

---

บทที่ 4

บทสรุป

---

## บทที่ 4

### บทสรุป

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการทำเหมืองตามประทานบัตรที่ 30475/15995 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 30475 มีขนาดพื้นที่ 50-1-74 ไร่ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

- 1.1 คุณภาพอากาศ
- 1.2 ระดับเสียง
- 1.3 คุณภาพน้ำ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด เป็นไปอย่างครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-4.3

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการอย่างครบถ้วน ดังเห็นได้จากผลการดำเนินการที่เป็นไปตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.1** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์  
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

| มาตรการป้องกัน แก้ไข<br>และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                       | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |               |               |                                   |                          | หมายเหตุ                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                  | ปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี<br>ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา<br>ปฏิบัติ |                                                                                                                                                                           |
| <u>เรื่องทั่วไป</u><br>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำ<br>เหมือง | 8                | 7                      | -             | -             | -                                 | 1                        | ไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยน แปลงวิธีการ<br>ทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่<br>หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน<br>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| <b>รวม</b>                                                            | <b>8</b>         | <b>7</b>               |               |               |                                   | <b>1</b>                 |                                                                                                                                                                           |

**ตารางที่ 4.2** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์  
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

| มาตรการป้องกัน แก้ไข<br>และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม       | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |               |               |                                   |                          | หมายเหตุ |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|----------|
|                                                       |                  | ปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี<br>ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา<br>ปฏิบัติ |          |
| <b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</b>                  |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ                                  | 5                | 5                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.2 คุณภาพอากาศ                                       | 8                | 8                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.3 เสียง                                             | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน                       | 6                | 6                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.5 ปฐพีวิทยา คุณภาพดิน และการชะล้าง<br>พังทลายของดิน | 5                | 5                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน แก้ไข<br>และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม     | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |               |               |                                   |                          | หมายเหตุ |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|----------|
|                                                     |                  | ปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี<br>ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา<br>ปฏิบัติ |          |
| <b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</b>             |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 2.1 ทรัพยากรด้านชีวภาพบนบก                          | 2                | 2                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 2.2 ทรัพยากรด้านชีวภาพในน้ำ                         | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของ<br/>มนุษย์</b> |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 3.1 การคมนาคม                                       | 8                | 8                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>                      |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม                                  | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.2 ทัศนคติชุมชน และการมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชน     | 5                | 5                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ<br>ปลอดภัย        | 8                | 8                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.4 ประวัติศาสตร์โบราณสถานโบราณคดี                  | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.5 สุนทรียภาพ ทัศนียภาพ และแหล่ง<br>ท่องเที่ยว     | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>รวม</b>                                          | <b>56</b>        | <b>56</b>              | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>-</b>                          | <b>-</b>                 | <b>-</b> |

**ตารางที่ 4.3** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์  
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

| มาตรการป้องกัน แก้ไข<br>และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม       | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |               |               |                                   |                          | หมายเหตุ |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|----------|
|                                                       |                  | ปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี<br>ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา<br>ปฏิบัติ |          |
| <b>ระยะการทำเหมือง</b>                                |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| <b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</b>                  |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ                                  | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.2 คุณภาพอากาศ                                       |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| * บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                               | 4                | 4                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| * บริเวณเส้นทางขนส่งแร่                               | 7                | 7                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.3 เสียง                                             | 4                | 4                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน                       | 9                | 9                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.5 อุทกธรณีวิทยา                                     | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.6 ปฐพีวิทยา คุณภาพดิน และการชะล้าง<br>พังทลายของดิน | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.7 แผ่นดินถล่มหรือเลื่อนไถล                          | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.8 ทรัพยากรแร่                                       | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 1.9 แผ่นดินไหว                                        | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</b>                  |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 2.1 ทรัพยากรด้านชีวภาพบนบก                            | 5                | 5                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 2.2 ทรัพยากรด้านชีวภาพในน้ำ                           | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>               |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน                              | 4                | 4                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |

#### ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน แก้ไข<br>และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม       | จำนวน<br>มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |               |               |                                   |                          | หมายเหตุ |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|----------|
|                                                       |                  | ปฏิบัติตาม<br>มาตรการ  | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี<br>ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา<br>ปฏิบัติ |          |
| <b>คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b>         |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 3.2 การคมนาคม                                         |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| * สภาพผิวจราจร                                        | 5                | 5                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| * การเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม                       | 6                | 6                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| * การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร                       | 8                | 8                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 3.3 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ                    | 8                | 8                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 3.4 ชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน                            | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>                           |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม                                    |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| * ผลกระทบด้านสังคม                                    | 6                | 6                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| * ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ                              | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.2 ความคิดเห็นของชุมชนและการมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน | 7                | 7                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย               |                  |                        |               |               |                                   |                          |          |
| * ด้านสาธารณสุขพื้นฐาน                                | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| * ผลกระทบต่อสุขภาพกาย                                 | 7                | 7                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| * ผลกระทบต่อการบริการด้านการแพทย์                     | 3                | 3                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณคดี                  | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| 4.5 สุนทรียภาพ ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว           | 1                | 1                      | -             | -             | -                                 | -                        | -        |
| <b>รวม</b>                                            | <b>106</b>       | <b>106</b>             | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>-</b>                          | <b>-</b>                 | <b>-</b> |

