

### บทที่ 3

#### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท กิตติวิศิษฐพาณิชย์ จำกัด ประทานบัตรที่ 31879/15883 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31880/15884 และประทานบัตรที่ 31881/15885 ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม และหมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ, ทิศทางและความเร็วลม, ระดับเสียง, แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยทำการตรวจวัดในวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

##### 3.1.1 ดัชนีตรวจวัด

: ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)

: ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)

##### 3.1.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

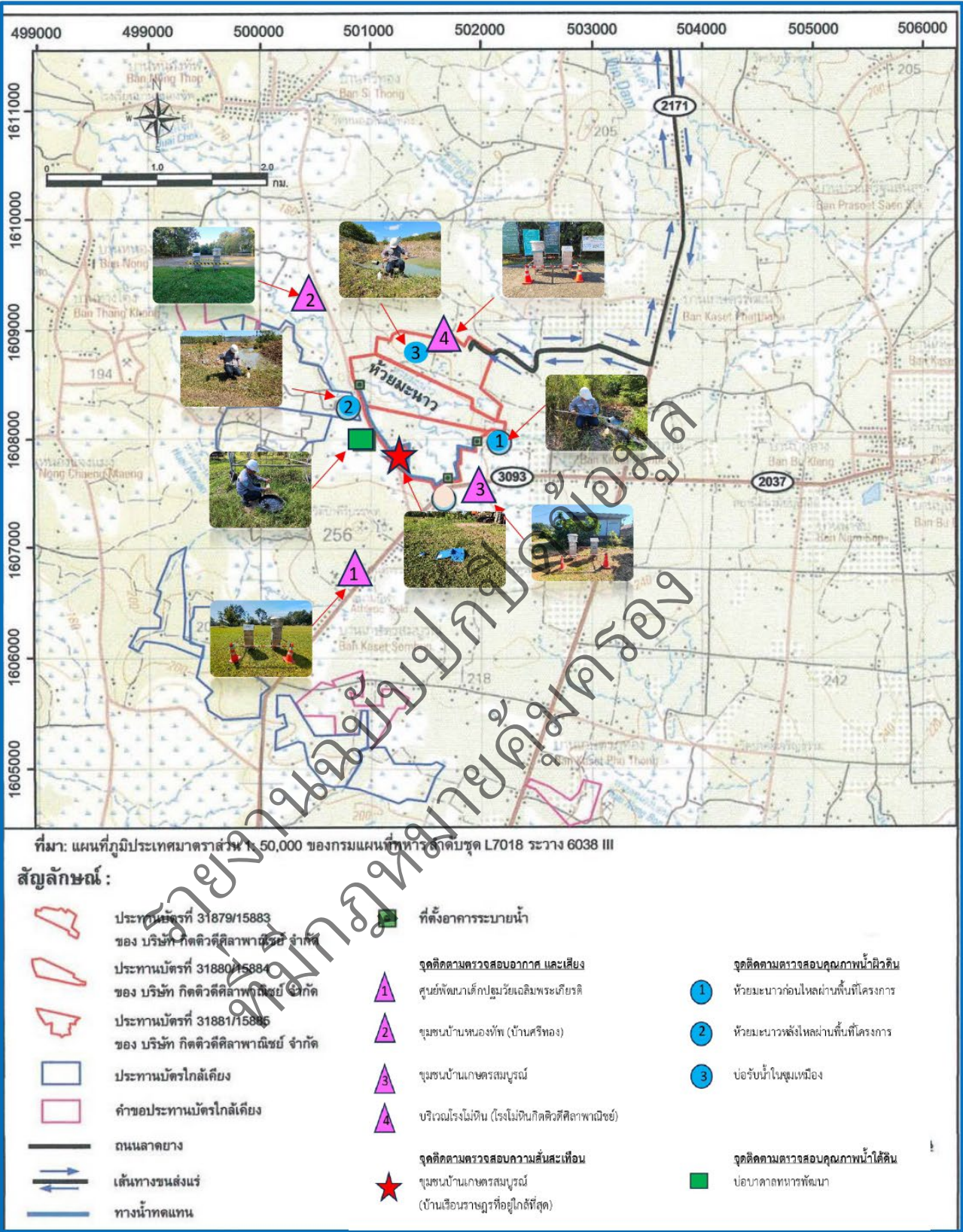
|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| ST.1 = ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ<br>(โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์) | : | UTM 48 P 0500898 E , 1606748 N |
| ST.2 = บริเวณบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)                                    | : | UTM 48 P 0500037 E, 1610824 N  |
| ST.3 = ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์   | : | UTM 48 P 0501808 E, 1607436 N  |
| ST.4 = โรงไม้หินกิตติวิศิษฐพาณิชย์                                       | : | UTM 47 P 0501459 E, 1609317 N  |

##### 3.1.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฝุ่นละอองรวม ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกล๊าสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

##### 3.1.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณต่างๆของโครงการเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

| ตำแหน่งตรวจวัด   | วันที่ตรวจวัด      | ฝุ่นละอองรวม<br>(เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)<br>(มก./ลบ.ม.) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน<br>(เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)<br>(มก./ลบ.ม.) |
|--|--------------------|--|---|
| ST.1 ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ<br>(โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์)<br>UTM 48 P 0500898 E , 1606748 N | 13-14 ธันวาคม 2566 | 0.051  | 0.026   |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 0.035  | 0.021   |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 0.033  | 0.024   |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 0.040  | 0.024   |
| ST.2 ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)<br>UTM 48 P 0500037 E, 1610824 N                                      | 13-14 ธันวาคม 2566 | 0.026  | 0.013   |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 0.027  | 0.014   |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 0.014  | 0.004   |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 0.022  | 0.010   |
| ST.3 ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์<br>UTM 48 P 0501808 E, 1607436 N  | 13-14 ธันวาคม 2566 | 0.019  | 0.016   |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 0.026  | 0.023   |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 0.012  | 0.010   |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 0.019  | 0.016   |
| ST.4 โรงโม่หินกิตติวิศิษฐาพาณิชย์<br>UTM 47 P 0501459 E, 1609317 N                                       | 13-14 ธันวาคม 2566 | 0.070  | 0.031   |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 0.073  | 0.043   |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 0.054  | 0.044   |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 0.066  | 0.039   |
| มาตรฐาน  |                    | 0.330  | 0.120   |

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547

#### 3.1.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในทั้ง 4 สถานี สรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบริเวณนี้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547 ที่กำหนดให้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าได้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

## 3.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

### 3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

: ความเร็วลมและทิศทางลม

### 3.2.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| ST.1 ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ<br>(โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์) | : UTM 48 P 0500884 E , 1606751 N |
| ST.2 : ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)                                   | : UTM 48 P 0500022 E, 1610810 N  |
| ST.3 : ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์   | : UTM 48 P 0501810 E, 1607420 N  |
| ST.4 : โรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์                                     | : UTM 47 P 0501459 E, 1609317 N  |

### 3.2.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ทั้ง 4 สถานี เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 โดยรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

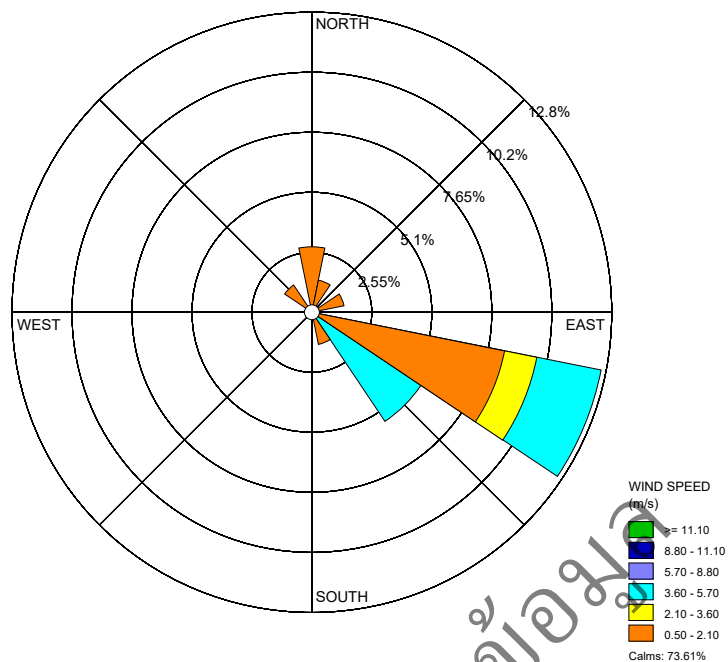
### 3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

**ST.1 : ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ (โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์)** จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) ร้อยละ 12.50 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ร้อยละ 5.55 ตามลำดับ สำหรับความเร็วลมที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลมอ่อน โดยมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-5.7 เมตร/วินาที และตรวจพบลมสงบร้อยละ 73.61

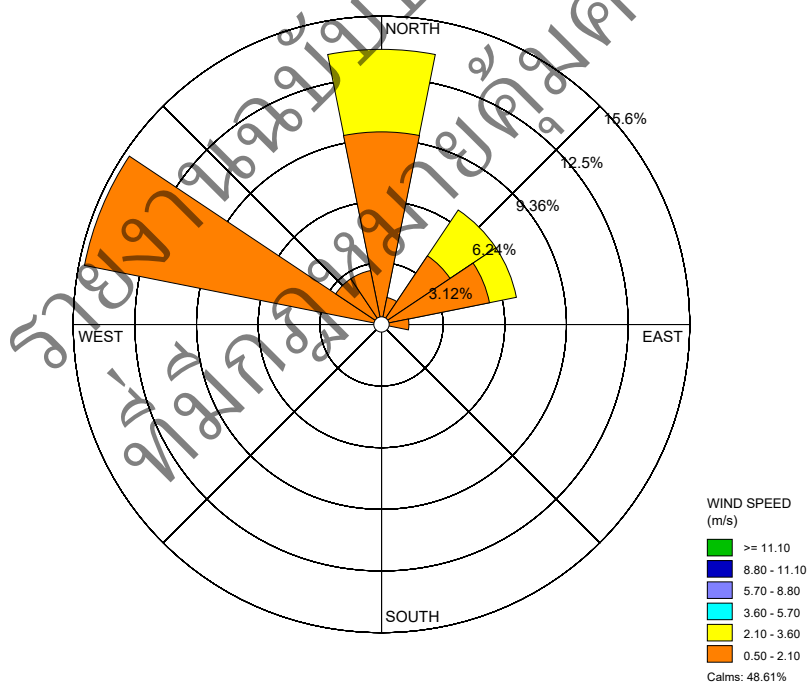
**ST.2 : ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)** จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW) ร้อยละ 15.28 รองลงมาคือทิศเหนือ (N) ร้อยละ 13.89 ตามลำดับ สำหรับความเร็วลมที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลมเบา โดยมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-3.6 เมตร/วินาที และตรวจพบลมสงบร้อยละ 48.61

**ST.3 : ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์** จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) ร้อยละ 15.28 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ สำหรับความเร็วลมที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลมอ่อน โดยมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-5.7 เมตร/วินาที และตรวจพบลมสงบร้อยละ 48.61

**ST.4 : โรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์** จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) ร้อยละ 12.50 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ร้อยละ 5.55ตามลำดับ สำหรับความเร็วลมที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลมปานอ่อน โดยมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-3.6 เมตร/วินาที และตรวจพบลมสงบร้อยละ 62.50

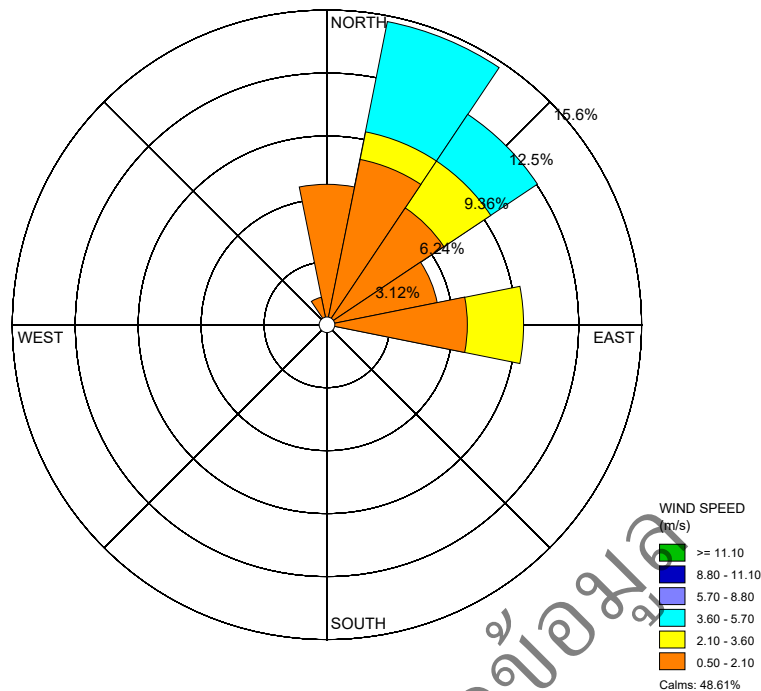


ST.1 ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ : UTM 48 P 0500884 E , 1606751 N

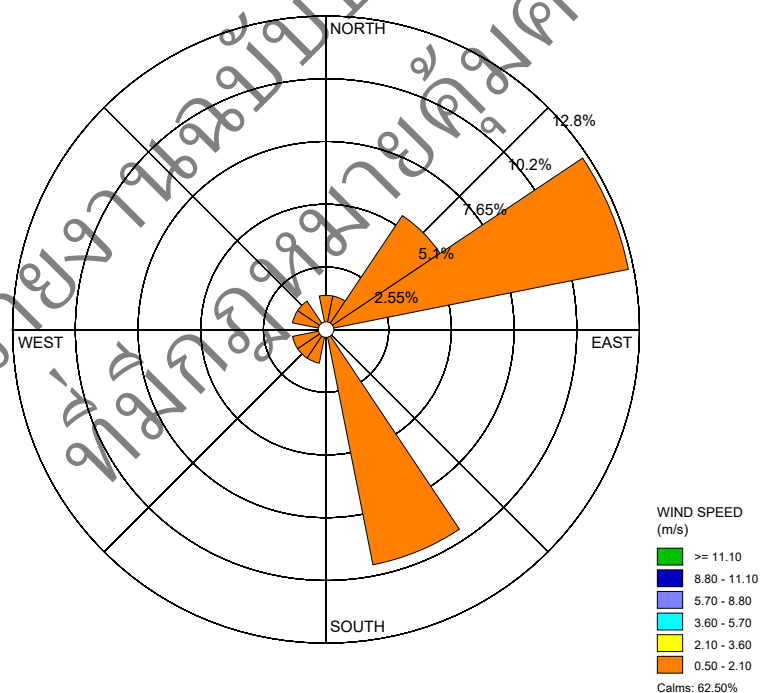


ST.2 ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง) : UTM 48 P 0500022 E, 1610810 N

รูปที่ 3-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



ST.3 ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ : UTM 48 P 0501810 E, 1607420 N



ST.4 โรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์ : UTM 47 P 0501459 E, 1609317 N

รูปที่ 3-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)



ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

Station: ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ : UTM 48 P 0500884 E , 1606751 N

| ทิศ   | ความเร็วลม (เมตร/วินาที) |         |         |         |          |       | รวม | ร้อยละ |
|-------|--------------------------|---------|---------|---------|----------|-------|-----|--------|
|       | 0.5-2.1                  | 2.1-3.6 | 3.6-5.7 | 5.7-8.8 | 8.8-11.1 | >11.1 |     |        |
| N     | 2                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 2   | 2.78   |
| NNE   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NE    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| ENE   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| E     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| ESE   | 6                        | 1       | 2       | 0       | 0        | 0     | 9   | 12.50  |
| SE    | 0                        | 0       | 4       | 0       | 0        | 0     | 4   | 5.55   |
| SSE   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| S     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SW    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WSW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| W     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WNW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| NW    | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NNW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| Total | 12                       | 1       | 6       | 0       | 0        | 0     | 19  | 26.39  |

Frequency of Calm Wind : 53

Frequency of Calm Wind : 73.61 %

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม (ต่อ)

Station: ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง) : UTM 48 P 0500022 E, 1610810 N

| ทิศ   | ความเร็วลม (เมตร/วินาที) |         |         |         |          |       | รวม | ร้อยละ |
|-------|--------------------------|---------|---------|---------|----------|-------|-----|--------|
|       | 0.5-2.1                  | 2.1-3.6 | 3.6-5.7 | 5.7-8.8 | 8.8-11.1 | >11.1 |     |        |
| N     | 7                        | 3       | 0       | 0       | 0        | 0     | 10  | 13.89  |
| NNE   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NE    | 3                        | 2       | 0       | 0       | 0        | 0     | 5   | 6.94   |
| ENE   | 4                        | 1       | 0       | 0       | 0        | 0     | 5   | 6.94   |
| E     | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| ESE   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SE    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSE   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| S     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SW    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WSW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| W     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WNW   | 11                       | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 11  | 15.28  |
| NW    | 2                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 2   | 2.78   |
| NNW   | 2                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 2   | 2.78   |
| Total | 31                       | 6       | 0       | 0       | 0        | 0     | 37  | 51.39  |

Frequency of Calm Wind : 35

Frequency of Calm Wind : 48.61 %



ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม (ต่อ)

Station: ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ : UTM 48 P 0501810 E, 1607420 N

| ทิศ   | ความเร็วลม (เมตร/วินาที) |         |         |         |          |       | รวม | ร้อยละ |
|-------|--------------------------|---------|---------|---------|----------|-------|-----|--------|
|       | 0.5-2.1                  | 2.1-3.6 | 3.6-5.7 | 5.7-8.8 | 8.8-11.1 | >11.1 |     |        |
| N     | 5                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 5   | 6.94   |
| NNE   | 6                        | 1       | 4       | 0       | 0        | 0     | 11  | 15.28  |
| NE    | 5                        | 2       | 2       | 0       | 0        | 0     | 9   | 12.50  |
| ENE   | 4                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 4   | 5.56   |
| E     | 6                        | 1       | 0       | 0       | 0        | 0     | 7   | 9.72   |
| ESE   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SE    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSE   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| S     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SW    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WSW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| W     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WNW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| NW    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| NNW   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| Total | 27                       | 4       | 6       | 0       | 0        | 0     | 37  | 51.39  |

Frequency of Calm Wind : 35

Frequency of Calm Wind : 48.61 %

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม (ต่อ)

Station : โรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์ : UTM 47 P 0501459 E, 1609317 N

| ทิศ   | ความเร็วลม (เมตร/วินาที) |         |         |         |          |       | รวม | ร้อยละ |
|-------|--------------------------|---------|---------|---------|----------|-------|-----|--------|
|       | 0.5-2.1                  | 2.1-3.6 | 3.6-5.7 | 5.7-8.8 | 8.8-11.1 | >11.1 |     |        |
| N     | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NNE   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NE    | 4                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 4   | 5.55   |
| ENE   | 9                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 9   | 12.50  |
| E     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| ESE   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SE    | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSE   | 7                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 7   | 9.72   |
| S     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| SSW   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| SW    | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| WSW   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| W     | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| WNW   | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NW    | 1                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 1   | 1.39   |
| NNW   | 0                        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0   | 0.00   |
| Total | 27                       | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 27  | 37.50  |

Frequency of Calm Wind : 45

Frequency of Calm Wind : 62.50 %

### 3.3 การตรวจวัดค่าความทึบแสง

#### 3.3.1 ดัชนีตรวจวัด

: ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

#### 3.3.2 สถานีตรวจวัด

- 1.บริเวณใต้ปากโมใหญ่
2. บริเวณใต้ปากโม ชุดที่ 1
- 3.บริเวณจุดถ่ายโอนสายพาน
- 4.บริเวณใต้ตะแกรงคัดขนาด
- 5.บริเวณปลายสายพาน

#### 3.3.3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

จากผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

#### 3.3.4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

จากผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง พบว่า ทุกจุดตรวจวัดบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองจากกระบวนการผลิตของโรงโม่หิน มีปริมาณค่าความทึบแสงเฉลี่ยจากการตรวจวัดทั้งหมด 10 ครั้ง ในแต่ละจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน กำหนดไว้ว่าความเข้มข้นที่กระบวนการผลิตของโรงโม่ บดหรือย่อยหิน ซึ่งตรวจวัดโดยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (SMOKE OPACITY METER) จะต้องไม่เกิน 20 % ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการบด หรือย่อยหินของโครงการไม่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากกิจกรรมของโรงโม่

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

| ตำแหน่งตรวจวัด             | ระบบควบคุม<br>ฝุ่นละออง | ค่าความทึบแสง ( % ) |            |            |            |            |            |            |            |            |             | ค่าเฉลี่ย<br>( % ) | มาตรฐาน<br>( % ) |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------------|------------------|
|                            |                         | ครั้งที่ 1          | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 3 | ครั้งที่ 4 | ครั้งที่ 5 | ครั้งที่ 6 | ครั้งที่ 7 | ครั้งที่ 8 | ครั้งที่ 9 | ครั้งที่ 10 |                    |                  |
| 1.บริเวณใต้ปากโมใหญ่       | สเปรย์น้ำ               | 8.9                 | 9.1        | 3.9        | 8.7        | 5.0        | 6.0        | 7.9        | 4.5        | 2.7        | 7.9         | 6.5                | 20               |
| 2. บริเวณใต้ปากโม ชุดที่ 1 | สเปรย์น้ำ               | 1.9                 | 2.5        | 2.8        | 2.7        | 2.3        | 2.4        | 2.6        | 3.4        | 3.1        | 1.7         | 2.5                | 20               |
| 3.บริเวณจุดถ่ายโอนสายพาน   | สเปรย์น้ำ               | 1.0                 | 0.5        | 1.2        | 1.0        | 1.3        | 0.6        | 0.8        | 1.4        | 0.5        | 1.6         | 1.0                | 20               |
| 4.บริเวณใต้ตะแกรงคัดขนาด   | สเปรย์น้ำ               | 1.1                 | 0.9        | 1.6        | 1.5        | 0.6        | 0.5        | 1.3        | 0.9        | 1.2        | 0.7         | 1.0                | 20               |
| 5.บริเวณปลายสายพาน         | สเปรย์น้ำ               | 0.9                 | 0.4        | 1.3        | 0.5        | 0.3        | 1.2        | 0.8        | 0.6        | 0.9        | 0.4         | 0.7                | 20               |

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานควบคุมภาพการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน กำหนดไว้ว่าความเข้มข้นที่กระบวนการผลิตของโรงโม่ บดหรือย่อยหิน ซึ่งตรวจวัดโดยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (SMOKE OPACITY METER) ไม่เกิน 20 %

### 3.4 การตรวจวัดระดับเสียง

#### 3.4.1 ดัชนีตรวจวัด

: ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs)

: ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

#### 3.4.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

ST.1 ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ : UTM 48 P 0500898 E, 1606748 N  
(โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์)

ST.2 : ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง) : UTM 48 P 0500037 E, 1610824 N

ST.3 : ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ : UTM 48 P 0501810 E, 1607440 N

ST.4 : โรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์ : UTM 47 P 0501459 E, 1609317 N

#### 3.4.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้หัวไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดตั้งฉากกับพื้น โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (Tenmars TM-100) จากนั้น เปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จะบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 dBA ตามลำดับ

#### 3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 ในบริเวณต่าง ๆ ซึ่งปรากฏผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

### ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

| สถานีตรวจวัด   | วันที่ตรวจวัด      | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(Leq. 24 hrs)<br>เดซิเบล (เอ) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)<br>เดซิเบล (เอ) |
|--|--------------------|--|---|
| ST.1 ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ<br>(โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์) | 13-14 ธันวาคม 2566 | 53.9   | 90.7                                    |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 53.4   | 80.8                                    |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 54.1   | 95.6                                    |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 53.8   | 89.0                                    |
| ST.2 ชุมชนบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)                                     | 13-14 ธันวาคม 2566 | 54.7   | 95.6                                    |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 61.0   | 95.3                                    |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 62.5   | 97.3                                    |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 59.4   | 96.1                                    |
| ST.3 ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์   | 13-14 ธันวาคม 2566 | 56.3   | 88.0                                    |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 59.0   | 89.9                                    |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 51.9   | 90.6                                    |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 55.7   | 89.5                                    |
| ST.4 โรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์                                       | 13-14 ธันวาคม 2566 | 63.9   | 99.6                                    |
|  | 14-15 ธันวาคม 2566 | 63.7   | 98.8                                    |
|  | 15-16 ธันวาคม 2566 | 64.1   | 97.1                                    |
|  | ค่าเฉลี่ย          | 63.9   | 98.5                                    |
| ค่ามาตรฐาน   |                    | 70.0   | 115.0                                   |

ค่ามาตรฐาน = \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548

#### 3.4.5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงในทั้ง 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงในรูปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณชุมชนต่าง ๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 และ 115.0 dBA ตามลำดับ

### 3.5 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

#### 3.5.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- : ความถี่ (Frequency, Hz)
- : ระยะขจัด (Displacement, mm)

#### 3.5.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

: ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์  
(บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ที่สุด)

UTM 48 P 0501108 E , 1607592 N

#### 3.5.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series II ในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการยึดหรือติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้ห้ววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดบริเวณฐานคอนกรีตที่มีอยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร โดยทำการยึดหรือติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

#### 3.5.4 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยจะทำการตรวจวัดในวันที่ 15 ธันวาคม 2566 บริเวณชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ (บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ที่สุด) ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3-5 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้



### ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

| สถานีตรวจวัด   | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | ความเร็วอนุภาค<br>(มม./วินาที) | ค่า<br>มาตรฐาน | ระยะขจัด<br>(มม.) | ค่า<br>มาตรฐาน |
|--|--------------|----------------------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| ชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์<br>(บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ที่สุด) | TRANSVERSE   | N/A                  | 0.221                          | -              | 0.00576           | -              |
|  | VERTICAL     | N/A                  | 0.150                          | -              | 0.00913           | -              |
|  | LONGITUDINA  | 3.9                  | 0.244                          | 12.7           | 0.0106            | 0.51           |

**มาตรฐาน** = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน พ.ศ. 2548  
N/A = ตรวจวัดไม่ได้, Frequency = <2 Hz, Velocity = <0.125 mm/sec และ Displacement = 0 mm

#### 3.5.5 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ระดับความถี่ต่างๆ พบว่าความเร็วของอนุภาค และการขจัดบริเวณชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ (บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ที่สุด) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 (ดังตารางที่ 3-6)

ตารางที่ 3-6 มาตรฐานควบคุมระดับแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| ความถี่<br>(Hz) | ความเร็วอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การขจัด<br>(มม.) |
|-----------------|--------------------------------|------------------|
| 1               | 4.7                            | 0.75             |
| 2               | 9.4                            | 0.75             |
| 3               | 12.7                           | 0.67             |
| 4               | 12.7                           | 0.51             |
| 5               | 12.7                           | 0.40             |
| 6               | 12.7                           | 0.34             |
| 7               | 12.7                           | 0.29             |
| 8               | 12.7                           | 0.25             |
| 9               | 12.7                           | 0.23             |
| 10              | 12.7                           | 0.20             |
| 11              | 13.8                           | 0.20             |
| 12              | 15.1                           | 0.20             |
| 13              | 16.3                           | 0.20             |
| 14              | 17.6                           | 0.20             |
| 15              | 18.8                           | 0.20             |
| 16              | 20.1                           | 0.20             |
| 17              | 21.4                           | 0.20             |
| 18              | 22.6                           | 0.20             |
| 19              | 23.9                           | 0.20             |
| 20              | 25.1                           | 0.20             |

| ความถี่<br>(Hz) | ความเร็วอนุภาค<br>(มม./วินาที) | การขจัด<br>(มม.) |
|-----------------|--------------------------------|------------------|
| 21              | 26.4                           | 0.20             |
| 22              | 27.6                           | 0.20             |
| 23              | 28.9                           | 0.20             |
| 24              | 30.2                           | 0.20             |
| 25              | 31.4                           | 0.20             |
| 26              | 32.7                           | 0.20             |
| 27              | 33.9                           | 0.20             |
| 28              | 35.2                           | 0.20             |
| 29              | 36.4                           | 0.20             |
| 30              | 37.7                           | 0.20             |
| 31              | 39.0                           | 0.20             |
| 32              | 40.2                           | 0.20             |
| 33              | 41.5                           | 0.20             |
| 34              | 42.7                           | 0.20             |
| 35              | 44.0                           | 0.20             |
| 36              | 45.2                           | 0.20             |
| 37              | 46.5                           | 0.20             |
| 38              | 47.8                           | 0.20             |
| 39              | 49.0                           | 0.20             |
| 40 ขึ้นไป       | 50.8                           | 0.20             |

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

### 3.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 3.6.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- : ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- : ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)
- : ค่าความขุ่น (Turbidity)
- : ค่าความกระด้าง (Total Hardness)
- : ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)
- : ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)

#### 3.6.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

- ST.1 : ห้วยมะนาวก่อนผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 48 P 0501634 E, 1607518 N
- ST.2 : ห้วยมะนาวหลังผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 48 P 0501266 E, 1608169 N
- ST.3 : บ่อขุมเหมือง : UTM 48 P 0500863 E, 1608257 N

#### 3.6.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำมีดังนี้

| ดัชนีตรวจวัด                                | วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด |
|---|-----------------------------------|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)                    | Grab sampling/pH Meter            |
| ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)     | Grab sampling/Dried at 103-105 °C |
| ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) | Grab sampling/Dried at 103-105 °C |
| ค่าความขุ่น (Turbidity)                     | Grab sampling/Turbidity Meter     |
| ปริมาณความกระด้างรวม (Total Hardness)       | Grab sampling/EDTA Titrimetric    |
| ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)                | Grab sampling/Phenanthroline      |
| ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)                      | Grab sampling/ Turbidimetric      |

#### 3.6.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2566 ซึ่งผลปรากฏดังตารางที่ 3-7 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

#### 3.6.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

### ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| PARAMETERS                | UNIT                      | METHOD OF ANALYSIS  | ST.1  | ST.2 | ST.3  | ค่ามาตรฐาน  |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|-------|------|-------|-------------|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  | -                         | pH Meter            | 8.3   | 7.6  | 8.0   | 5.0-9.0     |
| ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) | mg/l                      | Dried at 103-105° C | 31    | 8.4  | <3    | ไม่ได้กำหนด |
| ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)  | mg/l                      | Dried at 103-105° C | 270   | 100  | 330   | ไม่ได้กำหนด |
| ค่าความขุ่น               | NTU                       | Turbidity Meter     | 26.19 | 5.94 | 10.53 | ไม่ได้กำหนด |
| ปริมาณความกระด้างรวม      | mg/l as CaCO <sub>3</sub> | EDTA & Titrimeter   | 129   | 27   | 129   | ไม่ได้กำหนด |
| ปริมาณเหล็กกรรม           | mg/l                      | Phenanthroline      | 0.89  | 0.88 | 0.08  | ไม่ได้กำหนด |
| ปริมาณซัลเฟต              | mg/l                      | Turbidimetric       | <0.1  | <0.1 | <0.1  | ไม่ได้กำหนด |

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.1 : ห้วยมะนาวก่อนผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 48 P 0501634 E, 1607518 N  
 ST.2 : ห้วยมะนาวหลังผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 48 P 0501266 E, 1608169 N  
 ST.3 : บ่อขุมเหมือง : UTM 48 P 0500863 E, 1608257 N

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3)

### 3.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.7.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- : ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- : ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)
- : ค่าความขุ่น (Turbidity)
- : ค่าความกระด้าง (Total Hardness)
- : ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)
- : ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)

#### 3.7.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

: บ่อบาดาลทหารพัฒนา UTM 48 P 0501075 E, 1607973 N

#### 3.7.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำมีดังนี้

| ดัชนีตรวจวัด                            | วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด |
|---|-----------------------------------|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)                | Grab sampling/pH Meter            |
| ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) | Grab sampling/Dried at 103-105 °C |
| ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)     | Grab sampling/Dried at 103-105 °C |
| ค่าความขุ่น (Turbidity)                 | Grab sampling/Turbidity Meter     |
| ปริมาณความกระด้างรวม (Total Hardness)   | Grab sampling/EDTA Titrimetric    |
| ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)            | Grab sampling/Phenanthroline      |
| ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)                  | Grab sampling/ Turbidimetric      |

### 3.7.4 ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2566 ซึ่งผลปรากฏดังตารางที่ 3-8 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| PARAMETERS                | UNIT                      | METHOD OF ANALYSIS  | ข้อมูลค่า<br>พบค่า<br>พบค่า | ค่ามาตรฐาน          |                       |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|
|                           |                           |                     |                             | เกณฑ์ที่<br>เหมาะสม | เกณฑ์อนุโลม<br>สูงสุด |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  | -                         | pH Meter            | 7.7                         | 7.0-8.5             | 6.5-9.2               |
| ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) | mg/l                      | Dried at 103-105 °C | <3                          | ไม่ได้กำหนด         | ไม่ได้กำหนด           |
| ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)  | mg/l                      | Dried at 103-105 °C | 340                         | 5                   | 20                    |
| ค่าความขุ่น               | NTU                       | Turbidity Meter     | <0.01                       | ไม่เกิน 300         | 500                   |
| ปริมาณความกระด้างรวม      | mg/l as CaCO <sub>3</sub> | EDTA & Titrimeter   | 182                         | ไม่เกิน 0.5         | 1.0                   |
| ปริมาณเหล็กกรรม           | mg/l                      | Phenanthroline      | 0.01                        | ไม่ได้กำหนด         | ไม่ได้กำหนด           |
| ปริมาณซัลเฟต              | mg/l                      | Turbidimetric       | <0.1                        | 200                 | 250                   |

หมายเหตุ : ST.4 : บ่อบาดาลทหารพัฒนา : UTM 48 P 0501075 E, 1607973 N

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ  
ป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

### 3.7.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้าน  
สาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  
ที่กำหนด