินโรงที่ 2
บริเวณปากโม้	3.8	3.4
บริเวณตะแกรงชุดที่ 1	2.2	2.2
บริเวณสายพานลำเลียง	0.04	0.08
บริเวณปลายสายพาน	2.7	0.54
มาตรฐาน*	20	

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม้บดหรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)



รูปที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสง ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

## 6) สรุปผลการตรวจวัดความทึบแสง

จากผลการตรวจวัดความทึบแสงบริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1 และโรงโม่หินโรงที่ 2 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539) ที่กำหนดค่าความทึบแสงไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซนต์

## 7) ผลการตรวจวัดความทึบแสงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความทึบแสง ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2564-2565 และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนพฤศจิกายน 2566) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

**โรงโม่หินโรงที่ 1** ผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากโม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.32-4.29 เปอร์เซนต์ บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 มีค่าอยู่ในช่วง 0.06-3.06 เปอร์เซนต์ บริเวณสายพานลำเลียง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.1.78 เปอร์เซนต์ บริเวณปลายสายพาน มีค่าอยู่ในช่วง 1.94-6.24 เปอร์เซนต์

**โรงโม่หินโรงที่ 2** ผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากโม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.50-5.13 เปอร์เซนต์ บริเวณตะแกรงชุดที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 0.09-4.12 เปอร์เซนต์ บริเวณสายพานลำเลียง มีค่าอยู่ในช่วง 0.02-0.45 เปอร์เซนต์ บริเวณปลายสายพาน มีค่าอยู่ในช่วง 1.46-8.99 เปอร์เซนต์

**ตารางที่ 3.2-2** ผลการตรวจวัดความทึบแสงในปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซนต์)	
		บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1	บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 2
บริเวณปากโม่	22 พ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.92	1.58
	7 ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.32	1.50
	21 พ.ค 64 <sup>1/</sup>	3.29	5.13
	9 พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	4.29	3.65
	16 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	2.28	**
	16 พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	2.48	**
	11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	3.34	**
บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 /ชุดที่ 2	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	3.8	3.4
	22 พ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.60	0.21
	7 ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.06	0.09
	21 พ.ค 64 <sup>1/</sup>	2.35	2.47
	9 พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	3.06	4.12
	11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.76	-
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	2.2	2.2



ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	
		บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1	บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 2
บริเวณสายพานลำเลียง	22 พ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.30	0.30
	7 ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.0	0.02
	21 พ.ค 64 <sup>1/</sup>	0.51	0.45
	9 พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.00	0.22
	16 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	1.78	**
	16 พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	1.26	**
	11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	1.68	**
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	0.04	0.08
บริเวณปลายสายพาน	22 พ.ค. 63 <sup>1/</sup>	4.89	2.55
	7 ธ.ค. 63 <sup>1/</sup>	1.99	1.46
	21 พ.ค 64 <sup>1/</sup>	1.94	2.31
	9 พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	6.24	8.99
	16 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	2.00	**
	16 พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	2.24	**
	11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	3.5	**
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	2.7	0.54
มาตรฐาน*		20	

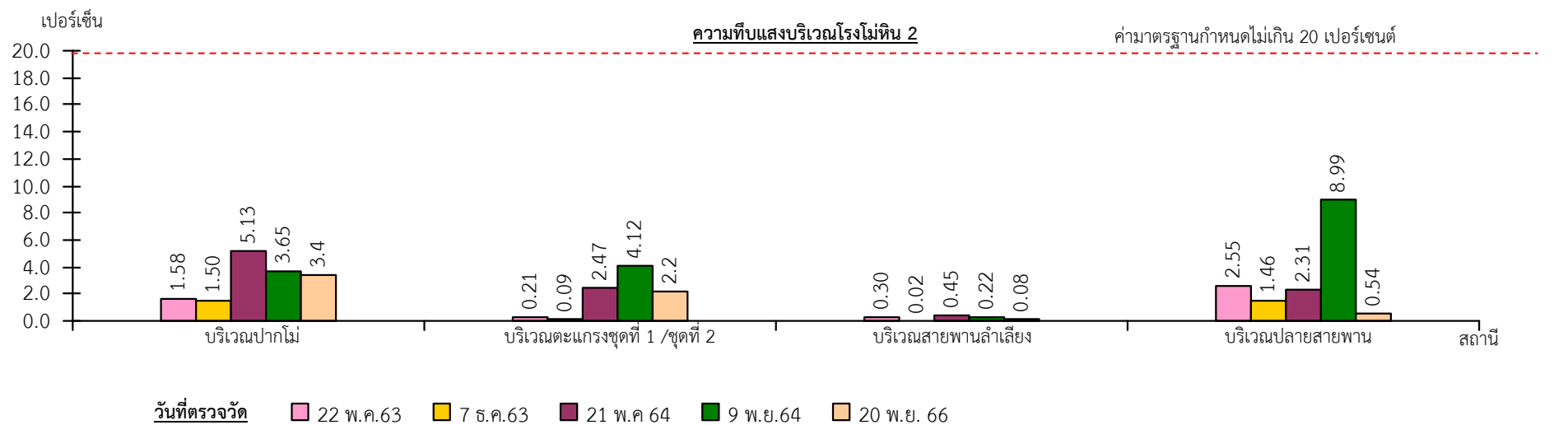
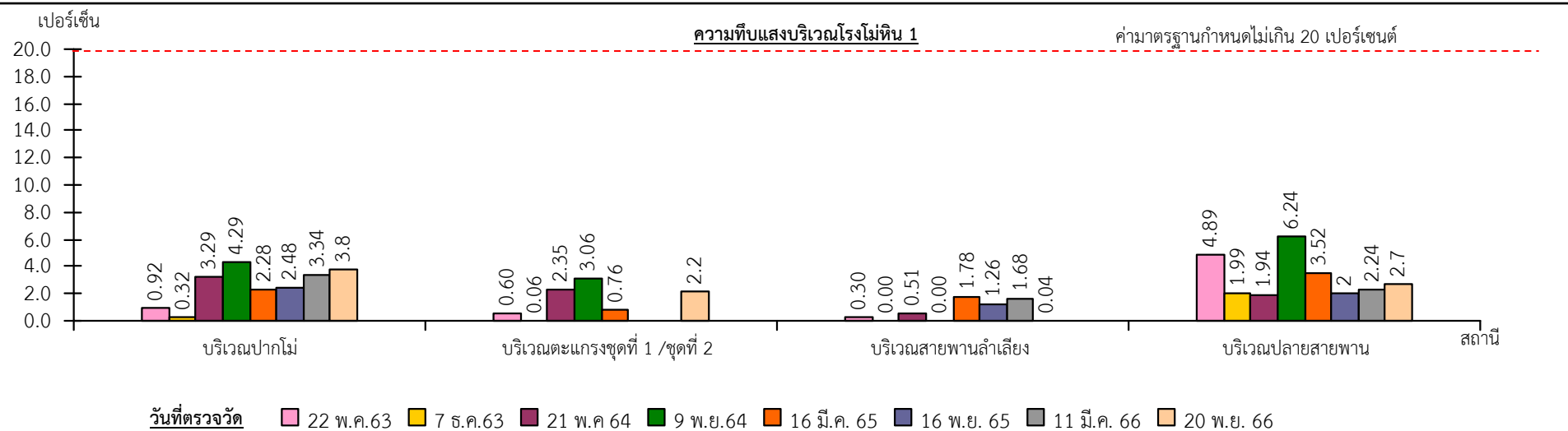
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563-2564)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนวลต์ติ้ง เวอร์ริส จำกัด, (2565-2566)

<sup>3/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)

\*\* ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง



หมายเหตุ \* หมายถึง ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดความทึบแสงในปี 2563-2566

### 3.3 ระดับเสียง

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- |                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| (1) บริเวณโรงโม่หินของโครงการ         | : UTM 47 P 692560 E 1625890 N |
| (2) บริเวณบ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มในเขา) | : UTM 47 P 692179 E 1625194 N |
| (3) บริเวณบ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มสระยอ) | : UTM 47 P 692226 E 1626520 N |
| (4) บริเวณวัดกัลยาณบรรพต              | : UTM 47 P 961496 E 1624935 N |
| (5) บริเวณถ้ำวิมานจักรี               | : UTM 47 P 963888 E 1626526 N |

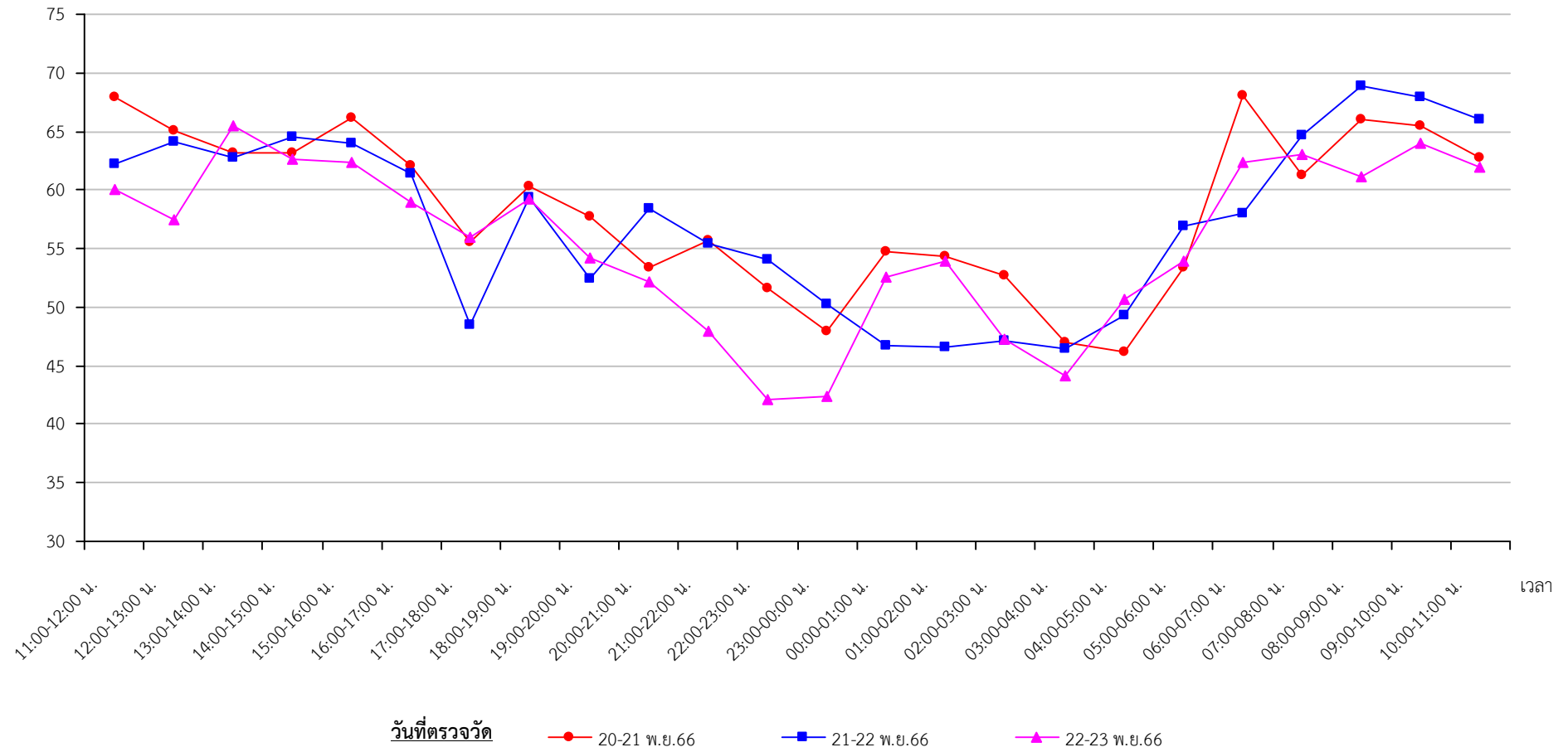
#### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566

#### 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 เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

เดซิเบล (เอ)



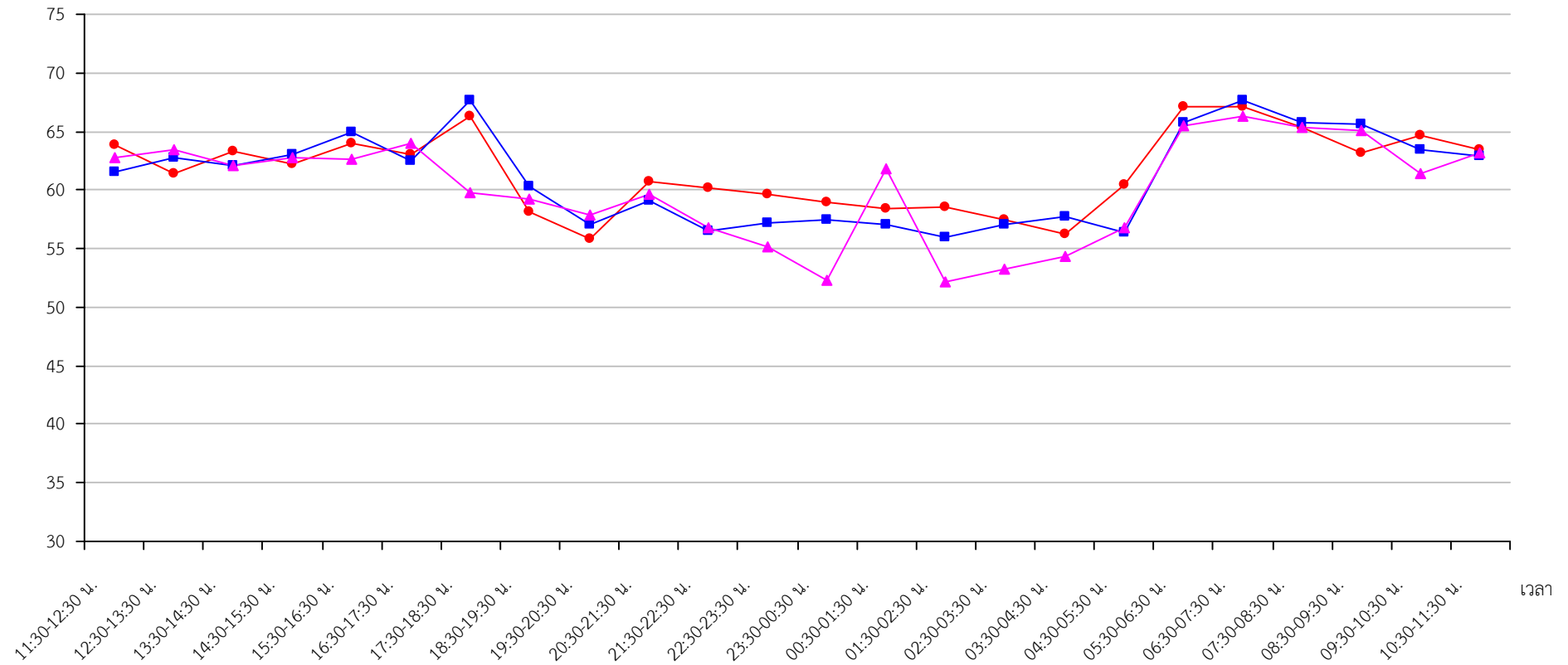
โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 20-23 พฤศจิกายน 2566



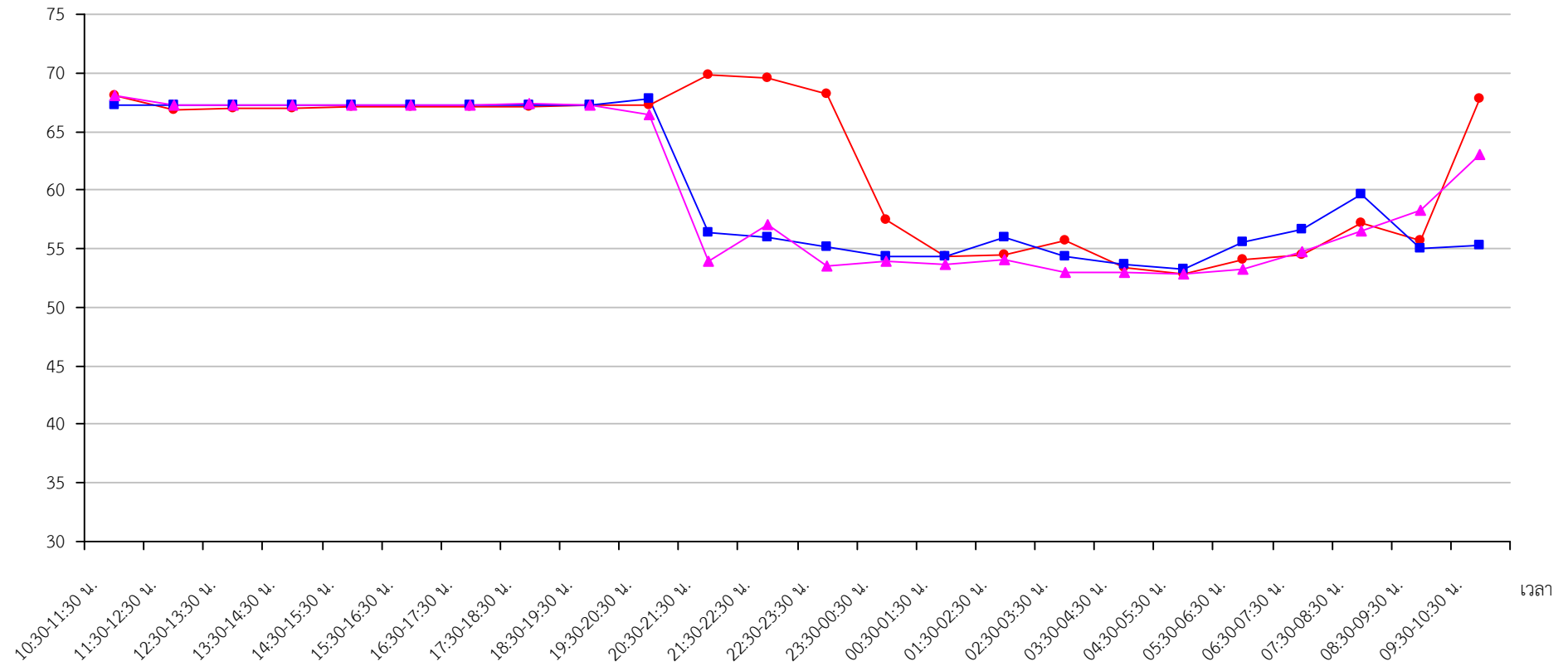
เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)