**ตารางที่ 4.4** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์  
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |                                                  | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | จุดเก็บตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                                                         | รายการตรวจวัด                                                                                                                                                       | ความถี่                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. ลักษณะภูมิประเทศ | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                                                                                                                                                                                  | 1. พื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองในแต่ละช่วง<br>2. ตรวจสอบความเสถียรของหน้าเหมือง<br>3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองปรับสภาพและฟื้นฟูไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ทุกเดือน                                         | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการต้องการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ทั้งระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง โดยโครงการได้ดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูแต่ละช่วง และสอดคล้องตามแผนการทำเหมือง โดยความคืบหน้าของการฟื้นฟูได้รายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นประจำทุกปี |
| 2. คุณภาพอากาศ      | - โรงเรียนบ้านร่มไตรรัตน์<br>- วัดวนศิริบุญมาราม<br>- ถนนลำลองของโครงการที่เป็นเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศเหนือก่อนถึงบ่อล้างรถ<br>- บริเวณบ้านเรือนใกล้เคียงทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1035<br>- บ้านพักอาศัยของเกษตรกร 1 หลังคาเรือน ด้านทิศเหนือพื้นที่โครงการ | - TSP<br>- PM-10<br>- WS/WD                                                                                                                                         | ปีละ 2 ครั้ง<br>3 วันต่อเนื่อง<br>(เม.ย. / ธ.ค.) | 18-21 เม.ย. 69     | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569                                                                                                                                 |
| 3. ระดับเสียง       | - บ้านพักอาศัยของเกษตรกร 1 หลังคาเรือน ด้านทิศเหนือพื้นที่โครงการ                                                                                                                                                                                       | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)                                                                                                                          |                                                  | 18-21 เม.ย. 69     | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548                                                                                                    |

#### ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |                                                  | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | จุดเก็บตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                   | รายการตรวจวัด                                                                                                                             | ความถี่                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน | - บ่อดักตะกอนที่เก็บกองเปลือกดิน (บ่อ 1)<br>- บ่อดักตะกอนจากหน้าเหมือง (บ่อ 2)<br>- ห้วยตอกเข้มน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ<br>- ห้วยตอกเข้มน้ำจุดผ่านพื้นที่โครงการ<br>- ห้วยตอกเข้มน้ำหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ | - pH<br>- Total Solids<br>- Turbidity<br>- Total Hardness<br>- Total Iron<br>- Arsenic<br>- Lead<br>- Cadmium<br>- Manganese<br>- Mercury | ปีละ 2 ครั้ง<br>3 วันต่อเนื่อง<br>(เม.ย. / ธ.ค.) | 9 เม.ย. 69         | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน                                                            |
|                    | - บริเวณคันนบดินและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ                                                                                                                                                                    | - ตรวจสอบคันนบดินและคูระบายน้ำ                                                                                                            | ทุกเดือน                                         | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการได้ดำเนินงานสร้างคันนบดินอัดแน่น โดยมีลักษณะพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีความกว้างฐาน 5 เมตร ความกว้างด้านบน 3 เมตรโดยมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่ายังคงมีความแข็งแรง ไม่มีการพังทลาย โดยหากพบมีความเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติ |
|                    | - บริเวณบ่อดักตะกอน                                                                                                                                                                                               | - ตรวจสอบปริมาณตะกอน                                                                                                                      | ปีละ 2 ครั้ง<br>3 วันต่อเนื่อง<br>(เม.ย. / ธ.ค.) | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการได้มีการขุดคูระบายน้ำ โดยความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร โดยขุดคูระบายน้ำไปตามแนวคันนบดินรอบพื้นที่โครงการ และมีตรวจสอบปริมาณตะกอนดินปีละ 2 ครั้ง และได้มีการขุดบ่อดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งพบว่า ยังไม่เกิดการตื้นเขินหรืออุดตันของคูระบายน้ำ               |

#### ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม        | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                |                                                                                                                  |                 | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | จุดเก็บตัวอย่าง                                                                                      | รายการตรวจวัด                                                                                                    | ความถี่         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนลำลองของโครงการ</li> <li>- รถบรรทุกของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลำลองให้มีสภาพใช้งานได้ดี</li> </ul>     | เดือนละ 1 ครั้ง | ม.ค.-มิ.ย. 69      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลำลองอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง หรือทันที ที่มีการร้องเรียน โดยหากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อประชาชนที่ร่วมใช้เส้นทางอย่างเต็มประสิทธิภาพ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เส้นทางลำเลียงของโครงการอยู่ในสภาพที่ดี ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางหรือมีฝุ่นละอองจากการจราจรแต่อย่างใด</li> </ul>       |
|                          |                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>          |                 | ม.ค.-มิ.ย. 69      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะดำเนินการตรวจสอบใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกทุกคันที่ขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามให้กล่าวตักเตือนและแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบทันที โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการได้ดำเนินการกำชับและตรวจสอบให้พนักงานขับรถปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่จากรถบรรทุก และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>                                                                              |
|                          |                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกเพื่อแสดงว่าเป็นรถขนส่งแร่จากโครงการ</li> </ul> |                 | ม.ค.-มิ.ย. 69      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแต่ละคันติดสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุก เพื่อแสดงว่าเป็นรถขนส่งแร่จากโครงการ ประชาชนตามเส้นทางขนส่งแร่ที่ได้รับความเดือดร้อนจะได้รับแจ้งโครงการให้ทราบและหาทางแก้ไขทันที โดยทำการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ตรวจสอบพบว่าการติดสติ๊กเกอร์ที่รถบรรทุกครบทุกคัน และยังไม่มีการร้องเรียนว่าประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากรถขนส่งแร่ของโครงการ หากมีการร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul> |

#### ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม          | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |                                                                                                                    |                        | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | จุดเก็บตัวอย่าง                       | รายการตรวจวัด                                                                                                      | ความถี่                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6. เศรษฐกิจ-สังคม          | - ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง           | - สอบถามปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองหรือไม่                     | ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการและทีมงานหน่วยงานประชาสัมพันธ์ของโรงงาน ได้ดำเนินการสอบถามปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง รับฟังข้อร้องเรียน และความคิดเห็นของราษฎรบริเวณใกล้เคียงเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง โดยหากเกิดปัญหาที่ได้รับฟัง เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือชุมชน ทางโครงการจะเร่งหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาโดยด่วน พร้อมทั้งชี้แจงให้ราษฎรทราบและเข้าใจถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยด่วน |
| 7. การมีส่วนร่วมของประชาชน |                                       | - สอบถามทัศนคติของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าต้องการสิ่งใดหรือได้รับผลกระทบใดบ้างจากการดำเนินโครงการ | ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการมีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแนวทางการช่วยเหลือให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนเป็นประจำ                                                                                                                                                                                                                                            |
|                            |                                       | - ตรวจสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์จากการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการว่ามีความเหมาะสมเพียงใด               | ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | ม.ค.-มิ.ย. 69      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                      | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |                                                                                                                                                                  |              | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | จุดเก็บตัวอย่าง                       | รายการตรวจวัด                                                                                                                                                    | ความถี่      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | พนักงานของโครงการ                     | - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน พร้อมทั้งแสดงสถิติทางอุบัติเหตุรวมทั้งชี้แจงสาเหตุให้พนักงานทราบข้อมูล                                                       | ปีละ 1 ครั้ง | ม.ค.-มิ.ย. 69      | ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำเหมืองเกิดขึ้น หากเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการทางโครงการจะทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำการบันทึกข้อมูลสถิติด้านความปลอดภัยและการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งชี้แจงสาเหตุให้พนักงานได้ทราบข้อมูลและจะรายงานให้ทราบเป็นประจำทุกปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        |                                       | - ทดสอบความเข้าใจต่อการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง                                                                                         |              | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการได้จัดให้มีการอบรมวิธีการทำงานที่ปลอดภัยและถูกต้องต่อการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของพนักงาน โดยให้พนักงานทำแบบประเมินความเข้าใจการชี้แจงกฎด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและตามความเหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        |                                       | - ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ได้แก่<br>- ความสามารถของการได้ยิน<br>- ระบบทางเดินหายใจ<br>- ระบบประสาทในการรับรู้<br>- การเอ็กซเรย์ปอด |              | 22-24 ก.ค. 68      | - โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2569 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในวันที่ 22-24 กรกฎาคม 2569 ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล และจะรายงานผลให้ทราบในครั้งถัดไป (ครั้งที่ 1/2569) ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะขอรายงานผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานของปี 2568 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนธิเบศร์ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับรายการที่พบพนักงานที่มีความผิดปกติ ทางโครงการจะทำการวิเคราะห์สาเหตุว่ามาจากการปฏิบัติงานหรือไม่ หากเกิดจากการปฏิบัติงานทางโครงการจะทำการตรวจซ้ำ และกำหนดมาตรการเพื่อลดความลดอัตราการเจ็บป่วยและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับพนักงานอีกด้วย |
|                                        |                                       | - ตรวจเช็คและควบคุมดูแลให้พนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดช่วงเวลาการทำงาน                       |              | ม.ค.-มิ.ย. 69      | - โครงการกำหนดให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงในขณะปฏิบัติงานทุกครั้งตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองไว้อย่างเพียงพอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        |                                       | - ตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไปของประชาชนบริเวณพื้นที่ศึกษา                                                                                                             |              | 26 ก.พ. 69         | - โครงการได้ตรวจสอบสุขภาพประชาชนในโครงการ“มหารมสุขภาพ เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ตำบลทุ่งผา�” ปีงบประมาณ 2569 ดำเนินการจัดกิจกรรมเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569 เพื่อให้ประชาชนได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพ และผู้ที่มีภาวะผิดปกติได้รับการรักษา และเฝ้าระวังติดตามกลุ่มเสี่ยง อีกทั้งรับฟังคำแนะนำโดยแพทย์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |