

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมพอกหนังและน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ ประธานบัตรที่ 33282/16276 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 33283/16277 ดำเนินการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2565-2567 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2568) มาเปรียบเทียบผลไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 15

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

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

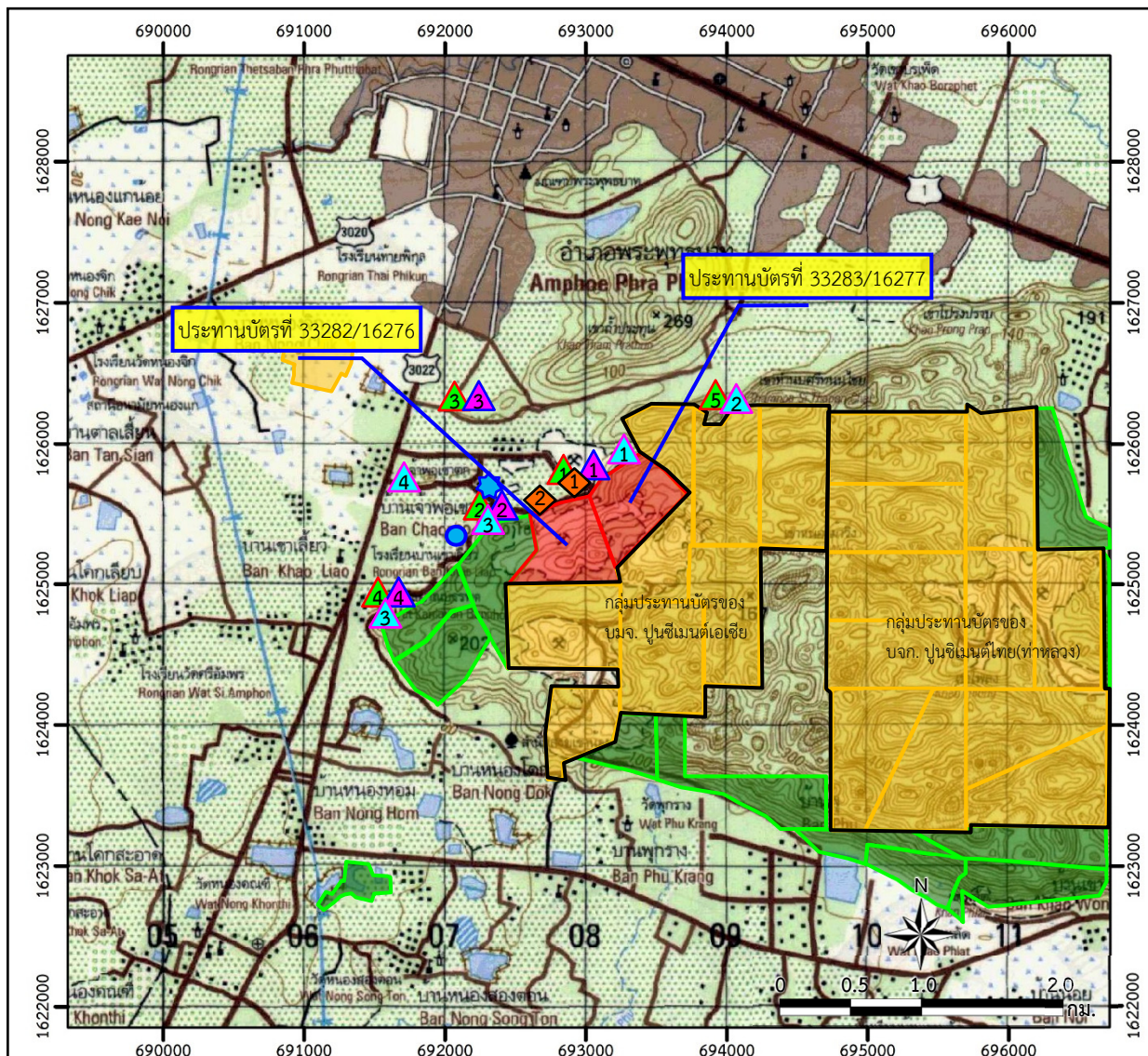
3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 24-27 มีนาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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

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



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33282/16276
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร
ที่ 33283/16277 ของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์)



คำขอประทานบัตรข้างเคียง



ประทานบัตรข้างเคียง

สถานที่ตรวจวัดความสั่นสะเทือน

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

สถานที่ตรวจวัดค่าความทึบแสง

- 1 โรงโมหินโรงที่ 1
- 2 โรงโมหินโรงที่ 2

สถานที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 โรงโมหินของโครงการ
- 2 บ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มในเขา)
- 3 บ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มสระยาย)
- 4 วัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)

สถานที่ตรวจวัดระดับเสียง

- 1 โรงโมหินของโครงการ
- 2 บ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มในเขา)
- 3 บ้านเจ้าเขาดก (กลุ่มสระยาย)
- 4 วัดกัลยาณบรรพต
- 5 ถ้ำวิมานจักรี

สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- 1 น้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาดก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2568) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.1-1

สถานที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1



โรงโม่หินของโครงการ

2



บ้านเจ้าเชตค (กลุ่มในเขา)

3



บ้านเจ้าเชตค (กลุ่มสระยอ)

4



วัดกัลยาณบรรพต
(ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง

1



โรงโม่หินของโครงการ

2



บ้านเจ้าเชตค (กลุ่มในเขา)

3



บ้านเจ้าเชตค (กลุ่มสระยอ)

4



วัดกัลยาณบรรพต

5



ถ้ำวิมานจักรี

สถานีการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



น้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเชตค

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1



คั่นกันน้ำทำบศรีธนญชัย

2



ถ้ำวิมานจักรี

3



วัดกัลยาณบรรพต

4



ศาลเจ้าพ่อเชตค

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

ความทึบแสง

1

โรงโม่หินโรงที่ 1



บริเวณตะแกรงคัดขนาด



บริเวณปากโม่



บริเวณปลายสายพาน



บริเวณสายพานลำเลียง4

ความทึบแสง

2

โรงโม่หินโรงที่ 2



บริเวณตะแกรงคัดขนาด



บริเวณปากโม่



บริเวณปลายสายพาน



บริเวณสายพานลำเลียง4

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.190-0.198 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มก./ลบ.ม.) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.102-0.115 มก./ลบ.ม.

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.128-0.164 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.084-0.111 มก./ลบ.ม.

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.142-0.190 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.075-0.107 มก./ลบ.ม.

วัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.106-0.145 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.075-0.097 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของโครงการ	24-25 มี.ค. 68	0.198	0.115
	25-26 มี.ค. 68	0.192	0.110
	26-27 มี.ค. 68	0.190	0.102
บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา)	24-25 มี.ค. 68	0.164	0.111
	25-26 มี.ค. 68	0.153	0.102
	26-27 มี.ค. 68	0.128	0.084
บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)	24-25 มี.ค. 68	0.190	0.107
	25-26 มี.ค. 68	0.145	0.092
	26-27 มี.ค. 68	0.142	0.075
วัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)	24-25 มี.ค. 68	0.145	0.097
	25-26 มี.ค. 68	0.122	0.090
	26-27 มี.ค. 68	0.106	0.075
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

มก./ลบ.ม.

ฝุ่นละอองรวม

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

โรงโม่หินของโครงการ

บ้านเจ้าพ่อเขาดก
(กลุ่มในเขา)

บ้านเจ้าพ่อเขาดก
(กลุ่มสระยอ)

วัดกัลยาณบรรพต
(ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)

สถานี

วันที่ตรวจวัด

24-25 มี.ค. 68

25-26 มี.ค. 68

26-27 มี.ค. 68

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

มก./ลบ.ม.

0.12
0.10
0.08
0.06
0.04
0.02
0.00

โรงโม่หินของโครงการ

บ้านเจ้าพ่อเขาดก
(กลุ่มในเขา)

บ้านเจ้าพ่อเขาดก
(กลุ่มสระยอ)

วัดกัลยาณบรรพต

สถานี

0.115

0.110

0.102

0.111

0.102

0.084

0.107

0.092

0.075

0.097

0.090

0.075

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) และวัดกัลยาณบรรพต 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) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรอบปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2568) และผลการตรวจวัดในช่วงปี 2565-2567 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมมีค่าเท่ากับ 0.049-0.288 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.033-0.115 มก./ลบ.ม.

บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.031-0.206 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.112 มก./ลบ.ม.

บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.205 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.092 มก./ลบ.ม.

วัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเขียว) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.285 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.117 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาในปี 2565-2568 ของทุกสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

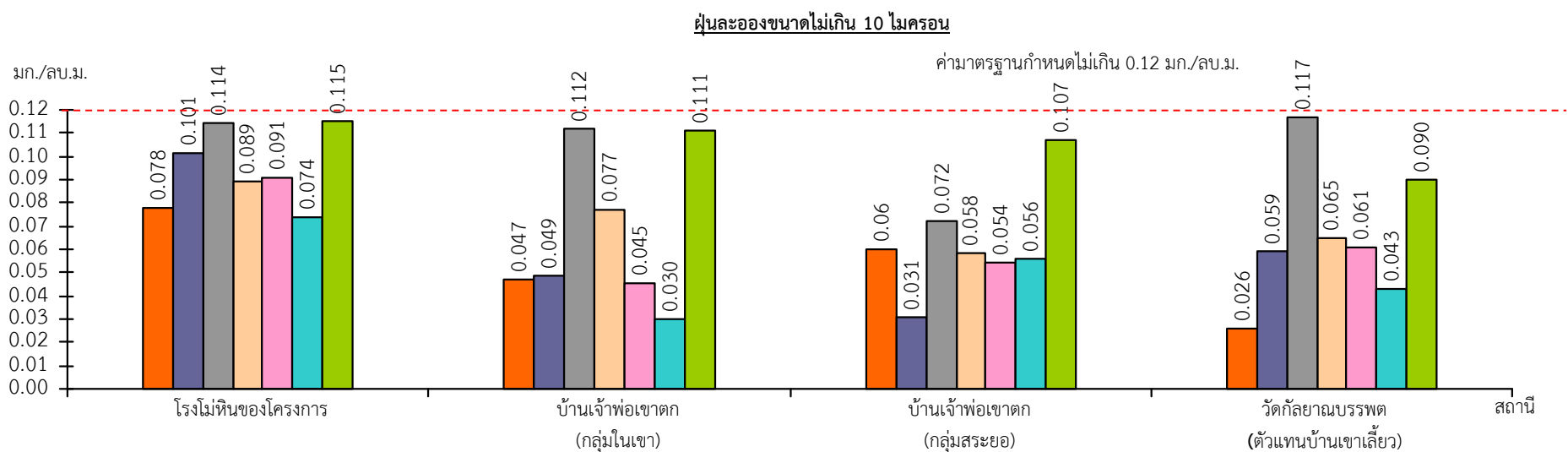
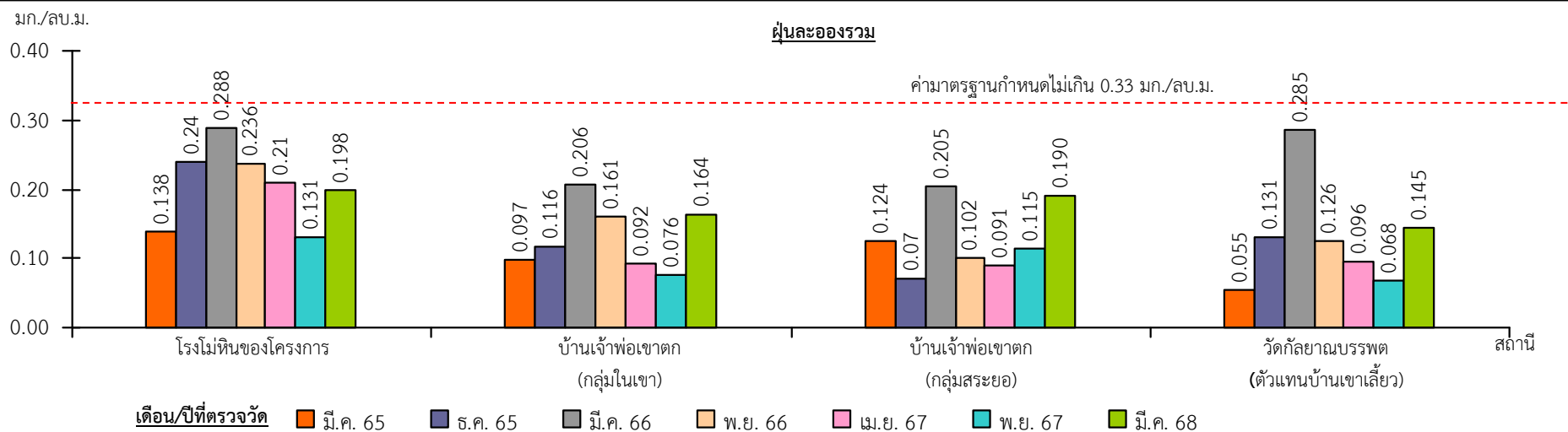
ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของโครงการ	มี.ค. 65 ^{1/}	0.100-0.138	0.060-0.078
	ธ.ค. 65 ^{1/}	0.118-0.240	0.052-0.101
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.208-0.288	0.106-0.114
	พ.ย. 66 ^{1/}	0.142-0.236	0.071-0.089
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.169-0.210	0.070-0.091
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.049-0.131	0.033-0.074
	มี.ค. 68 ^{2/}	0.190-0.198	0.102-0.115
บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา)	มี.ค. 65 ^{1/}	0.054-0.097	0.025-0.047
	ธ.ค. 65 ^{1/}	0.053-0.116	0.022-0.049
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.158-0.206	0.091-0.112
	พ.ย. 66 ^{1/}	0.105-0.161	0.049-0.077
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.087-0.111	0.041-0.045
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.031-0.076	0.007-0.030
	มี.ค. 68 ^{2/}	0.128-0.164	0.084-0.111
บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)	มี.ค. 65 ^{1/}	0.099-0.124	0.053-0.060
	ธ.ค. 65 ^{1/}	0.034-0.070	0.015-0.031
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.166-0.205	0.055-0.072
	พ.ย. 66 ^{1/}	0.084-0.102	0.052-0.058
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.058-0.091	0.028-0.054
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.061-0.115	0.035-0.056
	มี.ค. 68 ^{2/}	0.142-0.190	0.075-0.107
วัดกัลยาณบรรพต (ตัวแทนบ้านเขาเลี้ยว)	มี.ค. 65 ^{1/}	0.028-0.055	0.010-0.026
	ธ.ค. 65 ^{1/}	0.109-0.131	0.048-0.059
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.182-0.285	0.103-0.117
	พ.ย. 66 ^{1/}	0.070-0.126	0.047-0.065
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.086-0.096	0.053-0.061
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.053-0.068	0.012-0.043
	มี.ค. 68 ^{2/}	0.106-0.145	0.075-0.097
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

3.2 ความทึบแสง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความทึบแสง (Smoke Opacity)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

(1) โรงโม่หินโรงที่ 1

(2) โรงโม่หินโรงที่ 2

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 25 มีนาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความทึบแสง

ผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ ในวันที่ 25 มีนาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) โรงโม่หินโรงที่ 1

- บริเวณปากโม่ มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 4.9 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณสายพานลำเลียง มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 0.04 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณปลายสายพาน มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 0.02 เปอร์เซ็นต์

(2) โรงโม่หินโรงที่ 2

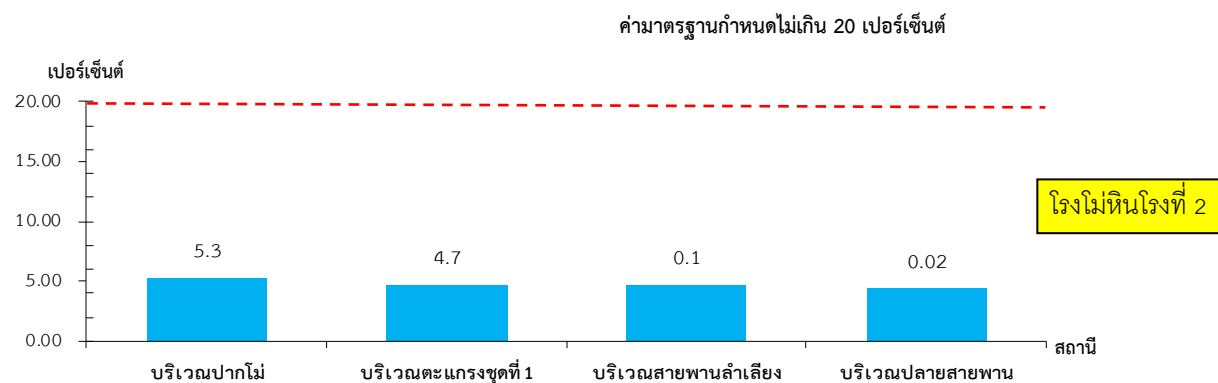
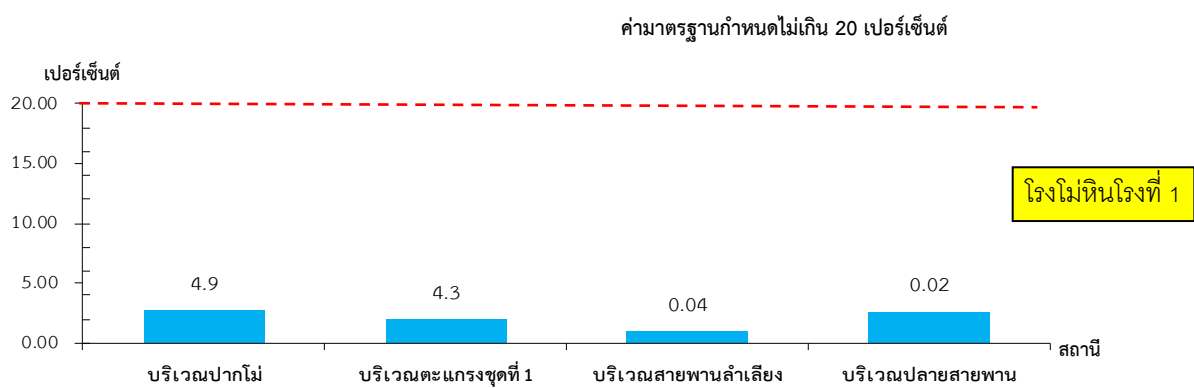
- บริเวณปากโม่ มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 5.3 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณตะแกรงชุดที่ 2 มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณสายพานลำเลียง มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 0.1 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณปลายสายพาน มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยเท่ากับ 0.02 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในวันที่ 25 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	
	โรงโม่หินโรงที่ 1	โรงโม่หินโรงที่ 2
บริเวณปากโม่	4.9	5.3
บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 และชุดที่ 2	4.3	4.7
บริเวณสายพานลำเลียง	0.04	0.1
บริเวณปลายสายพาน	0.02	0.02
มาตรฐาน*	20	

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)



รูปที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสง ในวันที่ 25 มีนาคม 2568

6) สรุปผลการตรวจวัดความทึบแสง

จากผลการตรวจวัดความทึบแสงบริเวณโรงโม่หินของโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินโรงที่ 1 และโรงโม่หินโรงที่ 2 ในวันที่ 25 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539) ที่กำหนดค่าความทึบแสงไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซนต์

7) ผลการตรวจวัดความทึบแสงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความทึบแสงในปี 2565-2567 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนมีนาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินโรงที่ 1 ผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากโม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.28-4.9 เปอร์เซนต์ บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.76-4.3 เปอร์เซนต์ บริเวณสายพานลำเลียง มีค่าอยู่ในช่วง 0.04-1.89 เปอร์เซนต์ บริเวณปลายสายพาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.02-3.5 เปอร์เซนต์

โรงโม่หินโรงที่ 2 ผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากโม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.7-3.74 เปอร์เซนต์ บริเวณตะแกรงชุดที่ 2 มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.04-4.7 เปอร์เซนต์ บริเวณสายพานลำเลียง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.08-1.0 เปอร์เซนต์ บริเวณปลายสายพาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.02-4.05 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซนต์)	
		บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1	บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 2
บริเวณปากโม่	16 มี.ค. 65 ^{1/}	2.28	**
	16 พ.ย. 65 ^{1/}	2.48	**
	11 มี.ค. 66 ^{1/}	3.34	**
	20 พ.ย. 66 ^{1/}	3.8	3.4
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	2.51	3.74
	4 พ.ย. 67 ^{1/}	2.7	2.7
	25 มี.ค. 68 ^{2/}	4.9	5.3
บริเวณตะแกรงชุดที่ 1 /ชุดที่ 2	11 มี.ค. 66 ^{1/}	0.76	-
	20 พ.ย. 66 ^{1/}	2.2	2.2
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	2.15	1.04
	4 พ.ย. 67 ^{2/}	2.0	1.9
	25 มี.ค. 68 ^{2/}	4.3	4.7

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

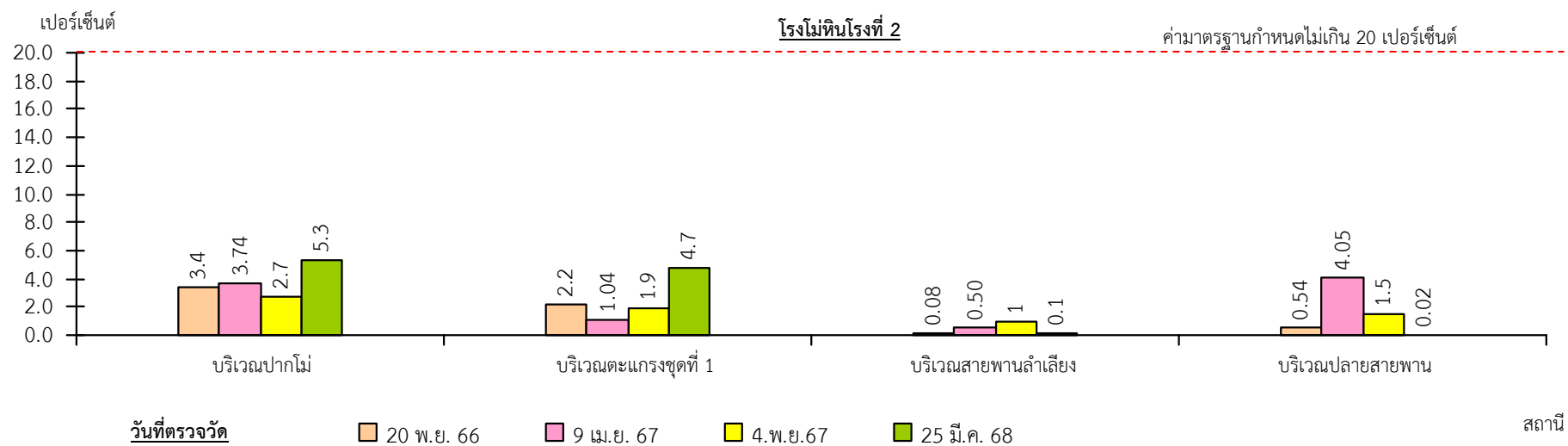
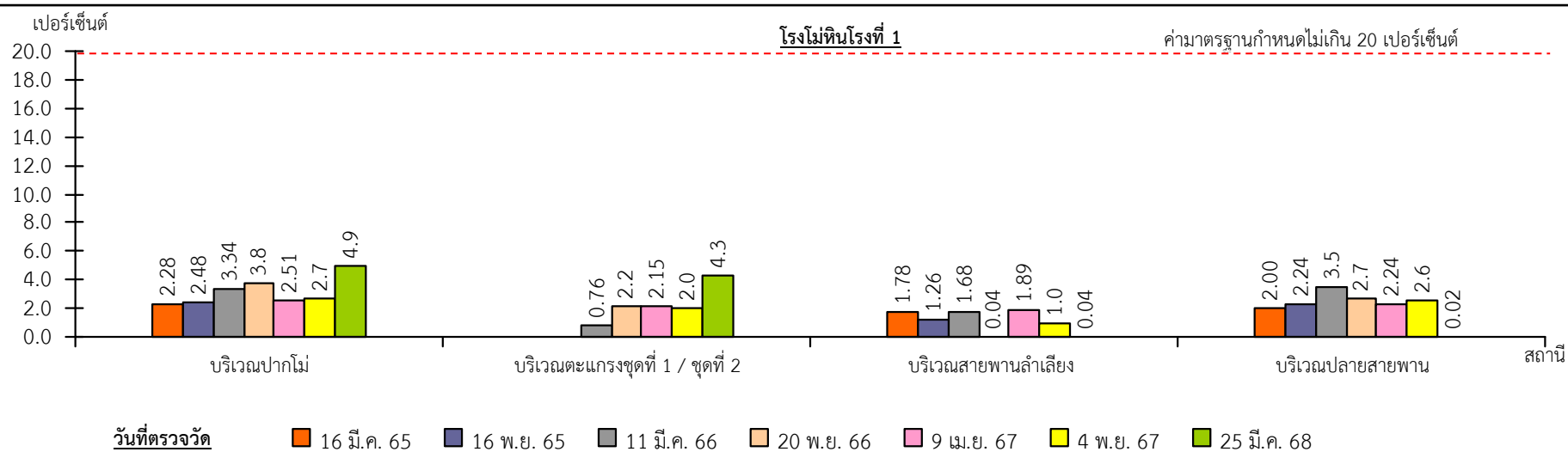
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	
		บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 1	บริเวณโรงโม่หินโรงที่ 2
บริเวณสายพานลำเลียง	16 มี.ค. 65 ^{1/}	1.78	**
	16 พ.ย. 65 ^{1/}	1.26	**
	11 มี.ค. 66 ^{1/}	1.68	**
	20 พ.ย. 66 ^{1/}	0.04	0.08
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	1.89	0.50
	4 พ.ย. 67 ^{2/}	1.0	1.0
	25 มี.ค. 68 ^{2/}	0.04	0.1
บริเวณปลายสายพาน	16 มี.ค. 65 ^{1/}	2.00	**
	16 พ.ย. 65 ^{1/}	2.24	**
	11 มี.ค. 66 ^{1/}	3.5	**
	20 พ.ย. 66 ^{1/}	2.7	0.54
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	2.24	4.05
	4 พ.ย. 67 ^{1/}	2.6	1.5
	25 มี.ค. 68 ^{2/}	0.02	0.02
มาตรฐาน*		20	

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)

** ช่วงปี 2565 และช่วงต้นปี 2566 โรงโม่หินโรงที่ 2 ปิดปรับปรุง ไม่มีการใช้งาน จึงไม่ได้ทำการตรวจวัด



หมายเหตุ : ช่วงปี 2565 และช่วงต้นปี 2566 โรงโม่หินโรงที่ 2 ปิดปรับปรุง ไม่มีการใช้งาน จึงไม่ได้ทำการตรวจวัด

รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดความทึบแสงในปี 2565-2568

3.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (1) โรงโมหินของโครงการ | : UTM 47 P 692560 E 1625890 N |
| (2) บ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มในเขา) | : UTM 47 P 692179 E 1625194 N |
| (3) บ้านเจ้าเขาคอก (กลุ่มสระยอ) | : UTM 47 P 692226 E 1626520 N |
| (4) วัดกัลยาณบรรพต | : UTM 47 P 961496 E 1624935 N |
| (5) ถ้ำวิมานจักรี | : UTM 47 P 963888 E 1626526 N |

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 24-27 มีนาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 จำนวน 5 สถานที่ ได้แก่ โรงโมหินของโครงการ บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) วัดกัลยาณบรรพต และถ้ำวิมานจักรี แสดงดังรูปที่ 3.3-1 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2 รายละเอียดดังนี้

โรงโมหินของโครงการ พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 59.8-61.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.3-92.3 เดซิเบล(เอ)

บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 55.0-64.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 94.5-97.3 เดซิเบล(เอ)

บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 58.3-62.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 92.1-104.2 เดซิเบล(เอ)

วัดกัลยาณบรรพต พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 53.2-58.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.2-93.8 เดซิเบล(เอ)

ถ้ำวิมานจักรี พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 47.6-58.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.8-90.9 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของโครงการ	24-25 มี.ค. 68	59.8	87.9
	25-26 มี.ค. 68	61.4	86.3
	26-27 มี.ค. 68	61.0	92.3
บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา)	24-25 มี.ค. 68	55.0	94.5
	25-26 มี.ค. 68	59.9	97.3
	26-27 มี.ค. 68	64.1	94.5
บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ)	24-25 มี.ค. 68	62.9	102.1
	25-26 มี.ค. 68	61.5	104.2
	26-27 มี.ค. 68	58.3	92.1
วัดกัลยาณบรรพต	24-25 มี.ค. 68	56.1	87.4
	25-26 มี.ค. 68	53.2	86.2
	26-27 มี.ค. 68	58.1	93.8
ถ้ำวิมานจักรี	24-25 มี.ค. 68	47.6	88.0
	25-26 มี.ค. 68	58.6	90.9
	26-27 มี.ค. 68	49.7	81.8
มาตรฐาน***		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

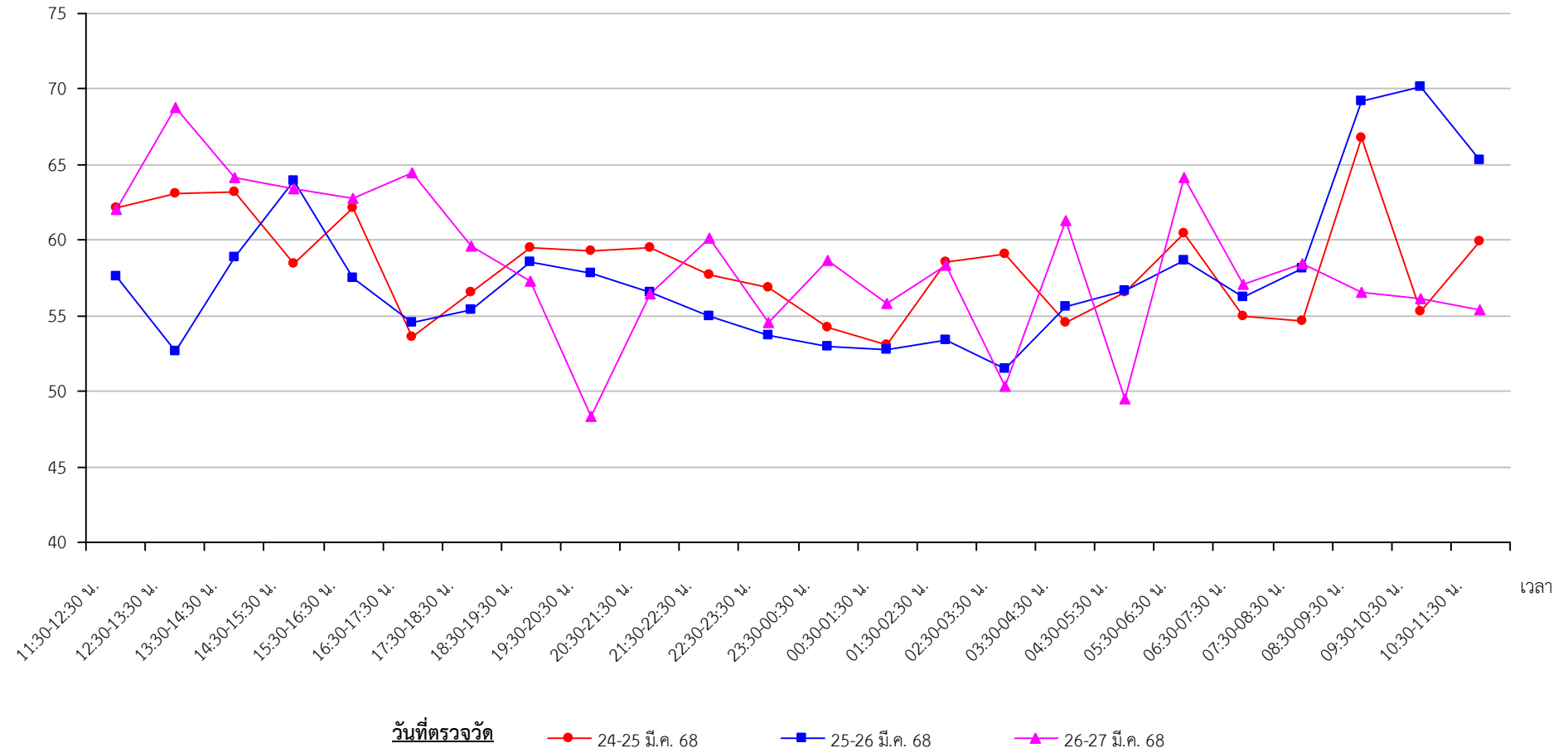
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มในเขา) บ้านเจ้าพ่อเขาคอก (กลุ่มสระยอ) วัดกัลยาณบรรพต และถ้ำวิมานจักรี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

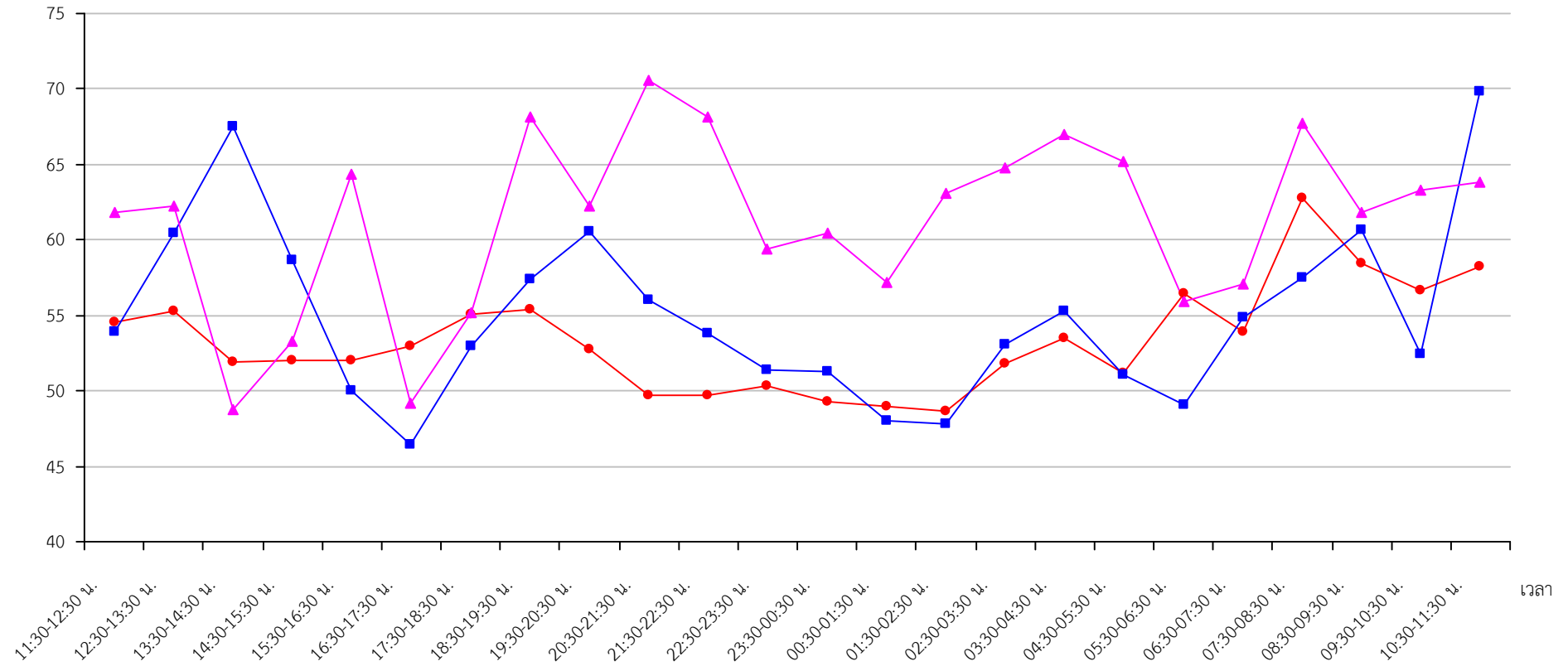
เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

เดซิเบล (เอ)



วันที่ตรวจวัด

—●— 24-25 มี.ค. 68

—■— 25-26 มี.ค. 68

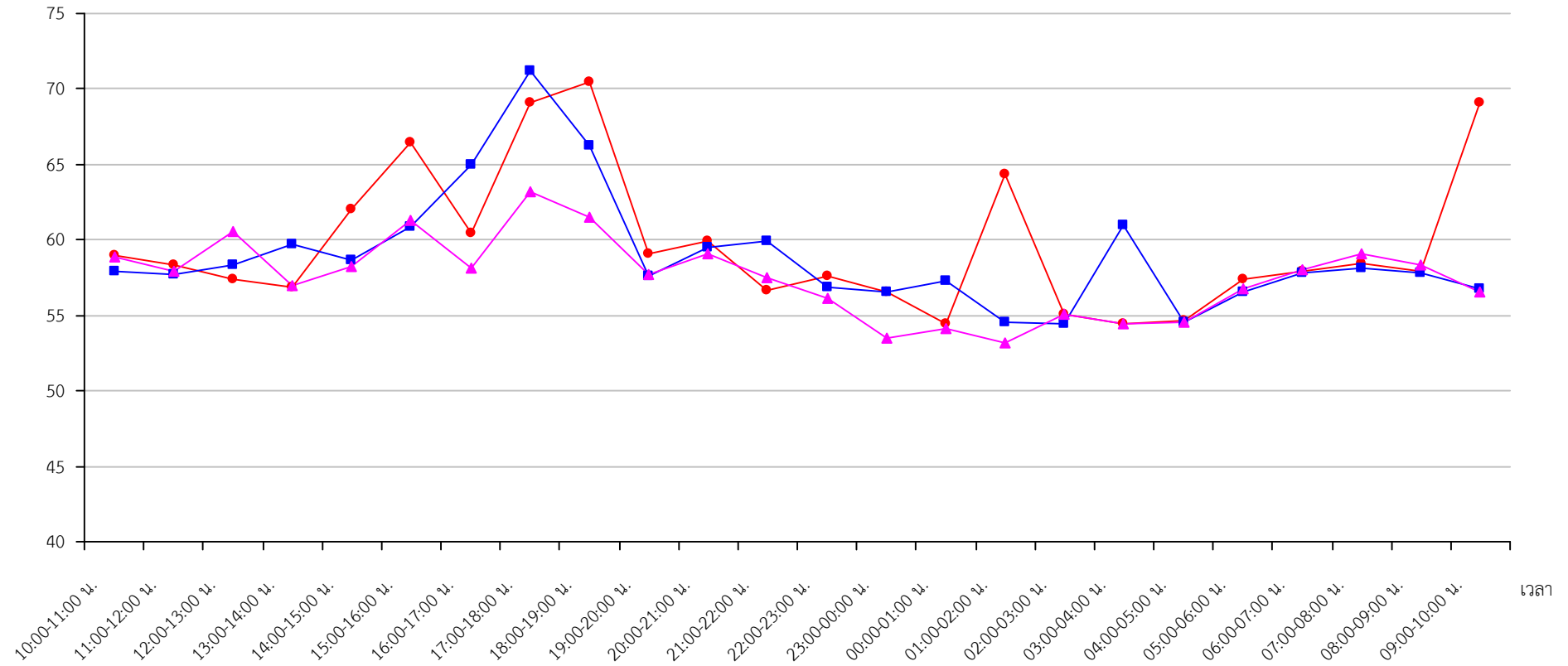
—▲— 26-27 มี.ค. 68

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา)

รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)

วันที่ตรวจวัด

—●— 24-25 มี.ค. 68

—■— 25-26 มี.ค. 68

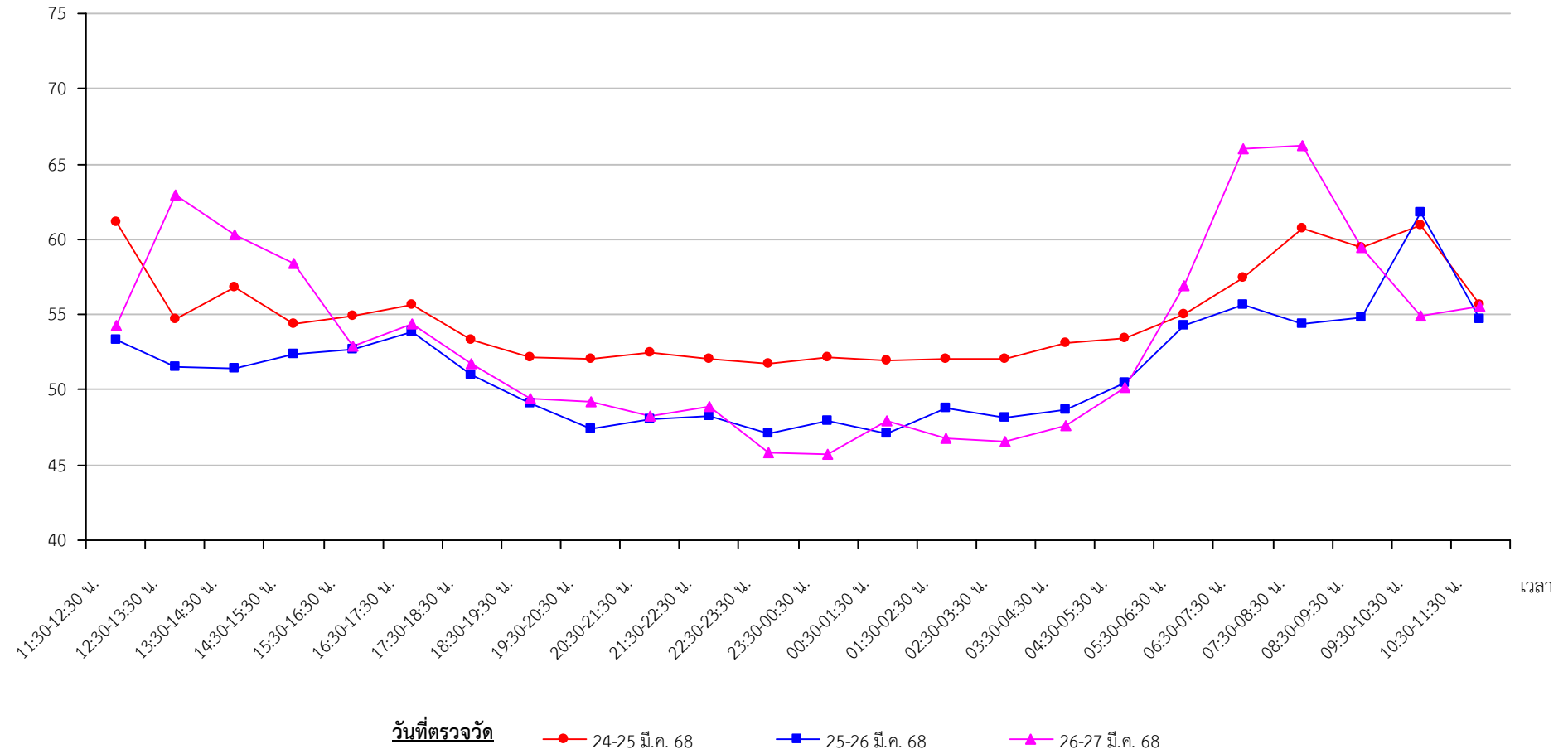
—▲— 26-27 มี.ค. 68

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)

รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)

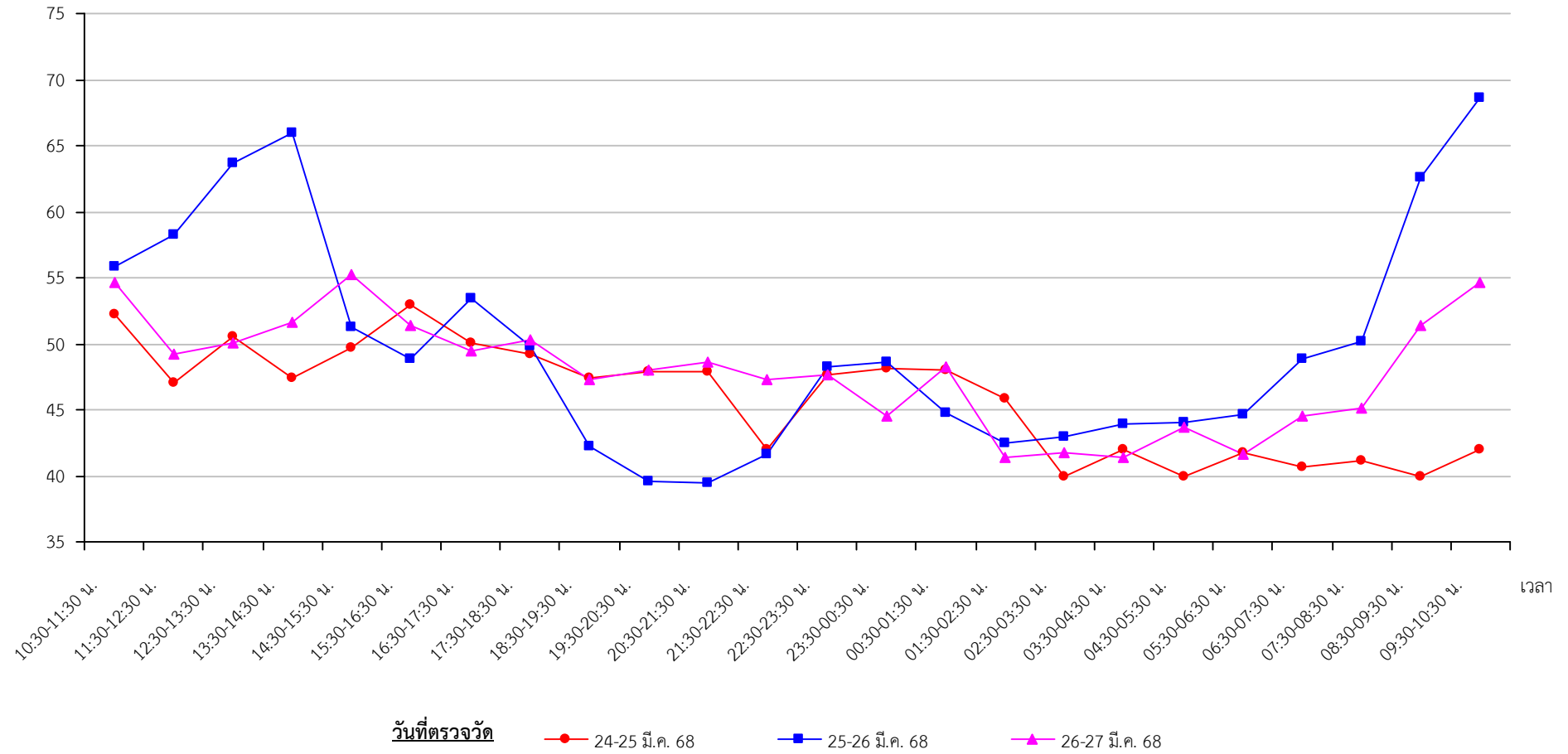
เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 3.3-1

