

## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุทอง) จำกัด ประทานบัตรที่ 28335/16375 ดำเนินการติดตามตรวจสอบต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง รายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) มาเปรียบเทียบผลไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารรับรองห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 18

## 3.1 คุณภาพอากาศ

### 1) ดัชนีตรวจวัด

#### 1.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

#### 1.2) คุณภาพอากาศในการทำงาน

- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

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

#### 2.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

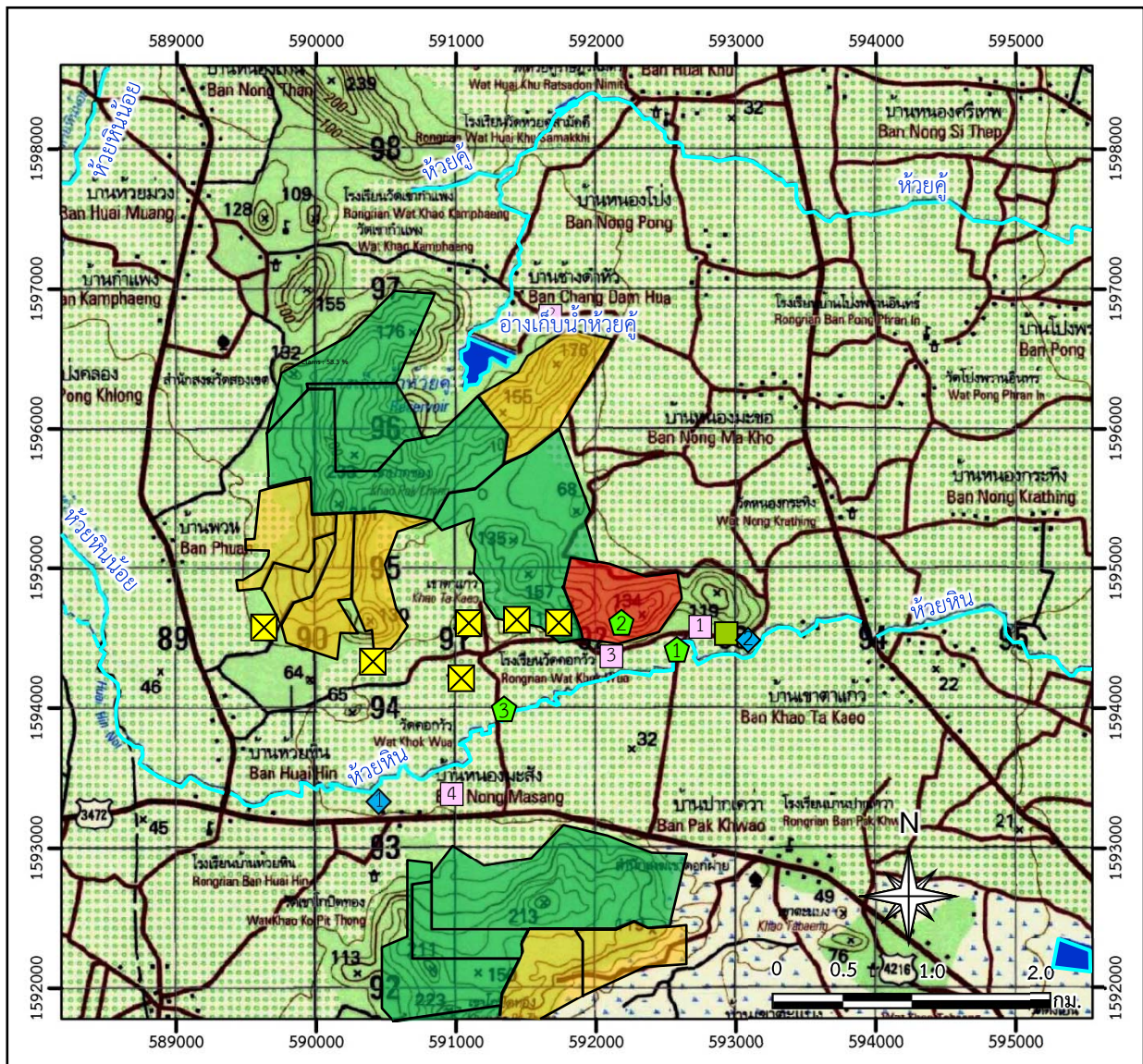
- สำนักสงฆ์เขาตาก้าว : UTM 47 P 592949 E, 1594535 N
- สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง : UTM 47 P 591665 E, 1596762 N
- โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุทอง) : UTM 47 P 591570 E, 1594143 N
- กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) : UTM 47 P 588951 E, 1595187 N

#### 2.2) คุณภาพอากาศในการทำงาน











- คนขับรถแบคโฮ
- คนขับรถเจาะระเบิด
- คนขับรถบรรทุก

### 3) วันที่ตรวจวัด





วันที่ 14-17 ตุลาคม 2568




### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 28335/16375
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  ตำแหน่งโรงโมหิน
-  หนอง, บึง
-  ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
-  ทางน้ำไหลตลอดปี
-  สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
-  บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน
-  บ่อบาดาลบ้านเขาตาก้าว




### สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

-  1 สำนักสงฆ์เขาดาก้าว
-  2 สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง
-  3 โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุทุมพร)
-  4 กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน)

### สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

-  สำนักสงฆ์เขาดาก้าว

### สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

-  1 ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ
-  2 บ่อ Sump รับน้ำในชุมชนเมือง
-  3 ห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (พฤษภาคม 2568) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



สำนักสงฆ์เขาตาก้าว



สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง



โรงพยาบาลมิตรเจริญ (อุทุมทอง)



กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพน)

การตรวจวัดระดับเสียง



สำนักสงฆ์เขาตาก้าว



สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง



โรงพยาบาลมิตรเจริญ (อุทุมทอง)



กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพน)

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน



สำนักสงฆ์เขาตาก้าว

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน

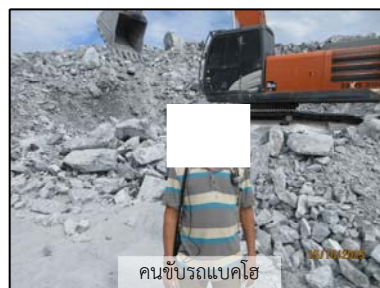
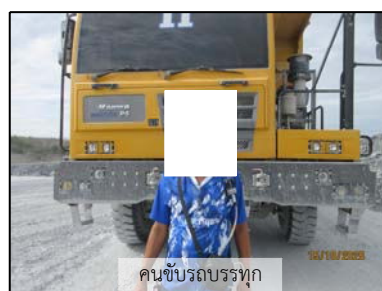


บ่อบาดาลบ้านเขาตาก้าว

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



การตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงานและระดับเสียงในการทำงาน



#### 4) วิธีการตรวจวัด

4.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลีาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซั่งแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4.3) การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ทำการตรวจวัดโดย OSHA 0600 และนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ โดยเปรียบเทียบกับค่าอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) ของแคลเซียมคาร์บอเนต (Calcium carbonate) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

#### 5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

##### 5.1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สำนักสงฆ์เขาค้อ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.152-0.205 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.048 มก./ลบ.ม.
- สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาเขายธ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.033 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.012 มก./ลบ.ม.
- โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.243-0.276 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.066-0.081 มก./ลบ.ม.
- กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.055 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.024 มก./ลบ.ม.

##### 5.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงาน

ผลการตรวจวัดในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 รายละเอียดดังนี้

- คนขับรถแบคโฮ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ลบ.ม.
- คนขับรถเจาะระเบิด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ลบ.ม.
- คนขับรถบรรทุก พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568

| สถานีตรวจวัด                     | วันที่ตรวจวัด | ฝุ่นละอองรวม<br>(มก./ลบ.ม.) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน<br>(มก./ลบ.ม.) |
|----------------------------------|---------------|-----------------------------|---|
| สำนักสงฆ์เขาตาก้าว               | 14-15 ต.ค.68  | 0.205                       | 0.048   |
|                                  | 15-16 ต.ค.68  | 0.198                       | 0.042   |
|                                  | 16-17 ต.ค.68  | 0.152                       | 0.033   |
| สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง        | 14-15 ต.ค.68  | 0.025                       | 0.009   |
|                                  | 15-16 ต.ค.68  | 0.033                       | 0.009   |
|                                  | 16-17 ต.ค.68  | 0.022                       | 0.012   |
| โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) | 14-15 ต.ค.68  | 0.276                       | 0.081   |
|                                  | 15-16 ต.ค.68  | 0.270                       | 0.078   |
|                                  | 16-17 ต.ค.68  | 0.243                       | 0.066   |
| กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน)       | 14-15 ต.ค.68  | 0.055                       | 0.024   |
|                                  | 15-16 ต.ค.68  | 0.045                       | 0.017   |
|                                  | 16-17 ต.ค.68  | 0.052                       | 0.024   |
| มาตรฐาน*                         |               | 0.33                        | 0.12  |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

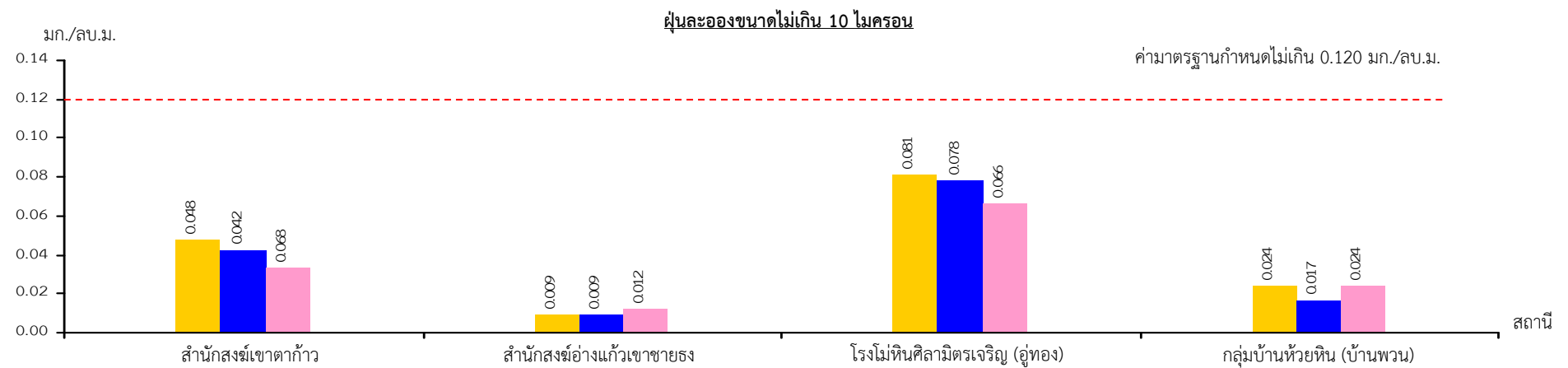
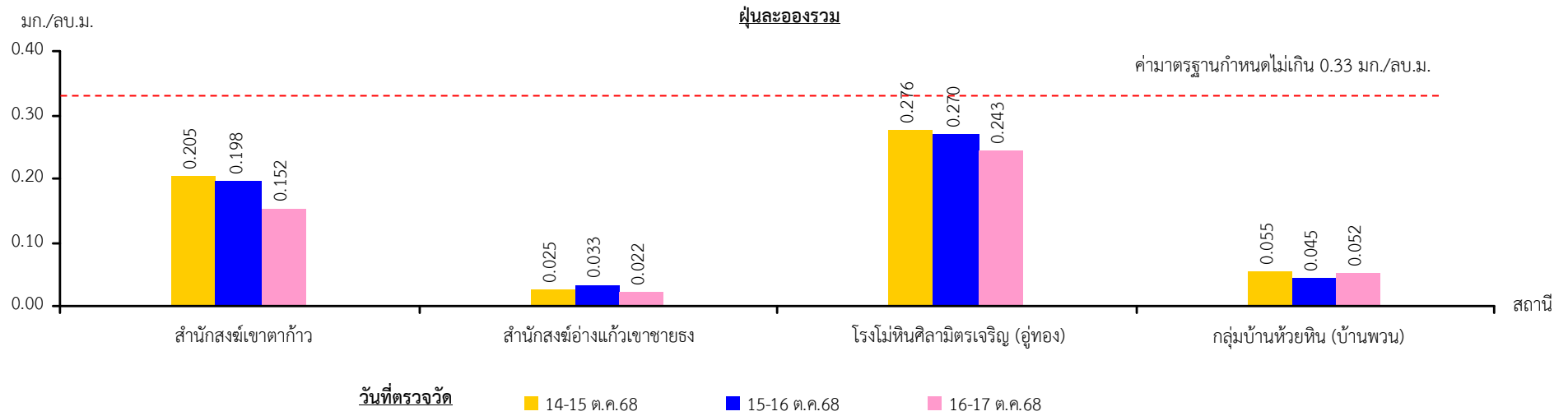
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงาน ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568

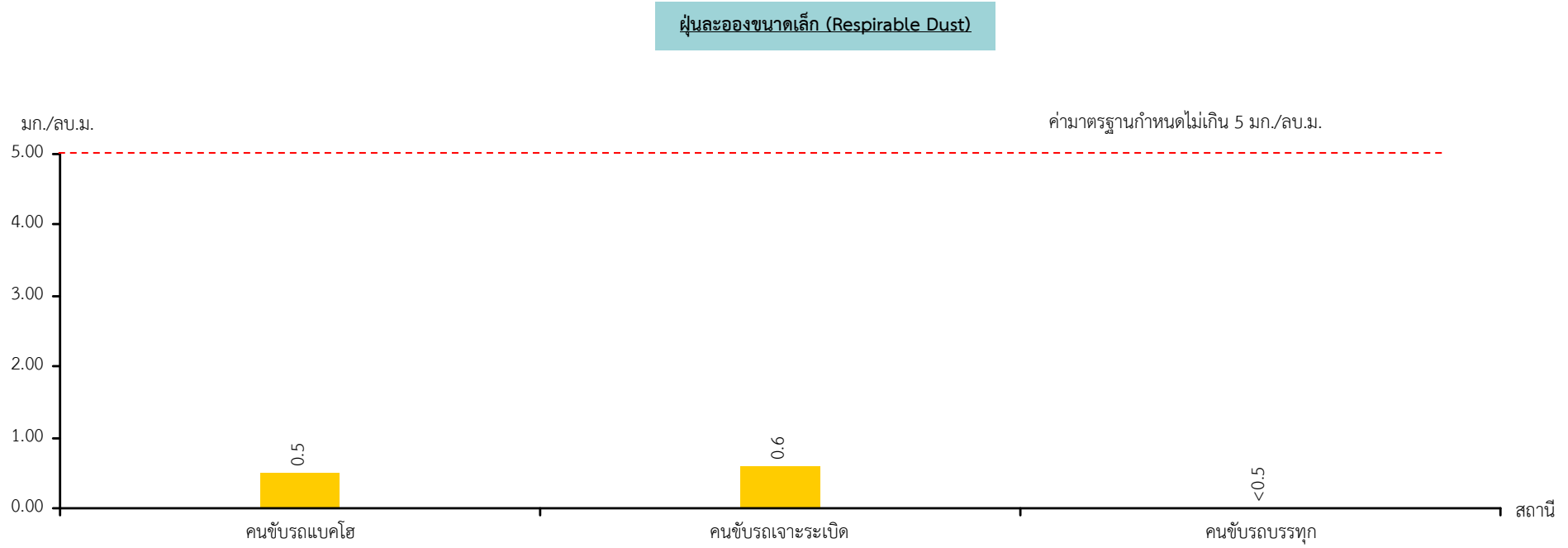
| สถานีตรวจวัด      | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (มก./ลบ.ม.) |
|-------------------|-------------------------------|
| คนขับรถแบคโฮ      | 0.5                           |
| คนขับรถเจาะระเบิด | 0.6                           |
| คนขับรถบรรทุก     | <0.5                          |
| มาตรฐาน*          | 5                             |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย







## 6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์เขาดาก้าว สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง โรงโมหิณศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) และกลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากโรงโมหิณเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองหลักจากกิจกรรมของโครงการจึงทำให้มีผลตรวจวัดสูงแต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและทางโครงการมีมาตรการในการป้องกัน ได้แก่ ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงโมหิณ ฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโมหิณ มีระบบสเปรย์น้ำภายใน-นอกอาคารโรงโมหิณ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงาน โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายของอนุภาคขนาดเล็กของแคลเซียมคาร์บอเนต ที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่คนขับรถแบคโฮ คนขับรถเจาะระเบิด และคนขับรถบรรทุก ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 มก./ลบ.ม. พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว

## 7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

### 7.1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2568 ที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์เขาดาก้าว สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง โรงโมหิณศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) และกลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-3 และรูปที่ 3.1-4 มีรายละเอียดดังนี้

**สำนักสงฆ์เขาดาก้าว** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.046-0.286 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.109 มก./ลบ.ม.

**สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.178 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.109 มก./ลบ.ม.

**โรงโมหิณศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง)** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.146-0.318 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.117 มก./ลบ.ม.

**กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน)** พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.248 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.116 มก./ลบ.ม.

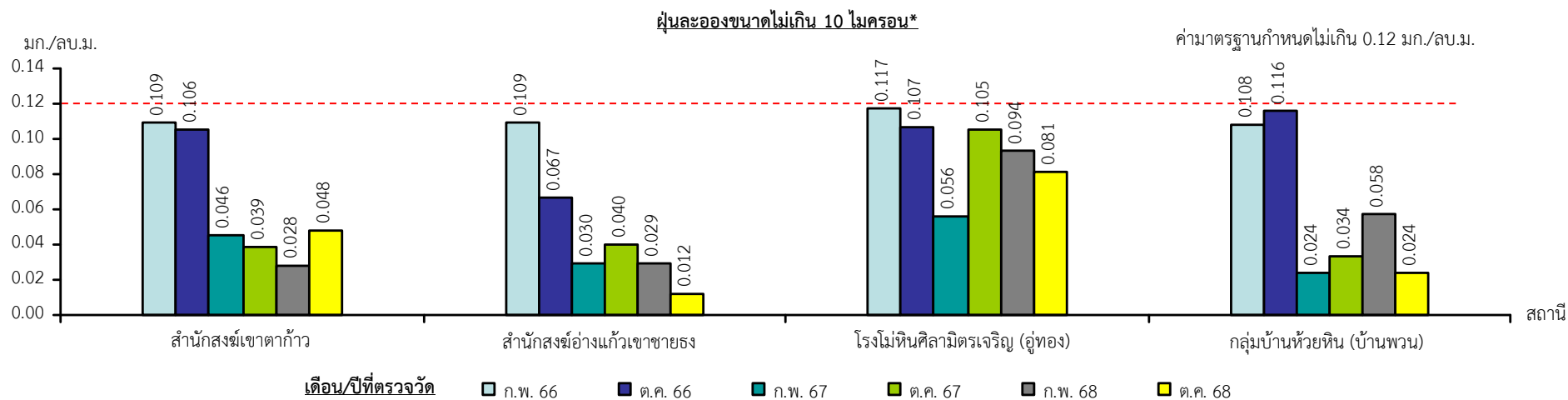
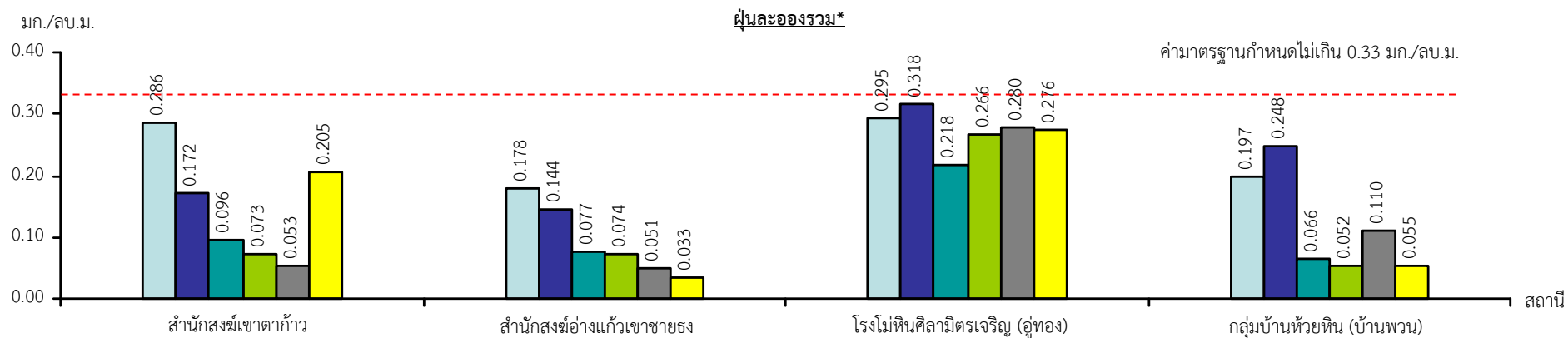
ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568

| สถานีตรวจวัด                     | เดือน/ปีที่ตรวจวัด   | ฝุ่นละอองรวม<br>(มก./ลบ.ม.) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน<br>(มก./ลบ.ม.) |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|---|
| สำนักสงฆ์เขาตาก้าว               | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.186-0.286                 | 0.102-0.109                                       |
|                                  | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 0.125-0.172                 | 0.060-0.106                                       |
|                                  | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 0.056-0.096                 | 0.029-0.046                                       |
|                                  | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 0.060-0.073                 | 0.031-0.039                                       |
|                                  | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.046-0.053                 | 0.020-0.028                                       |
|                                  | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 0.152-0.205                 | 0.033-0.048                                       |
| สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง        | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.133-0.178                 | 0.089-0.109                                       |
|                                  | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 0.075-0.144                 | 0.036-0.067                                       |
|                                  | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 0.041-0.077                 | 0.022-0.030                                       |
|                                  | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 0.031-0.074                 | 0.028-0.040                                       |
|                                  | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.047-0.051                 | 0.025-0.029                                       |
|                                  | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 0.022-0.033                 | 0.009-0.012                                       |
| โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.217-0.295                 | 0.116-0.117                                       |
|                                  | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 0.235-0.318                 | 0.102-0.107                                       |
|                                  | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 0.146-0.218                 | 0.044-0.056                                       |
|                                  | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 0.225-0.266                 | 0.094-0.105                                       |
|                                  | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.258-0.280                 | 0.082-0.094                                       |
|                                  | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 0.243-0.276                 | 0.066-0.081                                       |
| กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน)       | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.161-0.197                 | 0.105-0.108                                       |
|                                  | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 0.203-0.248                 | 0.072-0.116                                       |
|                                  | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 0.045-0.066                 | 0.019-0.024                                       |
|                                  | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 0.046-0.052                 | 0.032-0.034                                       |
|                                  | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.098-0.110                 | 0.039-0.058                                       |
|                                  | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 0.045-0.055                 | 0.017-0.024                                       |
| มาตรฐาน*                         |                      | 0.33                        | 0.12  |

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

<sup>2/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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



หมายเหตุ \* ค่าที่แสดงคือค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568

## 7.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงปี 2568-2568 ที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงาน จำนวน 3 จุด ได้แก่ คนขับรถแบคโฮ คนขับรถเจาะระเบิด คนขับรถบรรทุก ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-4 และรูปที่ 3.1-5 มีรายละเอียดดังนี้

**คนขับรถแบคโฮ** พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าอยู่ในช่วง 0.5-1.0 มก./ลบ.ม. ยกเว้นในเดือนตุลาคม 2566 ที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ลบ.ม.

**คนขับรถเจาะระเบิด** พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าอยู่ในช่วง 0.6-1.3 มก./ลบ.ม. ยกเว้นในเดือนตุลาคม 2566 ที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ลบ.ม.

**คนขับรถบรรทุก** พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าอยู่ในช่วง 0.5-1.2 มก./ลบ.ม. ยกเว้นในเดือนตุลาคม 2566, 2567, 2568 ที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงาน ในช่วงปี 2566-2568

| สถานีตรวจวัด      | เดือน/ปีที่ตรวจวัด   | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (มก./ลบ.ม.) |
|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| คนขับรถแบคโฮ      | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.6                           |
|                   | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | <0.5                          |
|                   | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 1.0                           |
|                   | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 0.9                           |
|                   | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.7                           |
|                   | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 0.5                           |
| คนขับรถเจาะระเบิด | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.8                           |
|                   | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | <0.5                          |
|                   | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 0.9                           |
|                   | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 1.3                           |
|                   | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.7                           |
|                   | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 0.6                           |
| คนขับรถบรรทุก     | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 0.5                           |
|                   | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | <0.5                          |
|                   | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 1.2                           |
|                   | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | <0.5                          |
|                   | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 0.6                           |
|                   | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | <0.5                          |
| มาตรฐาน*          |                      | 5                             |

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

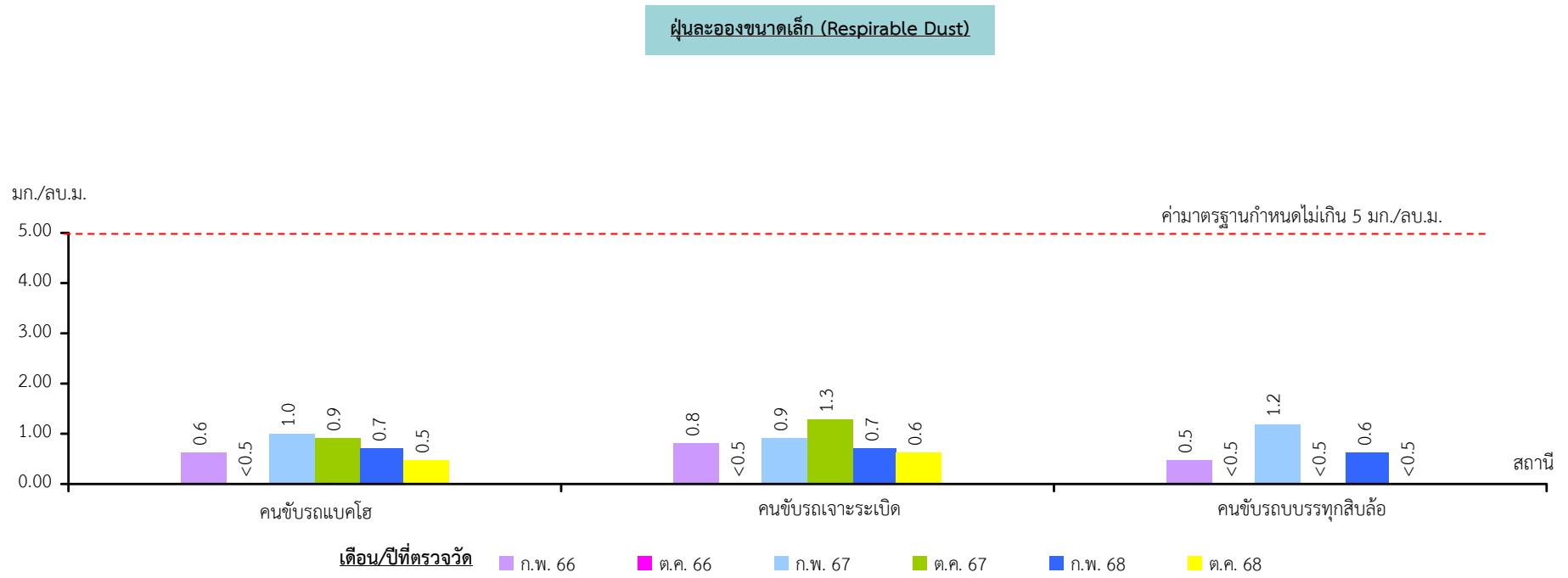
<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection Limit : ฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.5 มก./ลบ.ม.





## 3.2 ระดับเสียง

### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

#### 1.1) ระดับเสียงในบรรยากาศ

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

#### 1.2) ระดับเสียงในการทำงาน

- ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

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

#### 2.1) ระดับเสียงในบรรยากาศ

- สำนักสงฆ์เขาตาก้าว : UTM 47 P 592913 E, 1594528 N
- สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง : UTM 47 P 591700 E, 1596757 N
- โรงโมหิณศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) : UTM 47 P 591586 E, 1594148 N
- กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) : UTM 47 P 588960 E, 1595196 N

#### 2.2) ระดับเสียงในการทำงาน

- คนขับรถแบคโฮ
- คนขับรถเจาะระเบิด
- คนขับรถบรรทุกสิบล้อ

### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 14-17 ตุลาคม 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 เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป และประกาศ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

สำหรับการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ได้อ้างอิงการตรวจค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average -TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งคนงานของโครงการปฏิบัติงานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

## 5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

### 5.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 ดังรูปที่ 3.2-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดดังนี้

- **สำนักสงฆ์เขาดาก้าว** ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 45.9-62.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.5-56.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 91.3-98.1 เดซิเบล(เอ)
- **สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง** ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 45.4-61.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.7-54.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.1-89.5 เดซิเบล(เอ)
- **โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง)** ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 41.8-63.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-56.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 87.4-94.6 เดซิเบล(เอ)
- **กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน)** ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 44.2-65.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.8-57.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 94.1-98.4 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568

| สถานีตรวจวัด                        | วันที่ตรวจวัด | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>[เดซิเบล(เอ)] | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>[เดซิเบล(เอ)] | ระดับเสียงสูงสุด<br>[เดซิเบล(เอ)] |
|-------------------------------------|---------------|---|--|-----------------------------------|
| สำนักสงฆ์เขาตาก้าว                  | 14-15 ต.ค.68  | 46.2-58.9                                   | 54.5   | 91.3                              |
|                                     | 15-16 ต.ค.68  | 45.9-62.7                                   | 56.2   | 98.1                              |
|                                     | 16-17 ต.ค.68  | 47.7-60.5                                   | 54.7   | 94.4                              |
| สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขา<br>ชายธง       | 14-15 ต.ค.68  | 45.4-60.6                                   | 54.7   | 89.5                              |
|                                     | 15-16 ต.ค.68  | 48.0-58.9                                   | 54.2   | 85.5                              |
|                                     | 16-17 ต.ค.68  | 45.4-61.8                                   | 53.7   | 85.1                              |
| โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ<br>(อุ้มทอง) | 14-15 ต.ค.68  | 47.7-62.1                                   | 56.0   | 87.4                              |
|                                     | 15-16 ต.ค.68  | 41.8-63.3                                   | 56.7   | 94.6                              |
|                                     | 16-17 ต.ค.68  | 42.3-59.3                                   | 54.4   | 91.1                              |
| กลุ่มบ้านห้วยหิน<br>(บ้านพวน)       | 14-15 ต.ค.68  | 44.6-61.1                                   | 57.5   | 98.4                              |
|                                     | 15-16 ต.ค.68  | 44.2-65.0                                   | 56.3   | 95.8                              |
|                                     | 16-17 ต.ค.68  | 50.1-62.3                                   | 55.8   | 94.1                              |
| ค่ามาตรฐาน***                       |               | -   | 70   | 115                               |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

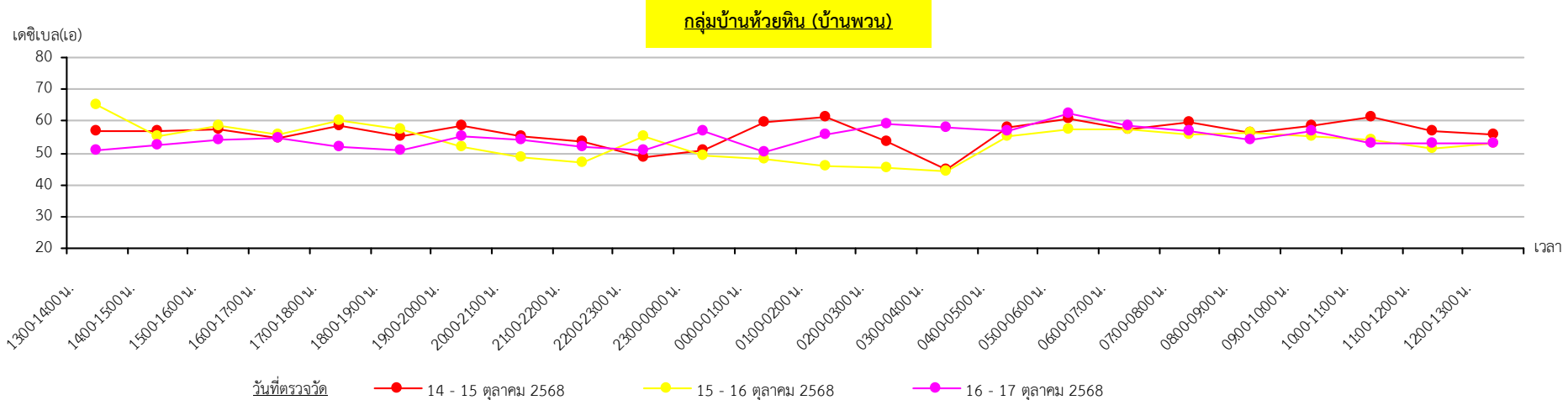
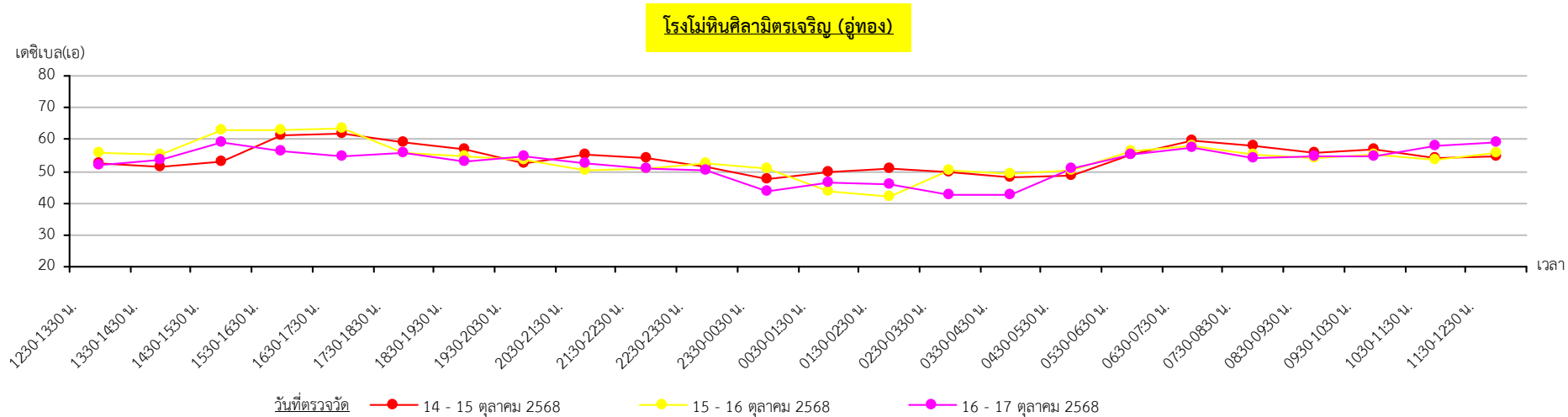
\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

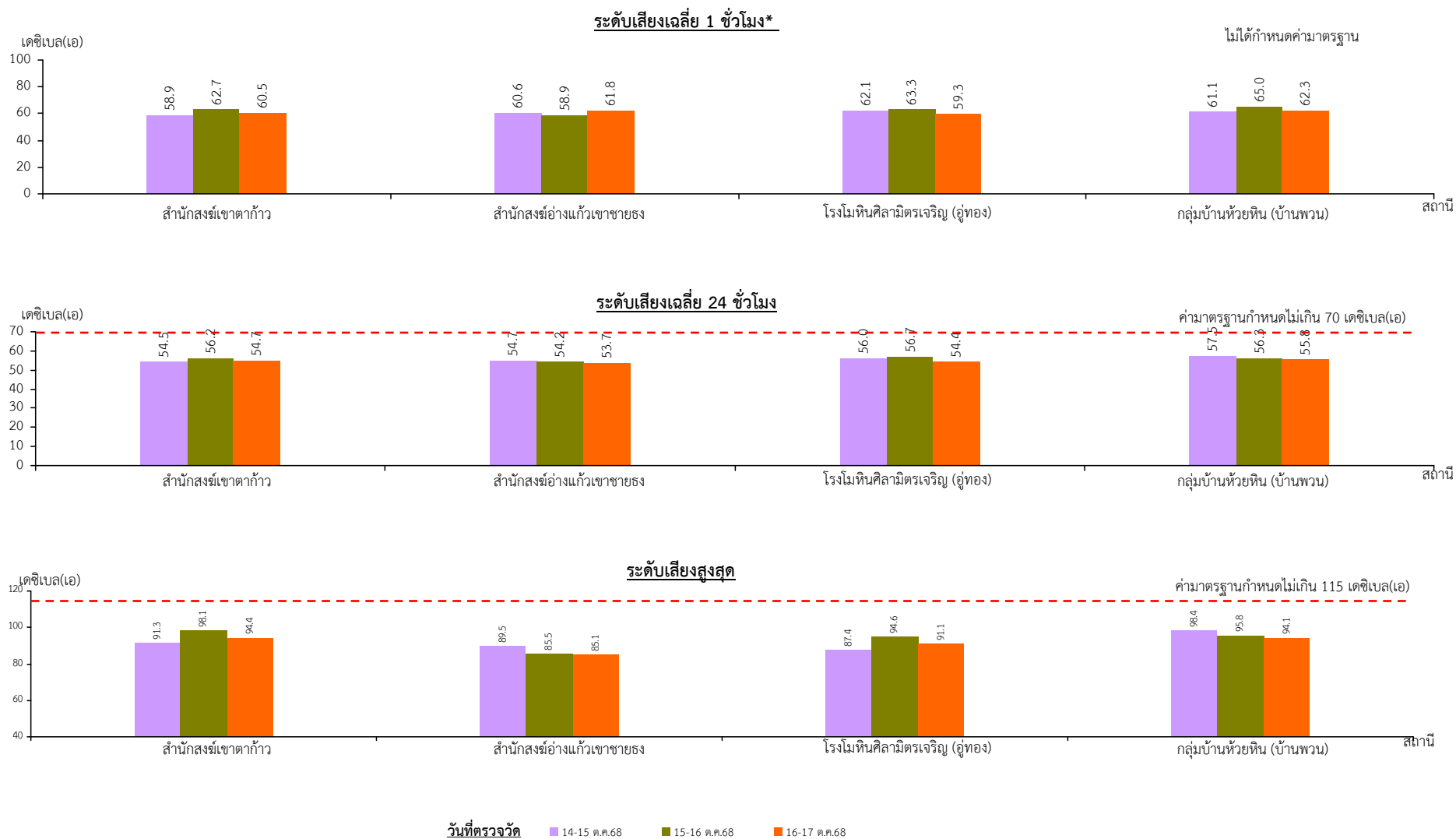


รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568







หมายเหตุ : \* หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568

## 5.2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน

ผลการตรวจวัดในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 รายละเอียดดังนี้

- คนขับรถแบคโฮ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 75.8 เดซิเบล(เอ)
- คนขับรถเจาะระเบิด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 70.7

เดซิเบล(เอ)

- คนขับรถบรรทุก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 73.9

เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568

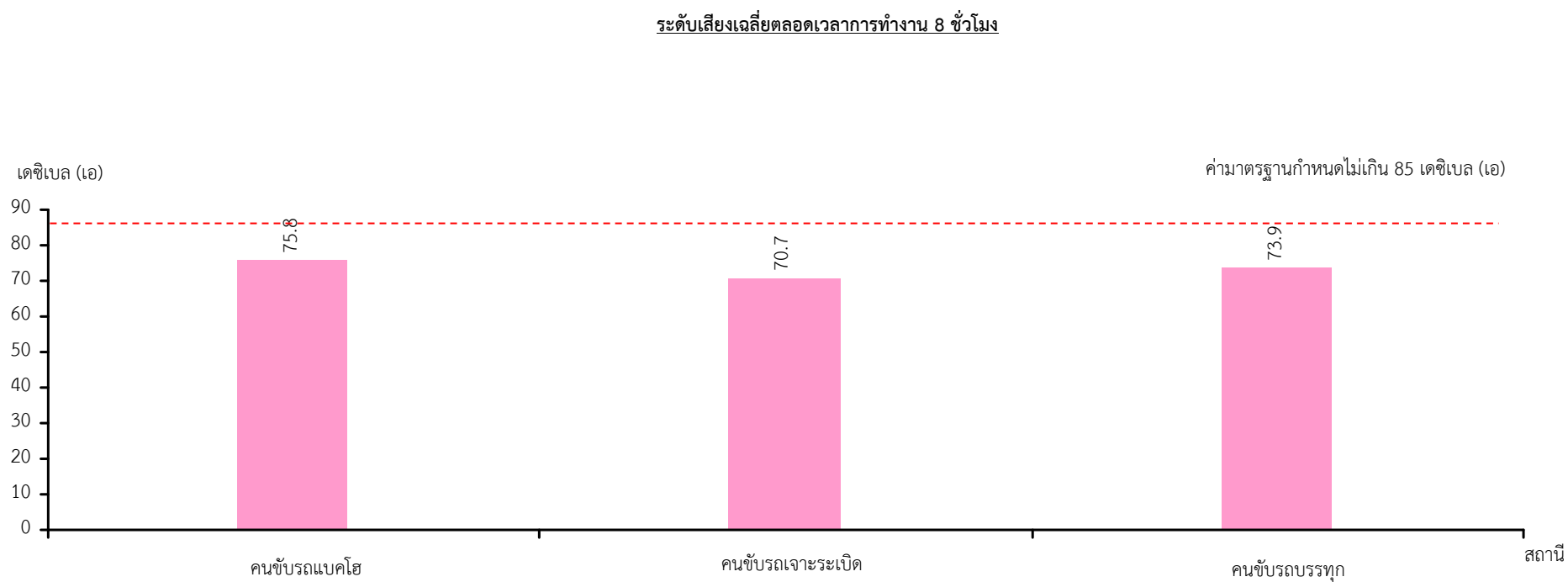
| สถานีตรวจวัด      | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน [เดซิเบล(เอ)] |
|-------------------|--|
| คนขับรถแบคโฮ      | 75.8   |
| คนขับรถเจาะระเบิด | 70.7   |
| คนขับรถบรรทุก     | 73.9   |
| มาตรฐาน*          | 85   |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

## 6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2568 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณบริเวณสำนักสงฆ์เขาตาก้าว สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) และกลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 ที่คนขับรถแบคโฮ คนขับรถเจาะระเบิด และคนขับรถบรรทุก ได้รับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)



## 7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

### 7.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในทั่วไปในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2568 ที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์เขาดาก้าว สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง โรงโมหิณศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) และกลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน) ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.2-3 และรูปที่ 3.2-4 รายละเอียดดังนี้

**สำนักสงฆ์เขาดาก้าว** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 38.9-72.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.7-63.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.8-109.9 เดซิเบล(เอ)

**สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 40.3-68.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.8-60.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.6-102.9 เดซิเบล(เอ)

**โรงโมหิณศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง)** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 40.5-69.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-63.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 87.4-101.9 เดซิเบล(เอ)

**กลุ่มบ้านห้วยหิน (บ้านพวน)** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 39.4-94.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-66.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.2-100.7 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568

| สถานีตรวจวัด              | เดือน/ปีที่ตรวจวัด   | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>[เดซิเบล(เอ)] | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>[เดซิเบล(เอ)] | ระดับเสียงสูงสุด<br>[เดซิเบล(เอ)] |
|---------------------------|----------------------|---|--|-----------------------------------|
| สำนักสงฆ์เขาดาก้าว        | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 44.2-72.4                                   | 58.3-62.1                                    | 93.3-100.8                        |
|                           | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 39.0-62.2                                   | 53.4-55.8                                    | 89.5-95.3                         |
|                           | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 46.2-65.9                                   | 54.7-58.7                                    | 90.5-109.7                        |
|                           | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 41.1-69.4                                   | 59.6-63.7                                    | 97.7-99.5                         |
|                           | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 38.9-56.7                                   | 48.7-51.2                                    | 81.8-90.5                         |
|                           | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 45.9-62.7                                   | 54.5-56.2                                    | 91.3-98.1                         |
| สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 44.4-67.8                                   | 58.3-60.9                                    | 90.7-99.9                         |
|                           | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 40.3-64.9                                   | 50.8-56.3                                    | 84.6-102.9                        |
|                           | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 48.9-61.4                                   | 53.4-56.0                                    | 88.6-97.8                         |
|                           | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 47.6-68.7                                   | 56.8-58.1                                    | 98.4-99.6                         |
|                           | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 43.6-60.4                                   | 55.5-56.3                                    | 86.5-91.8                         |
|                           | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 45.4-61.8                                   | 53.7-54.7                                    | 85.1-89.5                         |



ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                        | เดือน/ปีที่ตรวจวัด   | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>[เดซิเบล(เอ)] | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>[เดซิเบล(เอ)] | ระดับเสียงสูงสุด<br>[เดซิเบล(เอ)] |
|-------------------------------------|----------------------|---|--|-----------------------------------|
| โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ<br>(อุ้มทอง) | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 48.5-66.7                                   | 60.3-61.7                                    | 91.5-101.5                        |
|                                     | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 41.5-69.8                                   | 62.2-63.4                                    | 94.0-97.9                         |
|                                     | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 40.5-69.2                                   | 61.3-62.1                                    | 94.6-101.9                        |
|                                     | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 44.4-67.8                                   | 59.9-62.8                                    | 92.8-96.7                         |
|                                     | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 45.2-69.1                                   | 63.1-63.9                                    | 93.0-98.7                         |
|                                     | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 41.8-63.3                                   | 54.4-56.7                                    | 87.4-94.6                         |
| กลุ่มบ้านห้วยหิน<br>(บ้านพวน)       | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 51.7-74.1                                   | 58.0-66.0                                    | 84.2-100.7                        |
|                                     | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 42.1-61.9                                   | 50.8-55.2                                    | 92.7-95.8                         |
|                                     | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 39.4-61.4                                   | 50.2-51.7                                    | 85.9-87.6                         |
|                                     | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 53.1-66.5                                   | 61.1-62.0                                    | 97.7-100.1                        |
|                                     | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 44.6-64.3                                   | 54.5-56.6                                    | 90.1-93.2                         |
|                                     | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 87.4-94.6                                   | 55.8-57.5                                    | 94.1-98.4                         |
| ค่ามาตรฐาน***                       |                      | -   | 70   | 115                               |

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

## 7.2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 และปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน จำนวน 3 จุด ได้แก่ คนขับรถแบคโฮ คนขับรถเจาะระเบิด คนขับรถบรรทุก ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.2-4 และรูปที่ 3.2-5 มีรายละเอียดดังนี้

**คนขับรถแบคโฮ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าอยู่ในช่วง 67.0-78.9 เดซิเบล(เอ)

**คนขับรถเจาะระเบิด** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าอยู่ในช่วง 70.7-83.5 เดซิเบล(เอ)

**คนขับรถบรรทุก** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าอยู่ในช่วง 68.7-82.1 เดซิเบล(เอ)

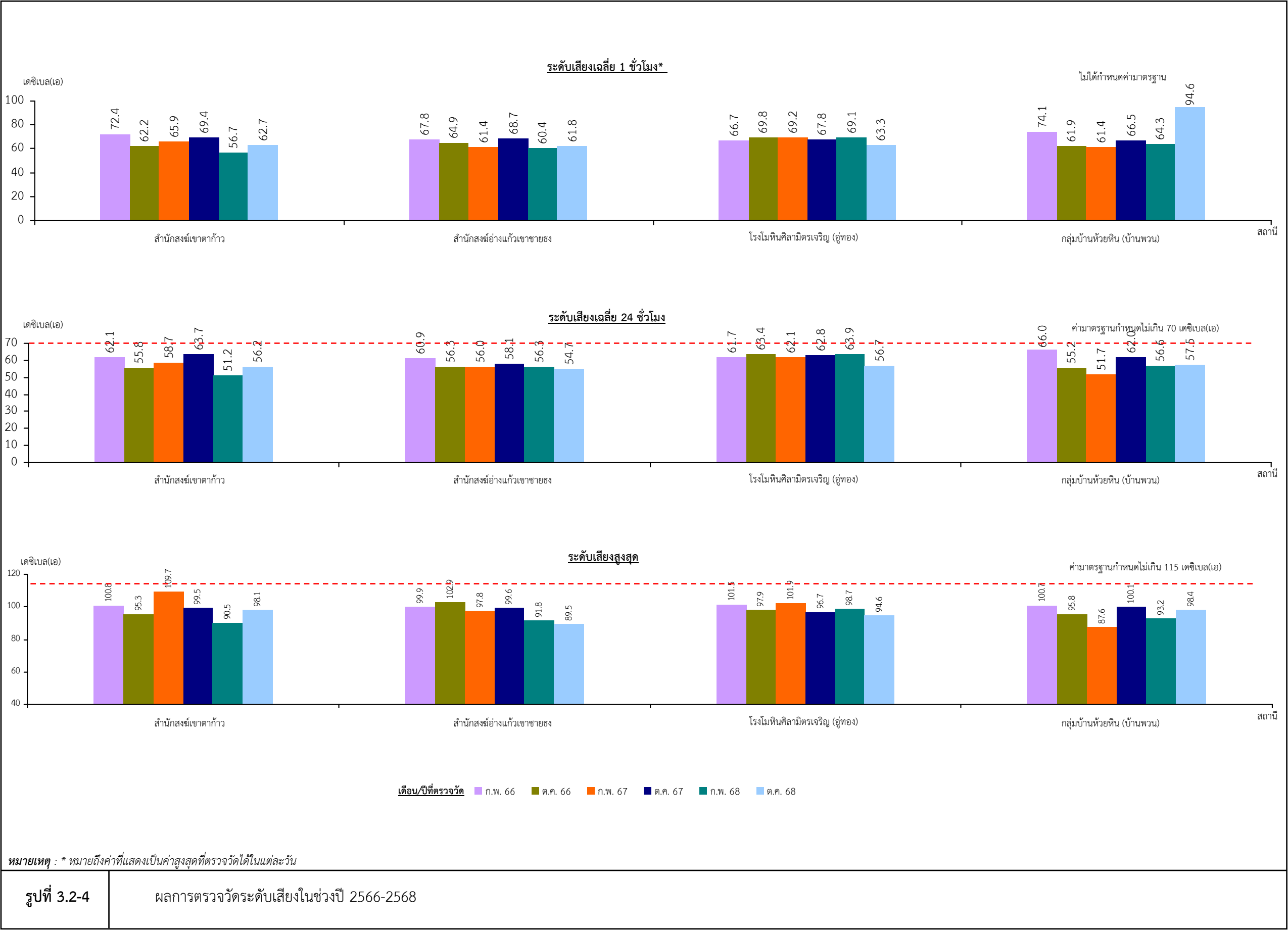
ตารางที่ 3.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในช่วงปี 2566-2568

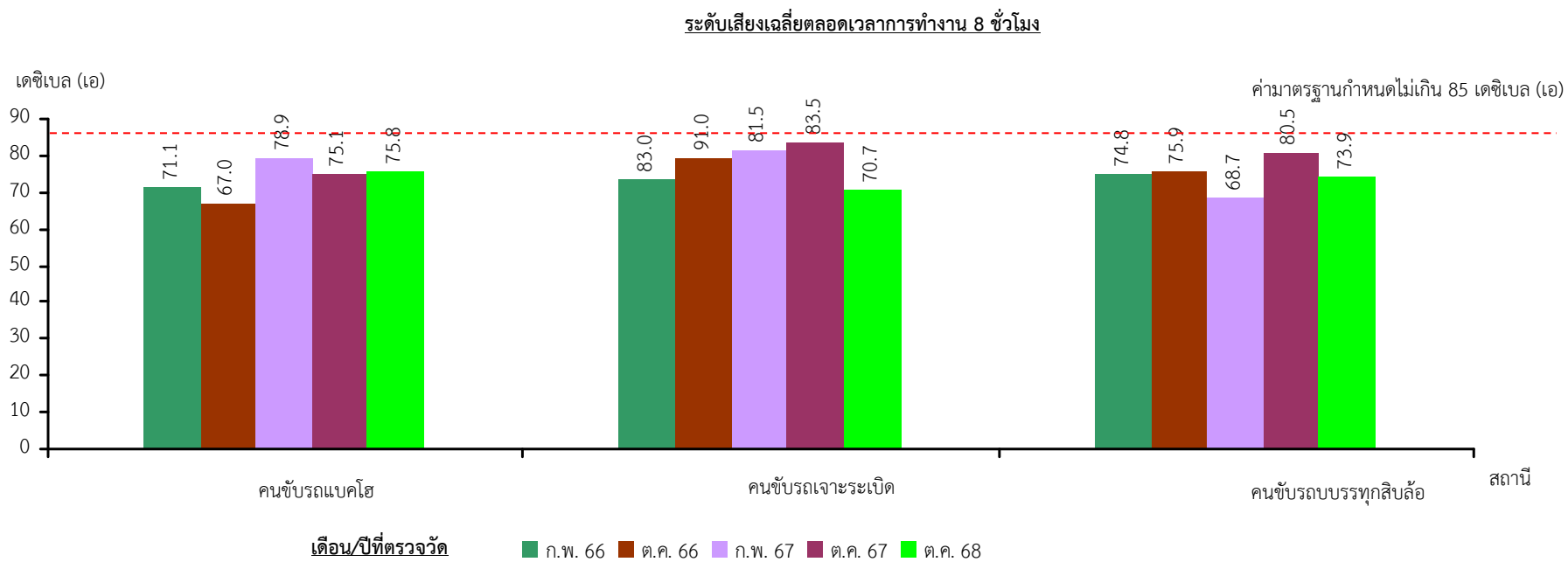
| สถานีตรวจวัด      | เดือน/ปีที่ตรวจวัด   | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน [เดซิเบล(เอ)] |
|-------------------|----------------------|--|
| คนขับรถแบคโฮ      | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 71.1   |
|                   | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 67.0   |
|                   | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 78.9   |
|                   | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 75.1   |
|                   | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 74.5   |
|                   | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 75.8   |
| คนขับรถเจาะระเบิด | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 73.5   |
|                   | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 78.9   |
|                   | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 81.5   |
|                   | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 83.5   |
|                   | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 83.2   |
|                   | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 70.7   |
| คนขับรถบรรทุก     | ก.พ.66 <sup>1/</sup> | 74.8   |
|                   | ต.ค.66 <sup>1/</sup> | 75.9   |
|                   | ก.พ.67 <sup>1/</sup> | 68.7   |
|                   | ต.ค.67 <sup>1/</sup> | 80.5   |
|                   | ก.พ.68 <sup>1/</sup> | 82.1   |
|                   | ต.ค.68 <sup>2/</sup> | 73.9   |
| มาตรฐาน*          |                      | 85   |

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน





### 3.3 ความสั่นสะเทือน

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

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

สำนักสงฆ์เขาดาก้าว : UTM 47 P 592898 E, 1594535 N

#### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 16 ตุลาคม 2568

#### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) หรือจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการระเบิด โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้ตัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

#### 5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดในวันที่ 16 ตุลาคม 2568 จำนวน 1 สถานี คือ สำนักสงฆ์เขาดาก้าว พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 42 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค มีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที การขจัด มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนตั้ง (VERICAL) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค มีค่าเท่ากับ 0.050 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGTODINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 167 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค มีค่าเท่ากับ 0.075 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แสดงดังตารางที่ 3.3-1



ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 16 ตุลาคม 2568

| วันที่ทำการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด       | แนวแกนขวาง<br>(TRANSVERSE) |                                   |                  | แนวแกนตั้ง<br>(VERTICAL) |                                   |               | แนวแกนยาว<br>(LONGITUDINAL) |                                   |               |
|--------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                    |                    | ความถี่<br>(เฮิรตซ์)       | ความเร็วของอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การขจัด<br>(มม.) | ความถี่ (เฮิรตซ์)        | ความเร็วของอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การขจัด (มม.) | ความถี่ (เฮิรตซ์)           | ความเร็วของอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การขจัด (มม.) |
| 16 ต.ค.68          | สำนักสงฆ์เขาดาก้าว | 42                         | 0.100                             | <0.0001          | <1                       | 0.050                             | <0.0001       | 167                         | 0.075                             | <0.0001       |
|                    | มาตรฐาน*           | ≥40                        | 50.8                              | 0.20             | -                        | -                                 | 0.20          | ≥40                         | 50.8                              | 0.20          |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์ และการขจัด เท่ากับ 0.0001 มม.

## 6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนวันที่ 16 ตุลาคม 2568 จำนวน 1 สถานี คือ สำนักสงฆ์เขาดาก้าว พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

## 7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.3-2 จำนวน 1 สถานี คือ สำนักสงฆ์เขาดาก้าว พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2568

| เดือน/ปี<br>ที่ทำการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด       | แนวแกนขวาง<br>(TRANSVERSE) |                                   |              | แนวแกนตั้ง<br>(VERTICAL) |                                   |              | แนวแกนยาว<br>(LONGITUDINAL) |                                   |              |
|-----------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|
|                             |                    | ความถี่<br>(เฮิรตซ์)       | ความเร็วของอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การจัด (มม.) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์)     | ความเร็วของอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การจัด (มม.) | ความถี่ (เฮิรตซ์)           | ความเร็วของอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การจัด (มม.) |
| ก.พ.66 <sup>1/</sup>        | สำนักสงฆ์เขาตาก้าว | 35.7                       | 14.125                            | 0.1188       | 25.0                     | 10.575                            | 0.1000       | 29.4                        | 19.825                            | 0.0938       |
|                             | มาตรฐาน*           | 36                         | 45.2                              | 0.20         | 25                       | 31.4                              | 0.20         | 29                          | 36.4                              | 0.20         |
| ต.ค.66 <sup>1/</sup>        | สำนักสงฆ์เขาตาก้าว | 41.7                       | 0.950                             | 0.0063       | 55.6                     | 0.325                             | 0.0063       | 50.0                        | 0.950                             | 0.000        |
|                             | มาตรฐาน*           | ≥40                        | 50.8                              | 0.20         | ≥40                      | 50.8                              | 0.20         | ≥40                         | 50.8                              | 0.20         |
| ก.พ.67 <sup>1/</sup>        | สำนักสงฆ์เขาตาก้าว | 28                         | 0.699                             | 0.004        | 51                       | 0.254                             | <0.001       | 34                          | 0.318                             | 0.001        |
|                             | มาตรฐาน*           | 28                         | 35.2                              | 0.20         | ≥40                      | 50.8                              | 0.20         | 34                          | 50.8                              | 0.20         |
| ต.ค.67 <sup>1/</sup>        | สำนักสงฆ์เขาตาก้าว | 29                         | 1.100                             | 0.006        | 26                       | 0.825                             | 0.006        | 63                          | 1.125                             | 0.006        |
|                             | มาตรฐาน*           | 29                         | 36.4                              | 0.20         | 26                       | 32.7                              | 0.20         | ≥40                         | 50.8                              | 0.20         |
| ก.พ.68 <sup>1/</sup>        | สำนักสงฆ์เขาตาก้าว | 18                         | 0.175                             | <0.0001      | 13                       | 0.100                             | <0.0001      | 17                          | 0.175                             | <0.0001      |
|                             | มาตรฐาน*           | 18                         | 22.6                              | 0.20         | 13                       | 16.3                              | 0.20         | 17                          | 21.4                              | 0.20         |
| ต.ค.68 <sup>2/</sup>        | สำนักสงฆ์เขาตาก้าว | 42                         | 0.100                             | <0.0001      | <1                       | 0.050                             | <0.0001      | 167                         | 0.075                             | <0.0001      |
|                             | มาตรฐาน*           | ≥40                        | 50.8                              | 0.20         | -                        | -                                 | 0.20         | ≥40                         | 50.8                              | 0.20         |

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

Detection Limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์ การจัดเท่ากับ 0.0001 มม. และ 0.001 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ฮาร์ดแวร์และรุ่น)

### 3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

| ดัชนี  | วิธีการตรวจวัด                             |
|--|--|
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                                | Electrometric Method                       |
| ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)         | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C |
| ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) | Total Dissolved Solids Dried at 180 °C     |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)                  | EDTA Titrimetric Method                    |
| ความขุ่น (Turbidity)                                 | Nephelometric Method                       |
| ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)                               | Turbidimetric Method                       |
| ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)                      | Flame AAS                                  |
| ปริมาณสารหนู (Arsenic)                               | Hydride Flame AAS                          |
| ปริมาณแคดเมียม (Cadmium)                             | Flame AAS                                  |
| ปริมาณตะกั่ว (Lead)                                  | Flame AAS                                  |

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

2.1) ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ : UTM 47 P 591298 E, 1593911 N

2.2) บ่อ Sump รับน้ำในชุมเหือง : UTM 47 P 592295 E, 1594759 N

2.3) ห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ : UTM 47 P 592612 E, 1594514 N

#### 3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในวันที่ 14 ตุลาคม 2568 ผลการวิเคราะห์นำเสนอดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 รายละเอียดดังนี้

4.1) ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้

4.2) บ่อ Sump รับน้ำในชุมเหือง จากการตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.7 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 1,170 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 806 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.10 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 653 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0091 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล.

4.3) ห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ จากการตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.7 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 1,110 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 766 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 13 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 592 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.240 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0087 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล.

## 5) สรุปผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 14 ตุลาคม 2568 ทั้ง 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อ Sump รับน้ำในชุมเหือง บริเวณห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ และห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ สำหรับห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการและบริเวณบ่อ Sump รับน้ำในชุมเหือง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

## 6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในปี 2566-2568 และผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

**6.1) ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ** จากการตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-7.7 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าอยู่ในช่วง 2.6-6.0 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 464-546 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 340-379 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 2.7-8.4 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 72-90 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.10 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.205 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0038-0.0077 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และน้อยกว่า 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และน้อยกว่า 0.007 มก./ล.

**6.2) บ่อ Sump รับน้ำในชุมเหือง** จากการตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 7.1-7.7 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 892-1,170 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 632-836 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงมีค่าน้อยกว่า 0.01 เอ็นทียู และมีค่าอยู่ในช่วง 0.10-4.1 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 488-676 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. และน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0072-0.047 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0015-0.0091 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และค่าเท่ากับ 0.003 มก./ล.

**6.3) ห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ** จากการตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 7.1-7.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าอยู่ในช่วง 5.3-20 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 114-1,110 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 139-766 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 3.3-32 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 42.3-592 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.12-1.3 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.0087 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 0.003 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568

| สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ              | ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.) | ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.) | ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.) | ความขุ่น (เอ็นทียู) | ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.) | ปริมาณเหล็กทั้งหมด (มก./ล.) | ปริมาณสารหนู (มก./ล.) | ปริมาณแคดเมียม (มก./ล.) | ปริมาณตะกั่ว (มก./ล.) |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ | **                  | **                           | **                                   | **                          | **                  | **                    | **                          | **                    | **                      | **                    |
| บ่อ Sump รับน้ำในชุมเหมือง        | 7.7                 | <2.5                         | 1,170                                | 806                         | 0.10                | 653                   | <0.005                      | 0.0091                | <0.003                  | <0.007                |
| ห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ | 7.7                 | 11                           | 1,110                                | 766                         | 13                  | 592                   | 0.240                       | 0.0087                | <0.003                  | <0.007                |
| มาตรฐาน *                         | 5.0-9.0             | -                            | -                                    | -                           | -                   | -                     | -                           | 0.01                  | 0.05                    | 0.05                  |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

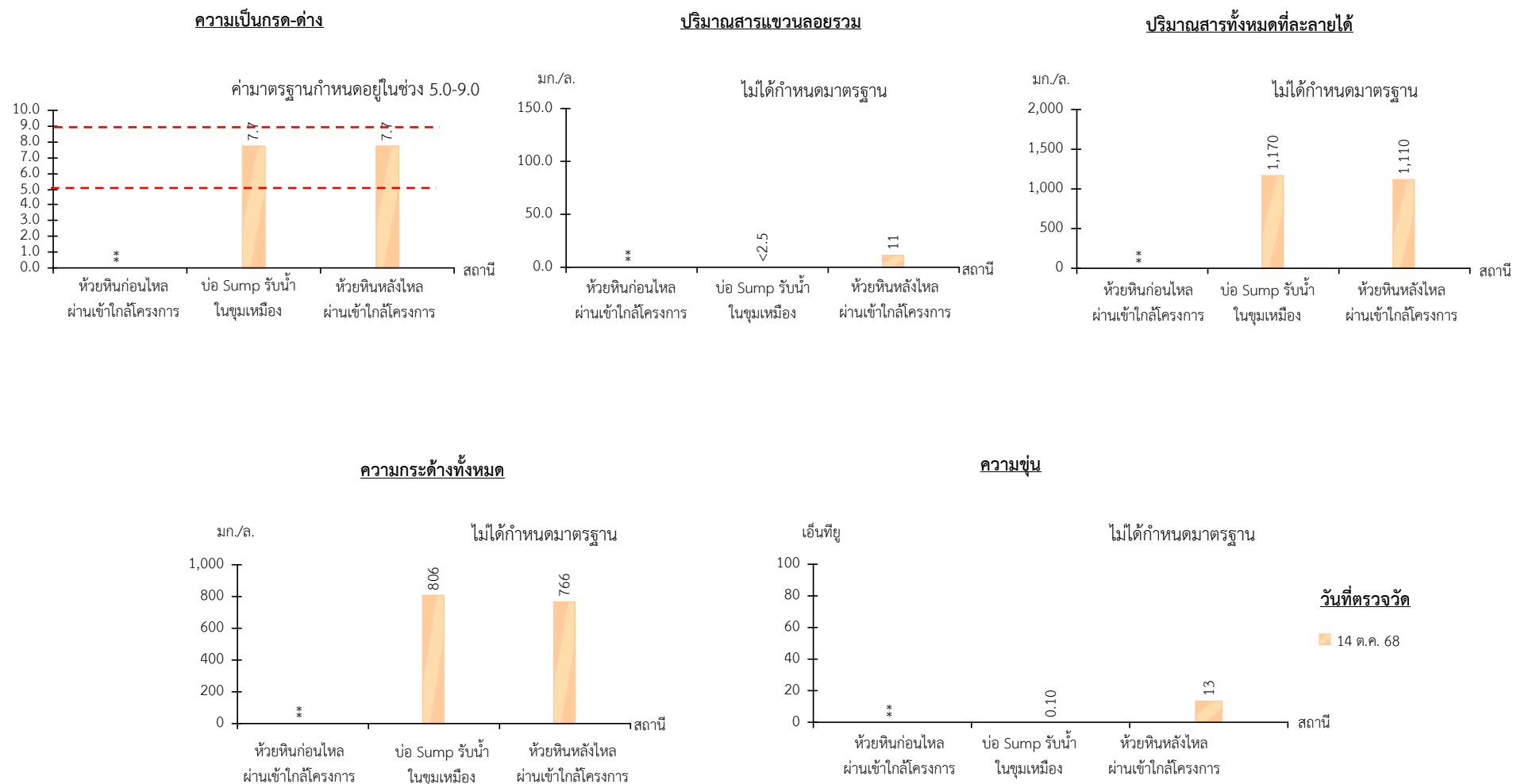
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

\*\* หมายถึง น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

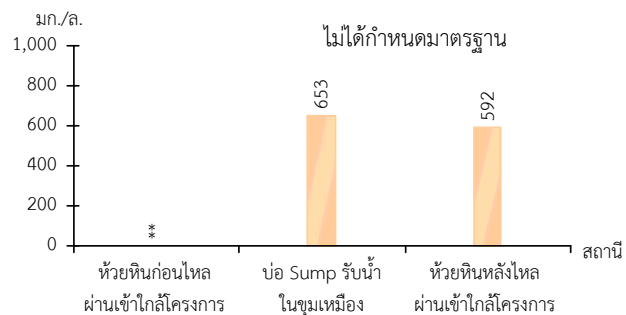
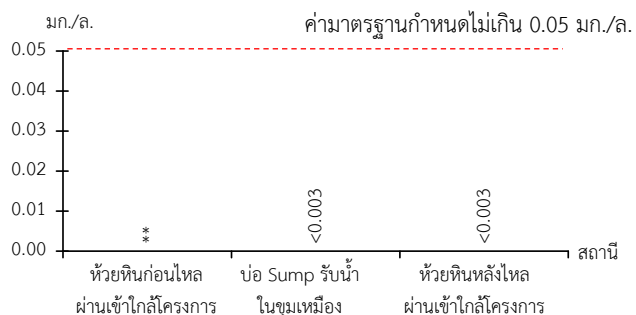
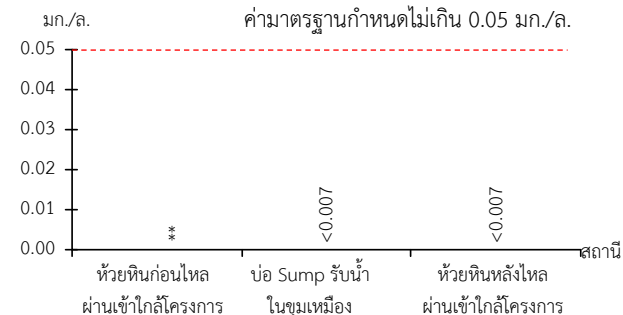
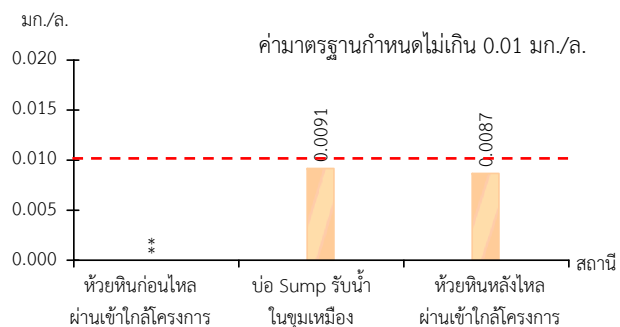
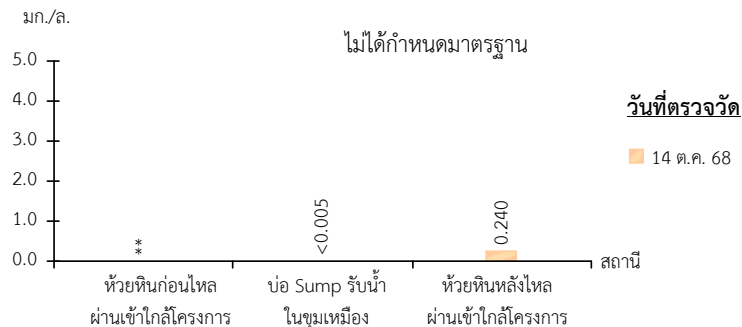
Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม เท่ากับ 2.5 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมด เท่ากับ 0.005 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมเท่ากับ 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.007 มก./ล



หมายเหตุ : \*\* น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568

**ปริมาณซัลเฟต****ปริมาณแคดเมียม****ปริมาณตะกั่ว****ปริมาณสารหนู****ปริมาณเหล็กทั้งหมด**

หมายเหตุ : \*\* น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

รูปที่ 3.4-1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568

| สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ                  | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ค่าความเป็น<br>กรด-ด่าง | ปริมาณสารแขวนลอยรวม<br>(มก./ล.) | ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้<br>(มก./ล.) | ความกระด้างทั้งหมด<br>(มก./ล.) | ความขุ่น<br>(เอ็นทียู) | ปริมาณซิลเฟต<br>(มก./ล.) | ปริมาณเหล็กทั้งหมด<br>(มก./ล.) | ปริมาณสารหนู<br>(มก./ล.) | ปริมาณแคดเมียม<br>(มก./ล.) | ปริมาณตะกั่ว<br>(มก./ล.) |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| ห้วยหินก่อนไหลผ่านเข้าใกล้<br>โครงการ | ก.พ.66 <sup>1/</sup>   | 7.6                     | 5.7                             | 482                                     | 351                            | 2.7                    | 90                       | 0.18                           | 0.0038                   | <0.002                     | <0.01                    |
|                                       | ต.ค.66 <sup>1/</sup>   | 7.0                     | 2.6                             | 546                                     | 379                            | 3.4                    | 83                       | <0.10                          | 0.0077                   | <0.002                     | <0.01                    |
|                                       | ก.พ.67 <sup>1/</sup>   | **                      | **                              | **                                      | **                             | **                     | **                       | **                             | **                       | **                         | **                       |
|                                       | ต.ค.67 <sup>1/</sup>   | 7.7                     | 6.0                             | 464                                     | 340                            | 8.4                    | 72                       | 0.205                          | 0.0045                   | <0.003                     | <0.007                   |
|                                       | ก.พ.68 <sup>1/</sup>   | **                      | **                              | **                                      | **                             | **                     | **                       | **                             | **                       | **                         | **                       |
|                                       | ต.ค.68 <sup>2/</sup>   | **                      | **                              | **                                      | **                             | **                     | **                       | **                             | **                       | **                         | **                       |
| บ่อ Sump รับน้ำในชุมชนเมือง           | ก.พ.66 <sup>1/</sup>   | 7.6                     | <2.5                            | 1,016                                   | 632                            | 0.55                   | 488                      | <0.10                          | 0.0054                   | <0.002                     | <0.01                    |
|                                       | ต.ค.66 <sup>1/</sup>   | 7.1                     | <2.5                            | 1,036                                   | 686                            | <0.01                  | 676                      | <0.10                          | 0.0068                   | <0.002                     | <0.01                    |
|                                       | ก.พ.67 <sup>1/</sup>   | 7.4                     | <2.5                            | 942                                     | 780                            | 0.09                   | 582                      | 0.047                          | 0.0028                   | <0.001                     | 0.003                    |
|                                       | ต.ค.67 <sup>1/</sup>   | 7.7                     | <2.5                            | 892                                     | 682                            | 0.31                   | 536                      | <0.005                         | 0.0015                   | <0.003                     | <0.007                   |
|                                       | ก.พ.68 <sup>1/</sup>   | 7.6                     | <2.5                            | 986                                     | 836                            | 4.1                    | 571                      | 0.0072                         | 0.0033                   | <0.003                     | <0.007                   |
|                                       | ต.ค.68 <sup>2/</sup>   | 7.7                     | <2.5                            | 1,170                                   | 806                            | 0.10                   | 653                      | <0.005                         | 0.0091                   | <0.003                     | <0.007                   |
| ห้วยหินหลังไหลผ่านเข้าใกล้<br>โครงการ | ก.พ.66 <sup>1/</sup>   | 7.8                     | 18                              | 610                                     | 379                            | 20                     | 149                      | 0.39                           | 0.0046                   | <0.002                     | <0.01                    |
|                                       | ต.ค.66 <sup>1/</sup>   | 7.1                     | 5.3                             | 554                                     | 357                            | 3.3                    | 97                       | 0.12                           | 0.0054                   | <0.002                     | <0.01                    |
|                                       | ก.พ.67 <sup>1/</sup>   | 7.6                     | 20                              | 114                                     | 139                            | 22                     | 42.3                     | 1.3                            | 0.003                    | <0.001                     | 0.003                    |
|                                       | ต.ค.67 <sup>1/</sup>   | 7.9                     | 16                              | 450                                     | 311                            | 32                     | 95                       | 0.518                          | 0.0052                   | <0.003                     | <0.007                   |
|                                       | ก.พ.68 <sup>1/</sup>   | **                      | **                              | **                                      | **                             | **                     | **                       | **                             | **                       | **                         | **                       |
|                                       | ต.ค.68 <sup>2/</sup>   | 7.7                     | 11                              | 1,110                                   | 766                            | 13                     | 592                      | 0.240                          | 0.0087                   | <0.003                     | <0.007                   |
| มาตรฐาน *                             |                        | 5.0-9.0                 | -                               | -                                       | -                              | -                      | -                        | -                              | 0.01                     | 0.05                       | 0.05                     |

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

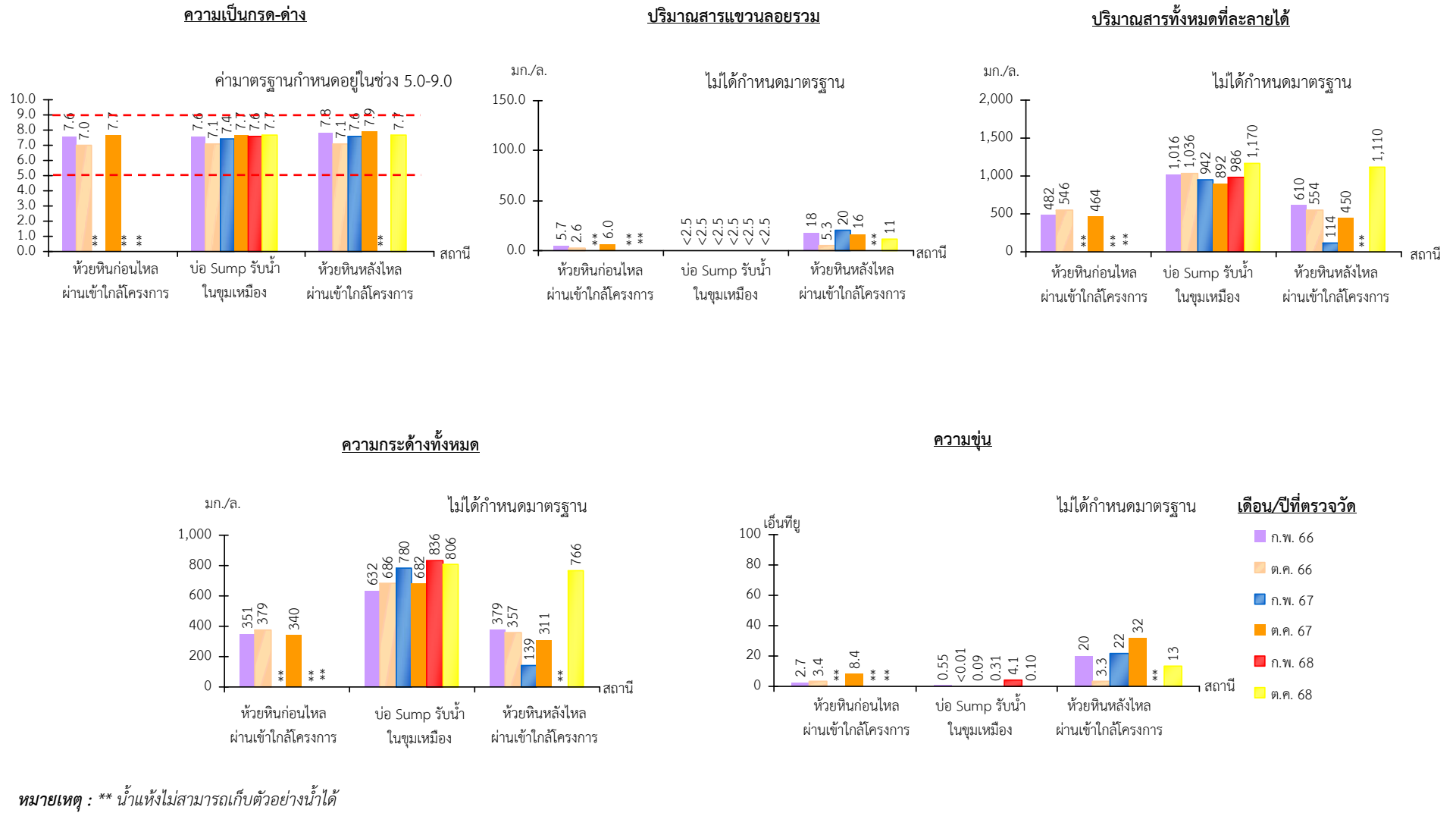
\*\* น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

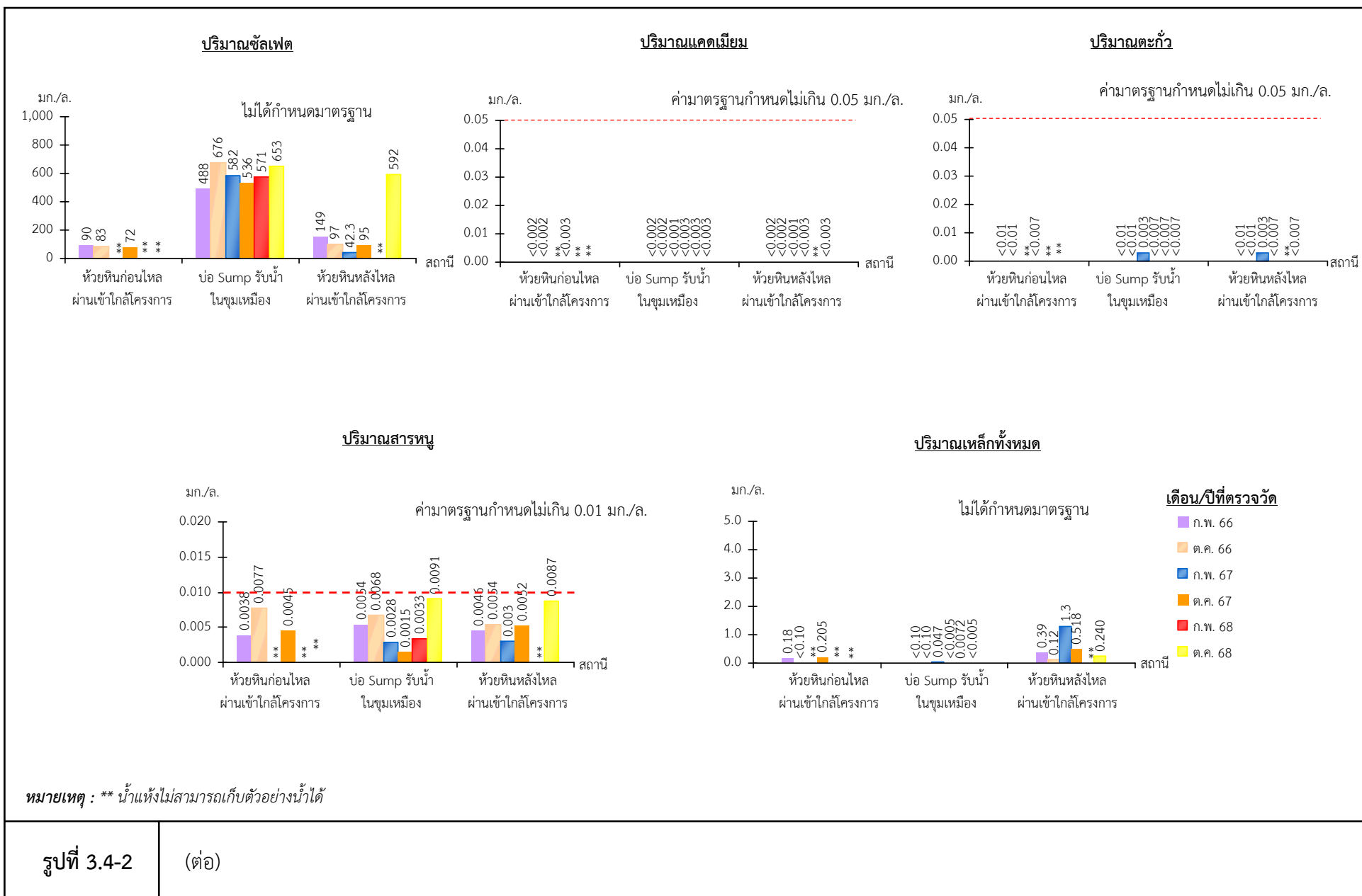
Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอย เท่ากับ 2.5 มก./ล., ความขุ่น เท่ากับ 0.01 เอ็นทียู, ปริมาณเหล็กทั้งหมด เท่ากับ 0.10 และ 0.005 มก./ล., ปริมาณสารหนู เท่ากับ 0.0020 มก./ล., ปริมาณแคดเมียม เท่ากับ 0.001 0.002 และ 0.003 มก./ล. และปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.01 และ 0.007 มก./ล.





รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568



### 3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

| ดัชนี  | วิธีการตรวจวัด                             |
|--|--|
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                                | Electrometric Method                       |
| ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)         | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C |
| ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) | Total Dissolved Solids Dried at 180 °C     |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)                  | EDTA Titrimetric Method                    |
| ความขุ่น (Turbidity)                                 | Nephelometric Method                       |
| ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)                               | Turbidimetric Method                       |
| ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)                      | Digestion, ICP Method                      |
| ปริมาณสารหนู (Arsenic)                               | Hydride Generation, AAS                    |
| ปริมาณแคดเมียม (Cadmium)                             | Digestion, ICP Method                      |
| ปริมาณตะกั่ว (Lead)                                  | Digestion, ICP Method                      |

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.5-1)

- 2.1) บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน : UTM 47 P 588949 E, 1595193 N  
2.2) บ่อบาดาลบ้านเขาตาก้าว : UTM 47 P 592955 E, 1594534 N

#### 3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**4.1) บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 592 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 468 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.58 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 115 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.035 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0081 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล.

**4.2) บ่อบาดาลบ้านเขาตาก้าว** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 634 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 450 มก./ล. ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.30 เอ็นทียู ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 194 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.066 มก./ล. ปริมาณสารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล.

## 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดของบ่อบาดาลบ้านห้วยหิน และบ่อบาดาลบ้านเขาดาก้าว ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้นดัชนีต่าง ๆ ดังนี้

- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และปริมาณสารหนู ของบ่อบาดาลบ้านห้วยหิน และบ่อบาดาลบ้านเขาดาก้าว

- ปริมาณเหล็กทั้งหมด ของบ่อบาดาลบ้านเขาดาก้าว

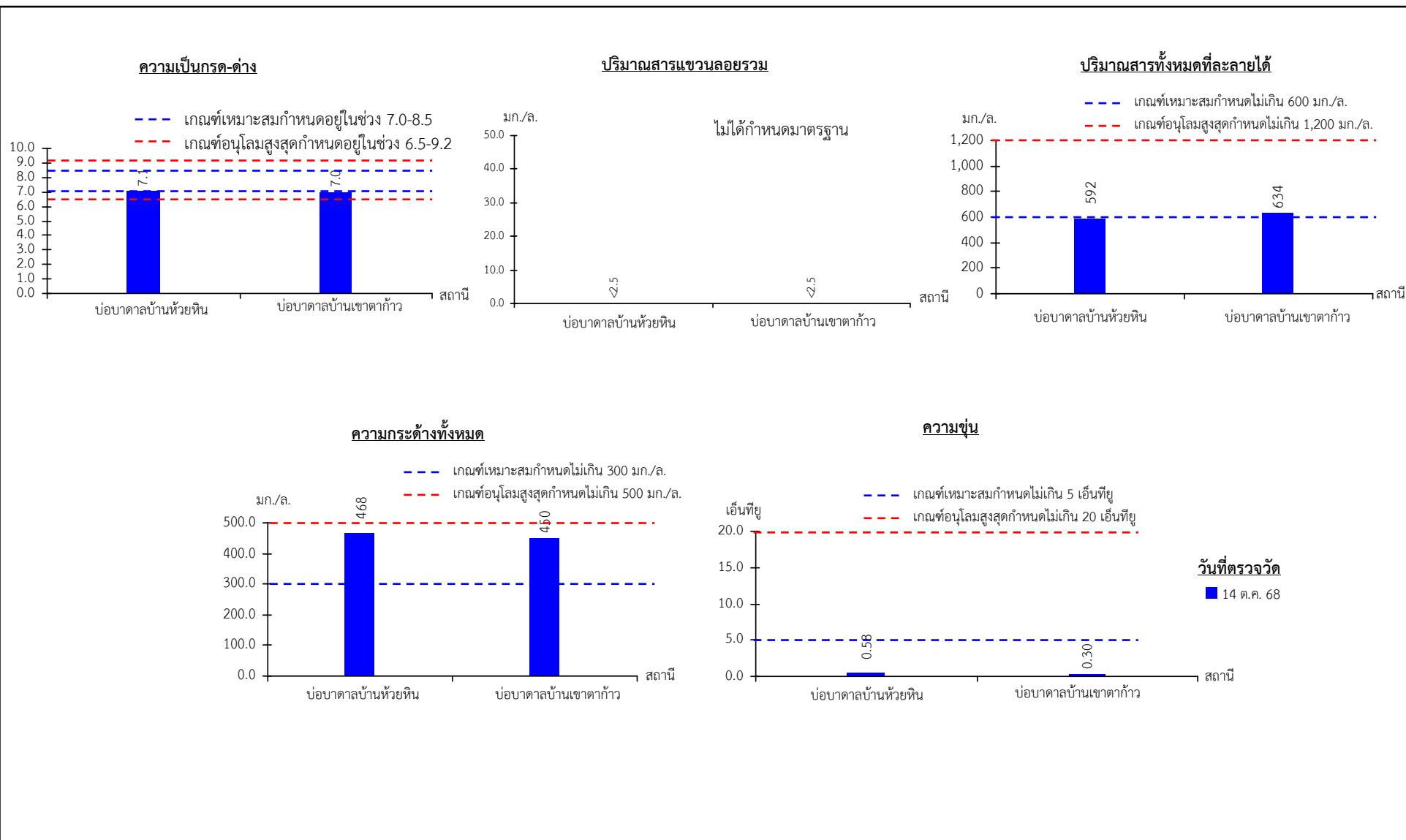
ที่มีค่าอยู่เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 แต่อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำบาดาลที่ใช้ในบริเวณนี้จะใช้เพื่อการอุปโภค ส่วนน้ำเพื่อการบริโภคส่วนใหญ่จะเป็นน้ำบรรจุขวดหรือถัง

## 6) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2566-2568 และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในรอบปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

**6.1) บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.4 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 324-650 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 282-499 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.08-1.8 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกตมีค่าอยู่ในช่วง 51-147 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.035 มก./ล. ปริมาณสารหนู มีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0030-0.0081 มก./ล. ปริมาณแคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 และมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.007 มก./ล.

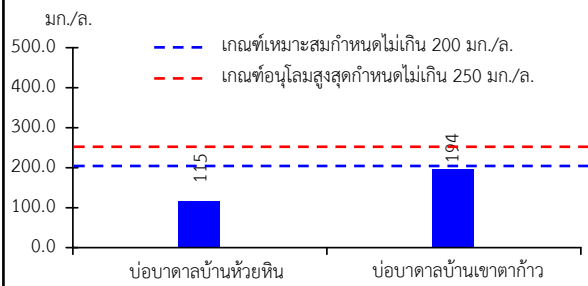
**6.2) บ่อบาดาลบ้านเขาดาก้าว** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.9-7.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าอยู่ต่ำกว่า 2.5 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 634-968 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 424-484 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.30 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกตมีค่าอยู่ในช่วง 164-224 มก./ล. ปริมาณเหล็กทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.073 มก./ล. ปริมาณสารหนู มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 0.0004 มก./ล. ปริมาณแคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และปริมาณตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 0.002 มก./ล.



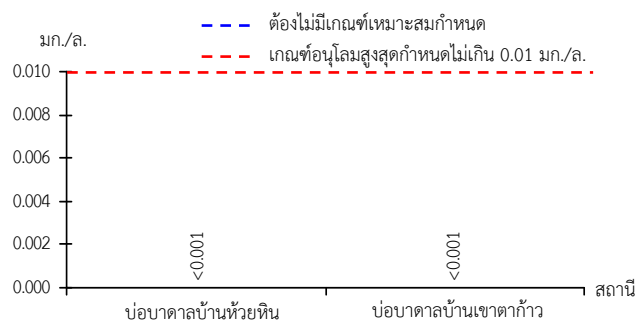
รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568

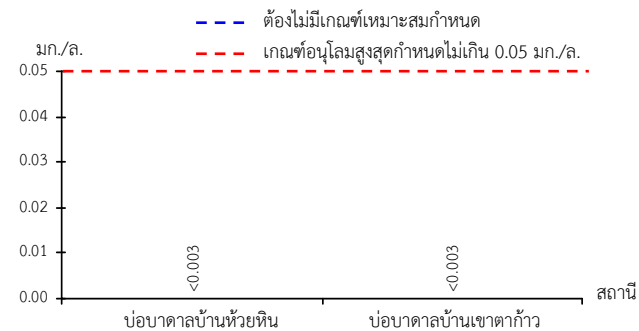
**ปริมาณซัลเฟต**



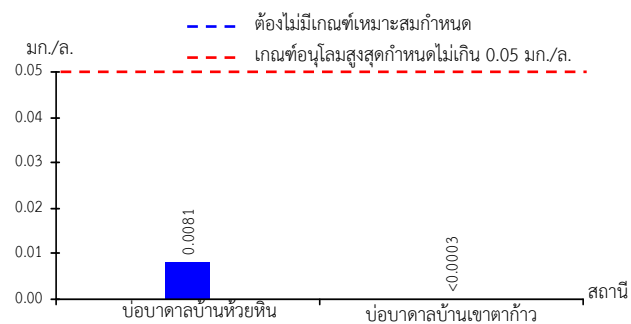
**ปริมาณแคดเมียม**



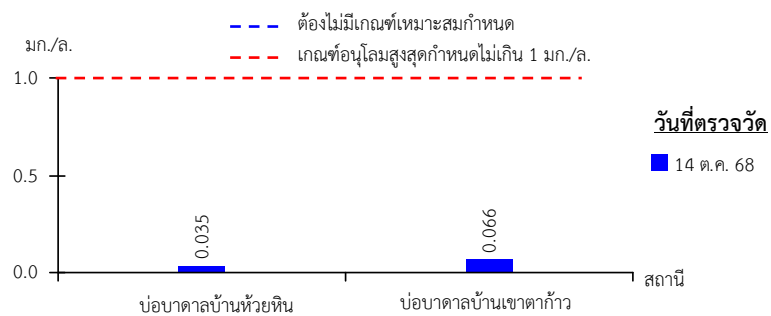
**ปริมาณตะกั่ว**



**ปริมาณสารหนู**



**ปริมาณเหล็กทั้งหมด**



**วันที่ตรวจวัด**

■ 14 ต.ค. 68

รูปที่ 3.5-1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568

| สถานีเก็บตัวอย่าง     |                      | ความเป็นกรด-ด่าง | ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.) | ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.) | ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.) | ความขุ่น (เอ็นทียู) | ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.) | ปริมาณเหล็กทั้งหมด (มก./ล.) | ปริมาณสารหนู (มก./ล.) | ปริมาณแคดเมียม (มก./ล.) | ปริมาณตะกั่ว (มก./ล.) |
|-----------------------|----------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน   |                      | 7.1              | <2.5                         | 592                                  | 468                         | 0.58                | 115                   | 0.035                       | 0.0081                | <0.001                  | <0.003                |
| บ่อบาดาลบ้านเขาตาก้าว |                      | 7.0              | <2.5                         | 634                                  | 450                         | 0.30                | 194                   | 0.066                       | <0.0003               | <0.001                  | <0.003                |
| มาตรฐาน*              | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | 7.0-8.5          | -                            | ≧600                                 | ≧300                        | ≧5                  | ≧200                  | ≧0.5                        | ต้องไม่มี             | ต้องไม่มี               | ต้องไม่มี             |
|                       | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด    | 6.5-9.2          | -                            | 1,200                                | 500                         | 20                  | 250                   | 1.0                         | 0.05                  | 0.01                    | 0.05                  |

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≧ หมายถึง ไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวมเท่ากับ 2.5 มก./ล., ปริมาณสารหนูเท่ากับ 0.0003 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมเท่ากับ 0.001 มก./ล. และปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.003 มก./ล.

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2565-2568

| สถานีเก็บตัวอย่าง     | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ความเป็น<br>กรด-ด่าง | ปริมาณสาร<br>แขวนลอยรวม<br>(มก./ล.) | ปริมาณสาร<br>ทั้งหมดที่ละลายได้<br>(มก./ล.) | ความกระด้าง<br>ทั้งหมด<br>(มก./ล.) | ความขุ่น<br>(เอ็นทียู) | ปริมาณ<br>ซัลเฟต<br>(มก./ล.) | ปริมาณเหล็ก<br>ทั้งหมด<br>(มก./ล.) | ปริมาณ<br>สารหนู<br>(มก./ล.) | ปริมาณ<br>แคดเมียม<br>(มก./ล.) | ปริมาณ<br>ตะกั่ว<br>(มก./ล.) |
|-----------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| บ่อบาดาลบ้านห้วยหิน   | ก.พ.66 <sup>1/</sup>   | 7.2                  | <2.5                                | 630   | 469                                | 0.26                   | 106                          | <0.10                              | 0.0030                       | <0.002                         | <0.01                        |
|                       | ต.ค.66 <sup>1/</sup>   | 6.7                  | <2.5                                | 510   | 403                                | 0.66                   | 51                           | <0.10                              | <0.0020                      | <0.002                         | <0.01                        |
|                       | ก.พ.67 <sup>1/</sup>   | 7.4                  | <2.5                                | 324   | 282                                | 0.08                   | 58                           | 0.025                              | <0.0003                      | <0.001                         | 0.002                        |
|                       | ต.ค.67 <sup>1/</sup>   | 7.2                  | <2.5                                | 650   | 436                                | 0.27                   | 147                          | 0.027                              | 0.0039                       | <0.001                         | 0.007                        |
|                       | ก.พ.68 <sup>1/</sup>   | 7.2                  | <2.5                                | 626   | 499                                | 1.8                    | 132                          | 0.033                              | 0.0068                       | <0.001                         | <0.003                       |
|                       | ต.ค.68 <sup>2/</sup>   | 7.1                  | <2.5                                | 592   | 468                                | 0.58                   | 115                          | 0.035                              | 0.0081                       | <0.001                         | <0.003                       |
| บ่อบาดาลบ้านเขาตาก้าว | ก.พ.66 <sup>1/</sup>   | 7.0                  | <2.5                                | 968   | 482                                | 0.26                   | 212                          | <0.10                              | <0.0020                      | <0.002                         | <0.01                        |
|                       | ต.ค.66 <sup>1/</sup>   | 6.9                  | <2.5                                | 916   | 466                                | 0.01                   | 213                          | <0.10                              | <0.0020                      | <0.002                         | <0.01                        |
|                       | ก.พ.67 <sup>1/</sup>   | 6.9                  | <2.5                                | 962   | 460                                | 0.06                   | 224                          | 0.073                              | <0.0003                      | <0.001                         | 0.002                        |
|                       | ต.ค.67 <sup>1/</sup>   | 7.1                  | 2.5                                 | 642   | 484                                | 0.23                   | 196                          | 0.018                              | 0.0004                       | <0.001                         | <0.003                       |
|                       | ก.พ.68 <sup>1/</sup>   | 6.9                  | <2.5                                | 762   | 424                                | 0.22                   | 164                          | 0.031                              | <0.0003                      | <0.001                         | <0.003                       |
|                       | ต.ค.68 <sup>2/</sup>   | 7.0                  | <2.5                                | 634   | 450                                | 0.30                   | 194                          | 0.066                              | <0.0003                      | <0.001                         | <0.003                       |
| มาตรฐาน*              | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม   | 7.0-8.5              | -                                   | ≧600  | ≧300                               | ≧5                     | ≧200                         | ≧0.5                               | ต้องไม่มี                    | ต้องไม่มี                      | ต้องไม่มี                    |
|                       | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด      | 6.5-9.2              | -                                   | 1,200                                       | 500                                | 20                     | 250                          | 1.0                                | 0.05                         | 0.01                           | 0.05                         |

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

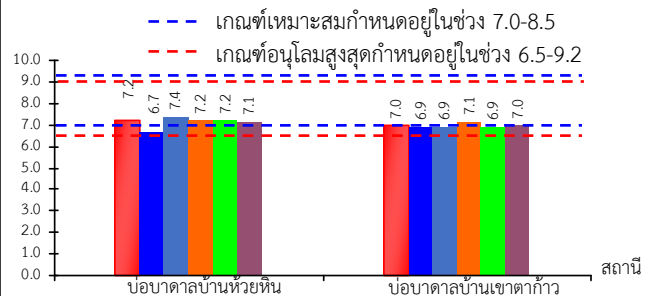
หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน ≧ หมายถึง ไม่เกิน < หมายถึง น้อยกว่า

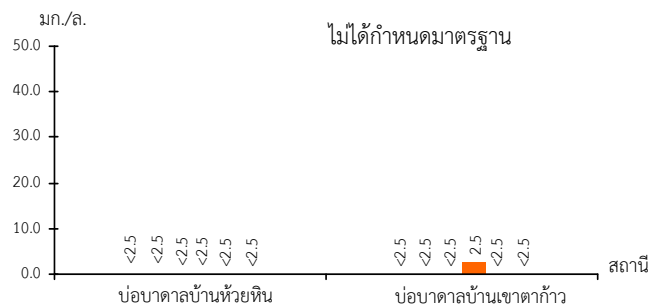
Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวมเท่ากับ 2.5 มก./ล., ปริมาณเหล็กทั้งหมดเท่ากับ 0.10 มก./ล., ปริมาณสารหนูเท่ากับ 0.0020 และ 0.0003 มก./ล., ปริมาณแคดเมียมเท่ากับ 0.002 และ 0.001 มก./ล. และปริมาณตะกั่ว 0.01 และ 0.003 มก./ล.



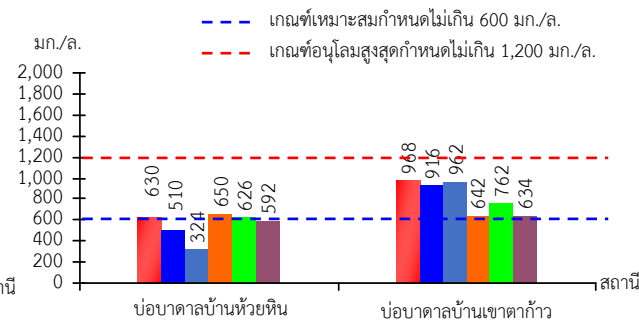
### ความเป็นกรด-ด่าง



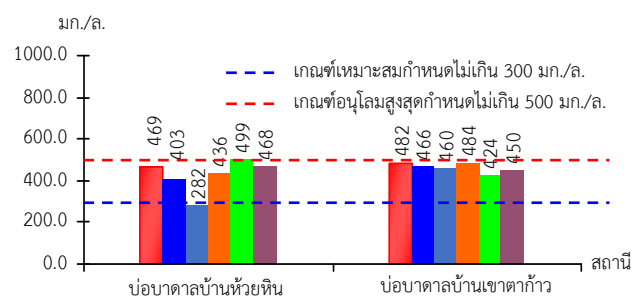
### ปริมาณสารแขวนลอยรวม



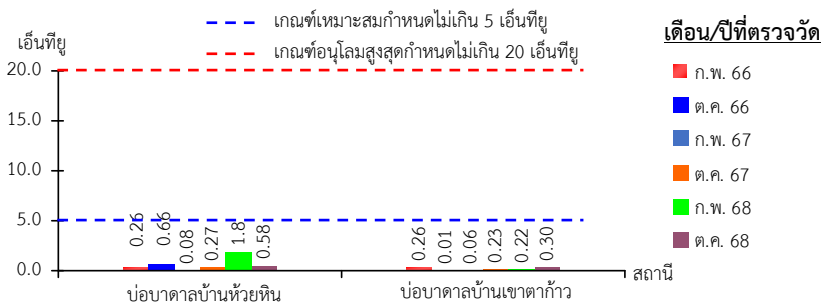
### ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



### ความกระด้างทั้งหมด



### ความขุ่น

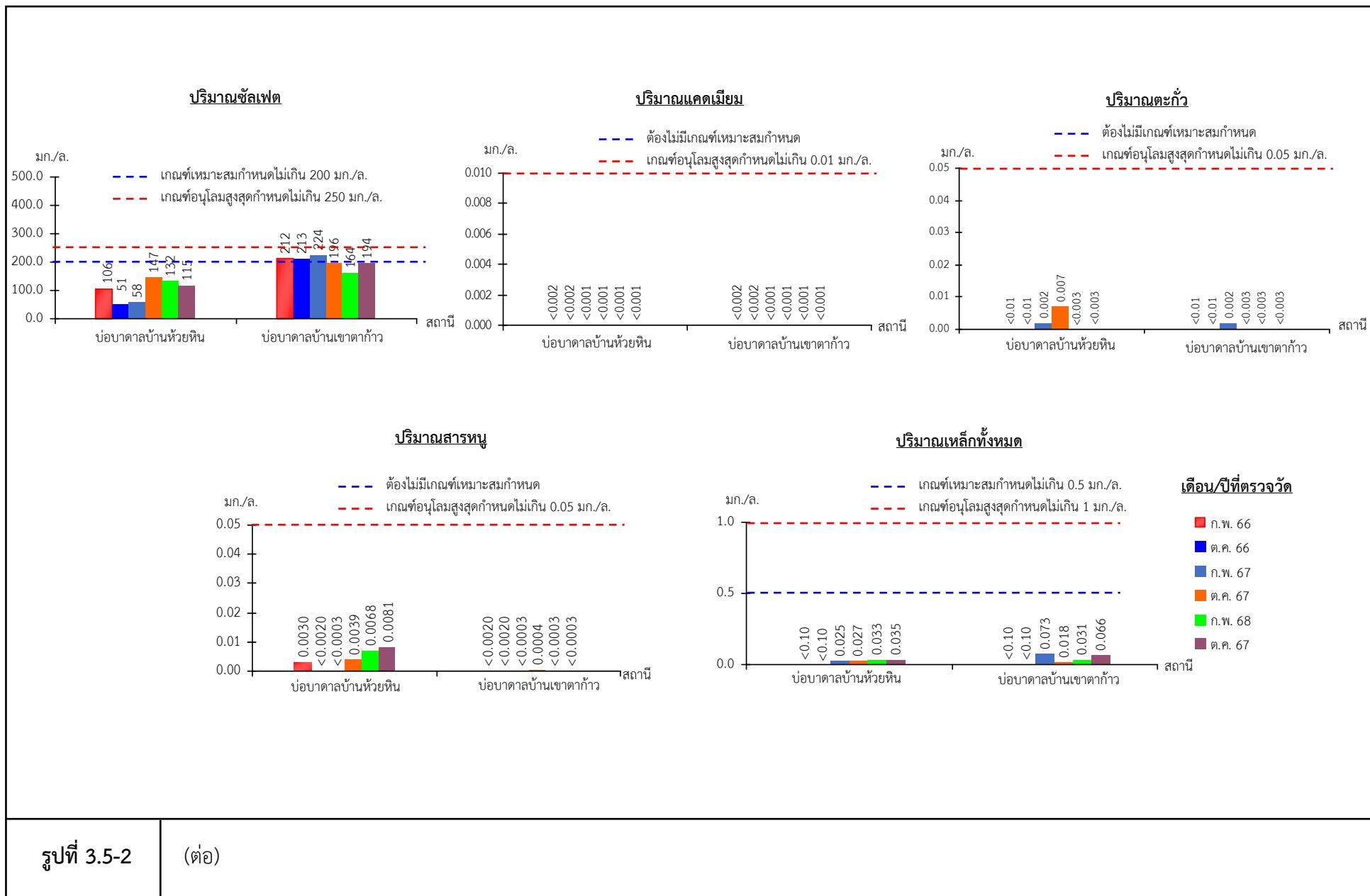


### เดือน/ปีที่ตรวจวัด

- ก.พ. 66
- ต.ค. 66
- ก.พ. 67
- ต.ค. 67
- ก.พ. 68
- ต.ค. 68

รูปที่ 3.5-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2568



### 3.6 เศรษฐกิจ-สังคม

#### 1) หัวข้อการสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมกำหนดหัวข้อในการสำรวจ ดังนี้

- 1.1) ความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.2) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 1.3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง
- 1.4) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ
- 1.5) สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน
- 1.6) สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้นำการสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอีกด้วย

#### 2) วิธีดำเนินการ

##### 2.1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจดำเนินการตามทีระบไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยจะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มราษฎรในรัศมี 3 กม. (รูปที่ 3.6-1และรูปที่ 3.6-2) มีรายละเอียดดังนี้

**ผู้นำชุมชน** พิจารณาผู้นำที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านเขาตาก้าว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 บ้านพวน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์

**ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว** กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้นำศาสนา และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ เจ้าสำนักสงฆ์เขาตาก้าว เจ้าสำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง เจ้าอาวาสวัดหนองกระทิง เจ้าอาวาสวัดเขาถ้ำโกปิตทอง เจ้าอาวาสวัดโป่งพรานอินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งพรานอินทร์

**ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม.** ได้แก่ ประชากรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยสุ่มตัวอย่างในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน หมู่ที่ 12 บ้านเขาตาก้าว หมู่ที่ 13 บ้านพวน หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะขอ หมู่ที่ 12 บ้านช้างดำหัว หมู่ที่ 14 บ้านโป่งพรานอินทร์

##### 2.2) ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง โดยทำการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 342 ตัวอย่าง

### 3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบสำรวจ (Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสำรวจครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

3.1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

3.2) ผลกระทบและความวิตกกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

3.3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

3.4) การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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

### 4) วันที่สำรวจ

วันที่ 3-8 พฤศจิกายน 2568

### 5) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เมื่อวันที่ 3-8 พฤศจิกายน 2568 ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 6 ตัวอย่าง) กลุ่มผู้นำพื้นที่อ่อนไหว (จำนวน 8 ตัวอย่าง) และประชากรกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม. (จำนวน 328 ตัวอย่าง) สรุปดังตารางที่ 3.6-1 และเอกสารแนบ 13 มีรายละเอียดดังนี้

#### 5.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

การสอบถามผู้นำชุมชน 6 ราย เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ อุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน ข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

##### o ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่

ผู้นำจำนวน 5 ราย ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่จากโครงการฯ แต่อย่างใดและผู้นำจำนวน 1 ราย ระบุว่า ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านฝุ่นละออง สั่นสะเทือน และเสียง

##### o ความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่

ผู้นำจำนวน 6 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่ของโครงการฯ แต่อย่างใด

##### o อุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน

ผู้นำจำนวน 6 ราย ระบุว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนและประชาชน

##### o ข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

ผู้นำจำนวน 6 ราย ระบุว่า ไม่ได้รับข้อเรียนจากการทำเหมืองของโครงการฯ

๐ ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ

ผู้นำจำนวน 6 ราย ระบุว่า ผลดีจากการมีโครงการมีช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีกองทุนมาพัฒนาหมู่บ้าน ผลเสียจากการมีโครงการมีปัญหาเรื่องฝุ่นละออง

๐ การรับรู้การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้นำจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนพบว่าทั้ง 6 ราย มีการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม เช่น มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจัดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ มีการพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นกรณีต้องการแรงงานเพิ่มเติมจากเดิม มีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการให้มีสภาพอย่างสม่ำเสมอมีการจัดทำป้ายเตือนการจราจรบริเวณเส้นทางขนส่งแร่บริเวณนอกโครงการ มีการปิดคลุมผ้าใบนอกพื้นที่ทุกครั้ง และมีการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม.

๐ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ผู้นำจำนวน 4 ราย มีข้อเสนอแนะให้ทางโครงการช่วยเหลือ สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง และควบคุม/ดูแลการคมนาคมของรถบรรทุกให้ดี และผู้นำจำนวน 2 ราย ไม่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ

5.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

การสอบถามผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 8 ราย เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ อุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน ข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

๐ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 6 ราย ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่จากโครงการฯ แต่อย่างใด และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 2 ราย ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านฝุ่นละออง สั่นสะเทือน คมนาคมและเสียง

๐ ความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 8 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่ของโครงการฯ แต่อย่างใด

๐ อุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 8 ราย ระบุว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนและประชาชน

๐ **ข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 8 ราย ระบุว่าไม่ได้รับข้อเรียนจากการทำเหมืองของโครงการฯ

๐ **ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 6 ราย ระบุว่า **ผลดี**จากการมีโครงการมีช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา และชุมชนเจริญขึ้น **ผลเสีย**จากการมีโครงการผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 ราย ระบุว่ามีปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 2 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น

๐ **การรับรู้การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไข**

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ**

ผู้นำจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนพบว่าทั้ง 8 ราย มีการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม เช่น มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจัดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ มีการพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นกรณีต้องการแรงงานเพิ่มเติมจากเดิม มีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการให้มีสภาพอย่างสม่ำเสมอมีการจัดทำป้ายเตือนการจราจรบริเวณเส้นทางขนส่งแร่บริเวณนอกโครงการ มีการปิดคลุมผ้าใบออกนอกพื้นที่ทุกครั้ง และมีการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม.

๐ **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 2 ราย มีข้อเสนอแนะที่แตกต่างกัน ดังนี้ ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 ราย ให้โครงการช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง และมีกิจกรรมกีฬาร่วมกับชุมชนเป็นประจำ ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 ราย อยากให้มีการสนับสนุนทางโรงเรียนด้านอาหารกลางวันและอุปกรณ์กีฬา

**5.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม.**

๐ **ข้อมูลทั่วไปของประชากรตัวอย่าง**

**เพศ :** จากผลการสำรวจพบว่าประชากรตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 37.8 และเพศชาย ร้อยละ 62.2

**อายุ :** กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 32.6 มีอายุมากกว่า 61 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 30.8 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 24.1 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ร้อยละ 6.7 และมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 5.8

**ระดับการศึกษา :** กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 39.6 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาร้อยละ 22.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 19.8 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 14.9 ที่ไม่เคยเข้ารับการศึกษาร้อยละ 2.7 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 0.6 และจบการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 0.3

**การประกอบอาชีพ :**

- กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 18.3  
- กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพร้อยละ 89.3 โดยแบ่งเป็นอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 25.9 เกษตรกรรม ร้อยละ 19.8 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 13.7 พนักงานบริษัท ร้อยละ 11.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 3.7 อาชีพเลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 4.3 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.2 และประกอบอาชีพอื่น ๆ ร้อยละ 1.8

**ความเพียงพอของรายได้** ตัวอย่างระบุว่ามียาได้เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 78.4 ลองลงมามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 19.2 และมีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.4

**สาธารณสุข** พบว่าในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวของตัวอย่าง ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 97.6 และมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 2.4 โดยตัวอย่างที่มีการเจ็บป่วยระบุว่าป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับหูด/ตา/จมูก ร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นอุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ ร้อยละ 37.5 และป่วยเป็นเบาหวาน ความดัน และไขมัน ร้อยละ 12.5 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 96.0 รองลงมาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 1.8 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 0.9 ปลอมยให้หายเองและคลินิก ร้อยละ 0.6 เท่ากัน

**o ผลกระทบที่เคยได้รับจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่**

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 97.0 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.0

**o ความวิตกกังวล และผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ**

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20.1 ไม่มีความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 78.7 ระบุว่าไม่แน่ใจ และกลุ่มตัวอย่างที่มีความวิตกกังวลร้อยละ 1.2 โดยมีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เสียงรบกวน คมนาคม และแหล่งน้ำตามลำดับ

**o ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ**

การทำเหมืองแร่ของโครงการที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า **ผลดี** ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 0.6 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 73.2 มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 73.2 และทำให้ชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 0.9 สำหรับ **ผลเสีย** ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 73.8 ปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 70.4 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 72.0 และเกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย ร้อยละ 1.5

### ๐ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างระบุว่าการทำงานเหมือนของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ อุทอง จำกัด ไม่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ ภายในชุมชน เนื่องจากผู้ประกอบการไม่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ถนนชำรุด ร้อยละ 98.5 และก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง เนื่องจากประชาชนมีอาชีพ มีงานทำ กระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชน ช่วยเหลือเรื่องกองทุนเพิ่มขึ้น และหมู่บ้านได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างดี และได้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 1.5

### ๐ ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

กลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 99.1 และบางส่วนเห็นว่าควรดำเนินกิจกรรมเพิ่มเติม ได้แก่ อยากให้มีการแข่งขันกีฬาร่วมกับชุมชน ร้อยละ 0.9 และกลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะ ร้อยละ 97.6 และมีข้อเสนอแนะ ได้แก่ อยากให้ปรับปรุงเส้นทางถนน ควบคุมรถบรรทุก ให้คลุมผ้าใบ ร้อยละ 2.4

### ๐ การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว ดังนี้

- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการให้ประชาชนรับทราบ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการ ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 99.1
- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 99.4
- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์แก่ชุมชน ร้อยละ 99.4
- มีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการให้มีสภาพอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 99.4
- มีการพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นกรณีต้องการแรงงานเพิ่มเติมจากเดิม ร้อยละ 99.4
- มีการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ร้อยละ 99.4



- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ตามมาตรการที่กำหนดไว้ ร้อยละ 99.4
- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่นอกโครงการ ร้อยละ 99.4
- มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่ทุกครั้ง ร้อยละ 99.4
- ทางโครงการมีการจัดทำป้ายเตือนการจราจรบริเวณเส้นทางขนส่งแร่บริเวณนอกโครงการ ร้อยละ 99.4
- รถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเฉพาะบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ร้อยละ 99.4
- รถบรรทุกแร่ของโครงการติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ ร้อยละ 99.4

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลและส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจกรรมจากการทำเหมืองแร่ของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด โดยมีบางส่วนยังคงมีความวิตกกังวลและได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการเนื่องจากโครงการช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้นและช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า และประปา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการฯ ของโครงการ และจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการควบคุมฝุ่นละออง และควบคุมความเร็วรถบรรทุก

#### ๐ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ประชาชนในพื้นที่มีข้อเสนอแนะให้ดูแล/ควบคุมเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคม เนื่องจากมีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง และให้มีการสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนต่อไป

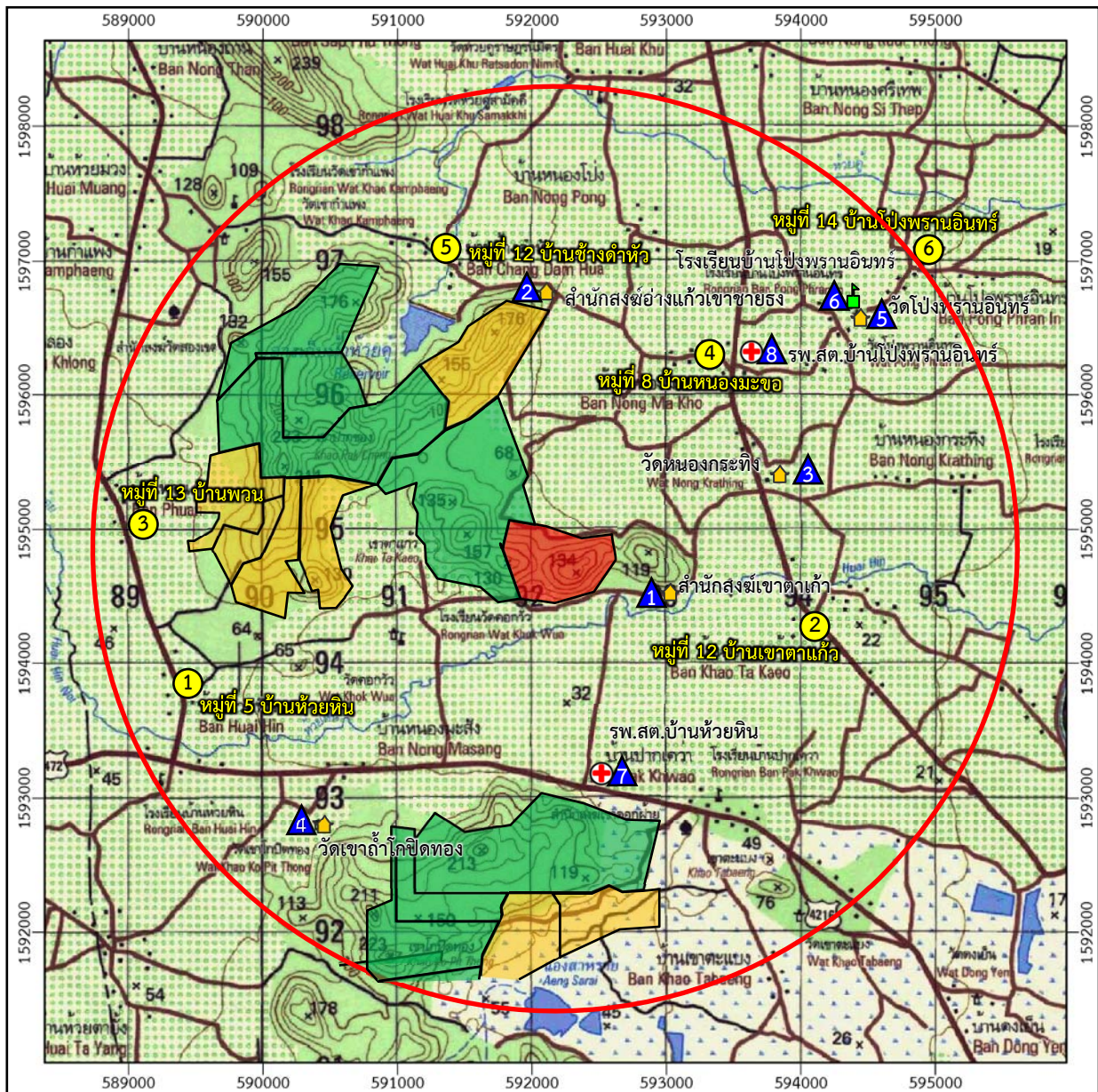
**ตารางที่ 3.6-1** สรุปผลการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ/ข้อเสนอแนะ

| กลุ่มเป้าหมาย | จำนวนตัวอย่าง | สรุปผลการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม<br>ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ/ข้อเสนอแนะ   |
|---------------|---------------|--|
| 1. ผู้นำชุมชน | 6             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 5 ราย ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่จากโครงการฯ แต่อย่างใดและผู้นำจำนวน 1 ราย ระบุว่า ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านฝุ่นละออง สั่นสะเทือน และเสียง</li> <li>- จำนวน 6 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่ของโครงการฯ แต่อย่างใด</li> <li>- จำนวน 4 ราย มีข้อเสนอแนะให้ทางโครงการช่วยเหลือ สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง และควบคุม/ดูแลการคมนาคมของรถบรรทุกให้ดี และผู้นำจำนวน 2 ราย ไม่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul> |

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

| กลุ่มเป้าหมาย                                  | จำนวนตัวอย่าง | สรุปผลการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม<br>ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ/ข้อเสนอแนะ   |
|--|---------------|--|
| 2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว                       | 8             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 6 ราย ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่จากโครงการฯ และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 2 ราย ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านฝุ่นละออง สั่นสะเทือน และเสียง</li> <li>- จำนวน 8 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแร่ของโครงการฯ แต่อย่างใด</li> <li>- จำนวน 2 ราย มีข้อเสนอแนะที่แตกต่างกัน ดังนี้ ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 ราย ให้โครงการช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง และมีกิจกรรมก็ฬาร่วมกับชุมชนเป็นประจำ ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 ราย อยากให้มีการสนับสนุนทางโรงเรียนด้านอาหารกลางวันและอุปกรณ์กีฬา</li> </ul>   |
| 3. ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม. | 328           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 97.0 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.0</li> <li>- กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20.1 ไม่มีความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 78.7 ระบุว่าไม่แน่ใจ และกลุ่มตัวอย่างที่มีความวิตกกังวลร้อยละ 1.2 โดยมีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เสียงรบกวน คมนาคม และแหล่งน้ำตามลำดับ</li> <li>- ประชาชนในพื้นที่ที่มีข้อเสนอแนะให้ดูแล/ควบคุมเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคมเนื่องจากมีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง และให้มีการสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนต่อไป</li> </ul> |

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)



**สัญลักษณ์ :**



พื้นที่ประทานบัตรที่ 28335/16375  
ของโรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุทุมทอง)



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



รัศมี 3 กม.



ศาสนสถาน



สถานศึกษา



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)



ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจ



ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่ทำการสำรวจ



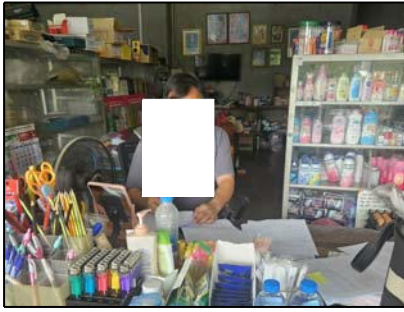
0 0.5 1.0 2.0  
กม.

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th., พฤศจิกายน 2568)

รูปที่ 3.6-1

แผนที่แสดงกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็น





รูปที่ 3.6-2

ภาพการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือน

### 3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

| มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  | ความถี่      |
|--|--------------|
| 1. ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน | ปีละ 1 ครั้ง |
| 2. บันทึกสถิติตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงาน  | ทุกครั้ง     |

#### 2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 23 กรกฎาคม 2568

#### 3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในโครงการท่าเหมืองของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด ทางบริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 23 กรกฎาคม 2568 มีผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพจำนวน 37-40 ราย เป็นพนักงานเดิมทั้งหมด ทำการตรวจโดยโรงพยาบาลธนบุรี-อุ้มทอง มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ เอกซเรย์ทรวงอก สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน และการมองเห็น สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 ดังตารางที่ 3.7-1 และเอกสารแนบ 15

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2568

| ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ       | จำนวนที่เข้ารับการตรวจ<br>(ราย) | ผลการตรวจ     |                  |                           | การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น<br>ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น  |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------|---------------------------|---|
|                              |                                 | ปกติ<br>(ราย) | ผิดปกติ<br>(ราย) | เปอร์เซ็นต์<br>ที่ผิดปกติ |   |
| 1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ | 40                              | 40            | 0                | 0.0                       | โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน<br>งานทุกคน ถ้าหากพบผู้ที่มีความผิดปกติ<br>จะดำเนินการแจ้งพนักงานและตรวจ<br>รักษาโดยใช้สิทธิ์ตามประกันสังคมต่อไป<br>แก่ผู้ที่มีความผิดปกติดังกล่าว |
| 2. เอกซเรย์ทรวงอก            | 40                              | 39            | 1                | 2.5                       |   |
| 3. สมรรถภาพการทำงานของปอด    | 37                              | 37            | 0                | 0.0                       |   |
| 4. สมรรถภาพการได้ยิน         | 40                              | 44            | 6                | 15.0                      |   |
| 5. สมรรถภาพการมองเห็น        | 40                              | 8             | 32               | 80.0                      |   |

ที่มา : บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด (2568)

จากผลการตรวจสุขภาพพนักงานจำนวน 40 ราย รวมทั้งสิ้น 5 รายการ โดยมีจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 37-40 ราย ผลการตรวจพบว่าปกติ 8-40 ราย ผิดปกติ 0-32 ราย หรือคิดเป็น 0.0-80.0 เปอร์เซ็นต์ โดยผลการตรวจที่พบความผิดปกติสูง 3 ลำดับแรก ได้แก่ การมองเห็น 80.0 เปอร์เซ็นต์ สมรรถภาพการได้ยิน 15.0 เปอร์เซ็นต์ และเอกซเรย์ทรวงอก 2.5 เปอร์เซ็นต์

**ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก** มีผลตรวจผิดปกติ 2.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสาเหตุความผิดปกติอาจมาจากโรคประจำตัวที่เป็นอยู่แล้ว และอายุที่มากขึ้น ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก พร้อมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

**ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด** ผลตรวจของพนักงานที่เข้ารับการตรวจ พบว่า ปกติทั้งหมด

**ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน** ผิดปกติ 15.0 เปอร์เซ็นต์ สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น หรือปัจจัยอื่นๆ ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก พร้อมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและระวังโรคประสาทหูเสื่อม ดังนั้นจึงมีมาตรการในการป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน

**ผลการตรวจสมรรถภาพในการมองเห็น** ผิดปกติ 80.0 เปอร์เซ็นต์ จากผลการตรวจพบว่าพนักงานทุกรายมีสภาพการมองเห็นเหมาะสมกับลักษณะงานทุกราย สำหรับผลที่ผิดปกติพบสายตาสั้น สายตาวาว สายตาเอียง และการแยกสีผิดปกติ แพทย์แนะนำให้ตรวจวัดสายตาประกอบแว่น

ทั้งนี้ในรายงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลและหากมีแนวโน้มที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาก็จะแนะนำให้ทำการรักษาต่อไป