วันที่ตรวจวัด

—●— 20-21 พ.ย.66

—■— 21-22 พ.ย.66

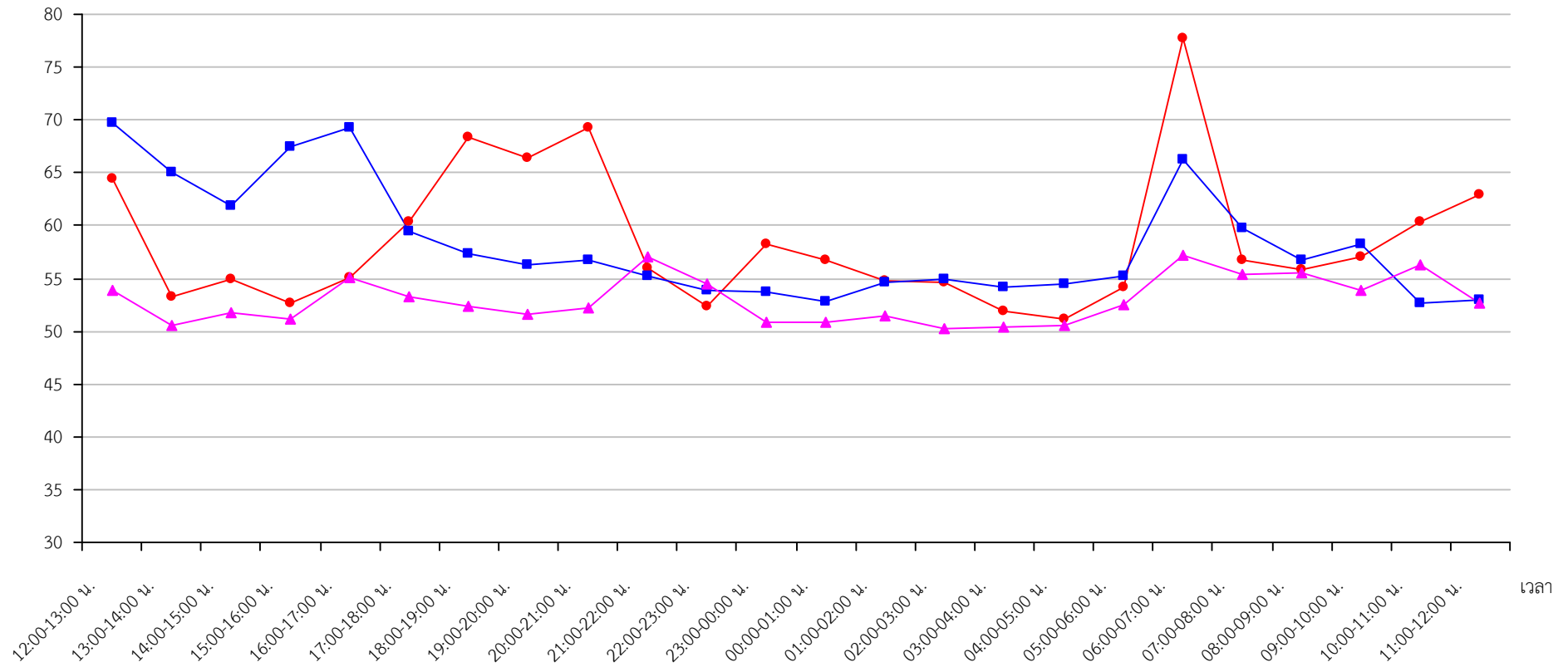
—▲— 22-23 พ.ย.66

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)

รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)



วันที่ตรวจวัด

20-21 พ.ย.66

21-22 พ.ย.66

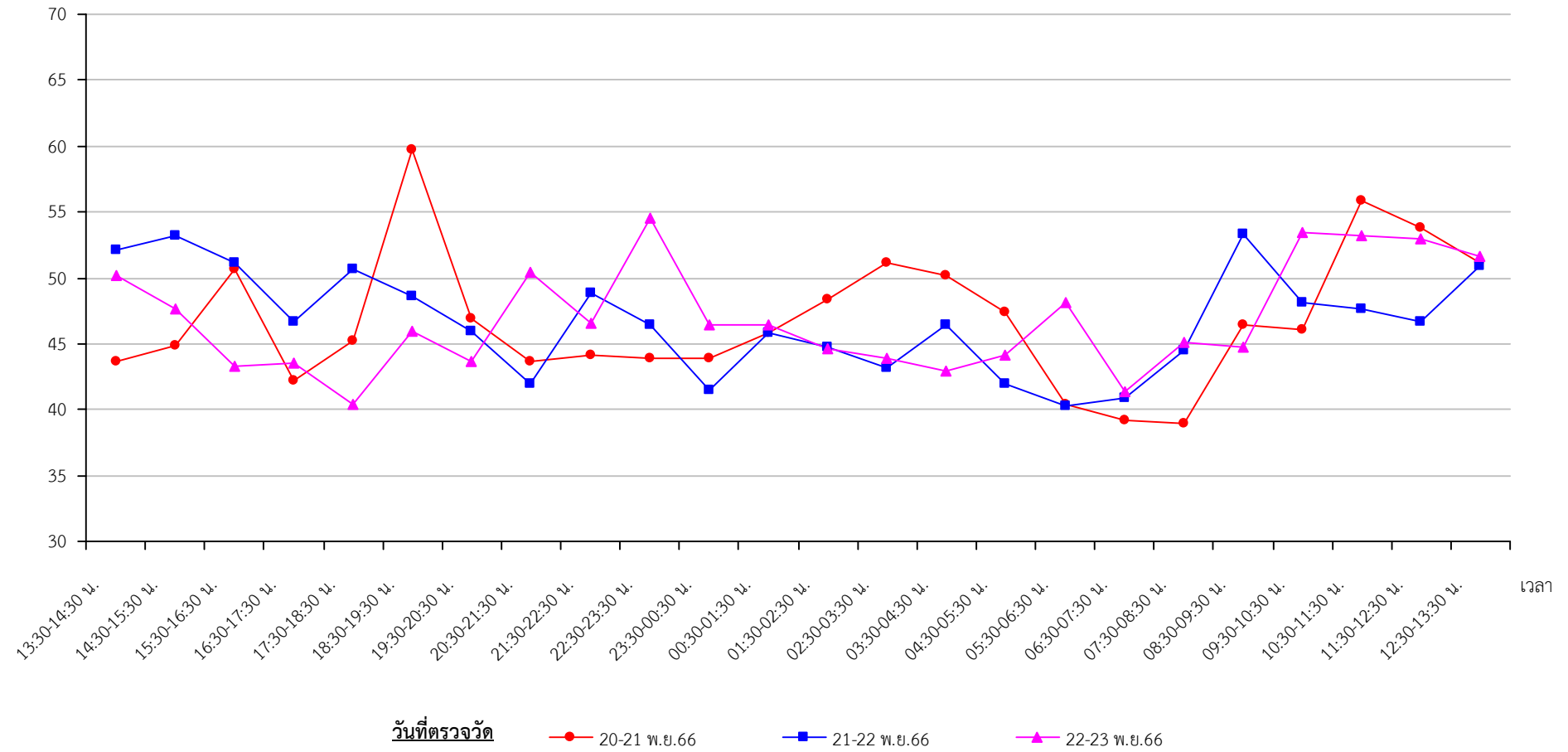
22-23 พ.ย.66

วัดกัลยาณบรรพต

รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)



ถ้าวิมาณจักรี

รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)