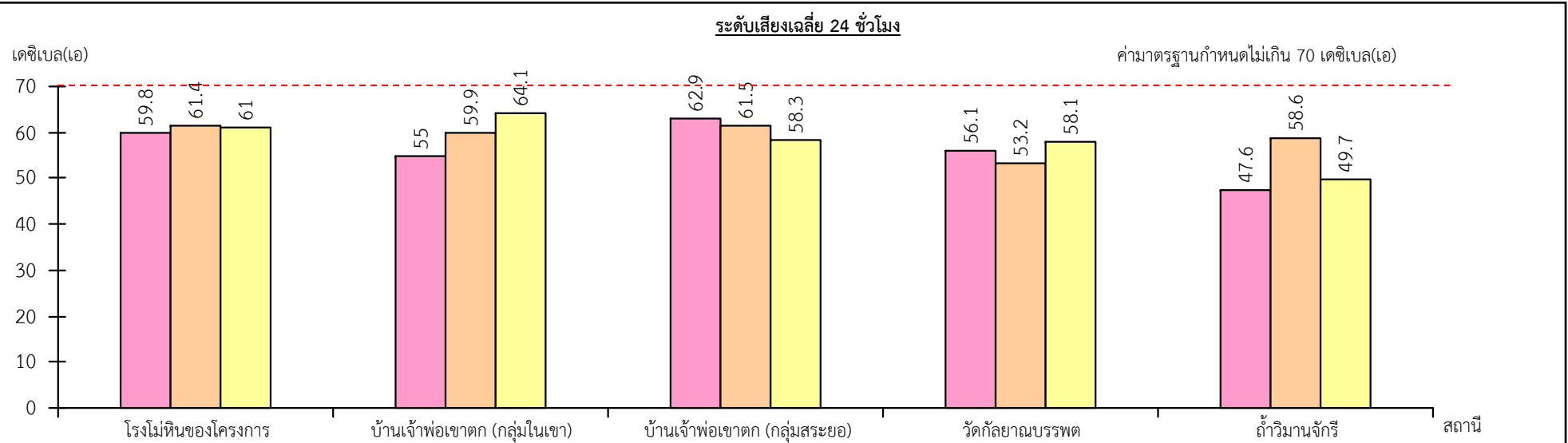
(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)



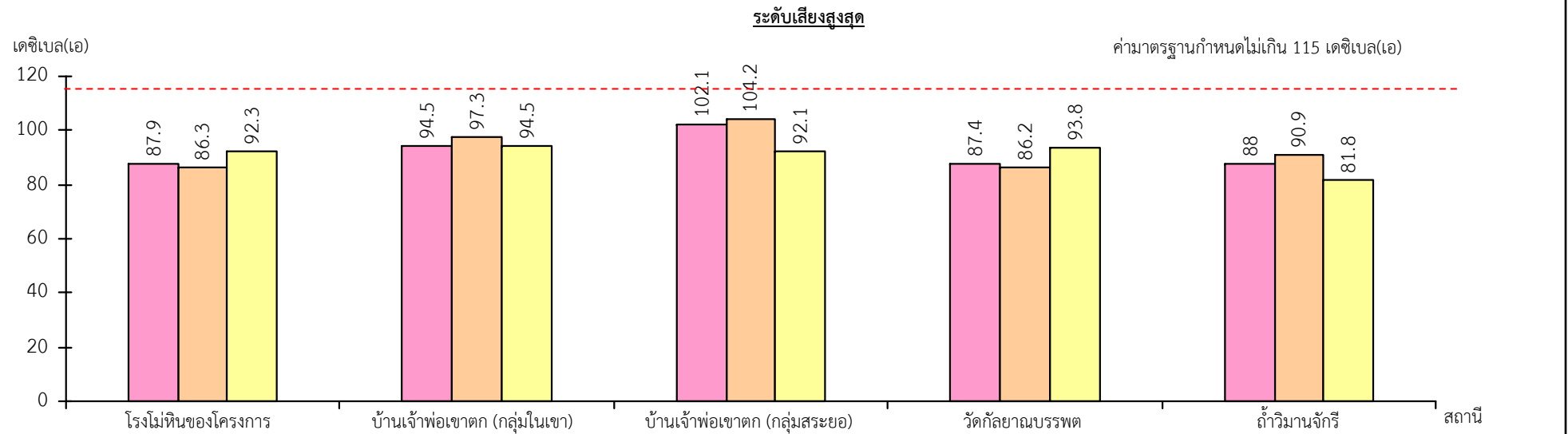
รูปที่ 3.3-1

(ต่อ)



วันที่ตรวจวัด

24-25 มี.ค. 68 25-26 มี.ค. 68 26-27 มี.ค. 68



รูปที่ 3.3-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดในช่วงปี 2565-2567 ที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.3-63.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.3-104.9 เดซิเบล(เอ)

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-66.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.6-106.7 เดซิเบล(เอ)

บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-65.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.7-110.0 เดซิเบล(เอ)

วัดกัลยาณบรรพต ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.3-61.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.0-103.0 เดซิเบล(เอ)

ถ้ำวิมานจักรี ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 44.3-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.1-96.5 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2565-2568 ของสถานีทั้ง 5 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของโครงการ	มี.ค. 65 ^{1/}	61.9-62.9	96.3-97.3
	พ.ย. 65 ^{1/}	61.2-63.4	93.3-95.6
	มี.ค. 66 ^{1/}	57.3-63.6	95.4-102.6
	พ.ย. 66 ^{1/}	59.5-62.3	93.1-98.0
	เม.ย. 67 ^{1/}	62.0-63.5	98.8-104.9
	พ.ย. 67 ^{1/}	62.7-63.2	92.9-100.0
	มี.ค. 68 ^{2/}	59.8-61.4	86.3-92.3

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

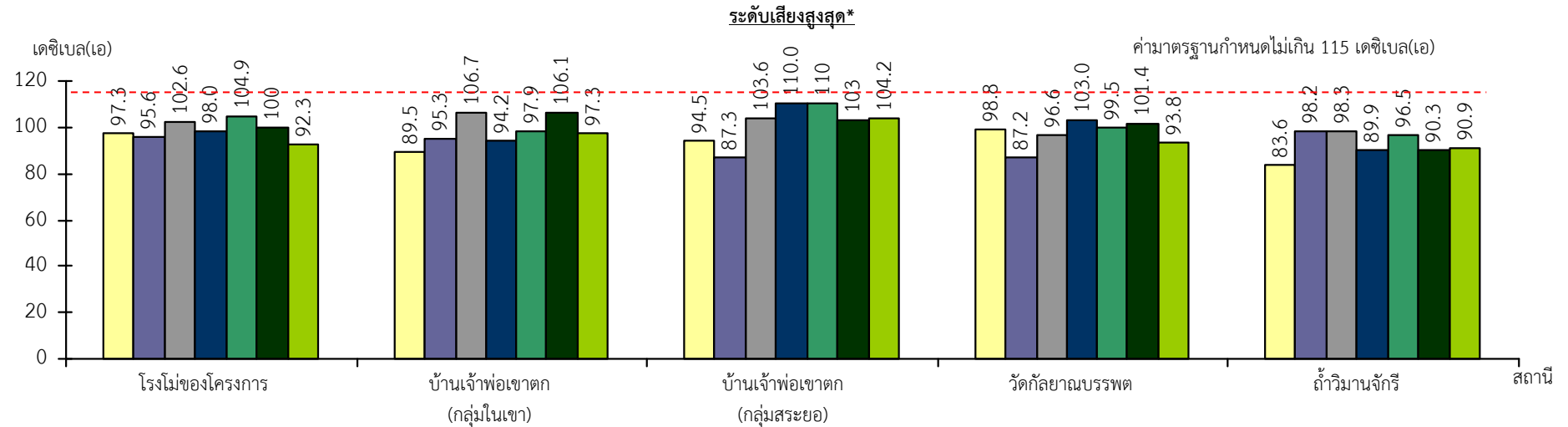
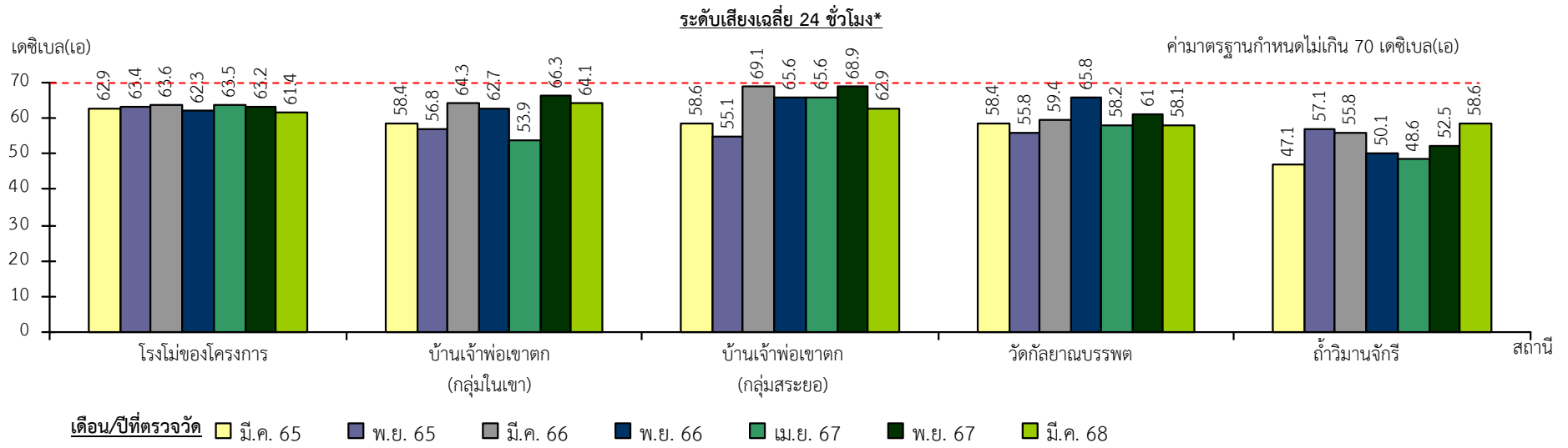
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มในเขา)	มี.ค. 65 ^{1/}	55.9-58.4	86.5-89.5
	พ.ย. 65 ^{1/}	52.7-56.8	89.3-95.3
	มี.ค. 66 ^{1/}	54.3-64.3	86.6-106.7
	พ.ย. 66 ^{1/}	61.8-62.7	89.8-94.2
	เม.ย. 67 ^{1/}	48.2-53.9	81.6-97.9
	พ.ย. 67 ^{1/}	60.3-66.3	99.1-106.1
	มี.ค. 68 ^{2/}	55.0-64.1	94.5-97.3
บ้านเจ้าพ่อเขาดก (กลุ่มสระยอ)	มี.ค. 65 ^{1/}	55.7-58.6	89.8-94.5
	พ.ย. 65 ^{1/}	50.2-55.1	84.7-87.3
	มี.ค. 66 ^{1/}	60.2-69.1	90.2-103.6
	พ.ย. 66 ^{1/}	63.9-65.6	109.9-110.0
	เม.ย. 67 ^{1/}	63.9-65.6	109.9-110.0
	พ.ย. 67 ^{1/}	65.6-68.9	97.4-103.0
	มี.ค. 68 ^{2/}	58.3-62.9	92.1-104.2
วัดกัลยาณบรรพต	มี.ค. 65 ^{1/}	54.4-56.3	97.4-98.8
	พ.ย. 65 ^{1/}	51.3-55.8	81.0-87.2
	มี.ค. 66 ^{1/}	51.8-59.4	87.3-96.6
	พ.ย. 66 ^{1/}	53.5-65.8	92.0-103.0
	เม.ย. 67 ^{1/}	55.0-58.9	87.3-99.5
	พ.ย. 67 ^{1/}	58.8-61.0	92.9-101.4
	มี.ค. 68 ^{2/}	53.2-58.1	86.2-93.8
ถ้ำวิมานจักรี	มี.ค. 65 ^{1/}	44.3-47.1	80.1-83.6
	พ.ย. 65 ^{1/}	51.6-57.1	93.8-98.2
	มี.ค. 66 ^{1/}	52.4-55.8	91.5-98.3
	พ.ย. 66 ^{1/}	48.3-50.1	84.5-89.9
	เม.ย. 67 ^{1/}	45.8-48.6	80.7-96.5
	พ.ย. 67 ^{1/}	46.5-52.5	78.8-90.3
	มี.ค. 68 ^{2/}	47.6-58.6	81.8-90.9
มาตรฐาน ***		70	115

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (2565-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

**มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



หมายถึง : * ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.3-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2565-2568

3.4 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| (1) ศาลเจ้าพ่อเขาตก | : UTM 47 P 691649 E 1625744 N |
| (2) วัดกัลยาณบรรพต | : UTM 47 P 691512 E 1624909 N |
| (3) ถ้ำวิมานจักรี | : UTM 47 P 693888 E 1626526 N |
| (4) คันกั้นน้ำทำนบศรีธนญชัย | : UTM 47 P 693209 E 1625911 N |

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 24,25 และ 26 มีนาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 24,25 และ 26 มีนาคม 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อเขาตก วัดกัลยาณบรรพต ถ้ำวิมานจักรี และคันกั้นน้ำทำนบศรีธนญชัย แสดงดังตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดดังนี้

ศาลเจ้าพ่อเขาตก ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 26 มีนาคม 2568 พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

วัดกัลยาณบรรพต ในวันที่ 26 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

ถ้ำวิมานจักรี ในวันที่ 24 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

คั่นกันน้ำทำบศรีธนญชัย ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 25 มีนาคม 2568 พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ค่าความถี่เท่ากับ 12 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.450 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0375 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 15 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาค มีค่าเท่ากับ 0.775 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 13 เฮิร์ตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.250 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0250 มม.

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 24,25 และวันที่ 26 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด/ วันที่ระเบิด	แรงอัดอากาศ (เตี๊ยม)	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.)
ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัดกัลยาณบรรพต	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ถ้ำวิมานจักรี	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
คั่นกันน้ำทำบศรีธนญชัย	106	12	1.450	0.0375	15	0.775	0.0125	13	1.250	0.0250
มาตรฐาน*	-	12	15.1	0.20	15	18.8	0.20	13	16.3	0.20

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

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

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 24,25 และ 26 มีนาคม 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อเขาตก วัดกัลยาณบรรพต ถ้ำวิมานจักรี และคั่นกันน้ำทำบศรีธนญชัย พบว่า บริเวณคั่นกันน้ำทำบศรีธนญชัย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ส่วนบริเวณศาลเจ้าพ่อเขาตก วัดกัลยาณบรรพต และถ้ำวิมานจักรี ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากความถี่น้อยกว่า 1 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคน้อยกว่า 0.100 มม./วินาที และการขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม.

7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2565-2567 ที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2568) ดังตารางที่ 3.4-2 โดยพบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณคันกั้นน้ำทำนบศรีธัญชัย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ส่วนบริเวณศาลเจ้าพ่อเขาตก บริเวณวัดกัลยาณบรรพต และบริเวณถ้ำวิมานจักรี พบว่าที่ผ่านมาไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้เนื่องจากมีค่าน้อยมาก

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2565-2568

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แรงอัด อากาศ (เดซิเบล)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
มี.ค.65 ^{1/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ถ้ำวิมานจักรี	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย.65 ^{1/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ถ้ำวิมานจักรี	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค.66 ^{1/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MM-C17

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
มี.ค.66 ^{1/} (ต่อ)	ถ้ำวิมานจักรี	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	-	10.6	0.900	0.0250	14.3	0.375	0.0063	10.4	1.050	0.0250
	มาตรฐาน*	-	11	13.8	0.20	14	17.6	0.20	10	12.7	0.20
พ.ย. 66 ^{1/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ถ้ำวิมานจักรี	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	-	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000	<1	<0.100	<0.000
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 67 ^{1/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ถ้ำวิมานจักรี	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MM-C17

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
พ.ย. 67 ^{1/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ถ้าวิมานจักรี	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	101	10	0.325	<0.0001	13	0.100	<0.0001	13	0.200	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	10	12.7	0.20	13	16.3	0.20	13	16.3	0.20
มี.ค. 68 ^{2/}	ศาลเจ้าพ่อเขาตก	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดกัลยาณบรรพต	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ถ้าวิมานจักรี	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คั่นกันน้ำทำนบศรีธัญชัย	106	12	1.450	0.0375	15	0.775	0.0125	13	1.250	0.0250
	มาตรฐาน*	-	12	15.1	0.20	15	18.8	0.20	13	16.3	0.20

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568) ^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า - หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้หรือไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 หรือ 0.254 มม./วินาที และการจัดเท่ากับ 0.000 หรือ 0.0001 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ฮาร์ดแวร์และรุ่น)

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

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 as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
เหล็ก (Iron)	Digestion, ICP Method
ซัลเฟต (Sulphate)	Turbidimetric Method
สารหนู (Arsenic)	Digestion, ICP Method
แคดเมียม (Cadmium)	Digestion, ICP Method
ตะกั่ว (Lead)	Digestion, ICP Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

น้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาคอก : UTM 47 P 692170 E, 162518 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 25 มีนาคม 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณน้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาคอก ในวันที่ 25 มีนาคม 2568 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 โดยพบว่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 516 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 282 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.075 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 30 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.003 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.56 เอ็นทียู และแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณน้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาคอก ในวันที่ 25 มีนาคม 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 25 มีนาคม 2568

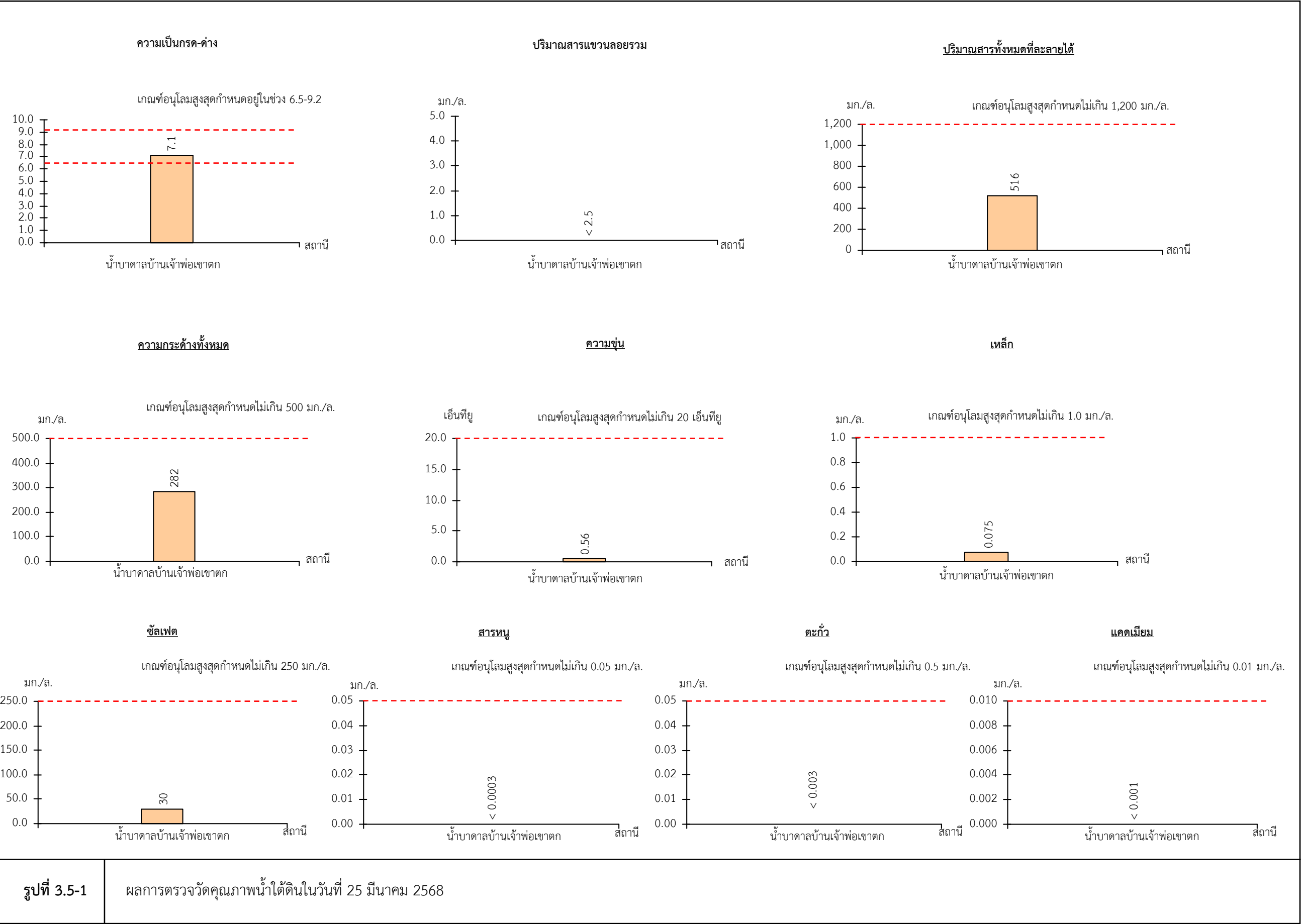
สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	แคดเมียม (มก./ล.)
น้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาคอก		7.1	<2.5	516	282	0.075	30	<0.0003	<0.003	0.56	<0.001
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 (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน ≧ หมายถึง ไม่เกิน < หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล, สารหนูเท่ากับ 0.0003 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับ 0.003 มก./ล. และแคดเมียมเท่ากับ 0.001 มก./ล.



6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในรอบปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2568) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2565-2567 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี คือ น้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาคอก สรุปรายงานที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำบาดาลบ้านเจ้าพ่อเขาคอก ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.8-8.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.0-2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 368-556 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 282-419 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.56 เอ็นทียู เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.02-0.075 มก./ล. สัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 30-70 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003-0.04 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001-0.003 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0003-0.004 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
น้ำบาดาล บ้านเจ้าพ่อเขาตก	มี.ค. 65 ^{1/}	7.34	<2.0	460	377	0.34	0.14	60	<0.003	<0.005	<0.003
	พ.ย. 65 ^{1/}	6.98	<2.0	474	389	0.30	0.07	70	<0.003	<0.005	0.004
	มี.ค. 66 ^{1/}	7.1	<2.5	456	309	0.13	<0.10	64	<0.002	<0.01	<0.0020
	พ.ย. 66 ^{1/}	6.8	<2.5	556	419	0.21	<0.10	66	<0.002	<0.01	<0.0020
	เม.ย. 67 ^{1/}	8.0	<2.5	368	289	0.22	<0.02	58	<0.001	0.04	0.04
	พ.ย. 67 ^{1/}	7.4	<2.5	504	400	0.23	0.055	60	<0.001	0.003	<0.0003
	มี.ค. 68 ^{2/}	7.1	<2.5	516	282	0.56	0.075	30	<0.001	<0.003	<0.0003
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

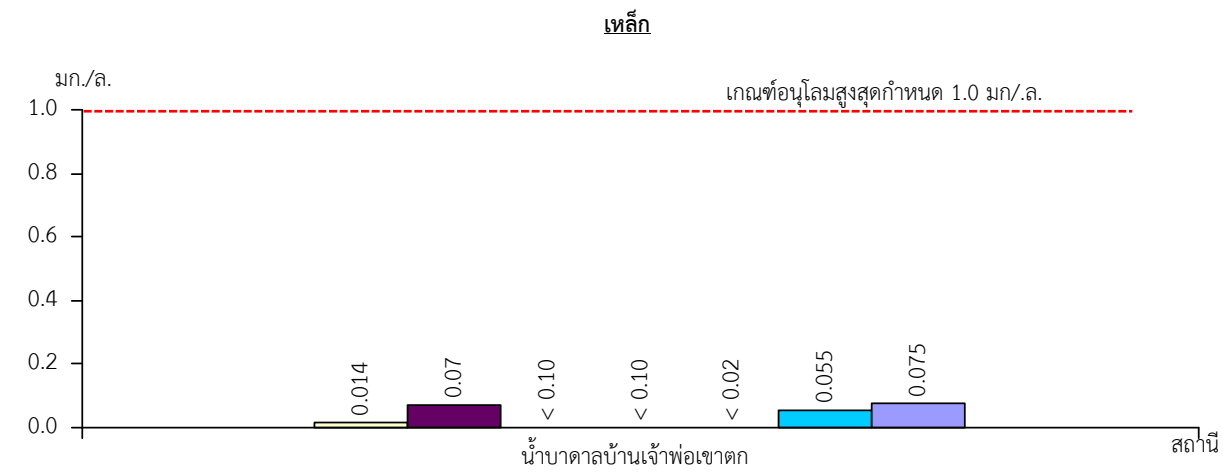
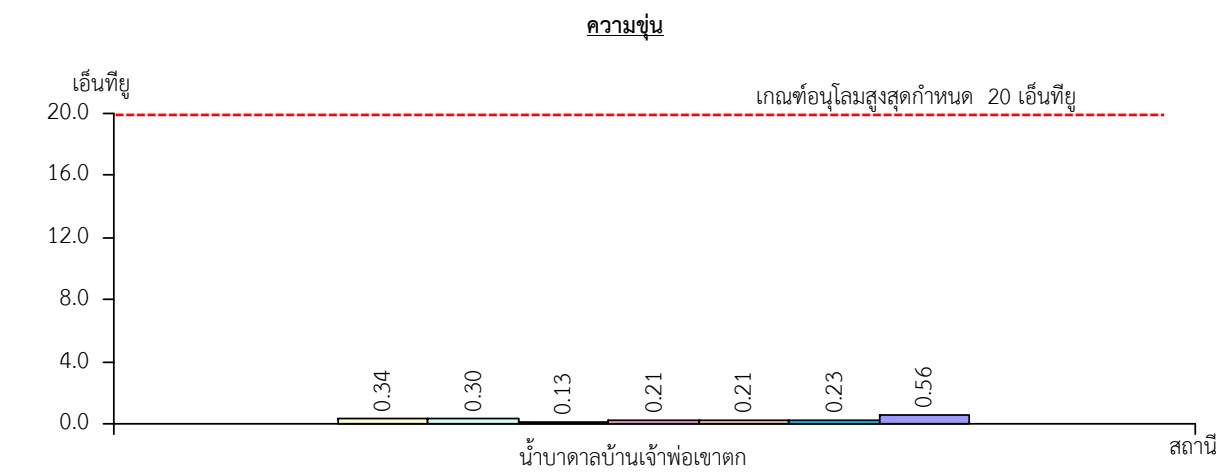
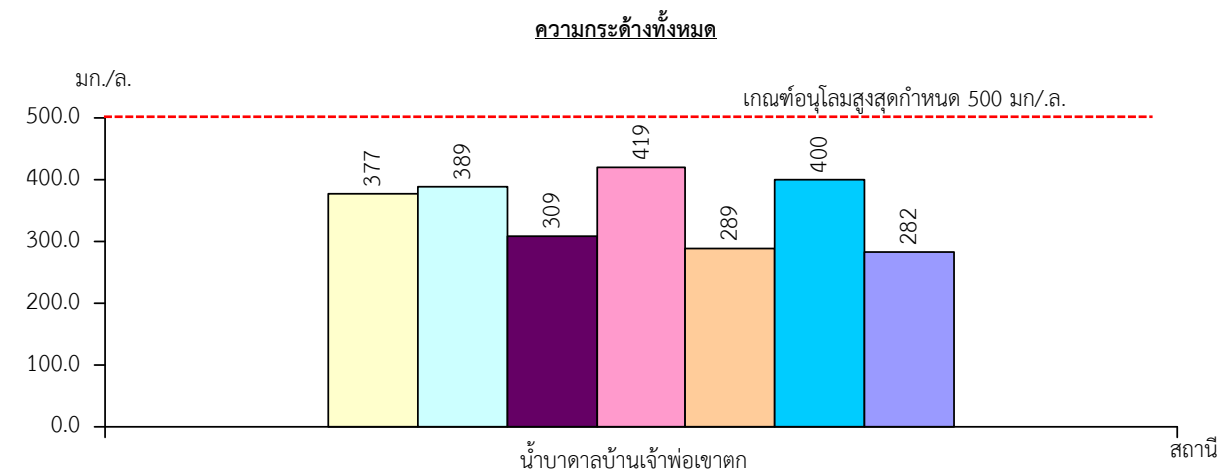
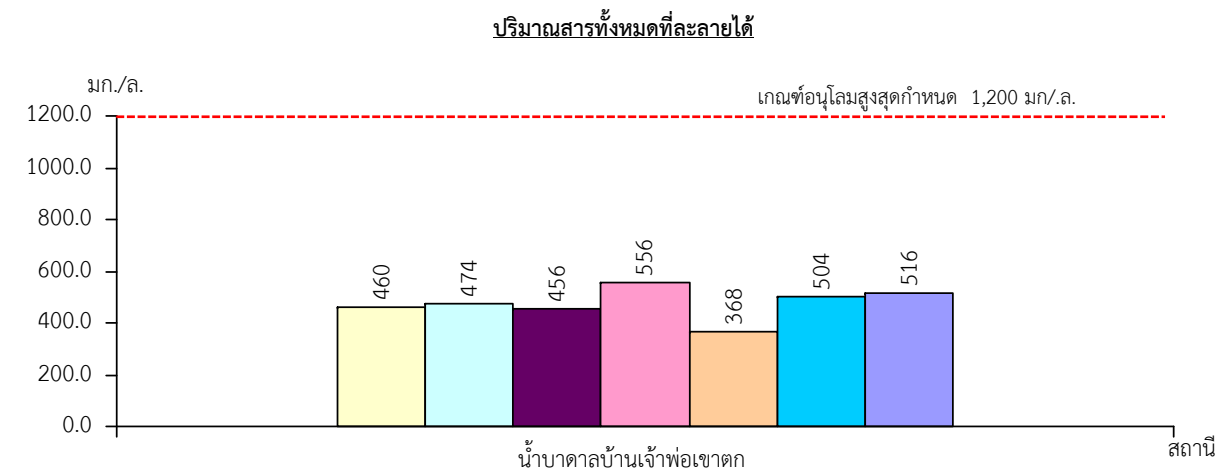
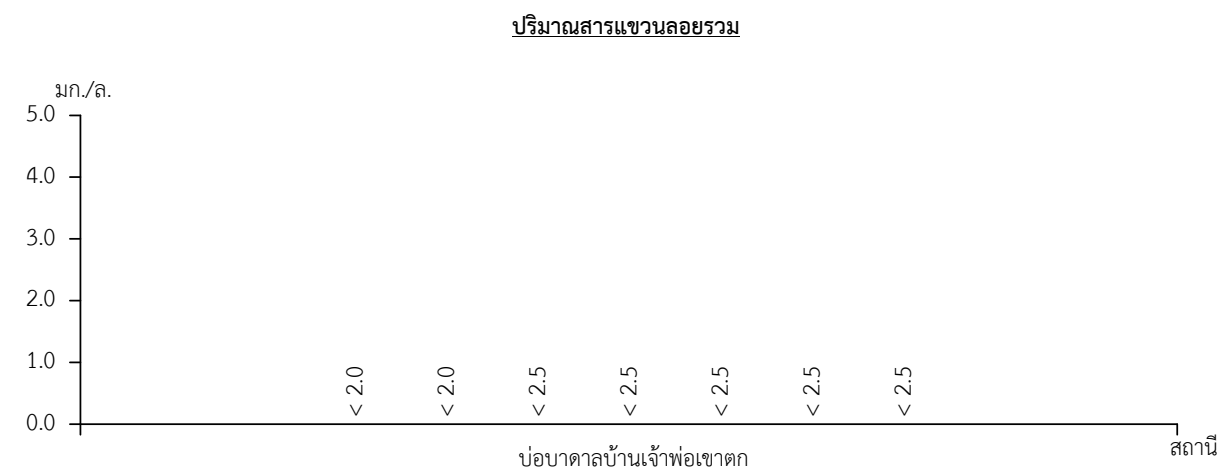
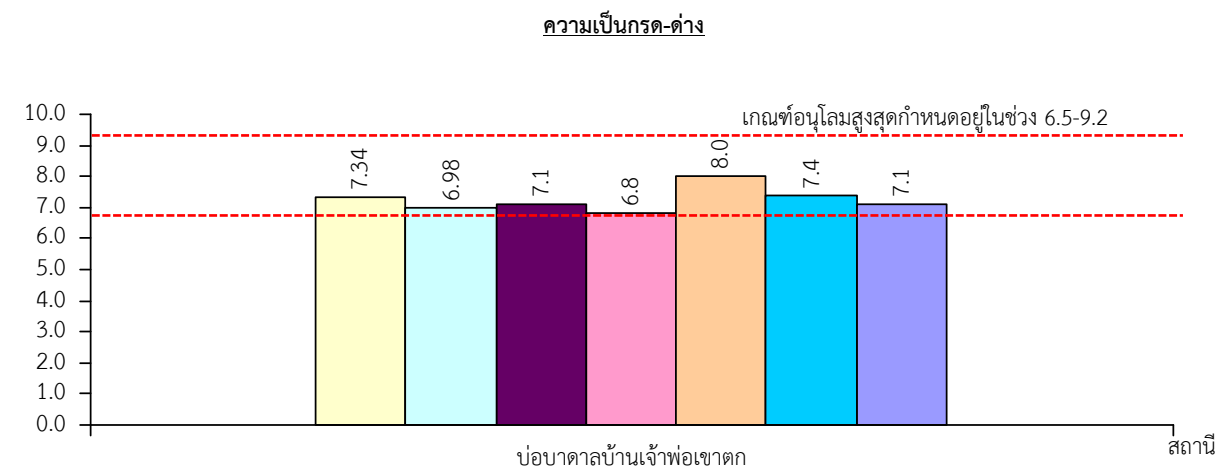
ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ≧ หมายถึง ไม่เกิน

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 2.0, 2.5 มก./ล. เหล็กรวม มีค่าเท่ากับ 0.02, 0.10 ปริมาณแคดเมียมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.001, 0.002 และ 0.003 มก./ล. ,ปริมาณตะกั่ว มีค่าเท่ากับ 0.005 , 0.003 และ 0.01 มก./ล. และปริมาณสารหนู มีค่าเท่ากับ 0.0003, 0.0020 มก./ล

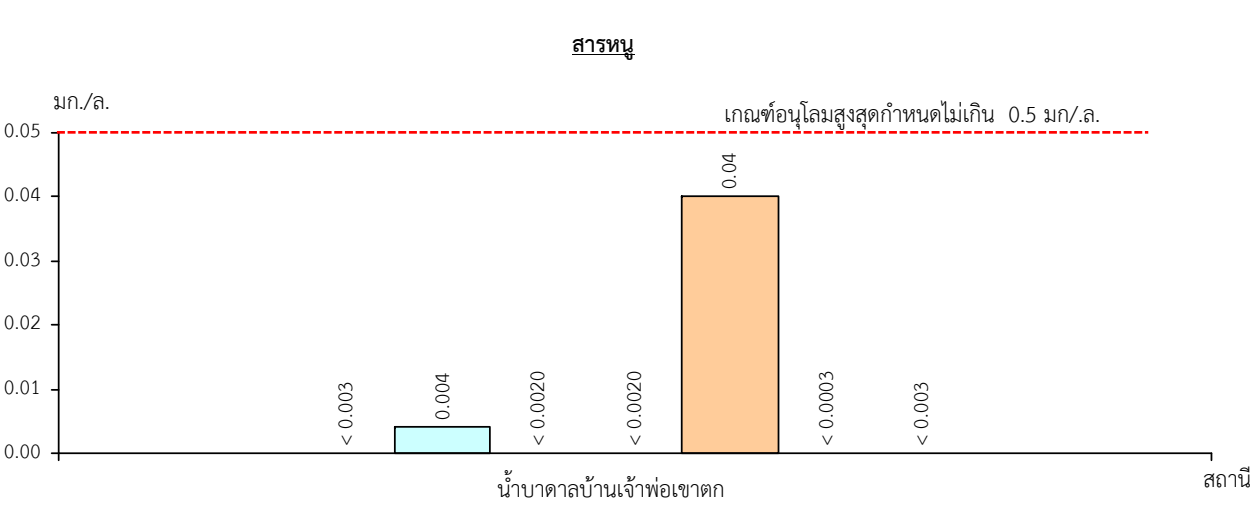
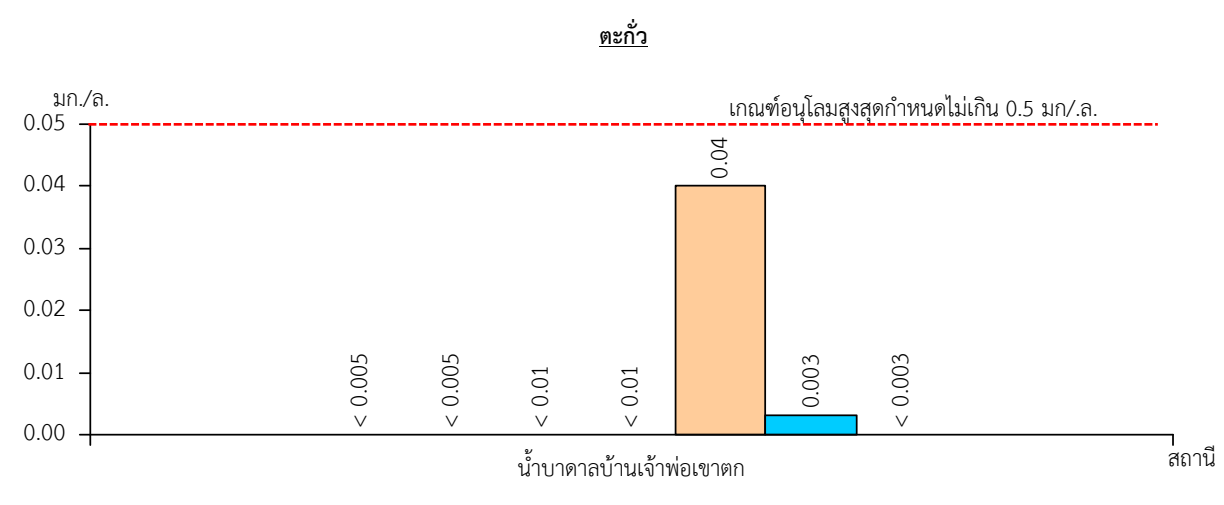
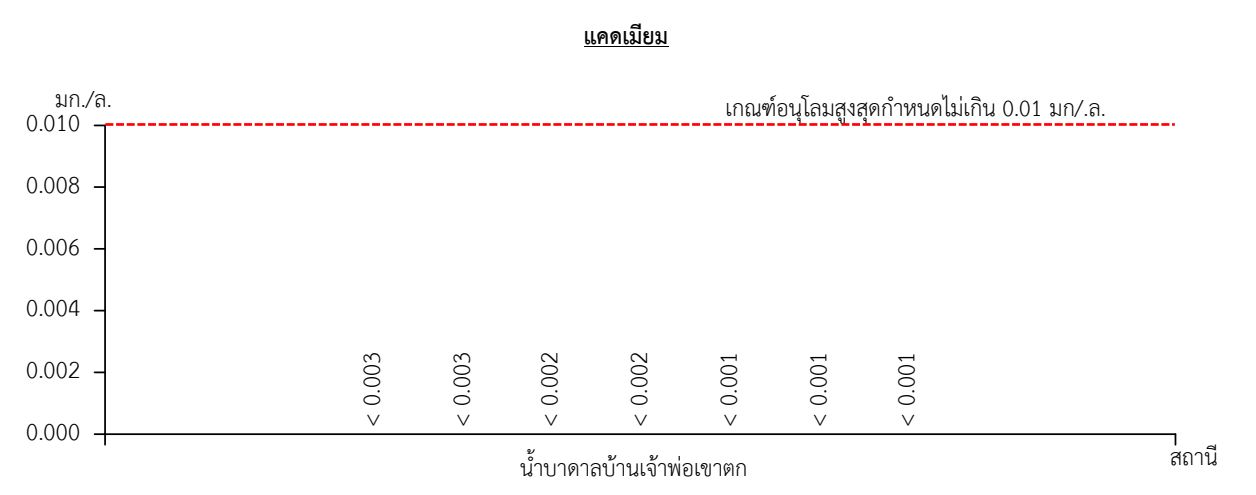
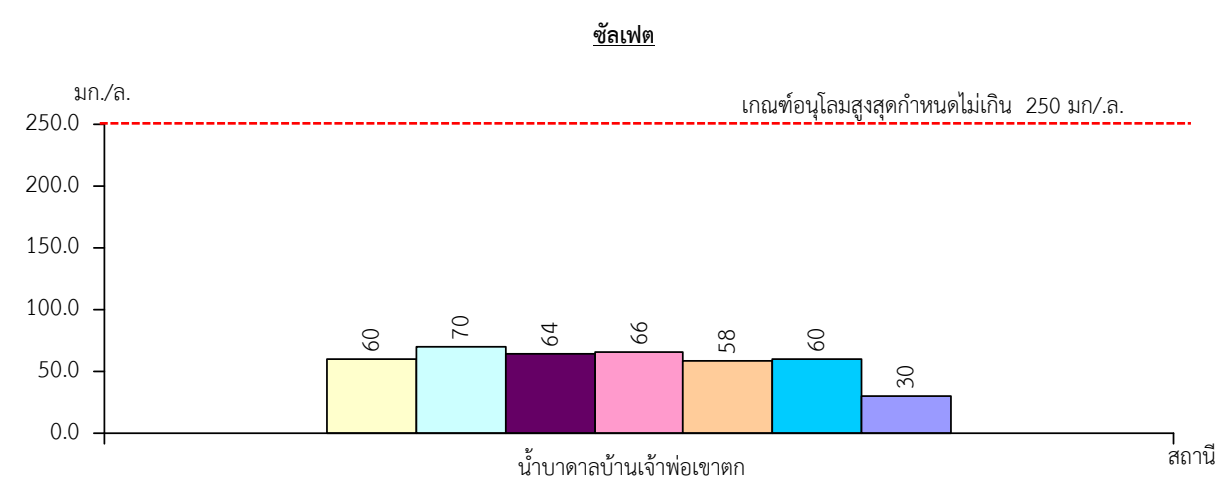


เดือน/ปีที่ตรวจวัด

มี.ค. 65	พ.ย. 65	มี.ค. 66	พ.ย. 66	เม.ย. 67
พ.ย. 67	มี.ค. 68			

รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2565-2568



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

■ มี.ค. 65
 ■ พ.ย. 65
 ■ มี.ค. 66
 ■ พ.ย. 66
 ■ เม.ย. 67
 ■ พ.ย. 67
 ■ มี.ค. 68

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ)

3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
1. ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และการได้ยิน และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง
2. บันทึกสถิติตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงาน	ทุกครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 27 กรกฎาคม 2567

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในโครงการทำเหมืองของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ เป็นพนักงานของบริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายเดียวกัน โดยบริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง ทำการตรวจครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567 โดยโรงพยาบาลพระพุทธบาท มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอด และเอ็กซเรย์ทรวงอกและปอด (CXR) ผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 ดังตารางที่ 3.6-1 และเอกสารแนบ 13

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	เปอร์เซ็นต์ที่ผิดปกติ	
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	70	70	-	0.0	แพทย์ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตน และเสนอแนะให้ตรวจติดตามเป็นประจำทุกปี
2. สมรรถภาพการได้ยิน	70	60	10	14.3	
3. สมรรถภาพการทำงานของปอด	70	68	2	2.8	
4. เอ็กซเรย์ทรวงอกและปอด (CXR)	70	65	5	7.1	

ที่มา : บริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (2567)

ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ พบว่า ทั้ง 70 ราย มีผลตรวจปกติ

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด พบว่าปกติ 68 ราย และผิดปกติ 2 ราย (2.8 เปอร์เซ็นต์) โดยทั้ง 2 ราย พบว่ามีการจำกัดการขยายตัวต่ำกว่าปกติปานกลาง แพทย์มีข้อเสนอแนะให้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หากสูบบุหรี่ควรเลิกสูบ และสวมอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งทำงานในพื้นที่เสี่ยง

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ปกติ 60 ราย และผิดปกติ 10 ราย (14.3 เปอร์เซ็นต์) โดยพบว่ามีจำนวน 2 ราย ที่พบว่ามีประสาทหูขวาเสื่อม จำนวน 3 ราย ที่พบว่ามีประสาทหูซ้ายเสื่อม และมีจำนวน 2 ราย ที่พบว่ามีประสาทเสื่อมทั้งสองข้าง แพทย์มีข้อเสนอแนะให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ขณะทำงานในที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี

ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกและปอด (CXR) พบว่า ปกติ 65 ราย และผิดปกติ 5 ราย (7.1 เปอร์เซ็นต์) โดยพบว่ามีจำนวน 1 ราย ที่พบกระดูกสันหลังคด มีจำนวน 1 ราย ที่พบรอยโรคที่ปอดบนทั้ง 2 ข้าง มีจำนวน 1 ราย ที่พบรอยโรคที่ปอดล่างขวา และมีจำนวน 2 ราย ที่พบไพบลา ร้ำซ่ายหักเก่าแต่ต่อเชื่อมแล้ว แพทย์มีข้อแนะนำให้หลีกเลี่ยงการยกของหนัก หากมีอาการปวดหลังควรปรึกษาแพทย์ และพบแพทย์พร้อมผลการตรวจตามสิทธิการรักษา หากไม่เคยตรวจพบความผิดปกติมาก่อน

4) สรุปผลการตรวจสุขภาพ

พนักงานของนางสาวปริศนา อุดมรัตน์ เป็นพนักงานของบริษัท เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายเดียวกัน โดยบริษัทฯ ได้ส่งพนักงานที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับกิจกรรมในพื้นที่โครงการให้เข้ารับการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567 ทำการตรวจโดยโรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สรุปผลการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ พบว่า ทั้ง 70 ราย มีผลตรวจปกติ เอกซเรย์ทรวงอกและปอด (CXR) พบว่า มีผลการตรวจปกติ 65 ราย ผิดปกติ 5 ราย โดยพบว่ามีจำนวน 1 ราย ที่พบกระดูกสันหลังคด มีจำนวน 1 ราย ที่พบรอยโรคที่ปอดบนทั้ง 2 ข้าง มีจำนวน 1 ราย ที่พบรอยโรคที่ปอดล่างขวา และมีจำนวน 2 ราย ที่พบไพบลา ร้ำซ่ายหักเก่าแต่ต่อเชื่อมแล้ว ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด พบว่า มีผลตรวจปกติ 68 ราย ผิดปกติ 2 ราย พบว่า มีการจำกัดการขยายตัวต่ำกว่าปกติปานกลาง และผลการตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น พบว่า มีผลตรวจปกติ 60 ราย ผิดปกติ 10 ราย โดยพบว่ามีจำนวน 2 ราย ที่พบว่ามีประสาทหูขวาเสื่อม จำนวน 3 ราย ที่พบว่ามีประสาทหูซ้ายเสื่อม และมีจำนวน 2 ราย ที่พบว่ามีประสาทเสื่อมทั้งสองข้าง ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ บริษัทฯ ได้แจ้งผลการตรวจและข้อแนะนำจากแพทย์ให้ทราบ รวมทั้งจัดให้มีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องทุกปี