## 5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) บริเวณวัดกัลยาณบรรพต และบริเวณถ้ำวิมานจักรี แสดงดังรูปที่ 3.3-1 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2 รายละเอียดดังนี้

**บริเวณโรงโม่หินของโครงการ** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 59.5-62.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 93.1-98.0 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา)** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 61.8-62.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 89.8-94.2 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ)** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 63.9-65.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 109.9-110.0 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณวัดกัลยาณบรรพต** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 53.5-65.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 92.0-103.0 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณถ้ำวิมานจักรี** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 48.3-50.1 เดซิเบล(เอ)ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.5-89.9 เดซิเบล (เอ)

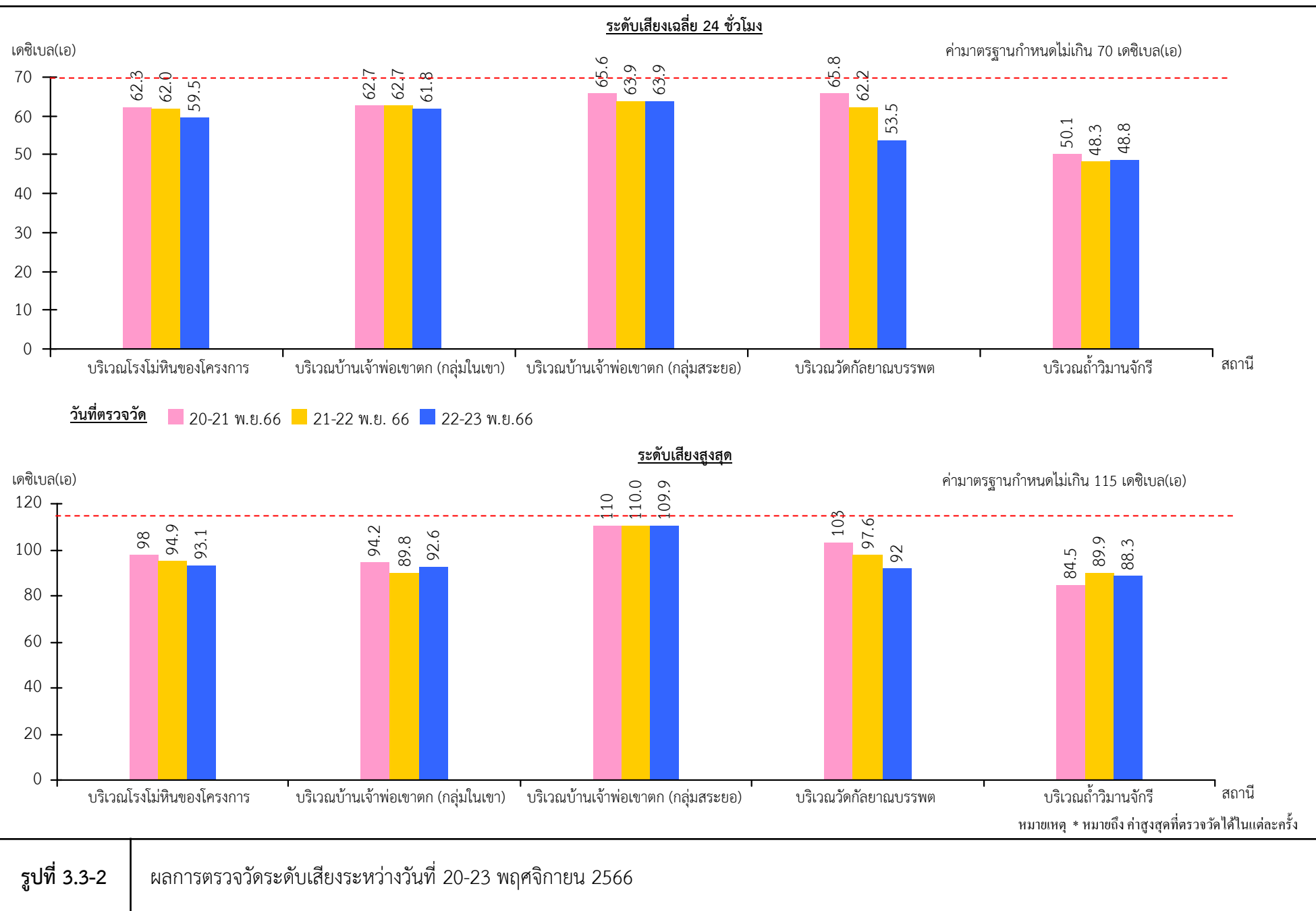
**ตารางที่ 3.3-1** ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	20-21 พ.ย.66	62.3	98.0
	21-22 พ.ย. 66	62.0	94.9
	22-23 พ.ย.66	59.5	93.1
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา)	20-21 พ.ย.66	62.7	94.2
	21-22 พ.ย. 66	62.7	89.8
	22-23 พ.ย.66	61.8	92.6
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ)	20-21 พ.ย.66	65.6	110.0
	21-22 พ.ย. 66	63.9	110.0
	22-23 พ.ย.66	63.9	109.9
บริเวณวัดกัลยาณบรรพต	20-21 พ.ย.66	65.8	103.0
	21-22 พ.ย. 66	62.2	97.6
	22-23 พ.ย.66	53.5	92.0
บริเวณถ้ำวิมานจักรี	20-21 พ.ย.66	50.1	84.5
	21-22 พ.ย. 66	48.3	89.9
	22-23 พ.ย.66	48.8	88.3
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



## 6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2566 พบว่า บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก(กลุ่มในเขา) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก(กลุ่มสระยอ) บริเวณวัดกัลยาณบรรพต และบริเวณถ้ำวิมานจักรี ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

## 7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรอบปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2566) และผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี 2563-2566 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) บริเวณวัดกัลยาณบรรพต และบริเวณถ้ำวิมานจักรี รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

**บริเวณโรงโม่หินของโครงการ** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.8-65.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 88.5-109.2 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา)** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-66.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.6-106.7 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ)** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-69.1 เดซิเบล (เอ) ม. และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 87.1-110.0 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณวัดกัลยาณบรรพต** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.3-65.8 เดซิเบล (เอ) ม. และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.9-103.0 เดซิเบล (เอ)

**บริเวณถ้ำวิมานจักรี** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 42.7-61.8 เดซิเบล (เอ) ม. และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 74.6-100.8 เดซิเบล (เอ)

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาของทุกสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สรุปดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	เม.ย.63 <sup>1/</sup>	59.3-59.9	89.8-90.5
	ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	56.7-53.8	96.7-93.7
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	58.9-60.8	88.5-97.7
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	60.7-65.4	96.7-109.2
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	61.9-62.9	-
	พ.ย.65 <sup>2/</sup>	61.2-63.4	-
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	57.3-63.6	95.4-102.6
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	59.5-62.3	93.1-98.0
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคก (กลุ่มในเขา)	เม.ย.63 <sup>1/</sup>	58.0-60.5	95.7-102.2
	ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	59.9-63.0	93.8-99.1
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	57.6-59.4	94.1-99.2
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	54.0-66.0	87.2-96.8
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	55.9-58.4	-
	พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	52.7-56.8	-
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	54.3-64.3	86.6-106.7
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	61.8-62.7	89.8-94.2
บริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคก (กลุ่มสระยอ)	เม.ย.63 <sup>1/</sup>	57.2-58.4	92.7-101.3
	ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	56.6-58.0	87.1-96.7
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	58.2-65.4	89.0-92.3
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	58.3-60.6	96.0-101.6
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	55.7-58.6	-
	พ.ย.65 <sup>2/</sup>	50.2-55.1	-
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	60.2-69.1	90.2-103.6
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	63.9-65.6	109.9-110.0
บริเวณวัดกัลยาณบรรพต	เม.ย.63 <sup>1/</sup>	55.4-56.7	84.9-87.9
	ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	56.0-57.4	90.95.9
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	59.2-61.2	94.7-99.0
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	58.5-60.8	92.0-97.2
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	54.4-56.3	-
	พ.ย.65 <sup>2/</sup>	51.3-55.8	-
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.8-59.4	87.3-96.6
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	53.5-65.8	92.0-103.0



ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บริเวณถ้ำวิมานจักรี	เม.ย.63 <sup>1/</sup>	48.4-51.8	83.1-98.9
	ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	42.7-46.4	74.6-85.5
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	51.9-53.3	87.3-92.4
	พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	58.7-61.8	97.1-100.8
	พ.ค. 65 <sup>2/</sup>	44.3-47.1	-
	พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	51.6-57.1	-
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	52.4-55.8	91.5-98.3
	พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	48.3-50.1	84.5-89.9
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563-2564)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนวลต์ติ้ง เวกอร์วิส จำกัด (2565-2566)

<sup>3/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

### 3.4 ความสิ้นสะท้อน

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

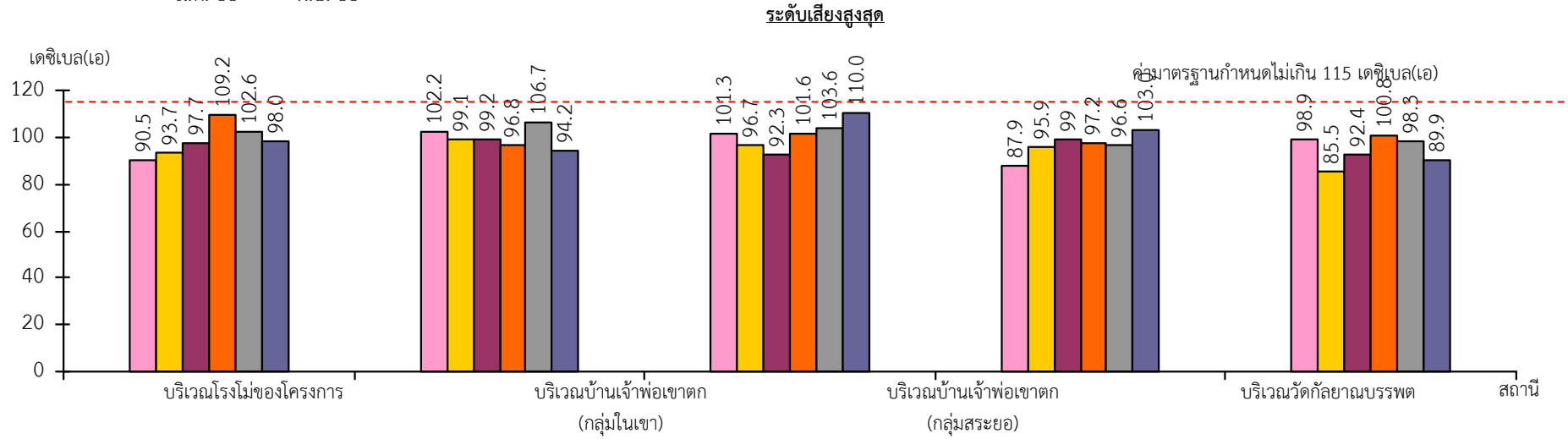
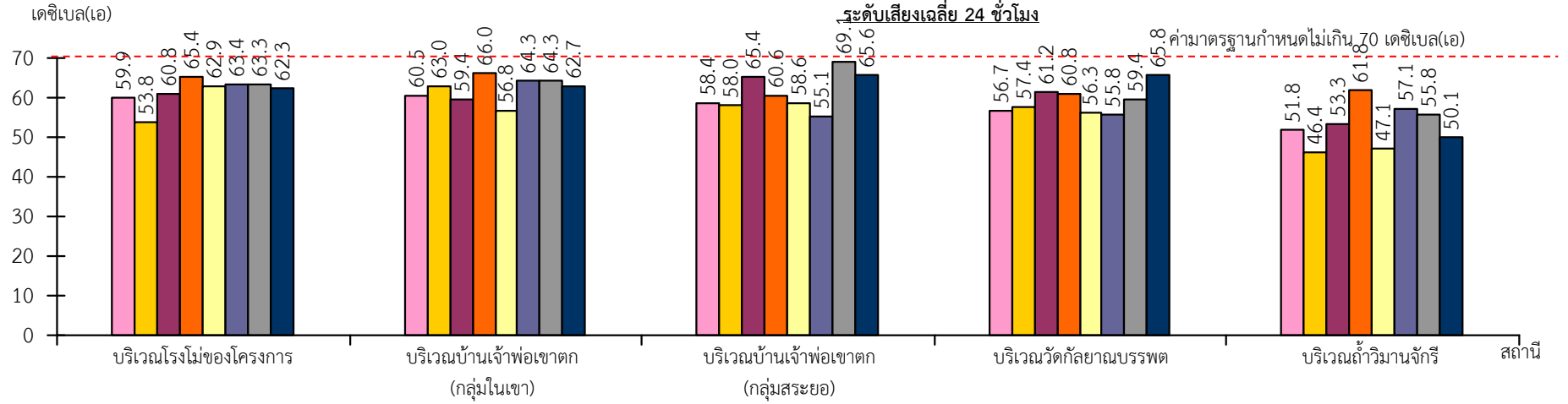
- (1) ความถี่ (Frequency, Hz)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| (1) บริเวณศาลเจ้าพ่อเขาตก          | : UTM 47 P 691649 E 1625744 N |
| (2) บริเวณวัดกัลยาณบรรพต           | : UTM 47 P 691512 E 1624909 N |
| (3) บริเวณถ้ำวิมานจักรี            | : UTM 47 P 693888 E 1626526 N |
| (4) บริเวณคันกั้นน้ำทำนบศรีรัตนชัย | : UTM 47 P 693209 E 1625911 N |

#### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.3-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2563-2566

#### 4) วิธีการตรวจวัด

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

#### 5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณศาลเจ้าพ่อเขาคอก บริเวณวัดกัลยาณบรรพต บริเวณถ้ำวิมานจักรี บริเวณคั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย แสดงดังตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดดังนี้

**บริเวณศาลเจ้าพ่อเขาคอก** ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

**บริเวณวัดกัลยาณบรรพต** ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

**บริเวณถ้ำวิมานจักรี** ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

**บริเวณคั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย** ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
บริเวณศาลเจ้าพ่อเขาคอก	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บริเวณวัดกัลยาณบรรพต	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บริเวณถ้ำวิมานจักรี	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
บริเวณคันกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	<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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

< มีค่าเท่ากับ น้อยกว่า

> มีค่าเท่ากับ มากกว่า

## 6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณศาลเจ้าพ่อเขาดก บริเวณวัดกัลยาณบรรพต บริเวณถ้ำวิมานจักรี บริเวณคันกันน้ำทำนบศรีธัญชัย ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคน้อยกว่า 0.100 มม./วินาที และการจัดน้อยกว่า 0.000 มม.

## 7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในรอบปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2566) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี 2563-2566 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดำเนินการตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ บริเวณศาลเจ้าพ่อเขาดก บริเวณวัดกัลยาณบรรพต บริเวณถ้ำวิมานจักรี บริเวณคันกันน้ำทำนบศรีธัญชัย พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
บริเวณศาลเจ้า พ่อเขาคอก	22 เม.ย.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	3 ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	20 พ.ค.64 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	8 พ.ย.64 <sup>1/</sup>	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	17 มี.ค.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	16 พ.ย.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	11 มี.ค.66 <sup>2/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
บริเวณวัดกัลยาณ บรรพต	22 เม.ย.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	3 ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	20 พ.ค.64 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	8 พ.ย.64 <sup>1/</sup>	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	17 มี.ค.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	16 พ.ย.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	11 มี.ค.66 <sup>2/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
บริเวณถ้ำวิมานจักรี	22 เม.ย.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	3 ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	20 พ.ค.64 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	8 พ.ย.64 <sup>1/</sup>	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	17 มี.ค.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	16 พ.ย.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	11 มี.ค.66 <sup>2/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
บริเวณคันกันน้ำ ทำนบศรีธนญชัย	22 เม.ย.63 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	3 ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	8	0.2	0.008	6	0.1	0.01	19	0.2	0.008
	20 พ.ค.64 <sup>1/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	8 พ.ย.64 <sup>1/</sup>	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	17 มี.ค.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	16 พ.ย.65 <sup>2/</sup>	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	10.6	0.900	0.0250	14.3	0.375	0.0063	10.4	1.050	0.0250
	20 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
มาตรฐาน*		-	13.8	0.20	-	17.6	0.20	-	12.7	0.20

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563-2564)

<sup>2/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนวลต์ติ้ง เวอร์ริส จำกัด (2565-2566)

<sup>3/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

< มีค่าเท่ากับ น้อยกว่า

> มีค่าเท่ากับ มากกว่า

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

### 3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)
ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)
ปริมาณซัลเฟต (Sulphate)	Inductively Coupled Plasma (3120 B)
ปริมาณสารหนู (Arsenic)	Inductively Coupled Plasma (ICP)
ปริมาณแคดเมียมทั้งหมด (Total Cadmium)	Inductively Coupled Plasma (ICP)
ปริมาณตะกั่วทั้งหมด (Total Lead)	Inductively Coupled Plasma (ICP)

**2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)**

น้ำบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก : UTM 47 P 692170 E, 162518 N

**3) วันที่เก็บตัวอย่าง**

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566

**4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**

จากการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อบาดาลของโครงการ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.8 ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 556 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 419 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.21 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 66 มก./ล. ปริมาณแคลเซียมทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. ปริมาณตะกั่วทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0020 มก./ล. ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1

**5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาดก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566

สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณสารหนู (มก./ล.)	ปริมาณสารตะกั่ว (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณแคดเมียมทั้งหมด (มก./ล.)
น้ำบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขาคอก		6.8	<2.5	556	419	<0.01	66	<0.0020	<0.01	0.21	<0.002
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧ 600	≧ 300	≧ 0.5	200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≧ 5	ต้องไม่มี
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	1.0	250	<0.05	<0.05	20	0.01

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

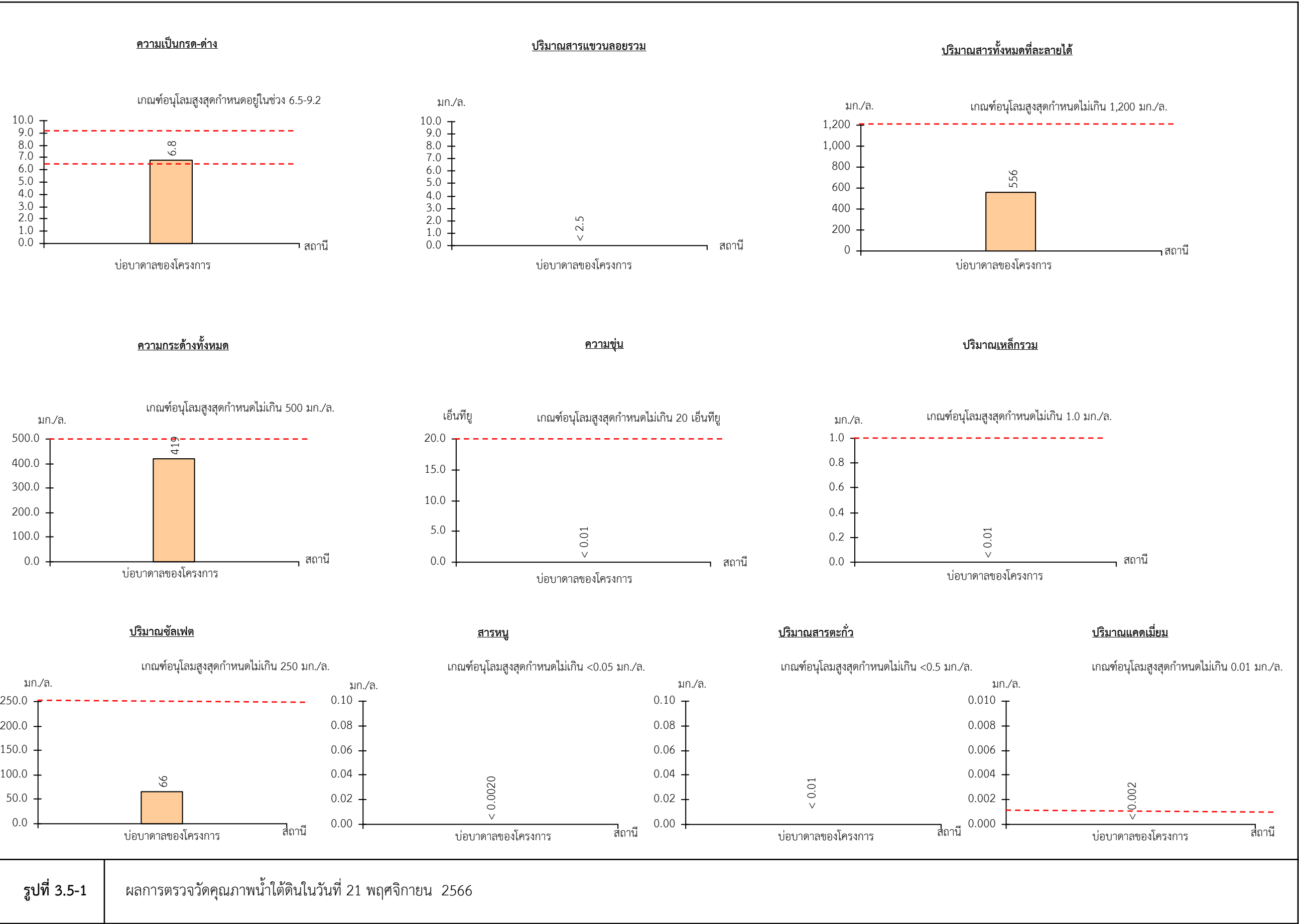
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≧ หมายถึง ไม่น้อยกว่า

< หมายถึง น้อยกว่า





#### 6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในรอบปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2566) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี 2563-2566 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขตก สรุปดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

**บ่อบาดาลบริเวณบ้านเจ้าพ่อเขตก** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.8-7.34 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.0-2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 443-556 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 264-419 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.40 เอ็นทียู เหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.01-0.14 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 60-88 มก./ล. ปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0002-0.0020 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	เหล็กกรรม (มก./ล.)	ปริมาณซัลเฟตทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณแคดเมียมทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกั่วทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสารหนู (มก./ล.)
บ่อบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาตก	22 เม.ย.63 <sup>1/</sup>	7.0	<2.5	443	365	0.24	<0.01	60	<0.002	<0.01	0.0002
	4 ธ.ค.63 <sup>1/</sup>	7.0	<2.5	490	272	0.13	<0.01	68	<0.002	<0.01	0.0002
	20 เม.ย 64 <sup>1/</sup>	6.8	<2.5	501	264	0.40	<0.01	67	<0.002	<0.01	0.0002
	6 พ.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.2	<2.5	479	369	0.30	<0.01	88	<0.002	<0.01	0.0020
	17 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	7.34	<2.0	460	377	0.34	0.14	60	ND	ND	ND
	16 พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	6.98	<2.0	474	389	0.30	0.07	70	ND	ND	0.004
	12 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.1	<2.5	456	309	0.13	<0.10	64	<0.002	<0.01	<0.0020
	21 พ.ย. 66 <sup>3/</sup>	6.8	<2.5	556	419	0.21	<0.10	66	<0.002	<0.01	<0.0020
มาตรฐาน*	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	600	300	5	0.5	<200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	1.0	250	0.01	0.05	0.05

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563-2564)

<sup>2/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนวลต์ติ้ง เวอร์วิส จำกัด (2565-2566)

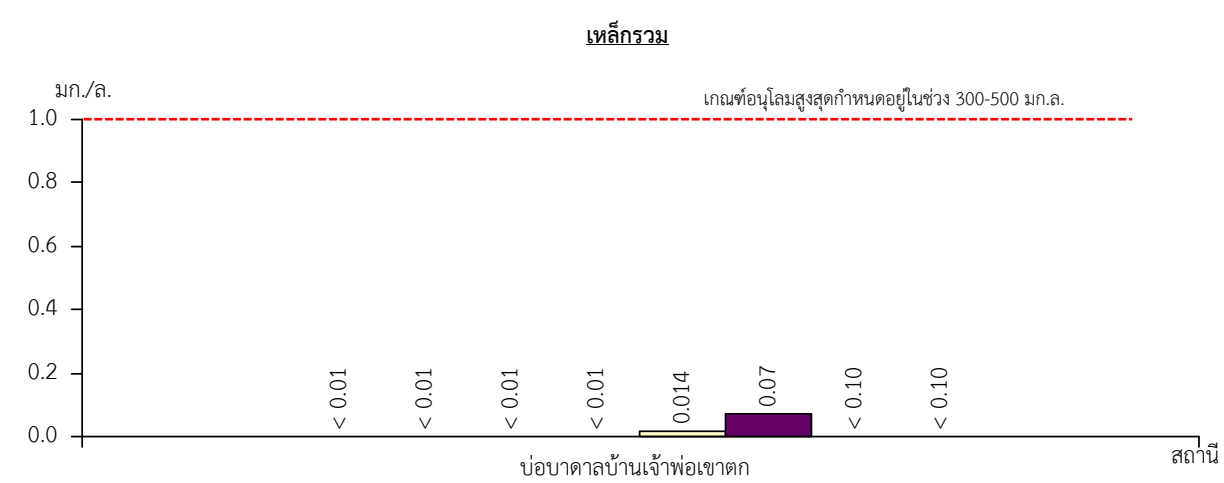
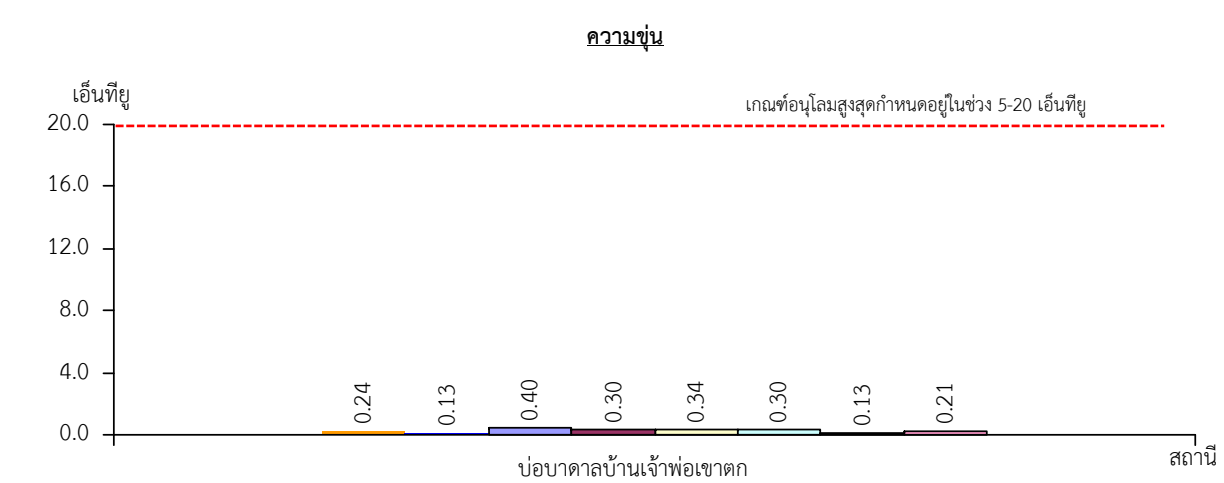
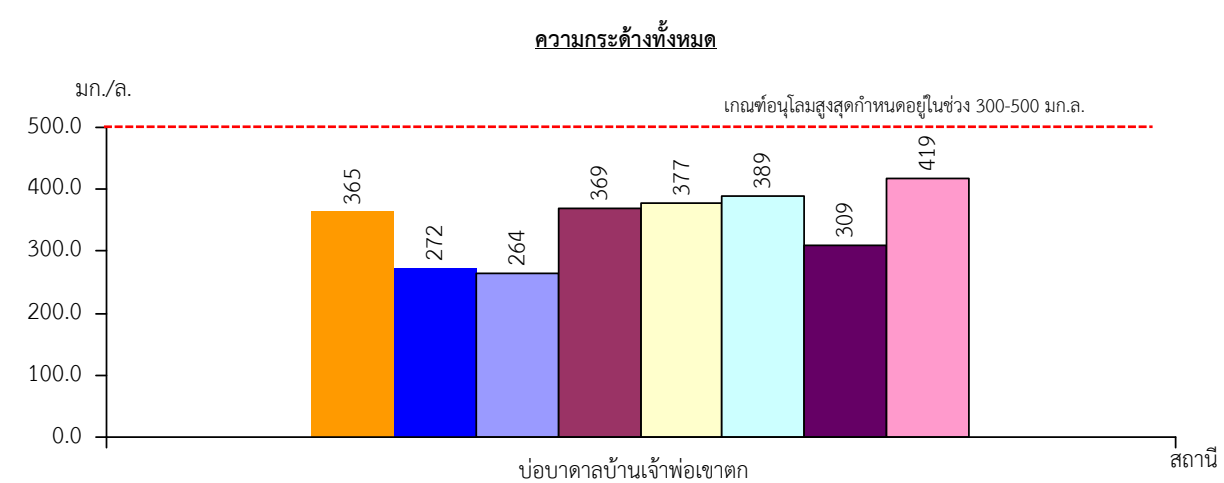
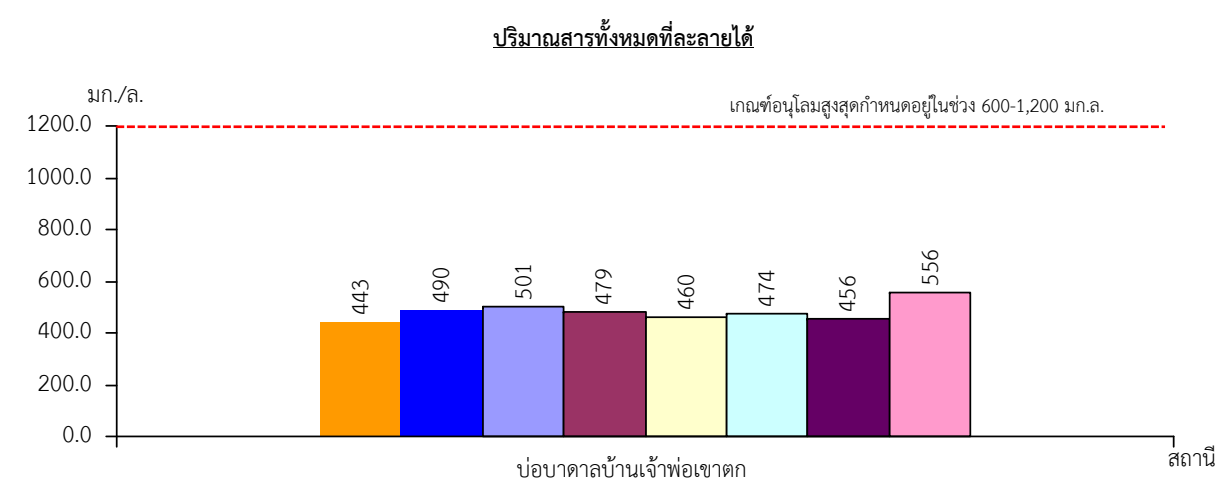
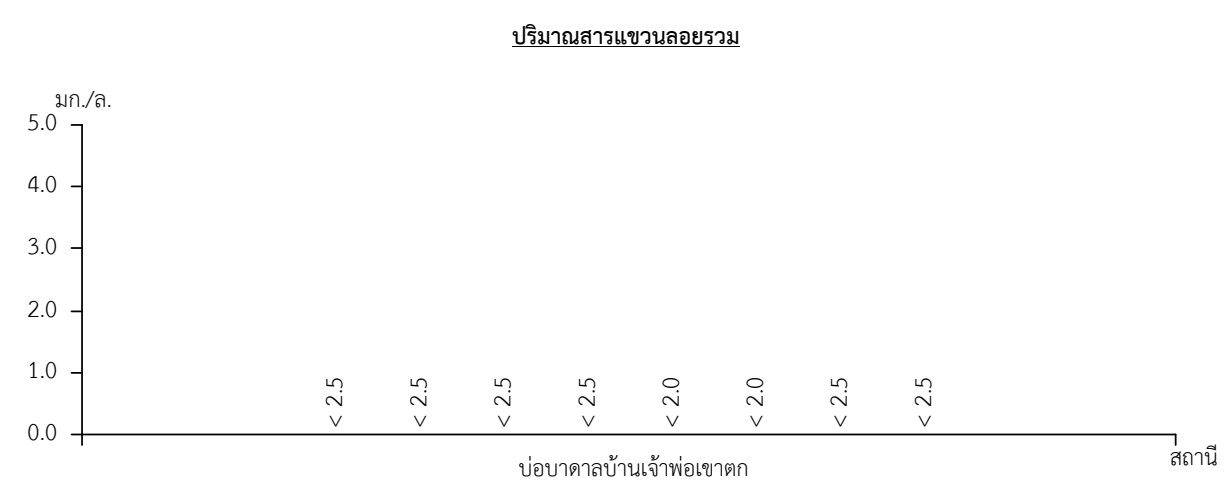
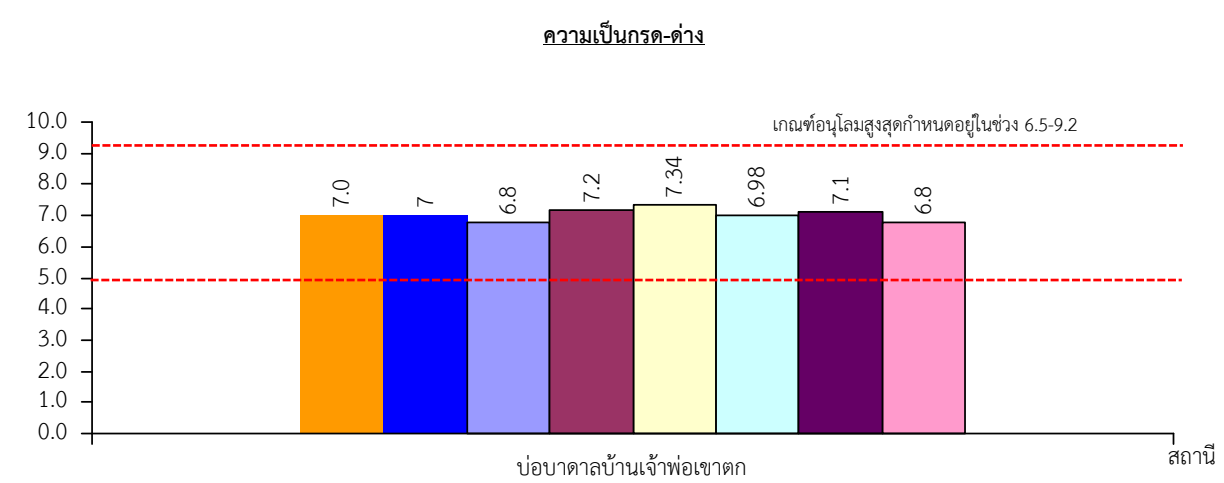
<sup>3/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

// หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

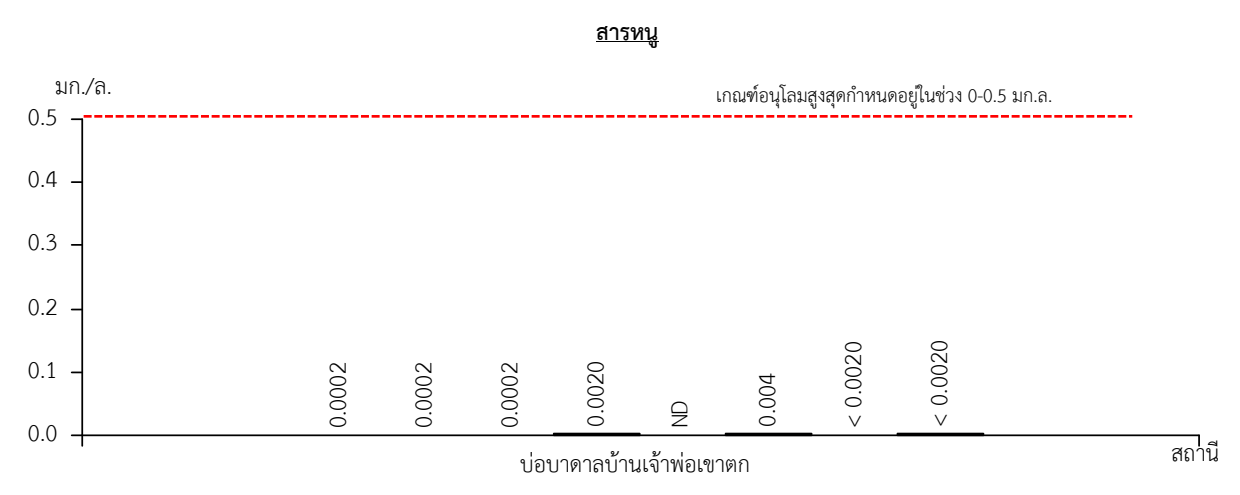
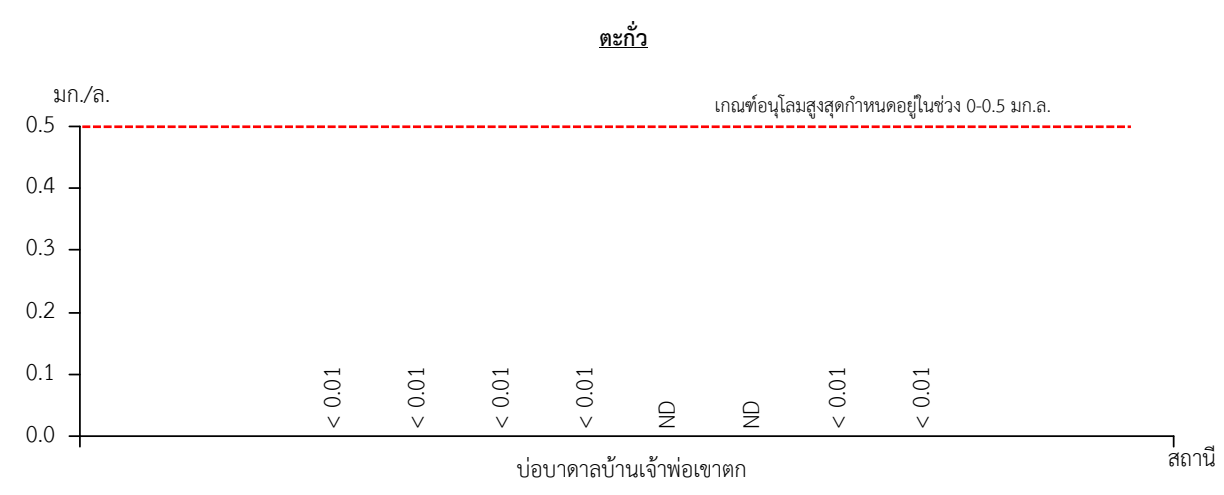
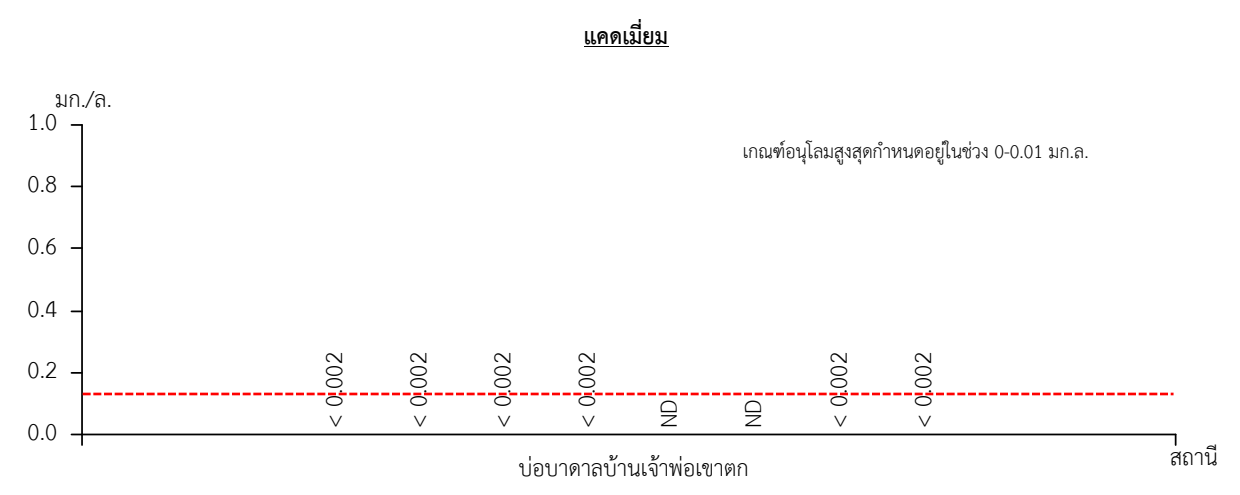
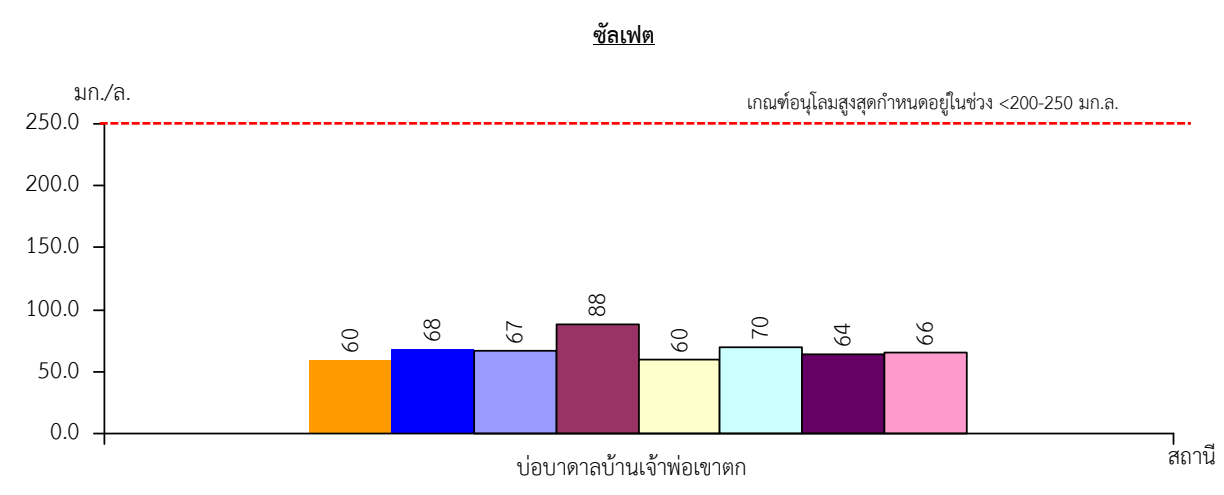
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า



■ เม.ย. 63   ■ ธ.ค. 63   ■ เม.ย. 64   ■ พ.ย. 64  
 ■ มิ.ค. 65   ■ พ.ย. 65   ■ มิ.ค. 66   ■ พ.ย. 66

รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2563-2566



■ เม.ย. 63   
 ■ ธ.ค. 63   
 ■ เม.ย. 64   
 ■ พ.ย. 64   
 ■ มี.ค. 65   
 ■ พ.ย. 65  
■ มี.ค. 66   
■ พ.ย. 66

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ)