ภาคผนวก ฌ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวก ฌ1

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1
- เอกสารประกอบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม
- ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน
- สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1
- รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์และการเตรียมการก่อนการสัมภาษณ์

หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์
และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ที่ 65WE08/043

วันที่ 29 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการสำรวจคความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ทะและตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ตามที่ทาง บริษัทฯ ได้ประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอให้ท่านประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็นให้กับประชาชนในเขตชุมชนของท่านรับทราบ โดยจะเริ่มดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ในช่วงวันที่ 1-3 กันยายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ที่ 65WE08/044

วันที่ 29 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านหัวเสือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการสำรวจคความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ทะและตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ตามที่ทาง บริษัทฯ ได้ประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอให้ท่านประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็นให้กับประชาชนในเขตชุมชนของท่านรับทราบ โดยจะเริ่มดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ในช่วงวันที่ 1-3 กันยายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

เอกสารประกอบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ครั้งที่ 1

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

---

1. ความเป็นมา

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง เพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โครงการดังกล่าวจัดอยู่ในประเภทโครงการทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นผู้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบในการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากการดำเนินโครงการพัฒนา ที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน และยังเป็นแนวทางของนักบริหารในการตัดสินใจว่าควรดำเนินการหรือไม่โดยโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนเมษายน 2563 เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอนุญาตประทานบัตรเป็นลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2.1 เพื่อประชาสัมพันธ์ความเป็นมาและทางเลือกของโครงการ รายละเอียดโครงการ และการพิจารณาการกำหนดขอบเขต การศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

2.2 เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยงข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขตการศึกษารวมถึงแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ทางเลือกของโครงการ

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง คำขอของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ไม่ได้เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินของผู้ใด แต่เป็นพื้นที่ป่าของรัฐ ประเภทป่าอยู่ในพื้นที่เขตป่าแม่จาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE) จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) และ 4 (CL4) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้ถูกกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 วันที่ 26 กันยายน 2539

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง

พื้นที่โครงการนี้ประกอบด้วย พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 282 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของดอยผาวี ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของดอยห้าหัวเมือง และทางด้านทิศเหนือของดอยเวียงเหาะ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ความสูงจุดสูงสุดบริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือและเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความสูงประมาณ 460 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณที่เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาจะอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความสูง 420 เมตร (MLS) ในพื้นที่โครงการไม่มีลำห้วยไหลผ่าน และพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ เป็นพื้นที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ยังคงมีสภาพป่าไม้เหมือนเดิม และเป็นพื้นที่รกร้าง สภาพพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ หมู่เหมือง และพื้นที่ทำการเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 1**และ **รูปที่ 2**

บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ ประทานบัตรที่ 30480/16381 ของ บริษัท ศิลารวมโชค จำกัด และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2555 (ประทานบัตรที่ 30408/15651) ของบริษัทฯเอง
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม

4.2 วิธีการทำเหมือง

จากสภาพภูมิประเทศในปัจจุบันและจากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ พื้นที่โครงการมีระดับความสูงประมาณ 460-400 เมตร (MSL) จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบเพื่อผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย โดยเริ่มต้นเปิดการทำเหมืองที่เครื่องหมายอักษร

“ห” ในเอกสารหมายเลข 12 ที่ระดับความสูง 460 เมตรเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทาง ⇒ ลดระดับลงมาทีละชั้นๆ ละ 10 เมตร จนถึงระดับความสูง 390 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

การทำเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยจะให้มีความสูงของ Bench ประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายของหินในลักษณะลิ่มได้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

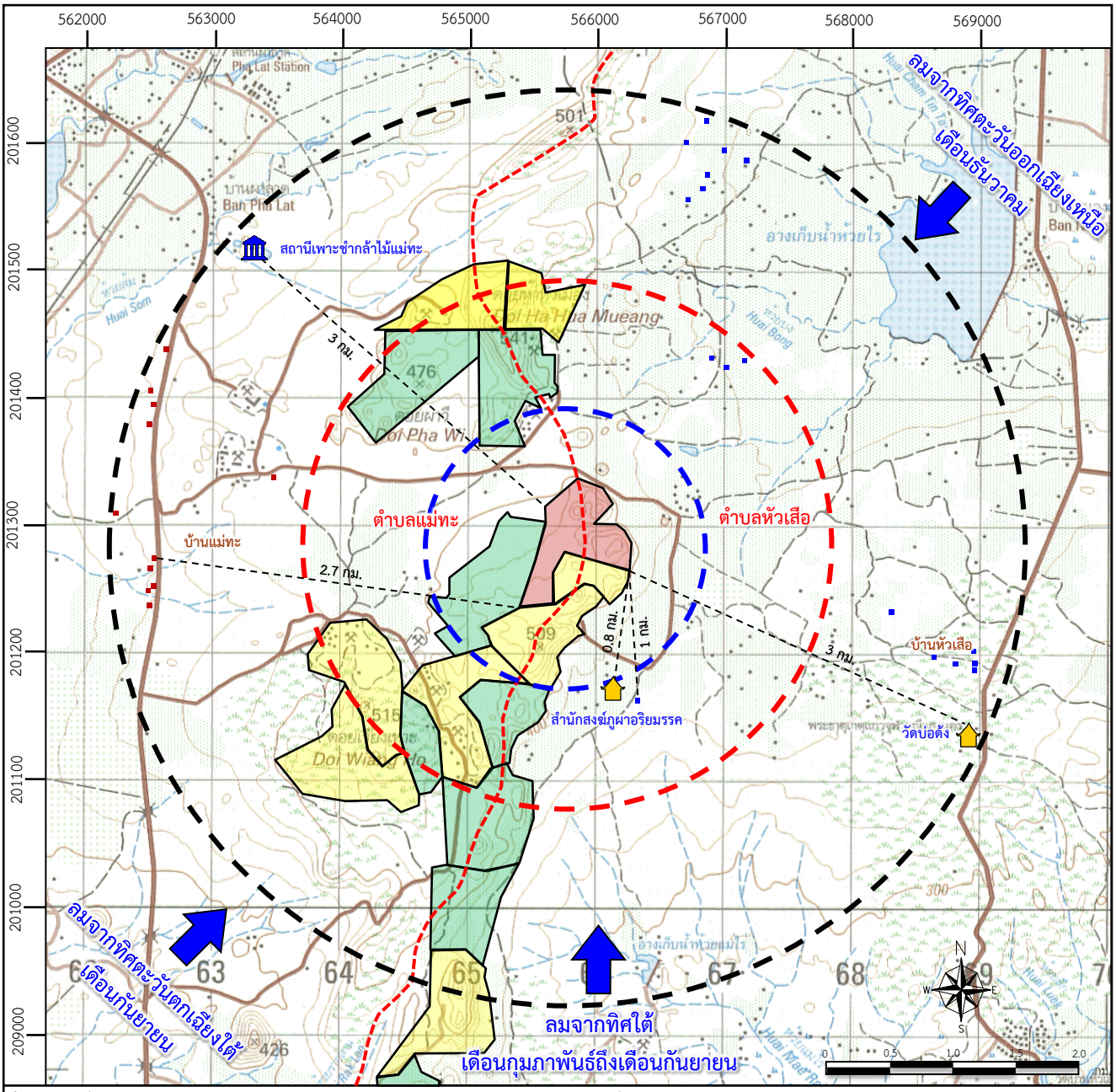
4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ตั้งต้นจากตัวจังหวัดลำปางไปตามเส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข 11 (ลำปาง–เด่นชัย) ถึงหลักกิโลเมตรที่ 442+100 ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางถนนราดยางประมาณ 4 กิโลเมตร แยกขวาตามทางลำลอง ระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางลำลองอีก 200 เมตร จะเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตร **(รูปที่ 1)**

4.4 การใช้น้ำ และการระบายน้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองตามโครงการนี้ ใช้น้ำเพียงเล็กน้อยในการหล่อลื่นและระบายความร้อนของเครื่องเจาะ Hydraulic Drilling รวมทั้งเครื่องเจาะ Jack Hammer โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำในการป้องกันฝุ่นที่เกิดจากรถบรรทุกบนถนนในเขตเหมืองแร่ โดยจะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดน้ำพรมภายในเหมือง ถนน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ตามเส้นทางขนแร่และลานกองแร่

สร้างคันทำนบดินอัดแน่น เพื่อใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำและใช้เป็นฉากบดบังทัศนียภาพบริเวณหน้างาน คันทำนบดินมีรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดด้านบนกว้างประมาณ 0.5 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 1.5 เมตร สูง 0.5 เมตร แล้วปลูกหญ้าคลุมกันดินและพืชยืนต้นโตเร็ว มีคูระบายน้ำที่มีขนาดกว้างด้านบนประมาณ 1 เมตร ความกว้างท้องร่องประมาณ 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 19 และมีบ่อดักตะกอนขนาดบ่อละ 10×10×1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 20 ที่บริเวณเครื่องหมายอักษร “บ1”,“บ2”,”บ3” และ “บ4” เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกจากพื้นที่ รองรับน้ำ ที่ชะล้างจากที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน รองรับปริมาณน้ำฝนไม่ให้ไหลลงสู่ขุมเหมือง มิให้น้ำท่วมขุมเหมือง และเพื่อรองรับน้ำในส่วนที่เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองและที่เก็บกองเศษหินเศษดิน เป็นการใช้น้ำหมุนเวียนในเขตเหมืองแร่ ไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตเหมืองแร่ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำจากบริเวณต่ำสุดของขุมเหมืองเข้าสู่คูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำไปเก็บไว้ในบ่อดักตะกอน โดยจะนำน้ำในบ่อนี้ไปใช้ในการป้องกันฝุ่นต่อไป เมื่อมีตะกอนสะสมประมาณ 1/3 ของบ่อ จะทำการขุดลอกตะกอนออกมา นำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียง และถมกลบขุมเหมืองในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

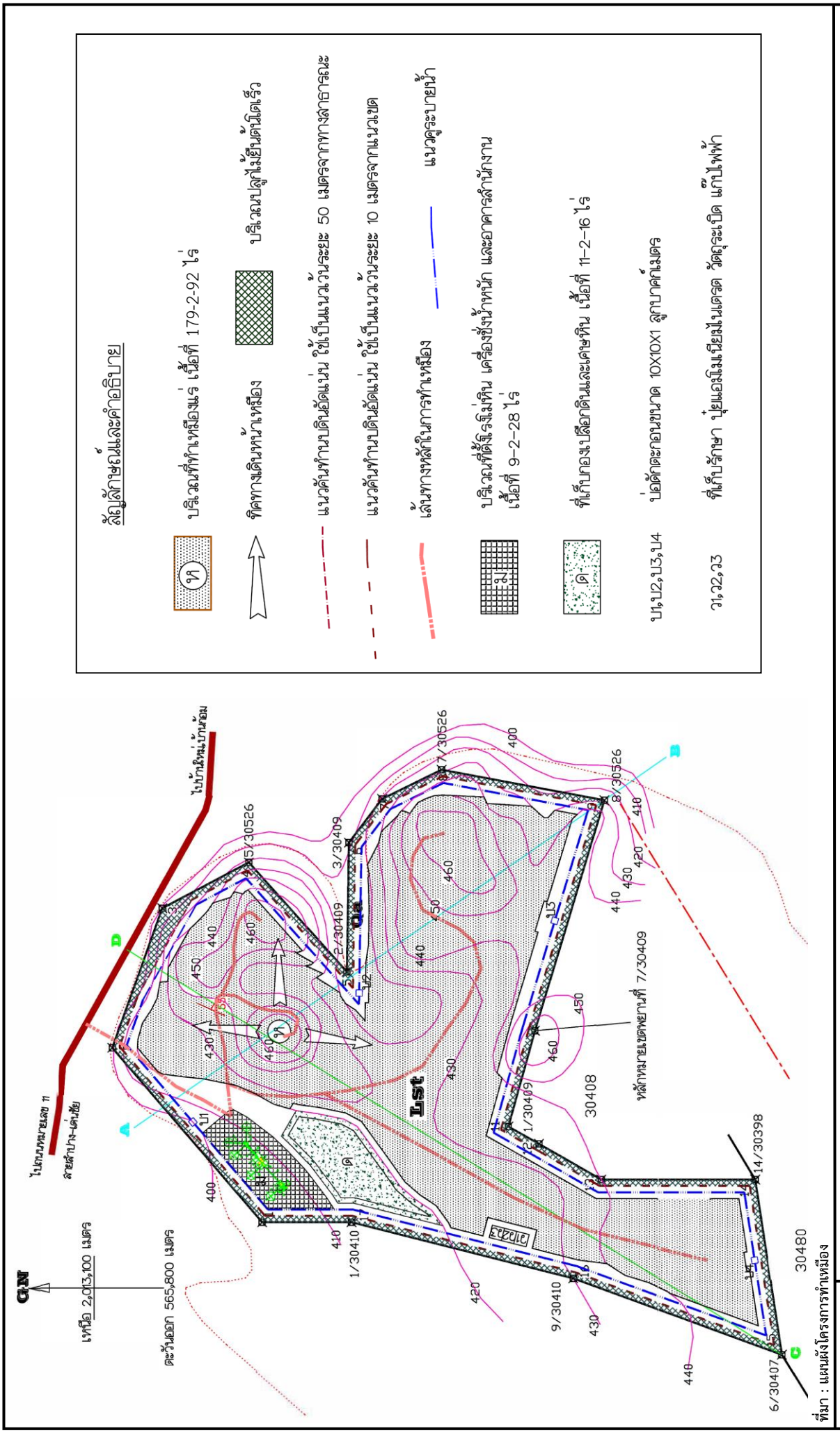
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 0.5 กิโลเมตร
- รัศมี 1.5 กิโลเมตร
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ

ตำแหน่งบ้านเรือนราษฎร

- บ้านราษฎรบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1
- บ้านราษฎรบ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการทำเหมือง

5. ผลประโยชน์ต่อภาครัฐและชุมชนในท้องถิ่น

5.1 ผลประโยชน์ด้านภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นต้น

5.2 จ่ายค่าภาคหลวงแร่ให้แก่รัฐ โดยการคำนวณปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 26,622,000 เมตริกตัน คิดเป็นค่าภาคหลวงแร่ เท่ากับ 191,678,400 บาท หน่ายงานภาครัฐจะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 คิดเป็นจำนวน 115,007,040 บาท โดยจะถูกจัดสรรให้หน่วยงานต่างๆ ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทะ และหัวเสือ (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- และองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท

5.3 จะดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ได้แก่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเขตเหมืองแร่ ปีละประมาณ 500,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละประมาณ 200,000 บาท

5.4 โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา

5.5 จะพิจารณาการจ้างงานจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

6. การกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 กำหนดขอบเขตการศึกษาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร **(ดูรูปที่ 1)**

6.2 ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2563 จะทำการศึกษาครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (Environmental Resources) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ดังแสดงใน**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	• รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วยแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III (อำเภอแม่ทะ) ของกรมแผนที่ทหาร (2542) และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2565) • รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสำรวจในภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 1-3 กันยายน 2565

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.2 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากสถิติภูมิอากาศ ในคาบ 10 ปี พ.ศ. 2555-2564 จากสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดลำปาง และรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30470/16281 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด และจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ศิลารวมโชค จำกัด ● รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสำรวจในภาคสนาม โดยการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดบ่อด้ง บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565
1.3 เสียง	● รวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30470/16281 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด และจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ศิลารวมโชค จำกัด ● รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสำรวจในภาคสนาม โดยการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24 hrs.) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และบ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III (อำเภอแม่ทะ) ของกรมแผนที่ทหาร (2542) ● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30470/16281 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	● สำรวจภาคสนาม พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่และกิจกรรมของโครงการ จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีในการศึกษา ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ซัลเฟต เหล็กทั้งหมดสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว
1.5 อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่น้ำบาดาลจังหวัดลำปาง ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ● รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30470/16281 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด และจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ศิลารวมโชค จำกัด ● สำรวจภาคสนาม พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่และกิจกรรมของโครงการ จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง และบ่อบาดาลบ้านราษฎรบ้านแม่ทะ เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีในการศึกษา ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ซัลเฟต เหล็กทั้งหมด สารหนู แคดเมียม และตะกั่ว
1.6 ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่จำแนกชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน (2534) และแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี (2547) ● สำรวจภาคสนามและทำการเก็บตัวอย่างดินภายในและนอกเขตพื้นที่โครงการอย่างละ 5 ตัวอย่าง แล้วส่งวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565
1.7 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และหลุมยุบ	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ รายงานธรณีวิทยาแหล่งแร่ของโครงการ และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก - ทรัพยากรป่าไม้	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่มีการศึกษาไว้ และตรวจสอบสภาพพื้นที่ศึกษาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III (อำเภอแม่ทะ) ของกรมแผนที่ทหาร (2542) และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2565) ● รวบรวมข้อมูลภาคสนามด้วยการเดินสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร เมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
- ทรัพยากรสัตว์ป่า	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานชนิดพันธุ์สัตว์ป่าต่าง ๆ ในบริเวณใกล้เคียงที่มีการศึกษาไว้ รวมถึงรายละเอียดโครงการ แผนที่ตั้งโครงการ และภาพถ่ายดาวเทียมในรัศมี 3 กิโลเมตร ● รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสำรวจทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ซึ่งใช้วิธีการสำรวจค้นหาโดยตรง และวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถามเมื่อวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2565
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	● รวบรวมข้อมูลภาคสนาม ระหว่างวันที่ 10-13 ตุลาคม 2565 โดยใช้วิธีการสำรวจค้นหาโดยตรงและวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำนั้น ๆ เพื่อศึกษาความหลากชนิดของสัตว์น้ำ บริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	● เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III (อำเภอแม่ทะ) ของกรมแผนที่ทหาร (2542) และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2565) ● การสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน โดยใช้เครื่องวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ด้วยดาวเทียม (GPS) เพื่อตรวจสอบหาตำแหน่งของสถานที่สำคัญ ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ในช่วงวันที่ 10-13 ตุลาคม 2565
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	**วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล**
3.2 การเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม	● รวบรวมข้อมูลด้านการเกษตรกรรมจากหน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ทะ และข้อมูลด้านอุตสาหกรรมจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง และข้อมูลทั่วไปของตำบลแม่ทะและตำบลหัวเสือ ● การสำรวจภาคสนาม โดยดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในช่วงวันที่ 10-13 ตุลาคม 2565
3.3 การคมนาคม	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลัก ที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อ ● การสำรวจภาคสนาม เพื่อสำรวจสภาพเส้นทางและการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางในช่วงก่อนถึงเส้นทางคมนาคมสายหลัก โดยการสำรวจภาคสนามในช่วงวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	● รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตพื้นที่อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โดยเน้นข้อมูลระดับตำบลในเขตท้องที่ตำบลแม่ทะ และตำบลหัวเสือ ซึ่งเป็นตำบลที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อวิเคราะห์ถึงความเพียงพอในการได้รับบริการด้านต่าง ๆ ในสภาพปัจจุบัน

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ ข้อมูลของเทศบาลตำบลแม่ทะ และองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	● รวบรวมข้อมูลจากรายงานการประชุมประชาคมหมู่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ เมื่อ 21 กันยายน 2565 และหมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2565 และรายงานการประชุมของสภาเทศบาลตำบลแม่ทะ เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2558 และสภาองค์การบริหารส่วนตำบลส่วนตำบลหัวเสือ เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2558 ในการพิจารณาคำขอประทานบัตรของโครงการ ● การสำรวจข้อมูลในภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล ใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 1-3 กันยายน 2565 สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อโครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2565 ทำการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● การจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-21 ตุลาคม 2565 เพื่อให้ประชาชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2565 เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้มีความสนใจที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนพื้นทีศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	**วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล**
4.3 สาธารณสุข	● รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ช่วงปี พ.ศ. 2559-2564 จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่ทะ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวเสือ ● สำรวจภาคสนาม โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่ทะ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวเสือ และประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนและการใช้สถานบริการด้านสาธารณสุข เมื่อวันที่ 24-25 ตุลาคม 2565
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยว	● ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน จากเอกสารของกรมศิลปากร จากการตรวจสอบพื้นที่ของสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ และสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ http://www.gis.finearts.go.th ของกรมศิลปากร ● รวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ● สำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามประชาชนและผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งอันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นภายในระยะรัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 1-3 กันยายน 2565

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

7. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

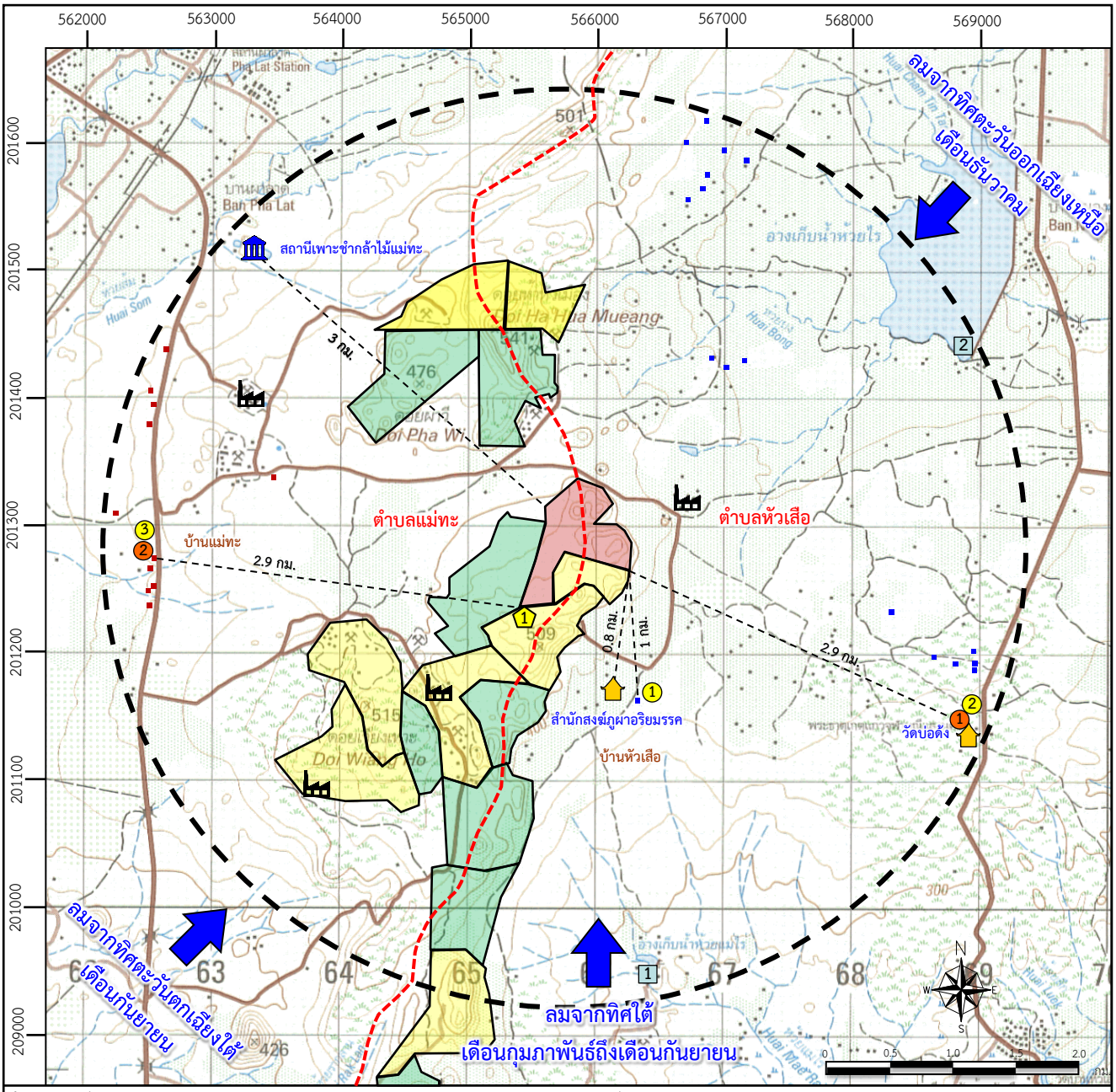
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายละเอียดโครงการ และสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมาพิจารณาประกอบการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นต่อกลุ่มทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ โดยมุ่งเน้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะดำเนินโครงการ ในลักษณะของผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว และจะพิจารณาถึงผลกระทบรวมหรือผลกระทบสะสม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

8. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ

การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในเชิงวิศวกรรมและการลงทุน เพื่อให้มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติ นอกจากนี้จะพิจารณาถึงมาตรการที่เสนอให้สามารถป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในด้านใดด้านหนึ่ง แต่ไม่ให้เพิ่มปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้านหนึ่งสำหรับแผนการติดตามตรวจสอบเพื่อควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น จะทำการกำหนดตำแหน่งที่จะตรวจวัด ช่วงเวลา และความถี่ที่เหมาะสมกับลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนรับรู้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9. การการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงของโครงการที่มีการออกแบบไว้ โดยบริเวณใดที่ไม่มีการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้รักษาสภาพป่าธรรมชาติของพื้นที่ไว้ และบริเวณใดสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะให้โครงการรีบดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณนั้นไปพร้อมๆ กับการเปิดดำเนินการทำเหมืองตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- โรงโม่หินใกล้เคียง
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. บริเวณวัดบ่อดัง
2. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียง

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. วัดบ่อดัง
3. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่
2. อ่างเก็บน้ำห้วยไร่

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มผู้นำชุมชน ครั้งที่ 1

แบบสอบถามผู้นำชุมชน

แบบสอบถามสำหรับการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....
หน่วยงาน/ตำแหน่ง.....

<u>คำชี้แจง</u>
1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกและเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก ☐ อื่นๆ .....

1.4 การนับถือศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ .....

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน</u>

2.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนของท่าน

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.2 ชุมชนของท่านมีการรวมกลุ่มของสมาชิกในชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในด้านใดบ้าง

☐ ไม่มี

☐ มี 1. .....

2. .....

3. .....

2.3 ท่านมีความเห็นว่าปัจจุบันชุมชนของท่านมีปัญหาในด้านใดบ้าง

1. .....

2. .....

3. .....

2.4 บริการด้านสาธารณสุข

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/โรงพยาบาล/คลินิกแพทย์ภายในชุมชน

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ .....

เมื่อเจ็บป่วยประชาชาชนส่วนใหญ่ไปเข้ารับการรักษาพยาบาลที่.....

1.....อยู่ห่างจากชุมชน..... กิโลเมตร

2.....อยู่ห่างจากชุมชน..... กิโลเมตร

2) ในชุมชนของท่านเคยมีโรคระบาดหรือไม่

☐ ไม่เคย

☐ เคย โรค..... ในปีพ.ศ. .....

3) ความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุข

☐ เพียงพอ

☐ ไม่เพียงพอ เพราะ .....

2.5 แหล่งน้ำใช้ของราษฎรในชุมชนของท่าน

☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา

☐ บ่อบาดาล/น้ำบ่อตื้น ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง

☐ อื่นๆ .....

2.6 แหล่งน้ำดื่มของราษฎรในชุมชนของท่าน

☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา

☐ บ่อบาดาล/น้ำบ่อตื้น ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง

☐ อื่นๆ .....

2.7 การกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน

☐ เผา ☐ ใช้บริการหน่วยงานของท้องถิ่น

☐ ฝัง ☐ อื่นๆ .....

2.8 การจัดการน้ำเสียของประชาชนในชุมชน

☐ เททิ้งบริเวณบ้าน ☐ ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง

☐ ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ☐ นำไปรดน้ำต้นไม้/เพื่อการเกษตร

☐ ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง ☐ อื่นๆ .....

<u>ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน</u>

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากร	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1) ลักษณะภูมิประเทศ		
	2) ลักษณะภูมิอากาศ		
	3) คุณภาพอากาศ		
	4) ระดับเสียง		
	5) ความสั่นสะเทือน		
	6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1) ทรัพยากรป่าไม้		
	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1) การคมนาคม		
	2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3) การเกษตรกรรม		
	4) อุตสาหกรรม		
	5) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2) การสาธารณสุข		
	3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	4) สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว		
	5) แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

<u>ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษา</u>

3.1 ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.2 ปัญหาเสียงดังรบกวน

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.3 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.4 ปัญหาการคมนาคม

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.5 ปัญหาอื่นๆ

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.6 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษามีเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลการร้องเรียนเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากของประชาชนหรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ 1. .....

2. .....

<u>ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่โครงการนี้</u>

4.1 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาหรือไม่อย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

☐ ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น

☐ ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น

☐ ได้รับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านเพิ่มขึ้น

☐ อื่นๆ ระบุ.....

4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาหรือไม่อย่างไร (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)

☐ ฝุ่นละอองรบกวน

☐ เสียงดังรบกวน

☐ พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความรับความเสียหาย

☐ อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากการระเบิด

☐ อื่นๆ ระบุ.....

4.3 ท่านมีข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ไขผลเสียจากการดำเนินโครงการร ตามข้อ 4.2 หรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ 1. .....

2. .....

3. .....

4.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่โครงการนี้

☐ เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาอย่างไร

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการสำรวจความคิดเห็น
กลุ่มผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ
องค์กรอิสระ และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1

แบบสอบถาม
หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ / องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม / สถาบันการศึกษา / สื่อมวลชน

แบบสอบถามสำหรับการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

หน่วยงาน/ตำแหน่ง.....

<u>คำชี้แจง</u>
1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกและเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก ☐ อื่นๆ .....

1.4 การนับถือศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ .....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากร	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1) ลักษณะภูมิประเทศ		
	2) ลักษณะภูมิอากาศ		
	3) คุณภาพอากาศ		
	4) ระดับเสียง		
	5) ความสั่นสะเทือน		
	6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1) ทรัพยากรป่าไม้		
	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1) การคมนาคม		
	2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3) การเกษตรกรรม		
	4) อุตสาหกรรม		
	5) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2) การสาธารณสุข		
	3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	4) สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว		
	5) แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษา

3.1 ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.2 ปัญหาเสียงดังรบกวน

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.3 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.4 ปัญหาการคมนาคม

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.5 ปัญหาอื่นๆ

☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

☐ มี ระบุสาเหตุ 1. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

2. .....

ระดับผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.6 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษามีเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลการร้องเรียนเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากของประชาชนหรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ 1. .....

2. .....

<u>ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่โครงการนี้</u>

4.1 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาหรือไม่อย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

☐ ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น

☐ ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น

☐ ได้รับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านเพิ่มขึ้น

☐ อื่นๆ ระบุ.....

4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาหรือไม่อย่างไร (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)

☐ ฝุ่นละอองรบกวน

☐ เสียงดังรบกวน

☐ พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความรับความเสียหาย

☐ อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากการระเบิด

☐ อื่นๆ ระบุ.....

4.3 ท่านมีข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ไขผลเสียจากการดำเนินโครงการร ตามข้อ 4.2 หรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ 1. .....

2. .....

3. .....

4.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่โครงการนี้

☐ เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาอย่างไร

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ครั้งที่ 1

สำหรับกลุ่มครัวเรือน

แบบสอบถามสำหรับการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ..... วัน/เดือน/ปี.....

บ้าน..... บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล.....อำเภอ..... จังหวัดลำปาง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ 20- 30 ปี ☐ 31 – 40 ปี ☐ 41 – 50 ปี

☐ 51 – 60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 สถานภาพ

☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่าร้าง ☐ อื่นๆ .....

1.4 การนับถือศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ .....

1.5 ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวศึกษา ปวช. ปวส. ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

☐ น้อยกว่า 4 คน ☐ 4 – 7 คน ☐ มากกว่า 7 คน

1.7 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน

☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5 – 10 ปี ☐ 10 – 20 ปี ☐ มากกว่า 20 ปี

1.8 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่

☐ บ้านไม้ชั้นเดียว ☐ บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง ☐ บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้

☐ บ้านปูนชั้นเดียว ☐ อื่นๆ .....

1.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน

☐ เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ☐ เป็นผู้เช่า ☐ อื่นๆ .....

1.10 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ ค้าขาย

☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้างทั่วไป ☐ เกษตรกรรม (ระบุ) .....

1.11 รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)

☐ น้อยกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000 - 8,000 บาท ☐ 8,000 – 12,000 บาท

☐ 12,000 – 20,000 บาท ☐ มากกว่า 20,000 บาท

1.12 รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)

☐ น้อยกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000 - 8,000 บาท ☐ 8,000 – 12,000 บาท

☐ 12,000 – 20,000 บาท ☐ มากกว่า 20,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค

2.1 แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่าน

☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ☐ อื่นๆ .....

2.2 แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่าน

☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ☐ อื่นๆ .....

2.3 แหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้เพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ (ระบุ) .....

2.4 แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร (เฉพาะผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม)

☐ น้ำฝนตามฤดูกาล ☐ บ่อน้ำตื้น / บ่อน้ำบาดาล

☐ คลองชลประทาน / ลำคลองสาธารณะ/อ่างเก็บน้ำ ระบุชื่อ.....

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2.5 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ (ระบุ) .....

2.6 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่านมีหรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุชนิดเครื่องใช้ไฟฟ้า .....

2.7 ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ โทรทัศน์ ☐ วิทยุ ☐ อินเทอร์เนต ☐ หนังสือพิมพ์

☐ เพื่อนบ้าน ☐ หอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน

2.8 ครัวเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใดบ้าง

☐ โทรศัพท์บ้าน ☐ โทรศัพท์สาธารณะ ☐ โทรศัพท์มือถือ

☐ ไปรษณีย์ ☐ อินเตอร์เนต ☐ อื่น ๆ .....

2.9 ครัวเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกอย่างไร

☐ รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล ☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง

☐ รถยนต์รับจ้าง ☐ อื่น ๆ .....

2.10 ปัญหาการเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณะสุข

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุโรคที่เป็น).....

3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

☐ ซื้อยาจากร้านขายยา ☐ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (สถานีอนามัย)

☐ โรงพยาบาลประจำอำเภอ ☐ คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน

☐ โรงพยาบาลประจำจังหวัด ☐ อื่น ๆ .....

3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ มีเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ (ระบุ) .....

3.4 ครอบครัวของท่านมีความวิตกกังวล/ความเครียดในด้านใดหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

..... สุขภาพร่างกาย/การเจ็บป่วย

..... รายรับรายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ

..... ปัญหาสังคม อาชญากรรม

..... มลภาวะสิ่งแวดล้อม

..... อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ฝุ่นละอองรบกวน

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุสาเหตุ.....

ระดับของผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

4.2 เสียงดังรบกวน

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุสาเหตุ.....

ระดับของผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

4.3 แรงสั่นสะเทือน

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุสาเหตุ.....

ระดับของผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

4.4 การคมนาคม

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุสาเหตุ.....

ระดับของผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

4.5 ปัญหาอื่นๆ

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุสาเหตุ.....

ระดับของผลกระทบ ☐ น้อยมาก ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นที่มีต่อการขอประทานบัตรโครงการนี้

5.1 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ .....

5.2 บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรรมชาติที่สำคัญหรือเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุสาเหตุ.....

5.3 ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไร

☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย ระบุข้อเสนอแนะ.....

5.4 การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนของท่านอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ชุมชนได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น

☐ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

☐ ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น

☐ ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

5.5 ท่านมีข้อกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี

.....ฝุ่นละอองรบกวน

.....เสียงดังรบกวน

.....อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย

.....พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย

.....เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย/อุบัติเหตุ

.....อื่นๆ ระบุ .....

5.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่โครงการนี้

☐ เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

5.7 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการอย่างไร

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ
องค์กรอิสระ และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์							
1.1 เพศ							
(1) ชาย	2	6	2	0	1	11	68.75
(2) หญิง	0	4	0	1	0	5	31.25
1.2 อายุ.....ปี							
(1) 31 - 40 ปี	0	3	0	1	0	4	25.00
(2) 41 - 50 ปี	0	1	0	0	0	1	6.25
(3) 51 - 60 ปี	2	6	0	0	1	9	56.25
(4) มากกว่า 60 ปี	0	0	2	0	0	2	12.50
1.3 ระดับการศึกษา							
(1) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0	1	0	0	1	6.25
(2) มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	0	0	0	0	1	6.25
(3) อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	1	0	0	0	0	1	6.25
(3) ปริญญาตรีขึ้นไป	0	10	0	1	1	12	75.00
(4) ปริญญานักธรรมสงฆ์	0	0	1	0	0	1	6.25
1.4 การนับถือศาสนา							
(1) พุทธ	2	10	2	1	1	16	100.00
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อปัจจุบัน							
2.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
1) ลักษณะภูมิประเทศ							
(1) เพียงพอ	2	9	2	1	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ...ปรับปรุงเส้นทางคมนาคม	0	1	0	0	0	1	6.25

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
2) ลักษณะภูมิอากาศ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	0	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ .. หากสามารถตรวจวัด PM 2.5 จะเป็นข้อมูลสนับสนุนทางด้านสุขภาพได้ดีขึ้น	0	0	0	1	0	1	6.25
3) คุณภาพอากาศ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	0	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ ...วิเคราะห์ทิศทางลมจากข้อมูลอุตุให้ชดเจนยิ่งขึ้น	0	0	0	1	0	1	6.25
4) ระดับเสียง							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
5) ความสั่นสะเทือน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน							
(1) เพียงพอ	2	9	2	1	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ... ไม่ทราบข้อมูล	0	1	0	0	0	1	6.25
7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน							
(1) เพียงพอ	2	9	2	1	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ... ไม่ทราบข้อมูล	0	1	0	0	0	1	6.25

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว							
(1) เพียงพอ	2	8	2	1	1	14	87.50
(2) ไม่เพียงพอ... เพิ่มการเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ 10 จุด / ไม่ทราบข้อมูล	0	2	0	0	0	2	12.50
2.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ							
1) ทรัพยากรป่าไม้							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
2) ทรัพยากรสัตว์ป่า							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
3) นิเวศวิทยาทางน้ำ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์							
1) การคมนาคม							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
3) การเกษตรกรรม							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
4) อุตสาหกรรม							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
5) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน							
(1) เพียงพอ	2	9	2	1	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ...หากราษฎรเดือดร้อนรัศมีอาจมากกว่า 3 กิโลเมตร	0	1	0	0	0	1	6.25
2) การสาธารณสุข							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
4) สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
5) แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษา							
3.1 ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน							
(1) ไม่ทราบ	0	3	0	0	0	3	18.75
(2) ไม่มี	2	1	2	0	1	6	37.50
(3) มี สาเหตุมาจาก (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	6	0	1	0	7	43.75
รถบรรทุกขนส่ง	0	3	0	0	0	3	18.75
น้อยมาก	0	2	0	0	0	2	12.50
น้อย	0	1	0	0	0	1	6.25
ปานกลาง	0	1	0	0	0	1	6.25
ไฟไหม้ในพื้นที่ช่วงหน้าแล้ง	0	1	0	0	0	1	6.25
มาก	0	1	0	0	0	1	6.25
จากการทำเหมือง	0	4	0	1	0	5	31.25
น้อย	0	4	0	0	0	4	25.00
ปานกลาง	0	1	0	0	0	1	6.25
มาก	0	0	0	0	0	1	6.25
3.2 ปัญหาเสียงดังรบกวน							
(1) ไม่ทราบ	0	5	0	0	0	5	31.25
(2) ไม่มี	2	2	2	0	1	7	43.75
(3) มี สาเหตุมาจาก (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	3	0	1	0	4	25.00

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
การระเบิดหิน	0	2	0	1	0	3	75.00
น้อยมาก	0	0	0	0	0	0	0.00
ปานกลาง	0	1	0	1	0	2	66.67
รถบรรทุกขนส่ง	0	1	0	0	0	1	25.00
น้อย	0	1	0	0	0	1	100.00
มาก	0	0	0	0	0	0	0.00
การทำงานของเครื่องจักร	0	1	0	1	0	2	50.00
ปานกลาง	0	1	0	1	0	2	100.00
3.3 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน							
(1) ไม่ทราบ	0	5	0	0	0	5	31.25
(2) ไม่มี	2	3	2	0	1	8	50.00
(3) มี สาเหตุมาจาก (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	2	0	1	0	3	18.75
การระเบิดหิน	0	3	0	1	0	3	100.00
น้อยมาก	0	0	0	0	0	0	0.00
น้อย	0	2	0	1	0	2	66.67
ปานกลาง	0	1	0	0	0	2	66.67
3.4 ปัญหาการคมนาคม							
(1) ไม่ทราบ	0	3	0	0	0	3	18.75
(2) ไม่มี	0	3	2	0	1	6	37.50
(3) มี สาเหตุมาจาก (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	4	0	1	0	7	43.75

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
เส้นทางชำรุดเสียหาย	2	3	0	1	0	6	85.71
น้อย	0	1	0	1	0	2	33.33
ปานกลาง	1	2	0	0	0	3	50.00
มาก	1	0	0	0	0	1	16.67
รถบรรทุกขนส่งหินไม่ปิดคลุมผ้าใบ	0	1	0	1	0	2	28.57
น้อย	0	0	0	1	0	1	50.00
ปานกลาง	0	1	0	0	0	1	50.00
อุบัติเหตุจากการขนส่งหิน	0	0	0	1	0	1	14.29
น้อย	0	0	0	1	0	1	100.00
3.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ							
(1) ไม่ทราบ	0	4	0	1	0	5	31.25
(2) ไม่มี	2	5	2	0	1	10	62.50
(3) มี สาเหตุมาจาก (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	1	0	0	0	1	6.25
รถบรรทุกขับเร็ว	0	1	0	0	0	1	100.00
3.6 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษามีเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลการร้องเรียนเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากราษฎรในชุมชนหรือไม่ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)							
(1) ไม่ทราบ	2	7	2	1	1	13	81.25
(2) ทราบ ระบุ.....	0	3	0	0	0	3	18.75
แรงสั่นสะเทือน	0	2	0	0	0	2	12.50
ฝุ่นละออง และเศษหินร่วงบนถนน	0	1	0	0	0	1	50.00
การขนส่งของรถบรรทุกหินไม่ปิดคลุมผ้าใบ	0	1	0	0	0	1	50.00

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการ							
4.1 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)							
(1) สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชนท้องถิ่น	1	8	1	1	1	12	31.58
(2) ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	2	2	1	1	0	6	15.79
(3) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	1	5	1	1	1	9	23.68
(4) ได้รับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านเพิ่มขึ้น	2	7	1	1	0	11	28.95
4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชนอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)							
(1) ฝุ่นละอองรบกวน	0	9	0	1	1	11	40.74
(2) เสียงดังรบกวน	0	6	0	0	0	6	22.22
(3) พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย	1	3	1	0	0	5	18.52
(4) อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงอาจได้รับความเสียหายจากการใช้วัตถุระเบิด	2	1	1	0	0	4	14.81
(5) เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย	1	0	0	0	0	1	3.70
4.3 ท่านมีข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ไขผลเสียจากการดำเนินโครงการ ตามข้อ 4.2 หรือไม่อย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)							
(1) ไม่มี	1	2	2	0	1	6	37.50
(2) มี ระบุ.....	1	8	0	1	0	10	62.50
- ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้ง	1	1	0	0	0	2	10.53
- กำหนดและทำตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	1	1	0	1	0	3	15.79
- ฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ การติดตั้งม่านน้ำ การปลูกต้นไม้ล้อมรอบบริเวณทำเหมือง	0	2	0	0	0	2	10.53
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	1	1	0	0	0	2	10.53
- ลงพื้นที่สร้างความเข้าใจกับชุมชนให้มากขึ้น	1	1	0	1	0	3	15.79

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
- เส้นทางขนส่งแร่ควรเป็นถนนลาดยางทั้งหมด	0	2	0	0	0	2	10.53
- ให้มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองของพนักงาน	0	1	0	0	0	1	5.26
- ปฏิบัติตามมาตการอย่างเคร่งครัด	0	1	0	1	0	2	10.53
- ให้ดูแลสุขภาพคนในชุมชน	0	1	0	0	0	1	5.26
- ควบคุมมลพิษที่แหล่งกำเนิด	0	0	0	1	0	1	5.26
4.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่โครงการนี้							
(1) เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	8	1	1	1	13	81.25
- ชุมชนได้รับงบประมาณพัฒนาจากภาษีและค่าภาคหลวงแร่	2	3	1	0	0	6	46.15
- สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชนท้องถิ่น	0	4	0	0	1	5	38.46
- ชุมชนได้รับงบประมาณจากโครงการมาใช้ในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น	0	3	0	0	1	4	30.77
- เชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1	1	0	0	0	2	15.38
- พื้นที่ดำเนินการอยู่ห่างจากชุมชน	0	0	0	0	0	0	0.00
- เป็นการใช้ทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่ให้อยู่ให้คุ้มค่า	0	0	0	0	0	1	7.69
(2) ไม่เห็นด้วย เพราะ..(ระบุได้มากกว่า1ข้อ)	0	0	1	0	0	1	6.25
- ฝุ่นละอองรบกวน	0	0	0	0	0	0	0.00
- เสียงดับดังรบกวน	0	0	0	0	0	0	0.00
- ทำลายลักษณะทางธรรมชาติเดิมที่มีอยู่	0	0	1	0	0	1	100.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	2	0	0	0	2	12.50
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่ของคนในชุมชน	0	0	0	0	0	0	0.00
- เนื่องจากเป็นหน่วยงานราชการ	0	1	0	0	0	1	100.00

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	n = 16	ร้อยละ
4.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาอย่างไร							
- การจ้างงานประชาชนในพื้นที่ให้มากขึ้นในสถานประกอบการ	0	2	0	0	0	2	12.50
- จัดเวทีประชาคมในหมู่บ้านในพื้นที่เพื่อรับทราบถึงความต้องการและปัญหาของประชาชน	0	1	0	0	0	1	6.25
- บริษัทต้องมีความจริงใจในการแก้ปัญหารให้กับชุมชนเมื่อชุมชนได้รับผลกระทบจากโครงการ	0	1	0	0	0	1	6.25
- ควรมีการสนับสนุนงบประมาณในส่วนราชการเพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาศที่ไม่สามารถเข้าถึงงบพัฒนาจากโครงการ	0	1	0	0	0	1	6.25
- ให้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตการอย่างเคร่งครัด	1	1	0	0	0	2	12.50
- หากเกิดผลกระทบด้านการเกษตรให้ทางโครงการรีบเข้ามาช่วยเหลือประชาชนเรื่องน้ำใช้ในการเกษตร น้ำดื่ม ไฟฟ้า และเส้นทางการคมนาคม	0	1	0	0	0	1	6.25
- ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน	0	0	0	1	0	1	6.25
- สื่อสารกิจกรรมต่างๆ ให้กับประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบโดยทั่วถึง	0	0	0	1	0	1	6.25
- พัฒนา ส่งเสริม ชุมชน ให้เข้มแข็ง และสามารถสร้างรายได้ รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	0	0	0	1	0	1	6.25
- ทำนุบำรุงศาสนสถาน และให้การสนับสนุนชุมชน	0	0	1	0	0	1	6.25
- ดูแลเรื่องกล้องวงจรปิดทุกแยกที่จำเป็น	1	0	0	0	0	1	6.25

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ครั้งที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 1

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษกิจและสังคม		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	1	100.00
1.2 อายุ.... ปี		
(1) 51-60ปี	1	100.00
1.3 สถานภาพ		
(1) สมรส	1	100.00
1.4 การนับถือศาสนา		
(1) พุทธ	1	100.00
1.5 ระดับการศึกษา		
(1) ประถมศึกษา	1	100.00
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
(1) 4-7 คน	1	100.00
1.7 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน		
(1) มากกว่า 20 ปี	1	100.00
1.8 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่		
(1) บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้	1	100.00
1.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน		
(1) เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	1	100.00
1.10 อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน		
(1) รับจ้างทั่วไป	1	100.00
1.11 รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)		
(1) 5,000-8,000 บาท	1	100.00
1.12 รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)		
(1) 8,000-12,000 บาท	1	100.00
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค		
2.1 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน		
(1) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	1	100.00
2.2 แหล่งน้ำใช้ภายในครัวเรือน		
(1) น้ำประปา	1	100.00
2.3 แหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
2.4 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่านมีหรือไม่อย่างไร		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี (โซลาร์เซลล์) ระบุชนิดเครื่องใช้ไฟฟ้า .....ทีวี ตู้เย็น พัดลม	1	100.00
2.5 ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) เพื่อนบ้าน	1	50.00
(2) หอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน	1	50.00
2.6 ครัวเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใด (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) โทรศัพท์มือถือ	1	100.00
2.7 ครัวเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) รถยนต์ส่วนบุคคล	1	100.00
(2) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	1	100.00
2.8 การเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีปัญหาหรือไม่		
(1) ไม่มี	1	100.00
(2) มี (ระบุ).....	0	0.00
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณะสุข		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหรือไม่		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี (ระบุ)	1	100.00
- ความดัน	1	25.00
3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
(1) ซื้อยาจากร้านขายยา	1	50.00
(2) โรงพยาบาลประจำอำเภอ	1	50.00
3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ มีเพียงพอหรือไม่ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00
3.4 ครอบครัวของท่านมีความวิตกกังวล/ความเครียดในด้านใดหรือไม่ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี ระบุสาเหตุ ...	1	100.00
- สุขภาพร่างกาย/การเจ็บป่วย	1	50.00
- รายรับรายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ	1	50.00

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ฝุ่นละอองรบกวน		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี ระบุสาเหตุ ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	100.00
- รถบรรทุกขนส่ง / การจราจร	1	50.00
- การสัญจรทั่วไปบนท้องถนน	1	50.00
ระดับผลกระทบ		
ปานกลาง	1	100.00
4.2 เสียงดังรบกวน		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี ระบุสาเหตุ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	100.00
- รถบรรทุกขนส่ง	1	100.00
ระดับผลกระทบ		
ปานกลาง	1	100.00
4.3 แรงสั่นสะเทือน		
(1) ไม่มี	1	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00
ระดับผลกระทบ		
4.4 การคมนาคม		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี ระบุสาเหตุ..... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	100.00
- เส้นทางชำรุดเสียหาย	1	100.00
ระดับผลกระทบ		
ปานกลาง	1	100.00
4.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ		
(1) ไม่มี	1	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ของโครงการนี้		
5.1 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่อย่างไร		
(1) ไม่มี	1	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
5.2 บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรมีลักษณะทางธรรมชาติที่สำคัญหรือเป็นเอกลักในท้องถิ่นหรือไม่หรือไม่		
(1) ไม่มี	1	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00
5.3 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุสาเหตุ....	0	0.00
5.4 การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนของท่านอย่างไร (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)		
(1) ชุมชนได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	1	25.00
(2) สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน	1	25.00
(3) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	1	25.00
(4) ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น	1	25.00
5.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) ไม่มี	0	25.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	1	100.00
- ฝุ่นละอองรบกวน	1	33.33
- เสียงดังรบกวน	1	33.33
- เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย/อุบัติเหตุ	1	33.33
5.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตร ทำเหมืองแร่โครงการนี้		
(1) เห็นด้วย เพราะ...	1	100.00
- ชุมชนได้รับงบประมาณพัฒนาจากภาษี และค่าภาคหลวงแร่	1	100.00
(2) ไม่เห็นด้วย เพราะ...	0	0.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่และผู้นำชุมชน	0	0.00
5.7 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร		
(1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	1	14.29
(2) จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการอย่างทั่วถึง	1	14.29
(3) ให้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย	1	14.29
(4) ช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น บุญประเพณี วัดและโรงเรียนฯ	1	14.29
(5) แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้งและให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	1	14.29
(6) ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบเมื่อมีการบรรทุกหินทุกครั้ง	1	14.29
(7) ให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนดและลดความเร็วเมื่อวิ่งผ่านชุมชน	1	14.29

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษกิจและสังคม						
1.1 เพศ						
(1) ชาย	2	66.67	4	57.14	6	60.00
(2) หญิง	1	33.33	3	42.86	4	40.00
1.2 อายุ.... ปี						
(1) 31-40 ปี	0	0.00	1	14.29	1	10.00
(2) 41-50 ปี	3	100.00	2	28.57	5	50.00
(3) 51-60ปี	0	0.00	2	28.57	2	20.00
(4) มากกว่า 60 ปี	0	0.00	2	28.57	2	20.00
1.3 สถานภาพ						
(1) สมรส	3	100.00	7	100.00	10	100.00
1.4 การนับถือศาสนา						
(1) พุทธ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
1.5 ระดับการศึกษา						
(1) ประถมศึกษา	2	66.67	4	57.14	6	60.00
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	1	33.33	2	28.57	3	30.00
(3) มัธยมศึกษาตอนต้นปลาย	0	0.00	1	14.29	1	10.00
(4) อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(5) ปริญญาตรีขึ้นไป	0	0.00	0	0.00	0	0.00
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน						
(1) น้อยกว่า 4 คน	1	33.33	2	28.57	3	30.00
(2) 4 - 7 คน	1	33.33	3	42.86	4	40.00
(3) มากกว่า 7 คน	1	33.33	2	28.57	3	30.00

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.7 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน						
(1) 5 - 10 ปี	1	33.33	0	0.00	1	10.00
(2) 10 - 20 ปี	0	0.00	2	28.57	2	20.00
(3) มากกว่า 20 ปี	2	66.67	5	71.43	7	70.00
1.8 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่						
(1) บ้านไม้ชั้นเดียว	2	66.67	2	28.57	4	40.00
(2) บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	0	0.00	1	14.29	1	10.00
(3) บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้	1	33.33	2	28.57	3	30.00
(4) บ้านปูนชั้นเดียว	0	0.00	2	28.57	2	20.00
1.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน						
(1) เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	1	11.11	7	100.00	8	80.00
(2) เป็นผู้เช่า	1	11.11	0	0.00	1	10.00
(3) อื่นๆ .....สปก.....	1	11.11	0	0.00	1	10.00
1.10 อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน						
(1) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2) ค้าขาย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(3) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	1	33.33	1	14.29	2	20.00
(4) รับจ้างทั่วไป	1	33.33	1	14.29	2	20.00
(5) เกษตรกรรม (ระบุ)....	0	0.00	2	28.57	2	20.00
- ทำนา	0	0.00	2	50.00	2	40.00
- ข้าวโพด /ไร่มันสำปะหลัง/ผักวาน/มะม่วง/ กล้วย/ไม้สัก	1	33.33	1	25.00	2	40.00
- เลี้ยงสัตว์ / เลี้ยงวัว	0	0.00	1	25.00	1	20.00
1.11 รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)						
(1) น้อยกว่า 5,000 บาท	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2) 5,000-8,000 บาท	0	0.00	3	42.86	3	30.00
(3) 8,000-12,000 บาท	2	66.67	4	57.14	6	60.00
(4) 12,000-20,000 บาท	1	33.33	0	0.00	1	10.00
(5) มากกว่า 20,000 บาท	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.12 รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)						
(1) น้อยกว่า 5,000 บาท	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2) 5,000-8,000 บาท	2	66.67	2	28.57	4	40.00
(3) 8,000-12,000 บาท	0	0.00	3	42.86	3	30.00
(4) 12,000-20,000 บาท	1	33.33	2	28.57	3	30.00
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค						
2.1 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน						
(1) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	3	100.00	7	100.00	10	100.00
2.2 แหล่งน้ำใช้ภายในครัวเรือน						
(1) น้ำฝน	1	33.33	0	0.00	1	10.00
(2) น้ำประปา	2	66.67	7	100.00	9	90.00
(3) น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.3 แหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้เพียงพอหรือไม่						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.4 แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร (เฉพาะผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม)						
(1) น้ำฝนตามฤดูกาล	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.5 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรเพียงพอหรือไม่						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.6 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่านมีหรือไม่อย่างไร						
(1) ไม่มี	1	33.33	0	0.00	1	10.00
(2) มี (โซลาร์เซลล์)	2	66.67	7	100.00	9	90.00
2.7 ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) โทรทัศน์	2	33.33	4	20.00	6	23.08
(2) อินเตอร์เน็ต	1	16.67	6	30.00	7	26.92
(3) เพื่อนบ้าน	3	50.00	5	25.00	8	30.77
(4) หอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน	0	0.00	5	25.00	5	19.23

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.8 ครัวเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใด (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) โทรศัพท์มือถือ	3	75.00	7	58.33	10	62.50
(2) อินเตอร์เน็ต	1	25.00	5	41.67	6	37.50
2.9 ครัวเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) รถยนต์ส่วนบุคคล	3	75.00	4	36.36	7	46.67
(2) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	1	25.00	7	63.64	8	53.33
2.10 การเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีปัญหาหรือไม่						
(1) ไม่มี	3	100.00	7	100.00	10	52.63
(2) มี (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณะสุข						
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหรือไม่						
(1) ไม่มี	3	100.00	2	28.57	5	50.00
(2) มี (ระบุ)	0	0.00	5	71.43	5	50.00
- ภูมิแพ้	0	0.00	2	40.00	2	40.00
- เบาหวาน	0	0.00	1	20.00	1	20.00
- ความดัน	0	0.00	1	20.00	1	20.00
- เส้นเลือดในสมองแตก/ตีบ	0	0.00	1	20.00	1	20.00
3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
(1) ซื้อยาจากร้านขายยา	0	0.00	5	25.00	5	16.67
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3	30.00	5	25.00	8	26.67
(3) โรงพยาบาลประจำอำเภอ	3	30.00	7	35.00	10	33.33
(4) คลินิค/โรงพยาบาลเอกชน	2	20.00	1	5.00	3	10.00
(5) โรงพยาบาลประจำจังหวัด	2	20.00	2	10.00	4	13.33
3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ มีเพียงพอหรือไม่						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.4 ครอบครัวของท่านมีความวิตกกังวล/ความเครียดในด้านใดหรือไม่						
(1) ไม่มี	3	100.00	0	0.00	3	30.00
(2) มี ระบุสาเหตุ ...	0	0.00	7	100.00	7	70.00
- สุขภาพร่างกาย/การเจ็บป่วย	0	0.00	7	50.00	7	50.00

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
4.1 ฝุ่นละอองรบกวน						
(1) ไม่มี	3	100.00	3	42.86	6	60.00
(2) มี ระบุสาเหตุ ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	4	57.14	4	40.00
- รถบรรทุกขนส่ง / การจราจร	0	0.00	2	50.00	2	50.00
- การสัญจรทั่วไปบนท้องถนน	0	0.00	2	50.00	2	50.00
ระดับผลกระทบ						
ปานกลาง	0	0.00	4	100.00	4	100.00
4.2 เสียงดังรบกวน						
(1) ไม่มี	3	100.00	5	71.43	8	80.00
(2) มี ระบุสาเหตุ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	2	28.57	2	20.00
- รถบรรทุกขนส่ง	0	0.00	1	50.00	1	50.00
- การสัญจรทั่วไปบนท้องถนน	0	0.00	1	50.00	1	50.00
ระดับผลกระทบ						
ปานกลาง	0	0.00	2	100.00	2	100.00
4.3 แรงสั่นสะเทือน						
(1) ไม่มี	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4.4 การคมนาคม						
(1) ไม่มี	3	100.00	3	42.86	6	60.00
(2) มี ระบุสาเหตุ..... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	4	57.14	4	40.00
- เส้นทางชำรุดเสียหาย	0	0.00	4	100.00	4	100.00
4.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ						
(1) ไม่มี	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 5 ความคิดต่อขอบเขตและวิธีการศึกษา						
5.1 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่อย่างไร						
(1) ไม่มี	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) มี ระบุ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3 ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไร						
(1) ไม่มี	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.4 การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนของท่านอย่างไร (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)						
- ชุมชนได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	1	10.00	5	35.71	6	25.00
- สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน	3	30.00	4	28.57	7	29.17
- ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	3	30.00	3	21.43	6	25.00
- ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น	3	30.00	2	14.29	5	20.83
5.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร						
(1) ไม่มี	3	100.00	2	28.57	5	50.00
(2) มี	0	0.00	5	71.43	5	50.00
- ฝุ่นละอองรบกวน	0	0.00	3	33.33	3	33.33
- เสียงดังรบกวน	0	0.00	2	22.22	2	22.22
- เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย/อุบัติเหตุ	0	0.00	4	44.44	4	44.44
5.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตร ทำเหมืองแร่โครงการนี้						
(1) **เห็นด้วย** เพราะ...	3	100.00	5	71.43	8	80.00
- ไม่ได้รับผลกระทบ/อยู่ไกล	1	33.33	0	0.00	1	8.33
- ชุมชนได้รับงบประมาณพัฒนาจากภาษี และค่าภาคหลวงแร่	0	0.00	2	22.22	2	16.67
- มีงบในการพัฒนาชุมชน/และช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบ	0	0.00	3	33.33	3	25.00
- ทำให้ชุมชนเจริญขึ้นและเศรษฐกิจดีขึ้น	0	0.00	2	22.22	2	16.67
- สร้างงานให้กับราษฎรในท้องถิ่น	2	66.67	2	22.22	4	33.33
(2) **ไม่เห็นด้วย** เพราะ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(3) **ไม่แสดงความคิดเห็น** เพราะ...	0	0.00	2	28.57	2	20.00
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่และผู้นำชุมชน	0	0.00	2	100.00	2	100.00
5.7 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร						
- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	1	11.11	3	17.65	4	17.39

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 1.5-3.0 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้งและให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	1	11.11	2	11.76	3	13.04
- ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบเมื่อมีการบรรทุกหินทุกครั้ง	1	11.11	2	11.76	3	13.04
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการอย่างทั่วถึง	1	11.11	2	11.76	3	13.04
- รับและพิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน	0	0.00	2	11.76	2	8.70
- ให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนดและลดความเร็วเมื่อวิ่งผ่านชุมชน	1	11.11	1	5.88	2	8.70
- รถบรรทุกระมัดระวังเรื่องหินล่วงหล่นให้รีบจัดเก็บและทำความสะอาด	1	11.11	0	0.00	1	4.35
- ให้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย	0	0.00	1	5.88	1	4.35
- ให้ช่วยเหหลือชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบ	1	11.11	2	11.76	0	0.00
- ช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น บุญประเพณี วัดและโรงเรียนฯ	0	0.00	2	11.76	2	8.70
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	2	22.22	0	0.00	2	8.70

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)		รวม (260 ราย)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษกิจและสังคม						
1.1 เพศ						
(1) ชาย	63	51.64	65	47.10	128	49.23
(2) หญิง	59	48.36	73	52.90	132	50.77
1.2 อายุ.... ปี						
(1) น้อยกว่า 30 ปี	1	0.82	19	13.77	20	7.69
(2) 31-40 ปี	22	18.03	16	11.59	38	14.62
(3) 41-50 ปี	30	24.59	28	20.29	58	22.31
(4) 51-60ปี	30	24.59	35	25.36	65	25.00
(5) มากกว่า 60 ปี	39	31.97	40	28.99	79	30.38
1.3 สถานภาพ						
(1) โสด	20	16.39	15	10.87	35	13.46
(2) สมรส	94	77.05	101	73.19	195	75.00
(3) หม้าย/หย่าร้าง	8	6.56	22	15.94	30	11.54
1.4 การนับถือศาสนา						
(1) พุทธ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
1.5 ระดับการศึกษา						
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	8	5.80	8	3.08
(2) ประถมศึกษา	53	43.44	67	48.55	120	46.15
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	31	25.41	28	20.29	59	22.69
(4) มัธยมศึกษาตอนต้นปลาย	23	18.85	22	15.94	45	17.31
(5) อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	8	6.56	5	3.62	13	5.00
(6) ปริญญาตรีขึ้นไป	7	5.74	8	5.80	15	5.77
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน						
(1) น้อยกว่า 4 คน	49	40.16	66	47.83	115	44.23
(2) 4 - 7 คน	42	34.43	65	47.10	107	41.15
(3) มากกว่า 7 คน	31	25.41	7	5.07	38	14.62
1.7 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน						
(1) น้อยกว่า 5 ปี	0	0.00	1	0.72	1	0.38
(1) 5 - 10 ปี	5	4.10	6	4.35	11	4.23
(2) 10 - 20 ปี	11	9.02	19	13.77	30	11.54

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(3) มากกว่า 20 ปี	106	86.89	112	81.16	218	83.85
1.8 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่						
(1) บ้านไม้ชั้นเดียว	10	8.20	12	8.70	22	8.46
(2) บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	15	12.30	25	18.12	40	15.38
(3) บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้	51	41.80	43	31.16	94	36.15
(4) บ้านปูนชั้นเดียว	46	37.70	58	42.03	104	40.00
1.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน						
(1) เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	114	93.44	134	97.10	248	95.38
(2) เป็นผู้เช่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(3) อื่นๆ .....สปก.....	8	6.56	4	2.90	12	4.62
1.10 อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน						
(1) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	2.46	3	2.17	6	2.31
(2) พนักงานบริษัทเอกชน	4	3.28	4	2.90	8	3.08
(3) ค้าขาย	28	22.95	21	15.22	49	18.85
(4) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	8	6.56	9	6.52	17	6.54
(5) รับจ้างทั่วไป	40	32.79	43	31.16	83	31.92
(6) เกษตรกรรม (ระบุ)....	39	31.97	58	42.03	97	37.31
- ทำนา	9	23.08	39	65.00	48	48.48
- ข้าวโพด/ไร่มันสำปะหลัง/ผักวาน/มะม่วง/กล้วย/ไม้สัก	27	69.23	21	35.00	48	48.48
- เลี้ยงสัตว์/เลี้ยงวัว	3	7.69	0	0.00	3	3.03
1.11 รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)						
(1) น้อยกว่า 5,000 บาท	6	4.92	7	5.07	13	5.00
(2) 5,000-8,000 บาท	49	40.16	49	35.51	98	37.69
(3) 8,000-12,000 บาท	44	36.07	47	34.06	91	35.00
(4) 12,000-20,000 บาท	19	15.57	27	19.57	46	17.69
(5) มากกว่า 20,000 บาท	4	3.28	8	5.80	12	4.62
1.12 รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)						
(1) น้อยกว่า 5,000 บาท	6	4.92	28	20.29	34	13.08
(2) 5,000-8,000 บาท	49	40.16	56	40.58	105	40.38
(3) 8,000-12,000 บาท	40	32.79	33	23.91	73	28.08
(4) 12,000-20,000 บาท	24	19.67	17	12.32	41	15.77
(5) มากกว่า 20,000 บาท	3	2.46	4	2.90	7	2.69

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค						
2.1 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน						
(1) น้ำฝน	1	0.82	0	0.00	1	0.38
(2) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	121	99.18	138	100.00	259	99.62
2.2 แหล่งน้ำใช้ภายในครัวเรือน						
(1) น้ำประปา	122	100.00	123	89.13	245	94.23
(2) น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล	0	0.00	15	10.87	15	5.77
2.3 แหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้เพียงพอหรือไม่						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.4 แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร (เฉพาะผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม)						
(1) น้ำฝนตามฤดูกาล	31	79.49	44	75.86	75	77.32
(2) น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล	5	12.82	10	17.24	15	15.46
(3) คลองชลประทาน/ลำคลองสาธารณะ (คลองแม่จาง)	3	7.69	4	6.90	7	7.22
2.5 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรเพียงพอหรือไม่						
(1) เพียงพอ	39	100.00	58	100.00	97	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ)..... ฝนแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.6 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่านมีหรือไม่อย่างไร						
(1) ไม่มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2) มี (โซลาร์เซลล์)	122	100.00	138	100.00	260	100.00
2.7 ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) โทรทัศน์	35	22.88	25	12.76	60	17.19
(2) วิทยุ	0	0.00	5	2.55	5	1.43
(3) อินเตอร์เน็ต	19	12.42	60	30.61	79	22.64
(4) หนังสือพิมพ์	3	1.96	0	0.00	3	0.86
(5) เพื่อนบ้าน	46	30.07	62	31.63	108	30.95
(6) หอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน	50	32.68	44	22.45	94	26.93
2.8 ครัวเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใด (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) โทรศัพท์มือถือ	104	57.78	101	59.76	205	58.74
(2) อินเตอร์เน็ต	76	42.22	68	40.24	144	41.26

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.9 ครัวเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) รถยนต์ส่วนบุคคล	83	53.55	93	48.19	176	50.57
(2) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	67	43.23	87	45.08	154	44.25
(3) รถยนต์รับจ้าง	5	3.23	13	6.74	18	5.17
2.10 การเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีปัญหาหรือไม่						
(1) ไม่มี	122	100.00	138	100.00	260	100.00
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณะสุข						
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหรือไม่						
(1) ไม่มี	63	51.64	103	74.64	166	63.85
(1) มี (ระบุ)	59	48.36	35	25.36	94	36.15
- ภูมิแพ้	4	6.45	7	20.00	11	11.34
- โรคหัวใจ	8	12.90	5	14.29	13	13.40
- โรคไขมัน	9	14.52	7	20.00	16	16.49
- เบาหวาน	19	30.65	6	17.14	25	25.77
- ความดัน	16	25.81	10	28.57	26	26.80
- เส้นเลือดในสมองแตก/ตีบ	6	9.68	0	0.00	6	6.19
3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) ซื้อยาจากร้านขายยา	16	11.85	13	8.97	29	10.36
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	25	18.52	58	40.00	83	29.64
(3) โรงพยาบาลประจำอำเภอ	83	61.48	63	43.45	146	52.14
(4) คลินิค/โรงพยาบาลเอกชน	6	4.44	3	2.07	9	3.21
(5) โรงพยาบาลประจำจังหวัด	5	3.70	8	5.52	13	4.64
3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ มีเพียงพอหรือไม่						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.4 ครอบครัวของท่านมีความวิตกกังวล/ความเครียดในด้านใดหรือไม่ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)						
(1) ไม่มี	73	59.84	83	60.14	156	60.00
(2) มี ระบุสาเหตุ ...	49	40.16	55	39.86	104	40.00
- สุขภาพร่างกาย/การเจ็บป่วย	33	44.00	36	43.37	69	43.67
- รายรับรายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ	36	48.00	31	37.35	67	42.41
- มลภาวะสิ่งแวดล้อม	6	8.00	16	19.28	22	13.92

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
4.1 ฝุ่นละอองรบกวน						
(1) ไม่มี	85	69.67	108	78.26	193	74.23
(2) มี ระบุสาเหตุ ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	37	30.33	30	21.74	67	25.77
- โรงโม่หิน	2	5.41	6	20.00	8	11.94
- การระเบิดหิน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- รถบรรทุกขนส่ง / การจราจร	35	94.59	11	36.67	46	68.66
- การสัญจรทั่วไปบนท้องถนน	0	0.00	13	43.33	13	19.40
ระดับผลกระทบ						
น้อยมาก	4	10.81	14	46.67	18	26.87
น้อย	25	67.57	5	16.67	30	44.78
ปานกลาง	8	21.62	11	36.67	19	28.36
4.2 เสียงดังรบกวน						
(1) ไม่มี	94	77.05	120	86.96	214	82.31
(2) มี ระบุสาเหตุ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	28	22.95	18	13.04	46	17.69
- การระเบิดหิน	3	10.71	4	22.22	7	15.22
- รถบรรทุกขนส่ง	8	28.57	0	0.00	8	17.39
- การสัญจรทั่วไปบนท้องถนน	17	60.71	14	77.78	31	67.39
ระดับผลกระทบ						
น้อยมาก	2	7.14	0	0.00	2	4.35
น้อย	13	46.43	9	50.00	22	47.83
ปานกลาง	13	46.43	9	50.00	22	47.83
4.3 แรงสั่นสะเทือน						
(1) ไม่มี	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4.4 การคมนาคม						
(1) ไม่มี	120	98.36	129	93.48	249	95.77
(2) มี ระบุสาเหตุ..... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	1.64	9	6.52	11	4.23
- เส้นทางชำรุดเสียหาย	1	50.00	3	33.33	4	36.36
- รถบรรทุกหินวิ่งเร็ว	1	50.00	6	66.67	7	63.64

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
น้อย	2	100.00	5	55.56	7	63.64
ปานกลาง	0	0.00	4	44.44	4	36.36
4.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ						
(1) ไม่มี	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 5 ความคิดต่อขอบเขตและวิธีการศึกษา						
5.1 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่อย่างไร						
(1) ไม่มี	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) มี ระบุ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.2 บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรมีลักษณะทางธรรมชาติที่สำคัญหรือเป็นเอกลักในท้องถิ่นหรือไม่หรือไม่						
(1) เห็นด้วย	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เห็นด้วย ระบุสาเหตุ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.3 ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไร						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุสาเหตุ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.4 การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนของท่านอย่างไร (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)						
- ชุมชนได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	30	18.63	56	26.92	86	23.31
- สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน	66	40.99	50	24.04	116	31.44
- ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	47	29.19	53	25.48	100	27.10
- ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น	18	11.18	49	23.56	67	18.16
5.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร						
(1) ไม่มี	99	81.15	109	78.99	208	80.00
(2) มี	23	18.85	29	21.01	52	20.00
- ฝุ่นละอองรบกวน	13	46.43	25	36.23	38	39.18
- เสียงดังรบกวน	6	21.43	6	8.70	12	12.37
- อาคารบ้านเรือน และสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากการระเบิด	1	3.57	3	4.35	4	4.12
- พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงอาจได้รับความรับความเสียหาย	0	0.00	17	24.64	17	17.53
- เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย/อุบัติเหตุ	8	28.57	18	26.09	26	26.80

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตร ทำเหมืองแร่โครงการนี้						
(1) **เห็นด้วย** เพราะ...	106	86.89	114	82.61	220	84.62
- ไม่ได้รับผลกระทบ/อยู่ไกล	30	22.56	16	11.85	46	17.16
- ชุมชนได้รับงบประมาณพัฒนาจากภาษี และค่าภาคหลวงแร่	23	17.29	38	28.15	61	22.76
- มีงบในการพัฒนาชุมชน/และช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบ	25	18.80	22	16.30	47	17.54
- ทำให้ชุมชนเจริญขึ้นและเศรษฐกิจดีขึ้น	19	14.29	25	18.52	44	16.42
- สร้างงานให้กับราษฎรในท้องถิ่น	19	14.29	17	12.59	36	13.43
- สร้างรายได้ให้กับชุมชนมากขึ้น	17	12.78	17	12.59	34	12.69
(2) **ไม่เห็นด้วย** เพราะ...	0	0.00	11	7.97	11	4.23
- กลัวชุมชนได้รับผลกระทบ	0	0.00	2	13.33	2	13.33
- ชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	0	0.00	13	86.67	13	86.67
(3) **ไม่แสดงความคิดเห็น** เพราะ...	16	13.11	13	9.42	29	11.15
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่และผู้นำชุมชน	13	81.25	6	46.15	19	65.52
- ยังไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจน	2	12.50	1	7.69	3	10.34
- ไม่มีผลกระทบ	1	6.25	6	46.15	7	24.14
5.7 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร						
- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	13	7.83	32	20.00	45	13.80
- แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้งและให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	1	0.60	10	6.25	11	3.37
- ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบเมื่อมีการบรรทุกหินทุกครั้ง	0	0.00	12	7.50	12	3.68
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการอย่างทั่วถึง	1	0.60	10	6.25	11	3.37
- รับและพิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน	15	9.04	5	3.13	20	6.13
- ให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนดและลดความเร็วเมื่อวิ่งผ่านชุมชน	15	9.04	11	6.88	26	7.98
- รถบรรทุกระมัดระวังเรื่องหินร่วงหล่นให้รีบจัดเก็บและทำความสะอาด	1	0.60	9	5.63	10	3.07

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ให้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย	26	15.66	14	8.75	40	12.27
- ให้ช่วยเหลือชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบ	21	12.65	1	0.63	22	6.75
- ช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น บุญประเพณี วัดและโรงเรียนฯ	23	13.86	11	6.88	34	10.43
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	50	30.12	45	28.13	95	29.14

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 5 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษกิจและสังคม		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	4	66.67
(2) หญิง	2	33.33
1.2 อายุ.... ปี		
(1) 51-60 ปี	4	66.67
(2) มากกว่า 60 ปี	2	33.33
1.3 สถานภาพ		
(1) สมรส	5	83.33
(2) หย่าร้าง	1	16.67
1.4 การนับถือศาสนา		
(1) พุทธ	6	100.00
1.5 ระดับการศึกษา		
(1) ประถมศึกษา	5	83.33
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	1	16.67
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
(1) น้อยกว่า 4 คน	3	50
(2) 4-7 คน	3	50
1.7 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน		
(1) 5-10 ปี	2	33.33
(2) มากกว่า 20 ปี	4	66.67
1.8 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่		
(1) ไม้ชั้นเดียว	1	16.67
(2) บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	3	50.00
(3) บ้านปูนชั้นเดียว	2	33.33
1.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน		
(1) เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	1	100.00
1.10 อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน		
(1) เกษตรกรรม (ระบุ).....	6	100.00
(2) ปลูกพืชสวนและพืชไร่	6	100.00
1.11 รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)		
(1) 8,000-12,000 บาท	4	66.67
(2) 12,000-20,000 บาท	2	33.33

ตารางที่ 5 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
1.12 รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)		
(1) 8,000-12,000 บาท	6	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค		
2.1 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน		
(1) อื่น ๆ.....เครื่องกรองน้ำ	6	100.00
2.2 แหล่งน้ำใช้ภายในครัวเรือน		
(1) น้ำประปา	5	83.33
(2) น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล	1	16.67
2.3 แหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00
2.4 แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร (เฉพาะผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม)		
(1) น้ำฝนตามฤดูกาล	4	66.67
(2) น้ำบ่อตื้น/บ่อบาดาล	2	33.3
2.5 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ)..... ฝนแล้ง	0	0.00
2.6 ครัวเรือนของท่านมีไฟฟ้าใช้หรือไม่		
(1) ไม่มี	0	0.00
(2) มี ระบุชนิดเครื่องใช้ไฟฟ้า .....ทีวี ตู้เย็น พัดลม	6	100.00
2.7 ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) โทรทัศน์	5	41.67
(2) อินเตอร์เน็ต	4	33.33
(3) เพื่อนบ้าน	3	25.00
2.8 ครัวเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใด (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) โทรศัพท์มือถือ	6	100.00
2.9 ครัวเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	2	25.00
(2) รถยนต์ส่วนบุคคล	6	75.00
2.10 การเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีปัญหาหรือไม่		
(1) ไม่มี	6	100.00
(2) มี (ระบุ).....	0	0.00

ตารางที่ 5 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณะสุข		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหรือไม่		
(1) ไม่มี	6	100.00
(2) มี (ระบุ)	0	0.00
3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	6	42.90
(2) โรงพยาบาลประจำอำเภอ	6	42.90
(3) โรงพยาบาลประจำจังหวัด	1	7.10
(4) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	1	4.10
3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ มีเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....	0	0.00
3.4 ครอบครัวของท่านมีความวิตกกังวล/ความเครียดในด้านใดหรือไม่		
(1) ไม่มี	4	66.67
(2) มี ระบุสาเหตุ ...	2	33.33
- สุขภาพร่างกาย/การเจ็บป่วย	1	50.00
- รายรับรายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ	1	50.00
ส่วนที่ 4 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ฝุ่นละอองรบกวน		
(1) ไม่มี	3	50.00
(2) มี ระบุสาเหตุ ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	3	50.00
- รถบรรทุกขนส่ง / การจราจร	2	66.67
- การสัญจรทั่วไปบนท้องถนน	1	33.33
ระดับผลกระทบ		
น้อย	2	66.67
ปานกลาง	1	33.33
4.2 เสียงดังรบกวน		
(1) ไม่มี	2	33.33
(2) มี ระบุสาเหตุ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	66.67
- การระเบิดหิน	2	50.00
- การสัญจรบนท้องถนน	2	50.00

ตารางที่ 5 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
น้อย	1	25.00
ปานกลาง	2	50.00
มาก	1	25.00
4.3 แรงสั่นสะเทือน		
(1) ไม่มี	6	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00
4.4 การคมนาคม		
(1) ไม่มี	6	100.0
(2) มี ระบุสาเหตุ..... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.0
4.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ		
(1) ไม่มี	6	100.0
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.0
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ของโครงการนี้		
5.1 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่อย่างไร		
(1) ไม่มี	6	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00
5.2 บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรมีลักษณะทางธรรมชาติที่สำคัญหรือเป็นเอกลักในท้องถิ่นหรือไม่หรือไม่		
(1) ไม่มี	6	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00
5.3 ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไร		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุสาเหตุ.....	0	0.00
5.4 การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนของท่านอย่างไร (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)		
(1) ชุมชนได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	2	13.33
(2) สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน	3	20.00
(3) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	4	26.67
(4) ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น	6	40.00
5.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร		
(1) ไม่มี	3	50.0
(2) มี ระบุสาเหตุ....	3	50.0
- เสียงดังรบกวน	1	33.30
- อาคารบ้านเรือน และสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากการระเบิด	2	66.67

ตารางที่ 5 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
5.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตร ทำเหมืองแร่โครงการนี้		
(1) เห็นด้วย เพราะ...	3	50.00
- สร้างงานให้กับราษฎรในท้องถิ่น	3	100.00
(2) ไม่เห็นด้วย เพราะ...	1	16.67
- ชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	1	100.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ...	2	33.33
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่และผู้นำชุมชน	2	100.00
5.7 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร		
- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	3	10.71
- แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้งและให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	4	14.29
- ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบเมื่อมีการบรรทุกหินทุกครั้ง	2	7.14
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการอย่างทั่วถึง	5	17.86
- รับและพิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน	1	3.57
- ให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนดและลดความเร็วเมื่อวิ่งผ่านชุมชน	6	21.43
- รถบรรทุกระมัดระวังเรื่องหินล่วงหล่นให้รีบจัดเก็บและทำความสะอาด	2	7.14
- ให้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย	2	7.14
- ช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น บุญประเพณี วัดและโรงเรียน ฯ	2	7.14
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	1	3.57

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์และการเตรียมการ

ก่อนการสัมภาษณ์

รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์และการเตรียมการก่อนการสัมภาษณ์

การสำรวจข้อมูลในภาคสนาม โดยใชวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน โดยบริษัทที่ปรึกษามีการเตรียมความพร้อมในการเก็บข้อมูล และมีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ ระหว่างวันที่ 28-29 สิงหาคม 2565 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับแบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ รวมทั้งเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดการดำเนินโครงการ การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจและสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการได้ดียิ่งขึ้น โดยมีรายนามพนักงานสัมภาษณ์ ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

ภาคผนวก ฌ2

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2
- เอกสารประกอบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม
- ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน
- สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2
- รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์และการเตรียมการก่อนการสัมภาษณ์

หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์
และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ที่ 65WE11/030

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการสำรวจคความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ทะและตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ตามที่ทาง บริษัทฯ ได้ประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอให้ท่านประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็นให้กับประชาชนในเขตชุมชนของท่านรับทราบ โดยจะเริ่มดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ในช่วงวันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

ที่ 65WE11/031

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็น เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านหัวเสือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการสำรวจคความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ทะและตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ตามที่ทาง บริษัทฯ ได้ประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอให้ท่านประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการสำรวจความคิดเห็นให้กับประชาชนในเขตชุมชนของท่านรับทราบ โดยจะเริ่มดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ในช่วงวันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง
We Consulting Ser

เอกสารประกอบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ครั้งที่ 2

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

---

1. ความเป็นมา

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง เพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โครงการดังกล่าวจัดอยู่ในประเภทโครงการทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นผู้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบในการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากการดำเนินโครงการพัฒนา ที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน และยังเป็นแนวทางของนักบริหารในการตัดสินใจว่าควรดำเนินการหรือไม่โดยโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนเมษายน 2563 เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอนุญาตประทานบัตรเป็นลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2.1 เพื่อประชาสัมพันธ์ความเป็นมาและทางเลือกของโครงการ รายละเอียดโครงการ และการพิจารณาการกำหนดขอบเขต การศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

2.2 เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยงข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขตการศึกษารวมถึงแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ทางเลือกของโครงการ

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง คำขอของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ไม่ได้เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินของผู้ใด แต่เป็นพื้นที่ป่าของรัฐ ประเภทป่าอยู่ในพื้นที่เขตป่าแม่จาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE) จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) และ 4 (CL4) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้ถูกกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 วันที่ 26 กันยายน 2539

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง

พื้นที่โครงการนี้ประกอบด้วย พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 282 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของดอยผาวี ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของดอยห้าหัวเมือง และทางด้านทิศเหนือของดอยเวียงเหาะ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ความสูงจุดสูงสุดบริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือและเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความสูงประมาณ 460 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณที่เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาจะอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความสูง 420 เมตร (MLS) ในพื้นที่โครงการไม่มีลำห้วยไหลผ่าน และพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ เป็นพื้นที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ยังคงมีสภาพป่าไม้เหมือนเดิม และเป็นพื้นที่รกร้าง สภาพพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ หมู่เหมือง และพื้นที่ทำการเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 1** และ **รูปที่ 2**

บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ ประทานบัตรที่ 30480/16381 ของ บริษัท ศิลารวมโชค จำกัด และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2555 (ประทานบัตรที่ 30408/15651) ของบริษัทฯเอง
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม

4.2 วิธีการทำเหมือง

จากสภาพภูมิประเทศในปัจจุบันและจากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ พื้นที่โครงการมีระดับความสูงประมาณ 460-400 เมตร (MSL) จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบเพื่อผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย โดยเริ่มต้นเปิดการทำเหมืองที่เครื่องหมาย

อักษร “ห” ในเอกสารหมายเลข 12 ที่ระดับความสูง 460 เมตรเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทาง ⇒ ลดระดับลงมาทีละชั้นๆละ 10 เมตร จนถึงระดับความสูง 380 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

การทำเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยจะให้มีความสูงของ Bench ประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายของหินในลักษณะลิ่มได้ ตามเอกสารหมายเลข 12 และ 13 ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

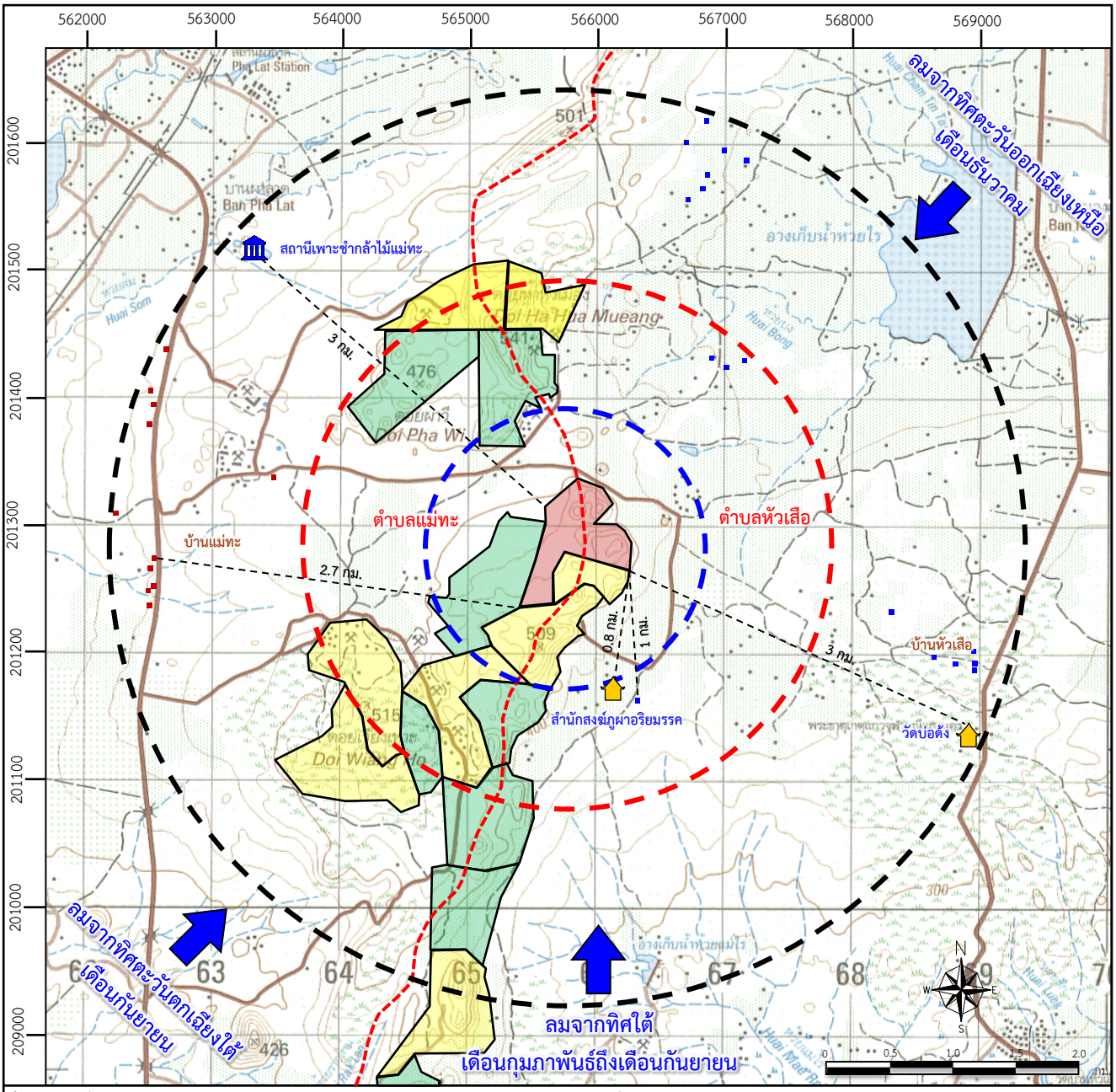
4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ตั้งต้นจากตัวจังหวัดลำปางไปตามเส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข 11 (ลำปาง–เด่นชัย) ถึงหลักกิโลเมตรที่ 442+100 ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางถนนราดยางประมาณ 4 กิโลเมตร แยกขวาตามทางลำลองระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางลำลองอีก 200 เมตร จะเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตร **(รูปที่ 1)**

4.4 การใช้น้ำ และการระบายน้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองตามโครงการนี้ ใช้น้ำเพียงเล็กน้อยในการหล่อลื่นและระบายความร้อนของเครื่องเจาะ Hydraulic Drilling รวมทั้งเครื่องเจาะ Jack Hammer โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำในการป้องกันฝุ่นที่เกิดจากรถบรรทุกบนถนนในเขตเหมืองแร่ โดยจะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดน้ำพรมภายในเหมือง ถนน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ตามเส้นทางขนแร่และลานกองแร่

สร้างคันทำนบดินอัดแน่น เพื่อใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำและใช้เป็นฉากบดบังทัศนียภาพบริเวณหน้างาน คันทำนบดินมีรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดด้านบนกว้างประมาณ 0.5 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 1.5 เมตร สูง 0.5 เมตร แล้วปลูกหญ้าคลุมกันดินและพืชยืนต้นโตเร็ว มีคูระบายน้ำที่มีขนาดกว้างด้านบนประมาณ 1 เมตร ความกว้างท้องร่องประมาณ 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 19 และมีบ่อดักตะกอนขนาดบ่อละ 10×10×1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 20 ที่บริเวณเครื่องหมายอักษร “บ1”,“บ2”,”บ3” และ “บ4” เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกจากพื้นที่ รองรับน้ำ ที่ชะล้างจากที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน รองรับปริมาณน้ำฝนไม่ให้ไหลลงสู่ขุมเหมือง มิให้น้ำท่วมขุมเหมือง และเพื่อรองรับน้ำในส่วนที่เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองและที่เก็บกองเศษหินเศษดิน เป็นการใช้น้ำหมุนเวียนในเขตเหมืองแร่ ไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตเหมืองแร่ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำจากบริเวณต่ำสุดของขุมเหมืองเข้าสู่คูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำไปเก็บไว้ในบ่อดักตะกอน โดยจะนำน้ำในบ่อนี้ไปใช้ในการป้องกันฝุ่นต่อไป เมื่อมีตะกอนสะสมประมาณ 1/3 ของบ่อ จะทำการขุดลอกตะกอนออกมา นำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียง และถมกลบขุมเหมืองในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

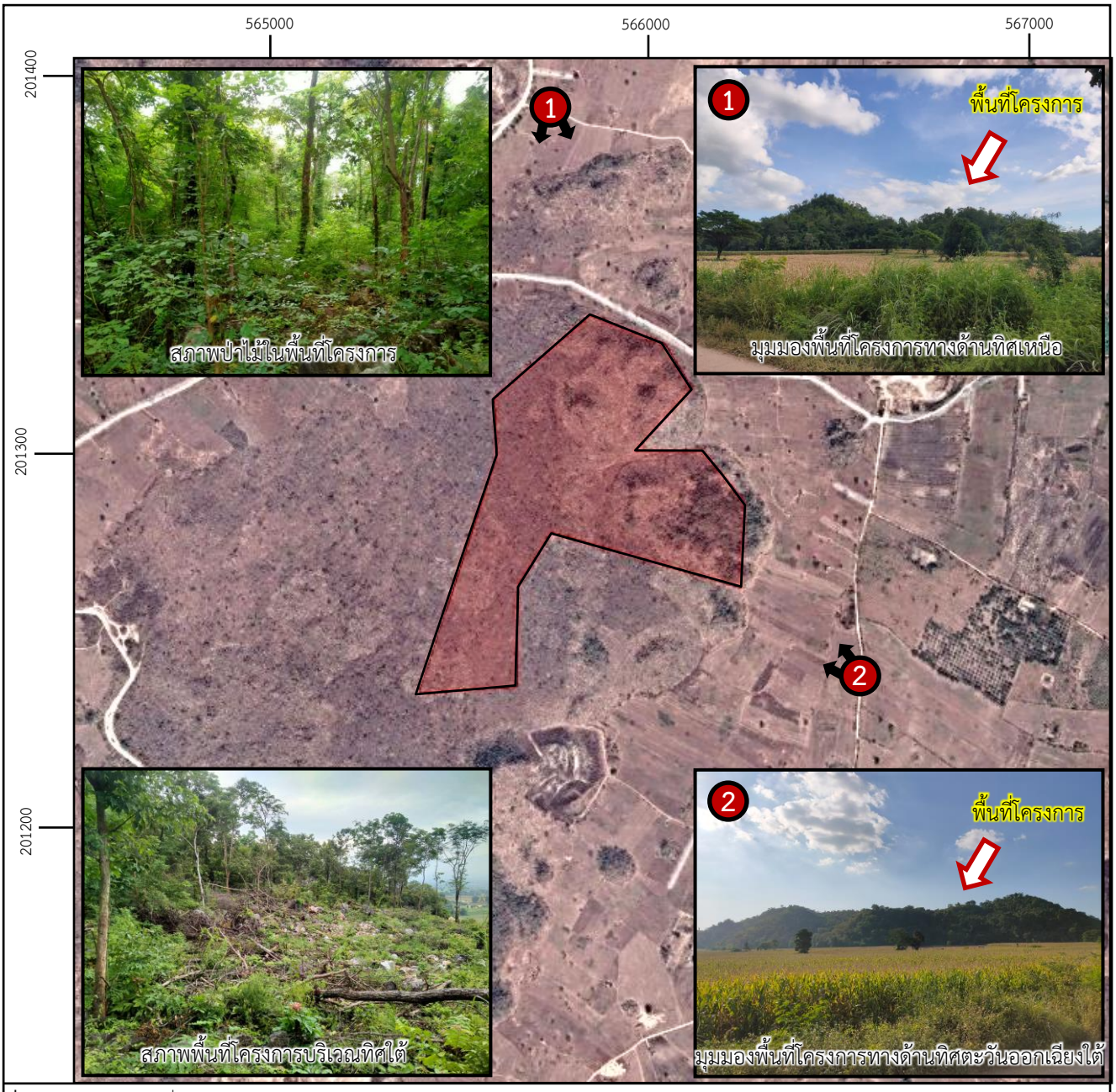
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 0.5 กิโลเมตร
- รัศมี 1.5 กิโลเมตร
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ

ตำแหน่งบ้านเรือนราษฎร

- บ้านราษฎรบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1
- บ้านราษฎรบ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ดาวเทียม Google Earth Pro (2564) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ตำแหน่งภาพถ่าย

N
W E
S

0 0.5 1.0 1.5 2.0 กม.

รูปที่ 2 ภาพถ่ายแสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

5. ผลประโยชน์ต่อภาครัฐและชุมชนในท้องถิ่น

5.1 ผลประโยชน์ด้านภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นต้น

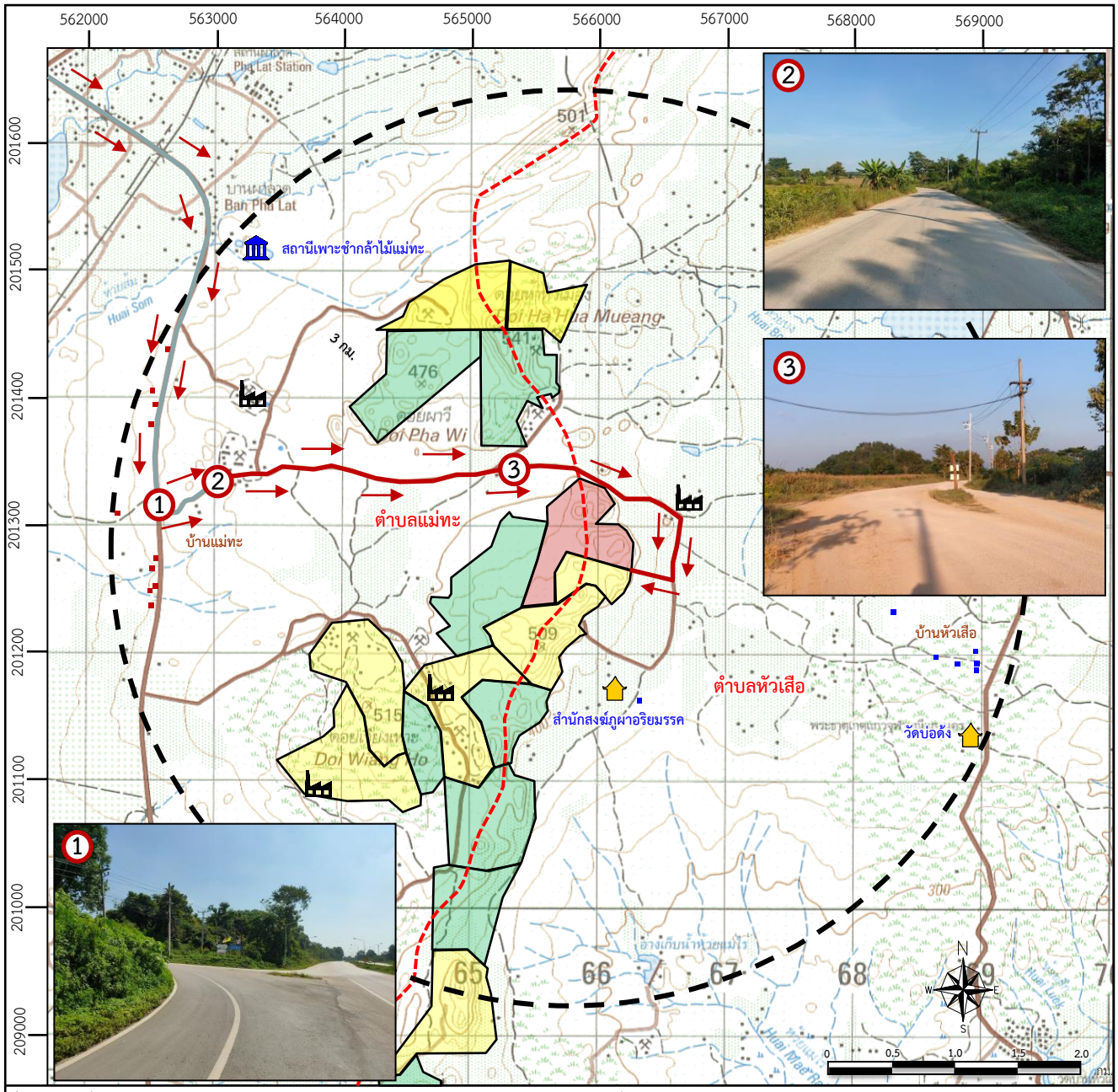
5.2 จ่ายค่าภาคหลวงแร่ให้แก่รัฐ โดยการคำนวณปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 26,622,000 เมตริกตัน คิดเป็นค่าภาคหลวงแร่ เท่ากับ 191,678,400 บาท หน่ายงานภาครัฐจะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 คิดเป็นจำนวน 115,007,040 บาท โดยจะถูกจัดสรรให้หน่วยงานต่างๆ ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทะ และหัวเสือ (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- และองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท

5.3 จะดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ได้แก่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเขตเหมืองแร่ ปีละประมาณ 500,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละประมาณ 200,000 บาท

5.4 โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา

5.5 จะพิจารณาการจ้างงานจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ถนนลาดยาง
- ถนนลูกรัง
- ตำแหน่งภาพถ่าย
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- โรงโม่หินใกล้เคียง

ขอบเขตชุมชน

- บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ
- บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

6. สรุปผลการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา

6.1 คุณภาพอากาศ

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ และบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาด้านอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อทำการศึกษาคุณภาพอากาศในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler และเครื่อง PM-10 Sampler โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 มีจุดตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และบ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.072 - 0.305 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.035 - 0.091 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) อยู่ในช่วง 0.061 - 0.300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.043 - 0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- **ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน**

สถานีที่ 1 วัดบ่อด้ง มีปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010 - 0.016 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด มีปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.013 - 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.007 - 0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจคุณภาพอากาศในปัจจุบันทั้ง 2 สถานี พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

6.2 ระดับเสียง

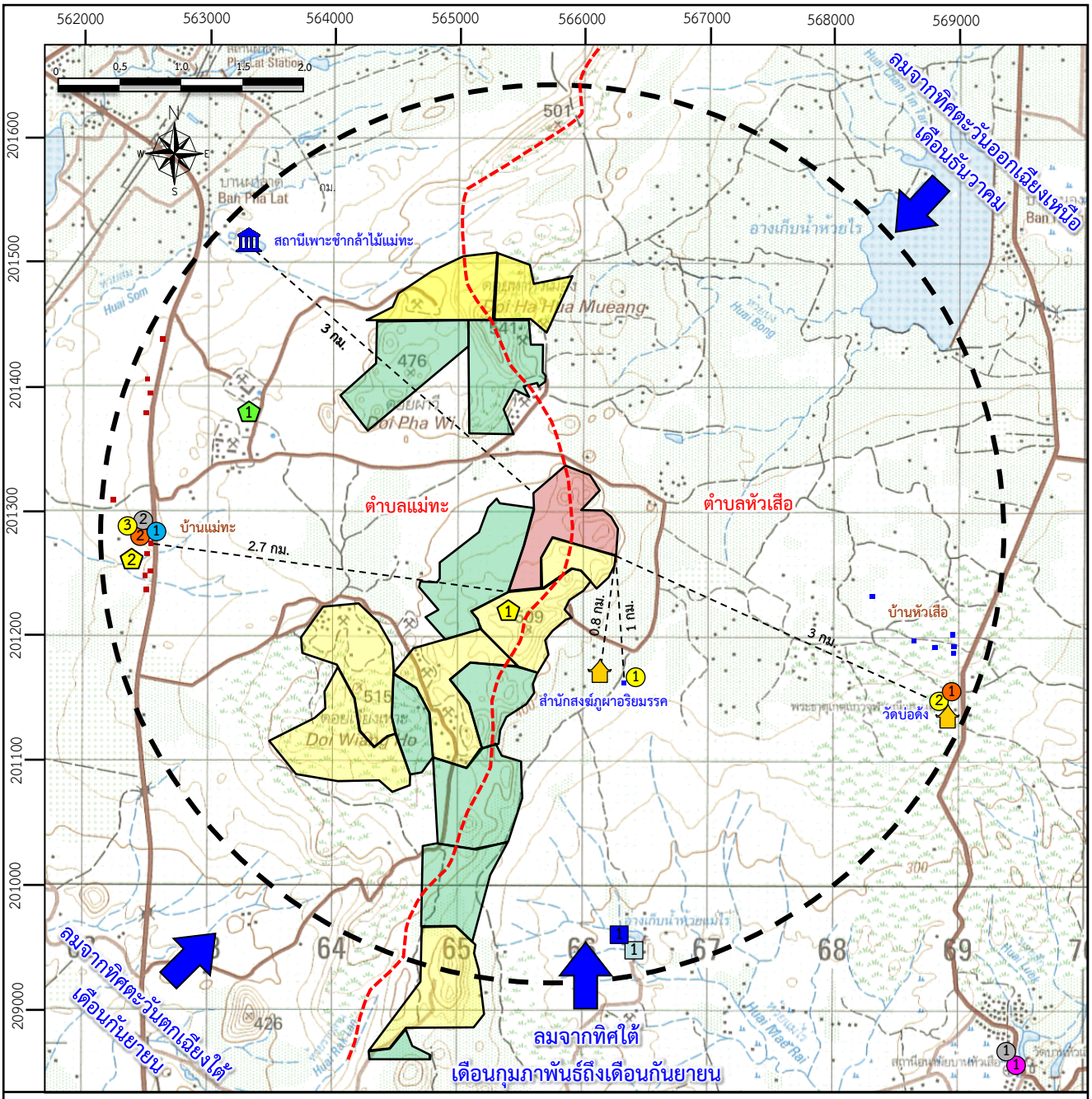
1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาระดับเสียงในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องตรวจวัด Sound Level Meter ACO Model 6226 ติดตั้งที่ความสูง 1.2-1.5 เมตร จากระดับพื้นดิน ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 โดยการกำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียง จะพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่มีความอ่อนไหวที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และบ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด **(รูปที่ 4)**



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ
2. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงในช่วงที่ผ่านมา

1. บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

1. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. น้ำบาดาลของโครงการ
2. น้ำบาดาลบ้านหัวเสือ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน

1. วัดบ่อด้ง
2. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงในปัจจุบัน

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. วัดบ่อด้ง
3. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน

1. น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

ทิศทางลมประจำถิ่น

รูปที่ 34 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา (2562-2565) และในปัจจุบัน

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) อยู่ในช่วง 53.9 - 57.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 76.6 - 80.57 เดซิเบล (เอ)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับค่ามาตรฐาน พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

- **ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน**

สถานีที่ 1 บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 59.2 - 62.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 103.4 - 104.4 เดซิเบล (เอ)

สถานีที่ 2 วัดบ่อด้ง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 45.5 - 48.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 85.1 - 89.2 เดซิเบล (เอ)

สถานีที่ 3 บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 49.1 – 61.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 92.4 – 95.4 เดซิเบล (เอ)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบันกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

6.3 ความสั่นสะเทือน

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาค ความถี่ และการขจัด อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

6.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

สำรวจและตรวจสอบสภาพโครงข่ายทางน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวไปทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางด้านกายภาพและเคมี ตามวิธีของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, AWWA, APHA Ed 23rd 2018. โดยมีดัชนีที่วิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ปริมาณซัลเฟต ความกระด้างทั้งหมด และวิเคราะห์ค่าโลหะหนัก ได้แก่ ปริมาณตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 1 ตัวอย่าง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 8.1 - 8.2 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 22.5 - 33.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 353 - 485 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 62.4 - 83.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น อยู่ในช่วง 1.4 - 2.7 NTU ปริมาณซัลเฟต อยู่ในช่วง 2.3 - 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.06 - 0.15 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 โดยมีคุณภาพจัดอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม

- **ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน**

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.1 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 22.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด เท่ากับ 455 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด เท่ากับ 76.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น เท่ากับ 1.9 NTU ปริมาณซัลเฟต เท่ากับ 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กทั้งหมด เท่ากับ 0.15 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

6.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลของโครงการ และน้ำบาดาลบ้านหัวเสือ **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อบาดาลในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงนำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 8.1 - 8.2 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 22.5 - 33.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 353 - 485 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 62.4 - 83.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น อยู่ในช่วง 1.4 - 2.7 NTU ปริมาณซัลเฟต อยู่ในช่วง 2.3 - 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโลหะหนัก อยู่ในช่วง 0.06 - 0.15 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันทางด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- **ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน**

<u>สถานีที่ 1 น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด</u> มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.6 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 45.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 477 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 87.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 1.5 NTU ปริมาณซัลเฟตมีค่า 89.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณโลหะหนัก 0.33 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันทางด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

1. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง

1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในภาพรวมของพื้นที่

จากการประเมินค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ตามสมการ Box Model จากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระเบิดหน้าเหมือง การขนส่งแร่ และการบดย่อยหิน ต่อแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมประจำถิ่นบริเวณใกล้เคียง พบว่า จะได้รับปริมาณฝุ่นละอองสะสมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ณ ปัจจุบัน ซึ่งทางโครงการได้มีการเปิดดำเนินการทำเหมืองมาอย่างต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในช่วงที่ผ่านมาและในปัจจุบันจึงแสดงให้เห็นถึงปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน อีกทั้ง การดำเนินโครงการในช่วงต่อไป จะยังคงดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่นเดิม ซึ่งพบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนด ดังนั้น การดำเนินโครงการในช่วงต่อไป จึงคาดว่าแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองหรือผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

1.2 ผลกระทบด้านเสียง

- **เสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์**

จากการประเมิน พบว่า การทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ระยะต่างๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ **(ตารางที่ 2)**

ตารางที่ 2 ค่าประเมินระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่อบริเวณแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียง

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (เมตร)	ระดับเสียงจากการคำนวณ/1 (เดซิเบล (เอ))
บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ	2,700	47.02
บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	1,000	55.65
สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค	2,500	47.69
วัดบ่อด้ง	800	57.59
สถานีเพาะชำกล้าไม้แม่ทะ	3,000	46.10
ค่ามาตรฐาน*		**70**

หมายเหตุ : * การคำนวณจากสูตร $Lp_{รวม} = 10 \log (\sum 10^{Li/10})$ และสูตร $Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1)$

** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- **เสียงจากการใช้วัตถุระเบิด**

การประเมินความดังของเสียงจากการใช้วัตถุระเบิด พบว่า แหล่งรับผลกระทบต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในระยะ 3.0 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ จะได้รับความดังของเสียงจากการระเบิดหน้าเหมืองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร ของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Maximum) ได้กำหนดค่าระดับเสียงดังจากการระเบิดสูงสุดที่ยอมรับได้ไม่เกิน 140 dB และ 0.030 psi และกำหนดค่าระดับเสียงที่ปลอดภัยไว้ไม่เกิน 130 dB และ 0.0095 psi และสำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (OSHA, Maximum for Impulsive Sound) ได้กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดที่ยอมรับได้ไม่เกิน 140 dB และ 0.030 psi ดังแสดงใน**ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 ค่าประเมินระดับเสียงดังจากการระเบิดต่อบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบบริเวณต่างๆ

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบล)	คลื่นอัดอากาศ (psi)
บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ	2,700	93.90	0.00014
บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	1,000	104.68	0.00049
สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค	2,500	94.73	0.00016
วัดบ่อด้ง	800	107.11	0.00066
สถานีเพาะชำกล้าไม้แม่ทะ	3,000	92.75	0.00012
ค่าระดับเสียงดังสูงสุดที่ยอมรับได้สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา*		**140**	**0.030**

1.3 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

จากการประเมิน พบว่า การระเบิดหน้าเหมือง 1 ครั้ง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 127.43 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง (57.80 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง) จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในรูปของค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (V) ส่งผ่านไปยังบริเวณแหล่งรับผลกระทบต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของสำนักการเหมืองแร่ผิวดินประเทศสหรัฐอเมริกา (The United State Office of Surface Mining: USOSM., อ้างตาม สง่า ตั้งชวาล และคณะ, 2542) โดยมีผลการคำนวณแสดงดัง**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 ค่าประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากการระเบิดต่อบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบบริเวณต่างๆ

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือน		ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด
	เมตร	ฟุต	นิ้วต่อวินาที
บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ	2,700	8,858.27	0.003
บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	1,000	3,280.84	0.018
สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค	2,500	8,202.10	0.004
วัดบ่อด้ง	800	2,624.67	0.026
สถานีเพาะชำกล้าไม้แม่ทะ	3,000	9,842.52	0.0003

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

หมายเหตุ: * ค่าที่ปลอดภัย กำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (United states Bureau of mine, 1971 อ้างในกรมทรัพยากรธรณี, 2541)

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

1.4 ผลกระทบด้านหินปลิว

หินปลิว (Fly Rock) อาจส่งผลเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้าง และก่อให้เกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บถึงเสียชีวิตขึ้นได้ การปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด วิธีการจุดระเบิด ความสูงของหน้าเหมือง ตลอดจนการออกแบบหน้าเหมือง เป็นต้น ทั้งนี้ การประเมินระยะหินปลิวจากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ จะพิจารณาจากการปลิวกระเด็นของหินจากด้านหน้าของหน้าระเบิด และด้านบนของรูระเบิด โดยมีรายละเอียดของสรุปการประเมินดังนี้

1) ระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิด (Bench Front)

การใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองของโครงการ จะทำให้เศษหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิด ระยะประมาณ 86.18 ฟุต หรือประมาณ 26.27 เมตร จากจุดที่ระเบิด ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค ระยะห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการปลิวกระเด็น และไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิดของโครงการแต่อย่างใด

2) ระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด (Bench Top)

จากการคำนวณจะมีระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด พบว่า มีระยะหินปลิวกระเด็นประมาณ 160 ฟุต หรือประมาณ 48.77 เมตร ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค ระยะห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการปลิวกระเด็น และไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดของโครงการแต่อย่างใด

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านภูมิประเทศ

1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่มีทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ

3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละประมาณ 10 เมตร และกว้างขั้นละประมาณ 10 เมตร Overall Slope 45o เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายในลักษณะลิ่มได้อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน

4. ให้จัดทำและดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

5. ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตโครงการโดยรอบ และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นหรือไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยเป็นแนวพื้นที่กันชนลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

6. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ

1. ให้ปลูกและดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

3. ให้สร้างโรงโม่หินตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้

3.1. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยุ้งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่

3.2. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย แตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด

3.3. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร

3.4. บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว

4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดให้มีจุดล้างล้อ ฉีดพรมน้ำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน

5. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องไม่บรรทุกจนล้นกระบะท้ายรถ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่

6. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในชุมชนบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ และบ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ และให้มีการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ประชาชนในชุมชนทราบทุกครั้ง

2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว

1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ

2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น

3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้

3.1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.2. ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป

3.3. กำหนดให้ออกแบบการระเบิดและควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด

3.4. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ให้มีการติดตั้งป้ายและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดบริเวณริมเส้นทางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

3.5. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดทุกครั้ง เป็นเวลา 5 นาที

3.6. ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป

3.7. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนด เกี่ยวกับการใช้ การเก็บรักษาและการขนย้ายวัตถุระเบิดตามที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

4. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็ว

2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ

1. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 1.5 เมตร สันด้านบนกว้าง 0.5 เมตร และสูง 0.5 เมตร ร่วมกับคู่ระบายน้ำ ที่มีขนาดด้านบนกว้าง 1 เมตร ความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองลงสู่บ่อดักตะกอนป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินจากน้ำฝนออกสู่ภายนอกโครงการ

2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ ได้แก่ บริเวณ “บ1” ขนาด 20x20x2 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 800 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ “บ2” ขนาด 20x30x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 1,800 ลูกบาศก์เมตร และพัฒนาเป็น 30x30x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 2,700 ลูกบาศก์เมตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 6 บริเวณ “บ3” ขนาด 10x20x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ “บ4” ขนาด 20x20x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณ “บ5” ขนาด 20x30x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 1,800 ลูกบาศก์เมตร และการทำเหมืองตั้งแต่ปีที่ 10 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ให้ขุดบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณตอนล่างของหน้าเหมือง โดยตำแหน่งบ่อรับน้ำ (Sump) จะเปลี่ยนแปลงไปตามตำแหน่งที่เหมาะสมของแต่ละช่วงการทำเหมืองตามที่วิศวกรควบคุมเหมืองของโครงการกำหนด

3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง

4. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องไม่ระบายน้ำออกสู่นอกพื้นที่โครงการ และติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน

2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด

2. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละประมาณ 10 เมตร และกว้างขั้นละประมาณ 10 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายในลักษณะลิ่มได้อย่างปลอดภัย ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้

3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก

3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง

3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง

3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน

3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน

4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว

5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป

6. เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน เก็บกองไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

7. ห้ามมิให้นำดินที่มีค่ามลสารเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลสารสู่สิ่งแวดล้อม

2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด

2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด

2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเกษตรกรรม

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด

2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม

1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด

2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการช่วงที่เป็นทางลูกรัง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องประสานหน่วยงานที่ดูแล เพื่อซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที

4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน และช่วงเวลาเร่งด่วน

5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บนเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกทางหลวงหมายเลข 11 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทาง บริเวณทางแยกหรืออทางร่วมแยกให้เห็นอย่างชัดเจน

6. ไม่บรรทุกหินจนล้นกระบะรถบรรทุก และให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

7. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน

8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด

2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง" เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

4. ให้ดำเนินการแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น

5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ใน**รูปที่ 5.1-14** ในบทที่ 5 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน

6. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว

7. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

8. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

8.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

8.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ เช่น การบริจาคหินเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางคมนาคม

2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง

2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร

4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

5. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน

6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด

2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง

3. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ

4. กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดโรคติดต่อใหม่ ๆ ที่สำคัญ เช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคและเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ให้ผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็นผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการวินิจฉัยทางการแพทย์และเพื่อความปลอดภัยอาจดำเนินการโดยการแยกกักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนดจนกว่าจะได้รับการตรวจและการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อของโรคหรือสิ้นสุดเหตุอันสงสัย

4.2 ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวัน เวลา และสถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนดเพื่อมิให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป

4.3 ให้นำศพซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดไปรับการตรวจ หรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยวิธีการอื่นใด เพื่อป้องกันการแพร่ของโรค

2.13 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

2. ให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรเห็นได้ชัดเจน ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงและฝุ่นละอองที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด และพนักงานบริเวณปากโม่ รวมทั้ง หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

4. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน

5. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

6. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที

7. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน

8. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

9. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญ ดังนี้

9.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

9.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

9.3 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533

9.4 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

2.14 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถานและศาสนสถาน

กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป

2.15 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ

1. รักษาสภาพป่าไม้บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียง

2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

9. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

9.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

กำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และโรงโม่หินของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและเดือนธันวาคม

9.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด โรงโม่หินของโครงการ และขอบแปลงประทานบัตร โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม

9.3 มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 2 สถานี คือ สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค และขอบแปลงประทานบัตร โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม

9.4 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ

กำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ และบ่อดักตะกอนของโครงการ โดยมีดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม

9.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร

2. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน

3. รวบรวมสถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุและการป้องกันแก้ไข

9.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ

2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559

4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน

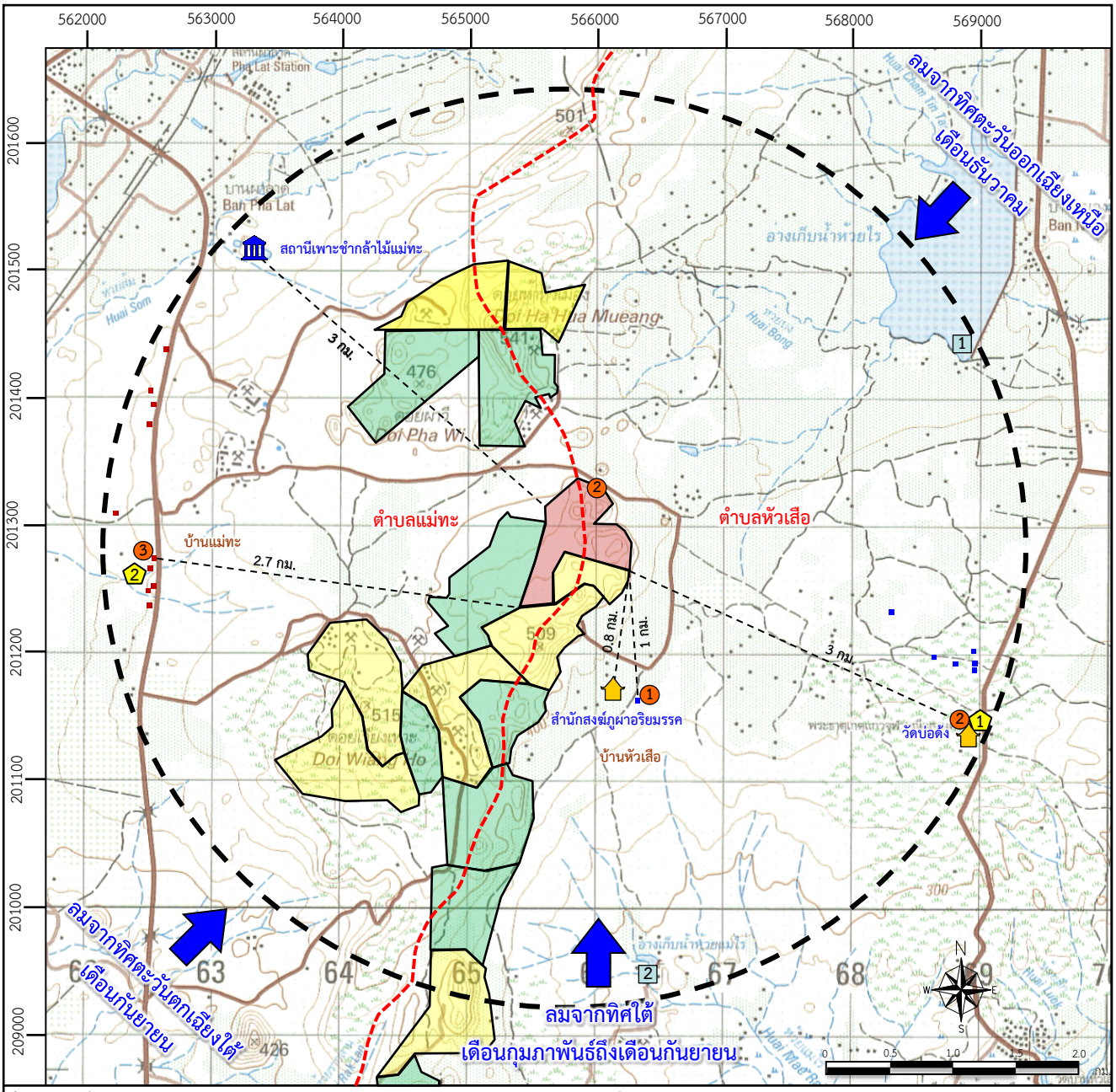
5. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ

6. ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปเป็นประจำทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

7. ให้มีการทำรายงานบันทึกการเข้า-ออก สถานที่เก็บวัตถุระเบิด เพื่อป้องกันภัย

9.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ

ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น

จุดติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยไร่
2. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดติดตามคุณภาพอากาศและเสียง

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. วัดบ่อด้ง
3. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดติดตามแรงสั่นสะเทือน

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. ขอบแปลงประทาบัตร

จุดติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง
2. บ่อบาดาลบ้านราษฎรบ้านแม่ทะ

รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

10. แผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง

ตามแผนผังโครงการทำเหมืองแปลงนี้ได้กำหนดแนวทางการฟื้นฟูสภาพของเหมืองแร่ไว้ ดังนี้

1. จะทำการปรับความลาดชันโดยทั่วไปของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัย ลดการสึกกร่อนโดยธรรมชาติด้วยการปลูกพืชคลุมดินตลอดพื้นที่ เช่น บริเวณตามขอบบ่อเหมือง เป็นต้น โดยจะทยอยปรับสภาพพื้นที่ของโครงการในพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองแล้ว

2. ในส่วนของหน้าเหมืองที่ได้ทำเหมืองผลิตแร่ออกไปจนหมดแล้วจะปรับสภาพพื้นที่ โดยการปลูกต้นไม้หรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้าง และในส่วนของบ่อเหมือง เมื่อได้ผลิตแร่จนหมดแล้ว จะปรับสภาพบริเวณที่ยังเป็นบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพและพัฒนาให้เป็นที่กักเก็บน้ำ เพื่อพัฒนาพื้นที่ใช้ในการทำเกษตรกรรมต่อไป

3. ผู้ถือประทานบัตรจะนำพาเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ไปตรวจสภาพพื้นที่ซึ่งได้รับการฟื้นฟู ซึ่งผ่านการทำเหมือง ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร และตรวจสอบจนเสร็จการปรับสภาพ

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการสำรวจความคิดเห็น
กลุ่มผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ
องค์กรอิสระ และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2

สำหรับสัมภาษณ์
ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว / หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ / องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม / สถาบันการศึกษา / สื่อมวลชน

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ตำแหน่ง/หน่วยงาน .....

บ้านเลขที่..... **หมู่ที่**.....**ตำบล** .....**อำเภอ** ..... **จังหวัดลำปาง**

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกและเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวศึกษา ปวช./ ปวส. ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก ☐ อื่นๆ.....

1.4 ศาสนา

☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์ ☐ อื่นๆ.....

<u>ตอนที่ 2</u> ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ

1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่มีทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ

3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน

4. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว

6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหิน และคันทำนบ พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

1. ให้ปลูกและดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ของโครงการ และจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางสายหลัก ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน

5. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องไม่บรรทุกจนล้นกระบะท้ายรถ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่

6. หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว

1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ

2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น

3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้

3.1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.2) ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป

3.3) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง

3.4) หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

3.5) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ และพื้นที่ใกล้เคียงว่ามีผู้คนการสัญจรผ่านไปมาหรือไม่ และให้อยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 3 นาที

3.6) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป

3.7) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนด เกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัด ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน

4. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็ว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สันกว้าง 1 เมตร และสูง 1 เมตร ร่วมกับคู่ระบายน้ำ รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกำบังกิจกรรมในที่ที่โครงการ

2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ สำหรับใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก

3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง

4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด

5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ

6. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด

2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้

3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก

3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง

3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง

3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน

3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน

4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว

5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน เก็บกองไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อป่าไม้/สัตว์ป่า

1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด

2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเกษตรกรรม

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด

2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการคมนาคม

1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด

2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที

4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น เวลาไป-กลับ โรงเรียนของนักเรียน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บนเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกทางหลวงหมายเลข 11 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน

6. ไม่บรรทุกหินจนล้นกระบะรถบรรทุก และให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

7. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน

8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด

2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นทีเข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย

- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม
- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์
- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ
- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น

6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน

7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว

8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

- จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
- ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางคมนาคม

- ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง
2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
3. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร
4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
5. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน
6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด
2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง
4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด และพนักงานบริเวณปากโม่ รวมทั้ง หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน

6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ

7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที

9. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน

10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้

(1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

(2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

(3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533

(4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน

กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ

1. รักษาสภาพป่าไม้บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียง

2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.2 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

กำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2) มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3) มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด(Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และโรงโม่หินของโครงการ โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

4) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

กำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ สำหรับจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง และบ่อบาดาลบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยมีดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

5) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร

2. จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน

3. สถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

6) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย

1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ

2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

5. ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปเป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

7) ทัศนียภาพ

1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>ตอนที่ 3</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการภายหลังจากทราบร่างมาตรการฯ ของโครงการ

3.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น อย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการนี้

☐ ยอมรับ ระบุเหตุผล

.....

☐ ไม่ยอมรับ ระบุเหตุผล

.....

☐ ไม่แสดงความคิด ระบุเหตุผล

.....

3.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ เพิ่มเติม

1)

.....

2)

.....

3)

.....

4)

.....

5)

.....

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ครั้งที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ตำแหน่ง/หน่วยงาน .....

บ้านเลขที่..... **หมู่ที่**.....**ตำบล** .....**อำเภอ** ..... **จังหวัดลำปาง**

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกและเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวศึกษา ปวช./ ปวส. ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก ☐ อื่นๆ.....

1.4 ศาสนา

☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์ ☐ อื่นๆ.....

<u>ตอนที่ 2</u> ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ

1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่มีทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ

3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน

4. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว

6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหิน และคันทำนบ พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

1. ให้ปลูกและดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ของโครงการ และจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางสายหลัก ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน

5. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องไม่บรรทุกจนล้นกระบะท้ายรถ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่

6. หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว

1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ

2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น

3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้

3.1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.2) ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป

3.3) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง

3.4) หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

3.5) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ และพื้นที่ใกล้เคียงว่ามีผู้คนการสัญจรผ่านไปมาหรือไม่ และให้อยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 3 นาที

3.6) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป

3.7) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนด เกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัด ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน

4. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็ว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สันกว้าง 1 เมตร และสูง 1 เมตร ร่วมกับคู่ระบายน้ำ รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกำบังกิจกรรมในที่ที่โครงการ

2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ สำหรับใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก

3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง

4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด

5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ

6. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด

2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้

3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก

3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง

3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง

3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน

3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน

4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว

5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน เก็บกองไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อป่าไม้/สัตว์ป่า

1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด

2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเกษตรกรรม

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด

2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการคมนาคม

1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด

2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที

4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น เวลาไป-กลับ โรงเรียนของนักเรียน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บนเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกทางหลวงหมายเลข 11 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน

6. ไม่บรรทุกหินจนล้นกระบะรถบรรทุก และให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

7. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน

8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด

2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ

“กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย

- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม
- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์
- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ
- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น

6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน

7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว

8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

- จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
- ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางคมนาคม
- ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง

2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร

4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

5. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน

6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด

2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน

3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง

4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด และพนักงานบริเวณปากโม่ รวมทั้ง หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน

6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ

7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที

9. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน

10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้

(1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

(2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

(3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533

(4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน

กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ

1. รักษาสภาพป่าไม้บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียง

2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.2 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

กำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2) มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3) มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด(Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และโรงโม่หินของโครงการ โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

4) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

กำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ สำหรับจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง และบ่อบาดาลบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยมีดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

5) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร

2. จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน

3. สถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

6) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย

1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ

2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

5. ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปเป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

7) ทัศนียภาพ

1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>ตอนที่ 3</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการภายหลังจากทราบร่างมาตรการฯ ของโครงการ

3.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น อย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการนี้

☐ ยอมรับ ระบุเหตุผล

.....

☐ ไม่ยอมรับ ระบุเหตุผล

.....

☐ ไม่แสดงความคิด ระบุเหตุผล

.....

3.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ เพิ่มเติม

1)

.....

2)

.....

3)

.....

4)

.....

5)

.....

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ
องค์กรอิสระ และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์							
1.1 เพศ							
(1) ชาย	2	6	2	0	1	11	68.75
(2) หญิง	0	4	0	1	0	5	31.25
1.2 อายุ.....ปี							
(1) 31 - 40 ปี	0	3	0	1	0	4	25.00
(2) 41 - 50 ปี	0	1	0	0	0	1	6.25
(3) 51 - 60 ปี	2	6	0	0	1	9	56.25
(4) มากกว่า 60 ปี	0	0	2	0	0	2	12.50
1.3 ระดับการศึกษา							
(1) มัธยมศึกษาตอนต้น	**0**	**0**	1	**0**	**0**	1	6.25
(2) มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	0	0	0	0	1	6.25
(3) อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	1	0	0	0	0	1	6.25
(3) ปริญญาตรีขึ้นไป	0	10	0	1	1	12	75.00
(4) ปริญญานักธรรมสงฆ์	0	0	1	0	0	1	6.25
1.4 การนับถือศาสนา							
(1) พุทธ	2	10	2	1	1	16	100.00

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
2.1 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	0	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	1	0	1	6.25
- เพิ่มมาตรการติดตามตรวจสอบ PM 10 และ PM 2.5 ในพื้นที่ และในชุมชน และกำหนดความถี่ในการตรวจวัด	0	0	0	1	0	1	100.00
- รถบรรทุกขนส่งแร่ควรติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	0	0	0	1	0	1	100.00
- ควรล้างล้อรถก่อนออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง	0	0	0	1	0	1	100.00
3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว							
(1) เพียงพอ	2	10	2	0	1	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	1	0	1	6.25
- ควรระบุช่วงเวลาในการระเบิดหินให้ชัดเจน และสื่อสารไปยังชุมชนหรือพื้นที่ข้างเคียงเพื่อลดปัญหาความเดือดร้อนรำคาญ	0	0	0	1	0	1	100.00

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรดิน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเกษตรกรรม							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม							
(1) เพียงพอ	2	2	2	10	0	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	1	1	6.25
- บทลงโทษของพนักงานขับรถ ควรกำหนดบทลงโทษให้ชัดเจน และมีความเข้มงวด	0	0	0	0	1	1	100.00
11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	0	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	1	1	6.25
- รับผิดชอบชดใช้ต่อความเสียหายอย่างยุติธรรม และกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	0	0	0	0	1	1	100.00
12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
2.2 ความคิดเห็นต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ							
(1) เพียงพอ	2	7	2	1	0	12	75.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	3	0	0	1	4	25.00
- ควรเพิ่มการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเดือน มกราคมถึงเดือนมีนาคม	0	1	0	0	1	1	25.00
- ควรมีเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองประจำหมู่บ้าน	0	1	0	0	1	1	25.00
- ควรเพิ่มการตรวจวัดเป็นปีละ 4 ครั้ง	0	0	0	0	0	1	25.00
- ให้ติดตามประกาศของจังหวัดลำปาง และมาตรการที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเรื่องฝุ่นละออง PM 2.5	0	1	0	0	1	1	25.00
2) มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
3) มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
4) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	0	15	93.75
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	1	1	6.25
- ควรให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำปีละ 4 ครั้ง	0	0	0	0	1	1	100.00
5) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ และสังคม							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
6) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
7) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ							
(1) เพียงพอ	2	10	2	1	1	16	100.00
(2) ไม่เพียงพอ	0	0	0	0	0	0	0.00
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านการยอมรับโครงการ							
3.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่โครงการนี้							
(1) เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	9	2	1	1	15	93.75
- มีงบในการพัฒนาชุมชน	2	0	0	1	1	4	26.67
- หากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	0	1	2	0	0	3	20.00
- ชุมชนได้รับงบประมาณจากโครงการมาใช้ในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น	0	0	0	0	1	1	6.67

ตารางที่ 6 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน	หน่วยงานราชการ	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	สถาบันการศึกษา	สื่อมวลชน	รวม	
	n = 2	n = 10	n = 2	n = 1	n = 1	N = 16	ร้อยละ
(2) ไม่เห็นด้วย เพราะ...	0	0	0	0	0	0	0.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	1	0	0	0	1	6.25
- เนื่องจากเป็นหน่วยงานราชการ	0	1	0	0	0	1	100.00
3.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ							
- อยากให้ทางโครงการสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำฝายชะลอน้ำ	1	0	0	0	0	1	6.25
- อยากให้ทางโครงการสนับสนุนอุปกรณ์ดับเพลิง	1	0	0	0	0	1	6.25
- อยากให้ทางโครงการสนับสนุนน้ำดื่มแก่ชาวบ้าน	1	0	0	0	0	1	6.25
- อยากให้ทางโครงการมีกิจกรรมจิตอาสาร่วมกับชุมชน	1	0	0	0	0	1	6.25
- ติดตั้งกล้องวงจรปิด ทุกทางแยก	1	0	0	0	0	1	6.25
- สนับสนุนงบประมาณในการทำนุบำรุงศาสนา บูรณะวัด และศาสนสถาน	1	0	0	0	0	1	6.25
- ตรวจสุภาพเอกซเรย์ปอดให้แก่ประชาชนในชุมชนประจำทุกปี	1	0	0	0	0	1	6.25
- อยากให้ทางโครงการช่วยซ่อมแซมถนน	1	0	0	0	0	1	6.25
- ควรมีการสำรวจจุดเสี่ยงที่มูลดินทรายอาจเกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	0	0	0	1	0	1	6.25
- ควรมีบริการตรวจสุขภาพให้กับพนักงาน และประชาชนในชุมชนใหกล้เคียง	0	0	0	1	0	1	6.25
- ควรมีการซ้อมแผนฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	0	0	0	1	0	1	6.25
- ควรมีการร่วมกิจกรรมและสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้เป็นอย่างดี	0	0	0	1	0	1	6.25
- ควรกำหนดบทลงโทษพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ให้ชัดเจน	0	0	0	0	1	1	6.25

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ครั้งที่ 2

ตารางที่ 7 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 2

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษกิจและสังคม		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	1	100.00
1.2 อายุ.... ปี		
(1) 51-60ปี	1	100.00
1.3 นับถือศาสนา		
(1) พุทธ	1	100.00
1.4 ระดับการศึกษา		
(1) ประถมศึกษา	1	100.00
ส่วนที่ 2 ความคิดต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00

ตารางที่ 7 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเกษตรกรรม		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวนามัย และความปลอดภัย		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.13 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
2.14 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
ส่วนที่ 3 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านแรงสั่นสะเทือน		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00

ตารางที่ 7 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กิโลเมตร (1 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ		
(1) เพียงพอ	1	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ		
4.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่โครงการนี้		
(1) เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)	1	100.00
- เป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	1	100.00
(2) ไม่เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)	0	0.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... (ระบุได้มากกว่า1ข้อ)	0	0.00
4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร		
- ให้ทางโครงการช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ	1	33.33
- ช่วยดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1	33.33
- ให้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางที่ชำรุดเสียหาย	1	33.33

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 8 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 2

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป						
1.1 เพศ						
(1) ชาย	1	33.33	3	42.86	4	40.00
(2) หญิง	2	66.67	4	57.14	6	60.00
1.2 อายุ						
(1) 41 - 50 ปี	0	0.00	2	28.57	2	20.00
(2) 51 - 60 ปี	2	66.67	3	42.86	5	50.00
(3) มากกว่า 60 ปี	1	33.33	2	28.57	3	30.00
1.3 ระดับการศึกษา						
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	2	28.57	2	20.00
(2) ประถมศึกษา	2	66.67	3	42.86	5	50.00
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	1	33.33	2	28.57	3	30.00
ส่วนที่ 2 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเกษตรกรรม						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00

ตารางที่ 8 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 3 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 8 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 1.5-3 กิโลเมตร ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (3 ตัวอย่าง)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (7 ตัวอย่าง)		รวม (10 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ						
(1) เพียงพอ	3	100.00	7	100.00	10	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ						
4.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ของโครงการ						
1) เห็นด้วย (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	3	75.00	5	71.43	8	80.00
- ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	0	0.00	3	42.86	3	30.00
- เป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	3	100.00	4	57.14	7	70.00
2) ไม่เห็นด้วย (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3) ไม่แสดงความคิดเห็น (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00	2	28.57	2	20.00
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่ของคนในชุมชน	0	0.00	2	100.00	2	100.00
4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร						
(1) ไม่มี	0	0.00	4	57.14	4	21.05
(2) มี (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	3	100.00	3	42.86	6	31.58
- ให้ทางโครงการช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ	2	40.00	3	18.75	5	23.81
- ช่วยดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2	40.00	3	18.75	5	23.81
- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน	1	20.00	3	18.75	4	19.05
- ให้ควบคุมการจราจรของรถบรรทุกแร่ และปิดคลุมผ้าใบ	0	0.00	2	12.50	2	9.52
- ให้ดำเนินการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโรงแต่งแร่	0	0.00	2	12.50	2	9.52
- ให้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางที่ชำรุดเสียหาย	0	0.00	3	18.75	3	14.29

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 9 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 2

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)		รวม (260 ราย)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป						
1.1 เพศ						
(1) ชาย	67	54.92	61	44.20	128	49.23
(2) หญิง	55	45.08	77	55.80	132	50.77
1.2 อายุ						
(1) 21-30 ปี	12	9.84	18	13.04	30	11.54
(2) 31-40 ปี	12	9.84	25	18.12	37	14.23
(3) 41 - 50 ปี	30	24.59	31	22.46	61	23.46
(4) 51 - 60 ปี	37	30.33	33	23.91	70	26.92
(5) มากกว่า 60 ปี	31	25.41	31	22.46	62	23.85
1.3 ระดับการศึกษา						
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	4.92	14	10.14	20	7.69
(2) ประถมศึกษา	54	44.26	50	36.23	104	40.00
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	29	23.77	37	26.81	66	25.38
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	15	12.30	19	13.77	34	13.08
(5) อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	6	4.92	12	8.70	18	6.92
(6) ปริญญาตรีขึ้นไป	12	9.84	6	4.35	18	6.92
ส่วนที่ 2 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 9 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (260 ราย)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเกษตรกรรม						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 3 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 9 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตร ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ตำบลแม่ทะ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 (122 ราย)		ตำบลหัวเสือ บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 (138 ราย)		รวม (260 ราย)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ						
(1) เพียงพอ	122	100.00	138	100.00	260	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ						
4.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้วท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ของโครงการ						
1) เห็นด้วย (ระบุเหตุผล) (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	72	59.02	88	63.77	160	61.54
- ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	40	54.79	29	32.95	69	42.86
- เป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	33	45.21	59	67.05	92	57.14
2) ไม่เห็นด้วย (ระบุเหตุผล) (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	3.28	12	8.70	16	6.15
- เสียงดังรบกวน	2	50.00	6	40.00	8	42.11
- ฝุ่นละอองรบกวน	2	50.00	9	60.00	11	57.89
3) ไม่แสดงความคิดเห็น (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	46	37.70	38	27.54	84	32.31
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่ของคนในชุมชน	46	100.00	38	100.00	84	100.00
3.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร						
(1) ไม่มี	49	40.16	69	50.00	118	45.38
(2) มี (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	73	59.84	69	50.00	142	54.62
- ให้ทางโครงการช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ	42	19.00	45	19.07	87	19.04
- ช่วยดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม	40	18.10	48	20.34	88	19.26
- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน	38	17.19	38	16.10	76	16.63
- ให้ควบคุมการจราจรของรถบรรทุกแร่ และปิดคลุมผ้าใบ	34	15.38	35	14.83	69	15.10
- ให้ดำเนินการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโรงแต่งแร่	34	15.38	35	14.83	69	15.10
- ให้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางที่ชำรุดเสียหาย	33	14.93	35	14.83	68	14.88

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 10 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่สองข้างทาง (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษกิจและสังคม		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	4	66.67
(2) หญิง	2	33.33
1.2 อายุ.... ปี		
(1) 51-60ปี	4	66.67
(2) มากกว่า 60 ปี	2	33.33
1.3 นับถือศาสนา		
(1) พุทธ	6	100.000
1.4 ระดับการศึกษา		
(1) ประถมศึกษา	5	83.33
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	1	16.67
ส่วนที่ 2 ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0

ตารางที่ 3.4-10 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่สองข้างทาง (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเกษตรกรรม		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวนามัย และความปลอดภัย		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.13 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
2.14 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
ส่วนที่ 3 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านแรงสั่นสะเทือน		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0

ตารางที่ 3.4-10 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่สองข้างทาง (6 ตัวอย่าง)	
	จำนวน	ร้อยละ
3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
(1) เพียงพอ	6	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0
3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ		
(1) ไม่มี	6	100.00
(2) มี ระบุ....	0	0
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ		
4.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่โครงการนี้		
(1) เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	66.67
- ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	1	25.00
- เป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	3	75.00
(2) ไม่เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	33.33
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่และผู้นำชุมชน	2	100.00
4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร		
- ให้ทางโครงการช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ	1	33.33
- ให้ดำเนินการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หิน	1	33.33
- ให้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางที่ชำรุดเสียหาย	1	33.33

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์และการเตรียมการ

ก่อนการสัมภาษณ์

รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์และการเตรียมการก่อนการสัมภาษณ์

การสำรวจข้อมูลในภาคสนาม โดยใชวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน โดยบริษัทที่ปรึกษามีการเตรียมความพร้อมในการเก็บข้อมูล และมีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ ระหว่างวันที่ 10-12 พฤศจิกายน 2565 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับแบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ รวมทั้งเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดการดำเนินโครงการ การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจและสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการได้ดียิ่งขึ้น โดยมีรายนามพนักงานสัมภาษณ์ ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

ภาคผนวก ฌ3

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการประชุมและสถานที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
- สื่อประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- ตัวอย่างแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
- บันทึกประชุมรับฟังความคิดเห็น
- สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
- การคืนข้อมูลสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์
และแจ้งกำหนดการประชุมและสถานที่จัดประชุม
รับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ที่ 65WE10/036

วันที่ 10 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบอนุญาตผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันพฤหัสบดีที่ 20 ตุลาคม 2565 เวลา 09.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตามรายละเอียดที่บริษัทฯประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลตามรายละเอียดในเอกสารที่ส่งมาด้วย ให้ประชาชนในชุมชนรับทราบและเข้าร่วมประชุมในวันเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

ที่ 65WE10/037

วันที่ 10 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบอนุญาตผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันศุกร์ที่ 21 ตุลาคม 2565 เวลา 09.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตามรายละเอียดที่บริษัทฯประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลตามรายละเอียดในเอกสารที่ส่งมาด้วย ให้ประชาชนในชุมชนรับทราบและเข้าร่วมประชุมในวันเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 1)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

---

1. ความเป็นมา

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง เพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โครงการดังกล่าวจัดอยู่ในประเภทโครงการทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นผู้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบในการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากการดำเนินโครงการพัฒนา ที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน และยังเป็นแนวทางของนักบริหารในการตัดสินใจว่าควรดำเนินการหรือไม่โดยโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนเมษายน 2563 เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอนุญาตประทานบัตรเป็นลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2.1 เพื่อประชาสัมพันธ์ความเป็นมาและทางเลือกของโครงการ รายละเอียดโครงการ และการพิจารณาการกำหนดขอบเขต การศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

2.2 เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยงข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขตการศึกษารวมถึงแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ทางเลือกของโครงการ

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง คำขอของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ไม่ได้เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินของผู้ใด แต่เป็นพื้นที่ป่าของรัฐ ประเภทป่าอยู่ในพื้นที่เขตป่าแม่จาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE) จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) และ 4 (CL4) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้ถูกกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 วันที่ 26 กันยายน 2539

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง

พื้นที่โครงการนี้ประกอบด้วย พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 282 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของดอยผาวี ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของดอยห้าหัวเมือง และทางด้านทิศเหนือของดอยเวียงเหาะ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ความสูงจุดสูงสุดบริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือและเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความสูงประมาณ 460 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณที่เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาจะอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความสูง 420 เมตร (MLS) ในพื้นที่โครงการไม่มีลำห้วยไหลผ่าน และพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ เป็นพื้นที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ยังคงมีสภาพป่าไม้เหมือนเดิม และเป็นพื้นที่รกร้าง สภาพพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ หมู่เหมือง และพื้นที่ทำการเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 1**และ **รูปที่ 2**

บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ ประทานบัตรที่ 30480/16381 ของ บริษัท ศิลารวมโชค จำกัด และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2555 (ประทานบัตรที่ 30408/15651) ของบริษัทฯเอง
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม

4.2 วิธีการทำเหมือง

จากสภาพภูมิประเทศในปัจจุบันและจากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ พื้นที่โครงการมีระดับความสูงประมาณ 460-400 เมตร (MSL) จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบเพื่อผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย โดยเริ่มต้นเปิดการทำเหมืองที่เครื่องหมายอักษร

“ห” ในเอกสารหมายเลข 12 ที่ระดับความสูง 460 เมตรเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทาง ⇒ ลดระดับลงมาทีละชั้นๆ ละ 10 เมตร จนถึงระดับความสูง 390 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

การทำเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยจะให้มีความสูงของ Bench ประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายของหินในลักษณะลิ่มได้ ตามเอกสารหมายเลข 12 และ 13 ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

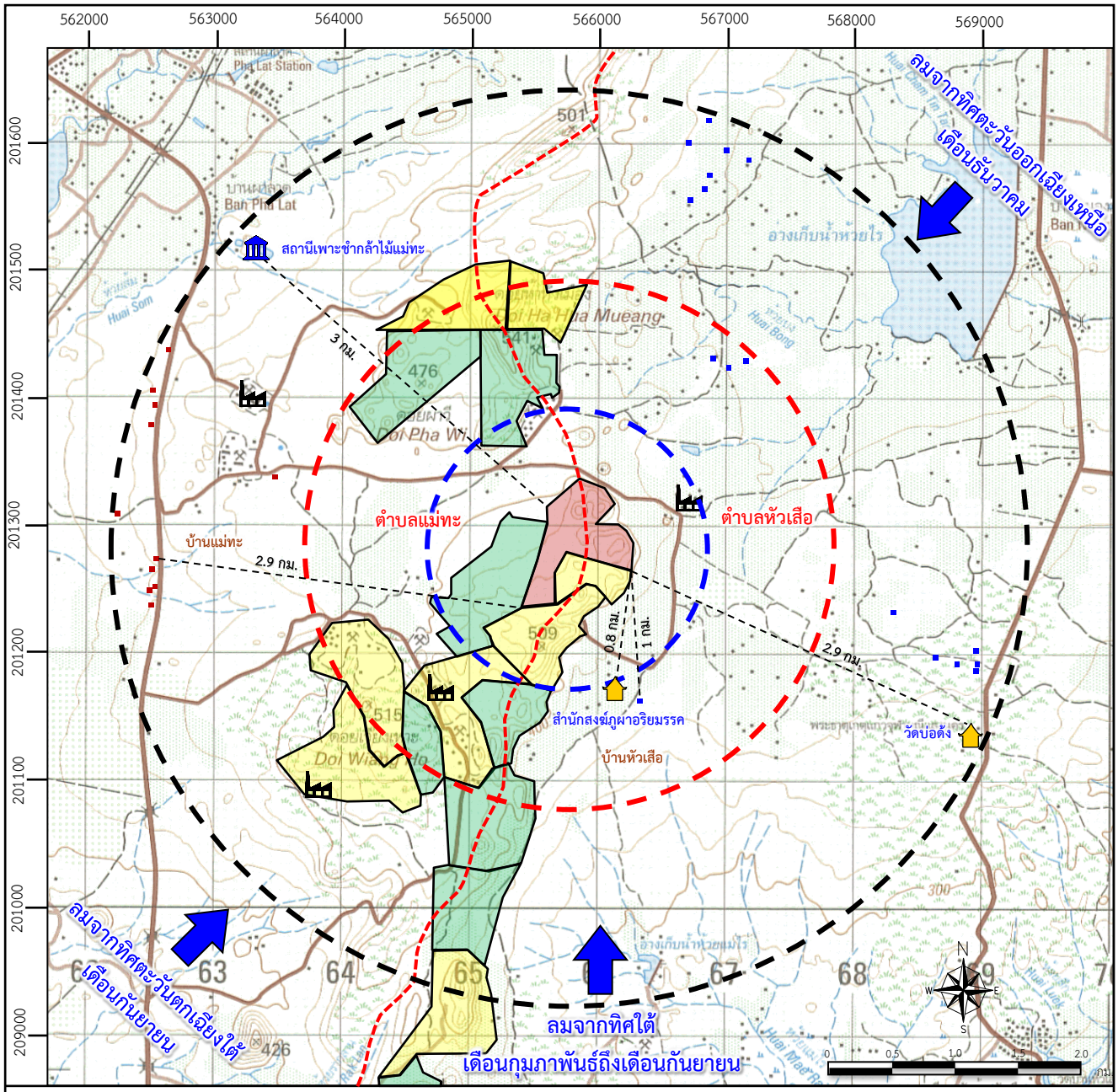
4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ตั้งต้นจากตัวจังหวัดลำปางไปตามเส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข 11 (ลำปาง–เด่นชัย) ถึงหลักกิโลเมตรที่ 442+100 ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางถนนราดยางประมาณ 4 กิโลเมตร แยกขวาตามทางลำลอง ระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางลำลองอีก 200 เมตร จะเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตร **(รูปที่ 1)**

4.4 การใช้น้ำ และการระบายน้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองตามโครงการนี้ ใช้น้ำเพียงเล็กน้อยในการหล่อลื่นและระบายความร้อนของเครื่องเจาะ Hydraulic Drilling รวมทั้งเครื่องเจาะ Jack Hammer โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำในการป้องกันฝุ่นที่เกิดจากรถบรรทุกบนถนนในเขตเหมืองแร่ โดยจะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดน้ำพรมภายในเหมือง ถนน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ตามเส้นทางขนแร่และลานกองแร่

สร้างคันทำนบดินอัดแน่น เพื่อใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำและใช้เป็นฉากบดบังทัศนียภาพบริเวณหน้างาน คันทำนบดินมีรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดด้านบนกว้างประมาณ 0.5 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 1.5 เมตร สูง 0.5 เมตร แล้วปลูกหญ้าคลุมกันดินและพืชยืนต้นโตเร็ว มีคูระบายน้ำที่มีขนาดกว้างด้านบนประมาณ 1 เมตร ความกว้างท้องร่องประมาณ 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 19 และมีบ่อดักตะกอนขนาดบ่อละ 10×10×1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 20 ที่บริเวณเครื่องหมายอักษร “บ1”,“บ2”,”บ3” และ “บ4” เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกจากพื้นที่ รองรับน้ำ ที่ชะล้างจากที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน รองรับปริมาณน้ำฝนไม่ให้ไหลลงสู่ขุมเหมือง มิให้น้ำท่วมขุมเหมือง และเพื่อรองรับน้ำในส่วนที่เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองและที่เก็บกองเศษหินเศษดิน เป็นการใช้น้ำหมุนเวียนในเขตเหมืองแร่ ไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตเหมืองแร่ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำจากบริเวณต่ำสุดของขุมเหมืองเข้าสู่คูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำไปเก็บไว้ในบ่อดักตะกอน โดยจะนำน้ำในบ่อนี้ไปใช้ในการป้องกันฝุ่นต่อไป เมื่อมีตะกอนสะสมประมาณ 1/3 ของบ่อ จะทำการขุดลอกตะกอนออกมา นำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียง และถมกลบขุมเหมืองในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

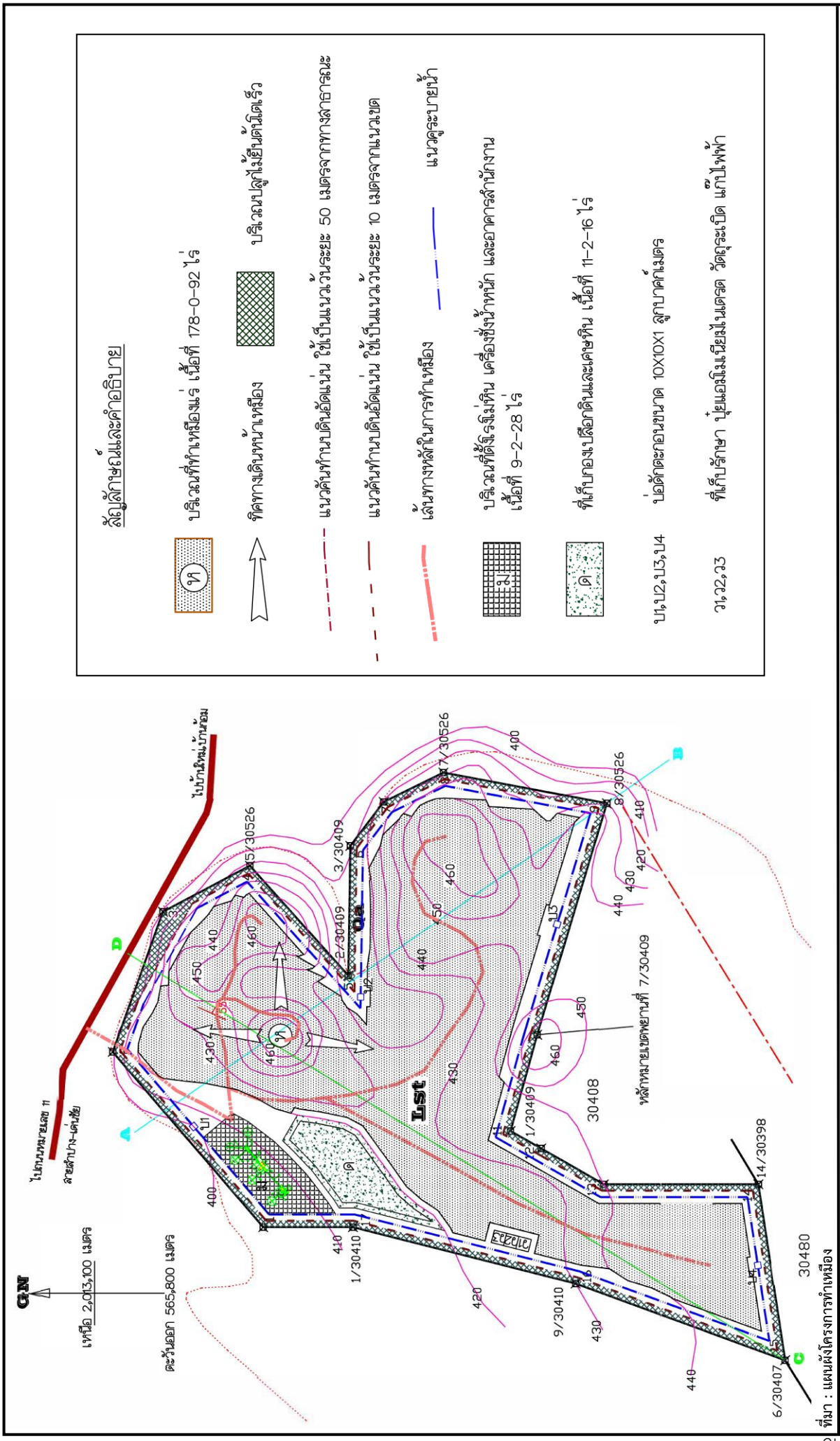
- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 0.5 กิโลเมตร
- รัศมี 1.5 กิโลเมตร
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- โรงโม่หินใกล้เคียง

ขอบเขตชุมชน

- บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ
- บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการทำเหมือง

5. ผลประโยชน์ต่อภาครัฐและชุมชนในท้องถิ่น

5.1 ผลประโยชน์ด้านภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นต้น

5.2 จ่ายค่าภาคหลวงแร่ให้แก่รัฐ โดยการคำนวณปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 26,622,000 เมตริกตัน คิดเป็นค่าภาคหลวงแร่ เท่ากับ 191,678,400 บาท หน่วยงานภาครัฐจะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 คิดเป็นจำนวน 115,007,040 บาท โดยจะถูกจัดสรรให้หน่วยงานต่างๆ ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทะ และหัวเสือ (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- และองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท

5.3 จะดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ได้แก่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเขตเหมืองแร่ ปีละประมาณ 500,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละประมาณ 200,000 บาท

5.4 โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา

5.5 จะพิจารณาการจ้างงานจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

6. การกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 กำหนดขอบเขตการศึกษาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร **(ดูรูปที่ 1)**

6.2 ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2563 จะทำการศึกษาครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (Environmental Resources) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ดังแสดงใน**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542) และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพภูมิประเทศในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ
1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิทางด้านอุตุนิยมวิทยา จากสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดลำปาง ในคาบ 10 ปี พ.ศ. 2555-2564 พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรของโครงการในช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา ● รวบรวมข้อมูลภาคสนาม ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate : TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณชุมชนหรือสถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อดัง และบริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านแม่ทะ) **(รูปที่ 3)** เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละอองในห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Gravimetric (Pre and Post Weight)
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	● รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรของโครงการ ● รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max.}$) บริเวณชุมชนหรือสถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อดัง และบริเวณานราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านแม่ทะ) **(รูปที่ 3)** เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหารและภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro เพื่อศึกษาโครงข่ายทางน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำผิวดินที่สัมพันธ์กับพื้นที่โครงการในบริเวณพื้นที่ศึกษา ● รวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ ภายในโครงการ **(รูปที่ 3)** โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลายทั้งหมด ซัลเฟต ความกระด้างทั้งหมด เหล็กทั้งหมด ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู
1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	● รวบรวมข้อมูลด้านอุทกธรณีวิทยาจากแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดเพชรบูรณ์ มาตราส่วน 1 : 100,000 ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ● รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง และบ่อบาดาลของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด **(รูปที่ 3)** โดยมีดัชนีในการศึกษา ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลายทั้งหมด ซัลเฟต ความกระด้างทั้งหมด เหล็กทั้งหมด ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1.6 ทรัพยากรดินดินถล่มหลุมยุบ และแผ่นดินไหว	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน (2543) รายงานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มหลุมยุบและแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยทำการเก็บตัวอย่างดินภายในบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ดินภายในพื้นที่ประทานบัตรที่ 6/2557 จำนวน 5 และบริเวณนอกพื้นที่โครงการจำนวน 5 ตัวอย่าง เพื่อนำไปวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ลักษณะเนื้อดิน (Soil Texture) ปริมาณอินทรียวัตถุ (Organic Matter) ฟอสฟอรัส (Phosphorus) โพแทสเซียม (Potassium) ส่วนการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	● ตรวจสอบข้อมูลทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยดำเนินการเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม เถาวัลย์ กล้วยไม้ ไม้แปะติด หญ้า และพืชล้มลุก ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษา
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	● การรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยการสำรวจโดยตรง (Direct Searching Method) ด้วยการเดินสำรวจในช่วงเวลากลางวันภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง และการสำรวจโดยอ้อม (Indirect Inquiring Method) จากการสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ	● การรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยการสำรวจโดยตรง(Direct Searching Method) และการสำรวจโดยอ้อม (Indirect Inquiring Method) จากการสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาชนิดของสัตว์น้ำและสังคมพืชริมน้ำ และพืชน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	● รวบรวมข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000l ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะ 0.5 กิโลเมตร และ 3 กิโลเมตร และการใช้เครื่องวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ด้วยดาวเทียม (GPS) เพื่อตรวจสอบหาตำแหน่งของสถานที่สำคัญ
3.2 การเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม	● รวบรวมข้อมูลจากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่ศึกษา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอหรือสำนักงานเกษตรจังหวัด ● รวบรวมข้อมูลภาคสนามจากการสอบถามประชาชนในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
3.3 การคมนาคม	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ จากรายงานสถิติปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสำรวจสภาพเส้นทางและการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางในช่วงก่อนถึงเส้นทางคมนาคมสายหลัก
3.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค เพื่อการเกษตร การใช้ไฟฟ้า รวมทั้งการติดต่อสื่อสาร จากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่นแผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาอำเภอ หรือแผนพัฒนาตำบล เป็นต้น ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อสำรวจการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค เพื่อการเกษตร การใช้ไฟฟ้า รวมทั้งการติดต่อสื่อสาร
4. การศึกษาด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบลในส่วนที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนจากกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชนโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามหลักเกณฑ์ วิธีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และรายงานการประชุมขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <u>1. ใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 2 ครั้ง</u> - ครั้งที่ 1 สำรวจความคิดเห็นของประชาชนและกลุ่มเป้าหมายตามแนวทางการศึกษากำหนด ต่อขอบเขตการศึกษา เพื่อนำข้อห่วงกังวลหรือข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการมาใช้ประกอบการศึกษา โดยมีกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงในระยะรัศมี 0.5 กม. ทุกครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างริมเส้นทางขนส่งแร่ทุกครัวเรือน และกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ระยะห่างมากกว่า 0.5-3.0 กม. ให้มีจำนวนตามหลักสถิติการวิจัยทางสังคมตามแนวทางการศึกษากำหนด - ครั้งที่ 2 สำรวจความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มเดียวกับกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ ครั้งที่ 1 <u>2. จัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 ครั้ง</u> - ครั้งที่ 1 การจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ เพื่อนำข้อห่วงกังวลหรือข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการมาใช้ประกอบการศึกษา โดยมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่ ประชาชนในเขตพื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมายตามแนวทางการศึกษากำหนด

ตารางที่ 1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดวิธีการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	- ครั้งที่ 2 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานฯและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มเดียวกับกลุ่มเป้าหมายในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1
4.3 การสาธารณสุข	● รวบรวมข้อมูลสถานบริการด้านสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน ข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ทะ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ ● การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการใช้แบบสอบถามประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา เกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนและการใช้สถานบริการด้านสาธารณสุข
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	● รวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน ● รวบรวมข้อมูลภาคสนามด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) แบบติดตัวพนักงาน และทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน (Noise Dose)
4.5 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	● รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ของสำนักศิลปากรในเขตท้องที่ทะเบียนแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย และสืบค้นข้อมูลจากเว็ปไซต์ http://www.gis.finearts.go.th ของกรมศิลปากร ● รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยการสอบถามผู้นำชุมชนหรือประชาชนที่อยู่อาศัยภายในเขตพื้นที่ศึกษา
4.6 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	● ทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2532 และข้อมูลทั่วไปของสำนักงานจังหวัดลำปาง (2564) ● รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อสำรวจผลกระทบด้านทัศนียภาพจากแนวเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ตัดผ่านในบริเวณพื้นที่ศึกษาและใกล้เคียง

7. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

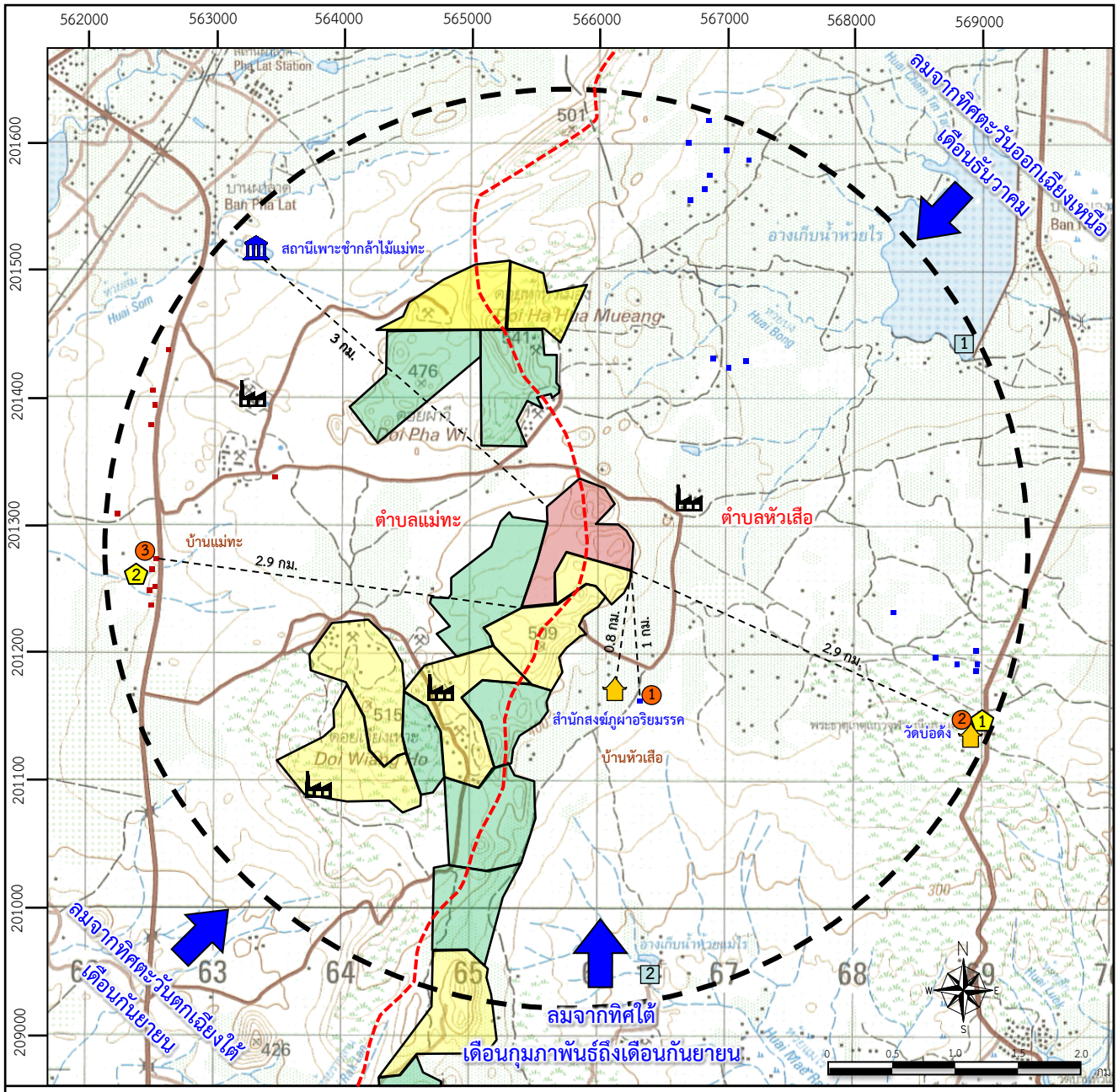
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายละเอียดโครงการ และสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมาพิจารณาประกอบการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นต่อกลุ่มทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ โดยมุ่งเน้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะดำเนินโครงการ ในลักษณะของผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว และจะพิจารณาถึงผลกระทบรวมหรือผลกระทบสะสม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

8. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ

การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในเชิงวิศวกรรมและการลงทุน เพื่อให้มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติ นอกจากนี้จะพิจารณาถึงมาตรการที่เสนอให้สามารถป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในด้านใดด้านหนึ่ง แต่ไม่ให้เพิ่มปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้านหนึ่งสำหรับแผนการติดตามตรวจสอบเพื่อควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น จะทำการกำหนดตำแหน่งที่จะตรวจวัด ช่วงเวลา และความถี่ที่เหมาะสมกับลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนรับรู้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9. การการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงของโครงการที่มีการออกแบบไว้ โดยบริเวณใดที่ไม่มีการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้รักษาสภาพป่าธรรมชาติของพื้นที่ไว้ และบริเวณใดสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะให้โครงการรีบดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณนั้นไปพร้อมๆ กับการเปิดดำเนินการทำเหมืองตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- โรงโม่หินใกล้เคียง
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

1. บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ)
2. บริเวณวัดบ่อดัง
3. บริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยไร่
2. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาลวัดบ่อดัง
2. บ่อบาดาลบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

สื่อประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 1)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ของ

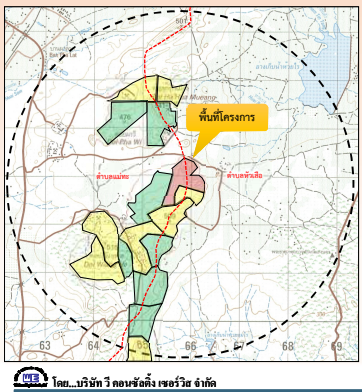
บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

- เพื่อประชาสัมพันธ์ความเป็นมาโครงการ ทางเลือกโครงการ รายละเอียดโครงการ การกำหนดขอบเขตการศึกษา และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูล
- เพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขตการศึกษา รวมถึงแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ



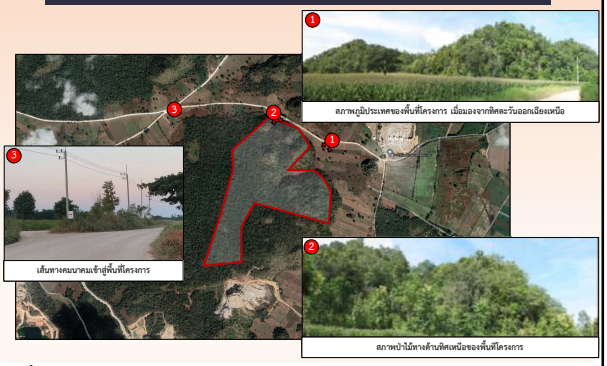
สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล

รายละเอียดและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

- มีเนื้อที่ทั้งหมด 282 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา
- ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่จาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE)
- ลักษณะพื้นที่โครงการเป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา จุดสูงสุดอยู่ที่บริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือและเขาทางด้านทิศตะวันออก มีความสูงประมาณ 460 เมตร รทก. จุดต่ำสุดอยู่บริเวณพื้นที่ราบเชิงเขาทางด้านทิศตะวันตก มีความสูง 420 เมตร รทก.
- อยู่ในเขตกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นที่ 3 และ 4

สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ

1 ทางเลือกที่ตั้งโครงการ →
- อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างจังหวัดลำปาง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
- เป็นพื้นที่แหล่งแร่ที่มีศักยภาพ มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุน
- ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติประเภทป่าเศรษฐกิจ (โซน E)
- ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4

} จึงเลือกพื้นที่นี้ในการทำเหมือง

2 ทางเลือกวิธีการดำเนินโครงการ →
- วิธีเหมืองหาบเปิด โดยใช้การระเบิดทำให้หินแตกร้าว ลดระดับหน้าเหมืองลงไปในระดับลึกเป็นชั้นๆ ตักขึ้นรถบรรทุกขนไปยังโรงโม่หินต่อไป ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้ในทางวิศวกรรม สอดคล้องกับลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และลักษณะภูมิประเทศ

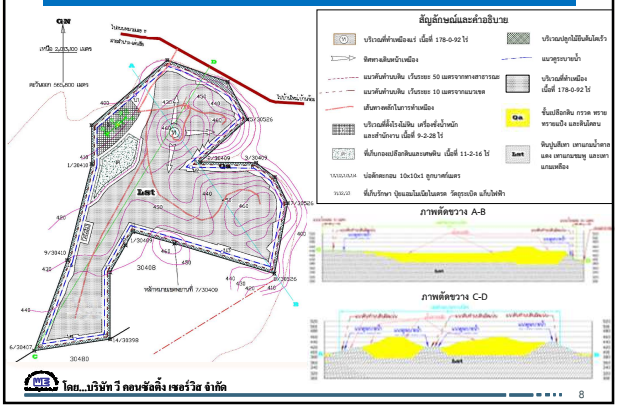
} จึงเลือกวิธีการดำเนินการทำเหมืองแบบนี้

การทำเหมืองแบบขั้นบันไดความสูงแต่ละชั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างสัมพันธ์กับความสูง เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายของหินในลักษณะลื่นไถ่ ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

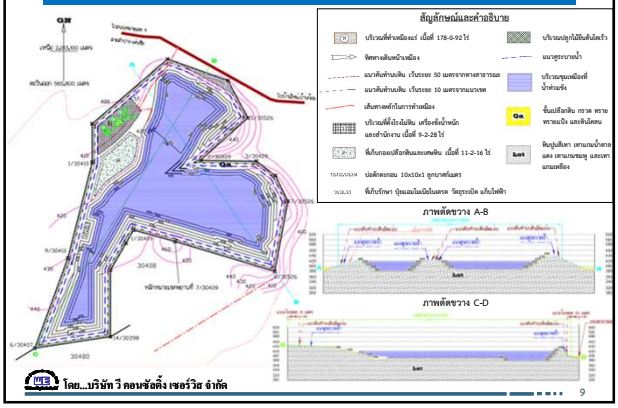
การออกแบบทำเหมือง

ปริมาณหินปูนที่สามารถทำเหมืองได้ →	26,622,000 เมตริกตัน
กำลังการผลิตหินปูน →	918,000 เมตริกตัน/ปี
ระยะเวลาการทำเหมือง →	30 ปี
ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด →	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ไม่เกิน 60 กิโลกรัม ต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง
ความสูงของขั้นบันไดหน้าเหมือง →	ความสูงแต่ละขั้นบันไดไม่ให้สูงเกินกว่า 10 เมตร ความกว้างแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร

แผนผังการทำเหมือง และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ



แผนผังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง



โดย...บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 9

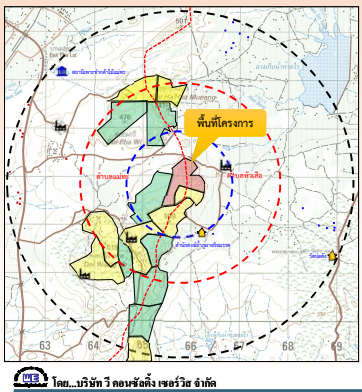
ผลประโยชน์ต่อภาครัฐ และชุมชนในท้องถิ่น

- ค่าภาคหลวงแร่ ประมาณ 191,678,400 บาท → ร้อยละ 40 เก็บไว้ในกองคลัง (76,671,360 บาท)
- ร้อยละ 60 เป็นรายได้ของท้องถิ่น (115,007,047 บาท)
  - อบต. แม่ทะ และ อบต. หัวเสือ (20%) (38,335,680 บาท)
  - อบจ. ลำปาง (20%) (38,335,680 บาท)
  - อบต./เทศบาลใน จ.ลำปาง (10%) (19,167,840 บาท)
  - อบต./เทศบาลใน จ.อื่นๆ (10%) (19,167,840 บาท)

- การช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
  - จัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" → 500,000 บาท/ปี
- การจ้างแรงงานในท้องถิ่น
  - จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" → 200,000 บาท/ปี

โดย...บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 10

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โดย...บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 11

ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาย
- ลักษณะภูมิประเทศ
- ลักษณะภูมิอากาศ
- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- ความสั่นสะเทือน
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน
- อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
- ทรัพยากรป่าไม้
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
- นิเวศวิทยาทางน้ำ

คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- การคมนาคม
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- เกษตรกรรม
- อุตสาหกรรม
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- สาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน
- การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ

โดย...บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 12

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

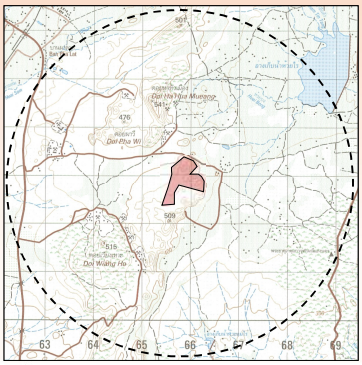
รวมรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอื่นที่ดำเนินการอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา
- เอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม

- การตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- การตรวจวัดระดับเสียง
- การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
- การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน
- การวิเคราะห์คุณภาพดิน

การศึกษาด้านสภาพภูมิประเทศ

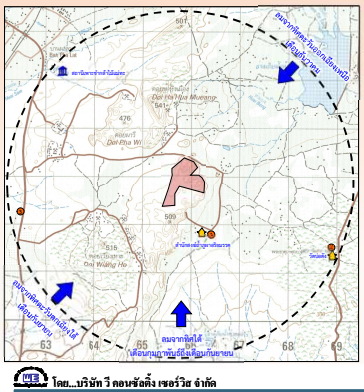


สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

- รวบรวมข้อมูลจากแผนที่มาตรส่วน 1: 50,000 และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro
- รวบรวมข้อมูลลักษณพื้นที่จากแผนผังโครงการทำเหมือง
- ตรวจสอบสภาพพื้นที่ในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในเขตรัศมี 3 กิโลเมตร
  - ระดับความสูงของพื้นที่
  - ความลาดเอียงของพื้นที่
  - ลักษณะพืชพรรณที่ปกคลุมพื้นที่

การศึกษาด้านคุณภาพอากาศและเสียง



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

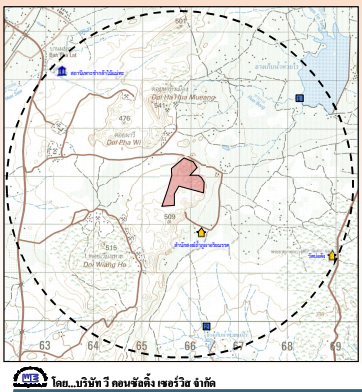
ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ดังนี้

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

1. บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ)
2. บริเวณวัดปอดัง
3. บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านแม่ทะ)

การศึกษาด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน



สัญลักษณ์ :

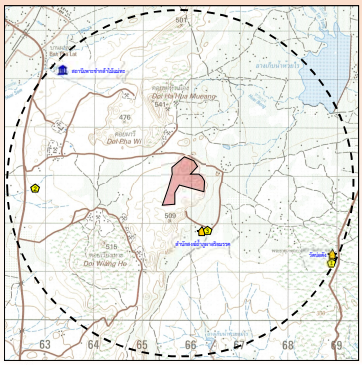
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณซัลเฟต ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู จำนวน 2 สถานี ดังนี้

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยไร่
2. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

การศึกษาด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณซัลเฟต ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู จำนวน 1 สถานี ดังนี้

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาลวัดบ่อดง
2. บ่อบาดาลของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด
3. บ่อบาดาลสำนักสงฆ์ถ้ำภูผาอริยมรรค

การศึกษาด้านทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว

ดำเนินการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ลักษณะเนื้อดิน ปริมาณอินทรียวัตถุ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู จำนวน 10 ตัวอย่าง ได้แก่ ดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และบริเวณนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง

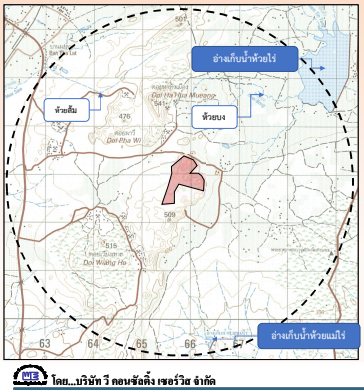
ตัวอย่างดิน

การศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาดังนี้

ทรัพยากรป่าไม้	ทรัพยากรสัตว์ป่า
ประเภทป่า	ความหลากชนิด
ชนิดสังคมพืช	ความชุกชุม
สถานภาพของพันธุ์ไม้	สถานภาพของสัตว์ป่า

การศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

ดำเนินการสำรวจทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ

- ทิศทางการไหล
- ความกว้างลำน้ำ
- ความลึกของน้ำ/ลำน้ำ
- พืชน้ำและสัตว์น้ำ

การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดำเนินการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ในระยะ 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น

- พื้นที่ป่าไม้
- พื้นที่เกษตรกรรม
- พื้นที่เหมืองแร่
- พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน และทางน้ำสาธารณะ

การศึกษาด้านเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม

- รวบรวมข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ทะ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทะ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเสือ
- สอบถามข้อมูลจากประชาชนในชุมชนพื้นที่ศึกษา

การศึกษาด้านการคมนาคม

- รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง
- ดำเนินการสำรวจสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และตรวจนับปริมาณการจราจรบนเส้นทางสายหลักที่โครงการใช้ในการขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก

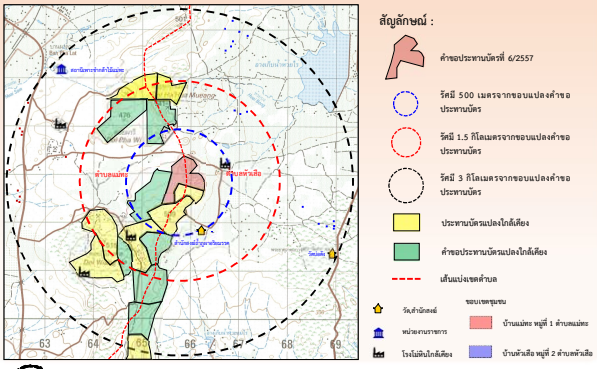
การศึกษาด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น
- สอบถามข้อมูลจากประชาชนในชุมชนพื้นที่ศึกษา

การศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม

- รวบรวมข้อมูลจากรายงานหรือเอกสารของหน่วยงานราชการในท้องถิ่นระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัดในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- สอบถามข้อมูลจากประชาชนในชุมชนพื้นที่ศึกษา

การศึกษาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน



การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	→	จะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นทุกครัวเรือน
กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร และ 1.5-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	→	กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามหลักสถิติ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์
กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่	→	เป็นกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนตั้งอยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ในระยะ 50 เมตร ทั้งสองข้างทาง จะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นทุกครัวเรือน

การศึกษาด้านการสาธารณสุข

- รวบรวมข้อมูลเด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่นที่ให้บริการครอบคลุมกลุ่มชุมชนในเขตพื้นที่ศึกษา
- สอบถามข้อมูลจากประชาชนในชุมชนพื้นที่ศึกษา

การศึกษาด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน

- รวบรวมข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรายงานสำรวจพื้นที่ของกรมศิลปากร
- สอบถามข้อมูลจากประชาชนในชุมชนพื้นที่ศึกษา

การศึกษาด้านการท่องเที่ยว และทัศนียภาพ

- ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี
- สอบถามข้อมูลจากประชาชนในชุมชนพื้นที่ศึกษา
- สำรวจทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณามุมมองจากแนวเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ตัดผ่านบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ซักถามแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

ตัวอย่างแบบประเมินผล
การประชุมรับฟังความคิดเห็น

แบบประเมินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

คำชี้แจง: โปรดกรอกข้อความหรือกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อคิดเห็นของท่านมากที่สุด

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ 20 - 30 ปี ☐ 30 - 40 ปี ☐ 41 -50 ปี

☐ 51 -60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

1.4 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน

☐ **ประชาชน บ้าน ..... หมู่ที่ .....**

☐ **หัวหน้าครัวเรือน** ☐ **คู่สมรส** ☐ **สมาชิกในครัวเรือน**

☐ หน่วยงานราชการ ☐ วัด โรงเรียน และ รพ.สต.

☐ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา

☐ องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

☐ สื่อมวลชน (หนังสือพิมพ์/วิทยุ)

☐ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)

<u>ส่วนที่ 2 ความเพียงพอของขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากร	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1) ลักษณะภูมิประเทศ		
	2) ลักษณะภูมิอากาศ		
	3) คุณภาพอากาศ		
	4) ระดับเสียง		
	5) ความสั่นสะเทือน		
	6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1) ทรัพยากรป่าไม้		
	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1) การคมนาคม		
	2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3) การเกษตรกรรม		
	4) อุตสาหกรรม		
	5) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2) การสาธารณสุข		
	3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	4) สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว		
	5) แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

<u>ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ</u>

3.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อทางเลือกในการดำเนินโครงการ

☐ เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจาก.....

☐ ไม่เห็นด้วย เนื่องจาก.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

3.2 ท่านมีข้อกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ

☐ ฝุ่นละอองรบกวน

☐ เสียงดังรบกวน

☐ อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย

☐ พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย

☐ เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย/อุบัติเหตุ

☐ อื่นๆ ระบุ .....

3.3 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ

1).....

2).....

3).....

4).....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

****

บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็น

บันทึกการประชุม

การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
วัน พฤหัสบดี ที่ 20 ตุลาคม 2565 ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 เวลา 08.00 – 11.00 น.

ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด	**จำนวน**	**109**	**คน**
1) ราษฎรที่เข้าร่วมประชุม			
- หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ	จำนวน	103	คน
4) ผู้นำชุมชน	จำนวน	3	คน
6) เจ้าหน้าที่ของโครงการ	จำนวน	1	คน
7) บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน	2	คน

เริ่มประชุมเวลา 08.00 น.

(ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ)

กล่าวเปิดการประชุม โดยชี้แจงให้ผู้ที่มาประชุมทราบวัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 โดยแจ้งให้ประชาชนตั้งใจฟังข้อชี้แจงต่างๆ จากบริษัทที่ปรึกษา และหากมีข้อสงสัยประการใด ให้แสดงความคิดเห็นหรือสอบถามเจ้าหน้าที่หรือทางผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง

(บริษัทที่ปรึกษาฯ)

กล่าวแนะนำตัวเองและความเป็นมา วัตถุประสงค์ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลการดำเนินการของโครงการ การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ทั้งนี้ได้ชี้แจงถึงผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ เช่น การจัดสรรเงินค่าภาคหลวงแร่ การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อร่วมพิจารณา และแก้ไขปัญหากรณีเกิดการร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และการบริหารกองทุนข้างต้น จากนั้นได้เชิญผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม หรือเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

(บริษัทที่ปรึกษาฯ)

ชาวบ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ

- อยากจะให้ลดความเร็วของรถบรรทุก และป้องกันการร่วงหล่นของหินหากวิ่งผ่านชุมชน
- อยากจะให้นำน้ำในขุมเหมืองมาใช้ประโยชน์สำหรับชุมชน หรือชาวบ้านที่อยู่โดยรอบ

[redacted]

(บริษัทที่ปรึกษาฯ)

[redacted]

(ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ)

จะกำหนดมาตรการเรื่องการขนส่งและการใช้น้ำจากขุมเหมือง ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการศึกษาให้รับทราบในครั้งต่อไป

เมื่อไม่มีข้อซักถามเพิ่มเติมใดๆ ได้กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นและขอปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้

เลิกการประชุมเวลา 11.00 น.

ลงชื่อ [redacted] ผู้จดบันทึกการประชุม

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบบันทึกการประชุม

บริษัท วีคอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้าน ม.1.

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันเสาร์ที่ 20 ตุลาคม 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลายมือ
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันเสาร์ที่ 20 ตุลาคม 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม
103	[redacted]		
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			

บันทึกการประชุม

การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
วัน ศุกร์ ที่ 21 ตุลาคม 2565 ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 เวลา 08.00 – 11.00 น.

ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด	**จำนวน**	**60**	**คน**
1) ราษฎรที่เข้าร่วมประชุม			
- หมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ	จำนวน	52	คน
2) ผู้นำชุมชน	จำนวน	4	คน
3) สภาองค์การบริหารส่วนตำบล	จำนวน	1	คน
4) เจ้าหน้าที่ของโครงการ	จำนวน	1	คน
5) บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน	2	คน

เริ่มประชุมเวลา 08.00 น.

(ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ)

กล่าวเปิดการประชุม โดยชี้แจงให้ผู้ที่มาประชุมทราบวัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 โดยแจ้งให้ประชาชนตั้งใจฟังข้อชี้แจงต่างๆ จากบริษัทที่ปรึกษา และหากมีข้อสงสัยประการใด ให้แสดงความคิดเห็นหรือสอบถามเจ้าหน้าที่หรือทางผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง

(บริษัทที่ปรึกษาฯ)

กล่าวแนะนำตัวเองและความเป็นมา วัตถุประสงค์ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลการดำเนินการของโครงการ การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ทั้งนี้ได้ชี้แจงถึงผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ เช่น การจัดสรรเงินค่าภาคหลวงแร่ การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อร่วมพิจารณา และแก้ไขปัญหากรณีเกิดการร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และการบริหารกองทุนข้างต้น จากนั้นได้เชิญผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม หรือเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

(บริษัทที่ปรึกษาฯ)

ชาวบ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ

1. อยากจะให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่มีงานทำ
2. ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่หรือเหตุการร้ายแรงอื่นๆ ทางโครงการจะช่วยเหลืออย่างไร และมีมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างไรบ้าง

3. อยากจะให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น เวลา ไป-กลับ โรงเรียนของนักเรียน เพราะเคยเกิดอุบัติเหตุจากรถขนส่งแร่บนทางหลวงหมายเลข 11

4. อยากจะให้ช่วยเหลือเรื่องน้ำดื่มกับชุมชนบ้านหัวเสือ

[redacted]

(บริษัทที่ปรึกษาฯ)

ได้ชี้แจงว่าจะให้มีมาตรการเรื่องการจ้างแรงงานท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วน และเมื่อได้รับประทานบัตรจะมีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเขตเหมืองแร่สำหรับช่วยเหลือชาวบ้านในเรื่องน้ำดื่มหรือเรื่องอื่นๆ ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอให้รับทราบในครั้งต่อไป

[redacted]

(บริษัทเอ็กโพรซีฟฯ)

หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในพื้นที่โครงการ และมีผลกระทบกับชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียง จะตรวจสอบข้อมูลให้ชัดเจน หากมีผลกระทบจริง ก็ยินดีที่จะชดเชยค่าเสียหาย

[redacted]

(ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ)

อยากจะให้ช่วยเหลือชุมชนบ้านหัวเสือเรื่องกล้องวงจรปิด และปรับปรุงเส้นทางจากโครงการที่เชื่อมกับเส้นทางลาดยางระหว่างอำเภอแม่เมาะ – อำเภอแม่ทะ ทางด้านทิศตะวันออกให้มีสภาพที่ดีขึ้น

เมื่อไม่มีข้อซักถามเพิ่มเติมใดๆ ได้กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นและขอปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้

เลิกการประชุมเวลา 11.00 น.

ลงชื่อ [redacted] ผู้จดบันทึกการประชุม

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบบันทึกการประชุม

[redacted]

ผ ก ย. ม.2

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันเสาร์ที่ 21 กันยายน 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันเสาร์ที่ 21 กันยายน 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ฉ1-196

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ตอบแบบประเมิน					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (151 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (100 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (51 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม						
1.1 เพศ						
(1) ชาย	24	24.00	6	11.76	30	19.87
(2) หญิง	76	76.00	45	88.24	121	80.13
1.2 อายุ						
(1) 20-30 ปี	2	2.00	0	0.00	2	1.32
(2) 31-40 ปี	3	3.00	3	5.88	6	3.97
(3) 41-50 ปี	4	4.00	4	7.84	8	5.30
(4) 51-60 ปี	21	21.00	17	33.33	38	25.17
(5) มากกว่า 60 ปี	70	70.00	27	52.94	97	64.24
1.3 สถานภาพ						
(1) ประชาชน	91	91.00	45	88.24	136	90.07
(2) วัด โรงเรียน และ รพ.สต.	4	4.00	2	3.92	6	3.97
(3) หน่วยงานราชการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(4) สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา	1	1.00	0	0.00	1	0.66
(5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	0	0.00	1	1.96	1	0.66
(6) สื่อมวลชน (หนังสือพิมพ์/วิทยุ)	1	1.00	0	0.00	1	0.66
(7) ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)	3	3.00	3	5.88	6	3.97
1.4 ระดับการศึกษา						
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	2.00	4	7.84	6	3.97
(2) ประถมศึกษา	75	75.00	29	56.86	104	68.87
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	7	7.00	3	5.88	10	6.62
(4) มัธยมศึกษาตอนต้นปลาย	5	5.00	9	17.65	14	9.27
(5) อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	5	5.00	6	11.76	11	7.28
(6) ปริญญาตรีขึ้นไป	6	6.00	0	0.00	6	3.97
ส่วนที่ 2 ความเพียงพอของขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
2.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1) การศึกษาด้านลักษณะภูมิประเทศ						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ตอบแบบประเมิน					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (151 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (100 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (51 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) การศึกษาด้านลักษณะภูมิอากาศ						
(1) เพียงพอ	99	99.00	51	100.00	150	99.34
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ..	1	1.00	0	0.00	1	0.66
- ให้ตรวจคุณภาพอากาศทุก ๆ 3 เดือน	1	100.00	0	0.00	1	100.00
3) การศึกษาด้านคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4) การศึกษาด้านระดับเสียง						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5) การศึกษาด้านความสั่นสะเทือน						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน						
(1) เพียงพอ	99	99.00	51	100.00	150	99.34
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ...	1	1.00	0	0.00	1	0.66
- ตรวจคุณภาพน้ำผิวดินช่วงน้ำหลากหรือช่วงฤดูฝน	1	100.00	0	0.00	1	100.00
7) การศึกษาด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8) การศึกษาด้านทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ						
1) การศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2) การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่า						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ตอบแบบประเมิน					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (151 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (100 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (51 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
1) การศึกษาด้านการคมนาคม						
(1) เพียงพอ	97	97.00	51	100.00	148	98.01
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	3	3.00	0	0.00	3	1.99
- เส้นทางคมนาคมเกิดการชำรุด	2	66.67	0	0.00	2	66.67
- ควบคุมความเร็วเวลาขับผ่านชุมชน	1	33.33	0	0.00	1	33.33
2) การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3) การศึกษาด้านเกษตรกรรม						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4) การศึกษาด้านอุตสาหกรรม						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5) การศึกษาด้านการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
1) การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2) การศึกษาด้านสาธารณสุข						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสุขภาพชาวบ้านสม่ำเสมอ	0	0.00	1	100.00	1	100.00
3) การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4) การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
ไม่เพียงพอ ระบุ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ตอบแบบประเมิน					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (151 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (100 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (51 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5) การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน						
(1) เพียงพอ	100	100.00	51	100.00	151	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุ...	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ						
3.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการอย่างไร						
1) เห็นด้วย (ระบุเหตุผล)	30	30.00	29	56.86	59	39.07
(1) ไม่ได้รับผลกระทบ/อยู่ไกล	7	23.33	1	3.45	8	5.30
(2) ชุมชนได้รับงบประมาณพัฒนาจากภาษี และค่าภาคหลวงแร่	1	3.33	0	0.00	1	0.66
(3) มีงบในการพัฒนาชุมชน/และช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบ	3	10.00	3	10.34	6	3.97
(4) ทำให้ชุมชนเจริญขึ้นและเศรษฐกิจดีขึ้น	7	23.33	7	24.14	14	9.27
(5) สร้างงานให้กับราษฎรในท้องถิ่น	15	50.00	14	48.28	29	19.21
(6) สร้างรายได้ให้กับชุมชนมากขึ้น	1	3.33	3	10.34	4	2.65
(7) เพราะทางโครงการทำตามข้อตกลงกับชุมชนทุกข้อ	1	3.33	0	0.00	1	0.66
(8) มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุม	2	6.67	7	24.14	9	5.96
2) ไม่เห็นด้วย (ระบุเหตุผล)	3	3.00	0	0.00	3	1.99
(1) เนื่องจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองมีหลายโครงการแล้ว	1	33.33	0	0.00	1	0.66
(2) เป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ	2	66.67	0	0.00	2	1.32
3) ไม่แสดงความคิดเห็น (ระบุเหตุผล)	67	67.00	22	43.14	89	58.94
(1) แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่	65	97.01	17	80.95	82	54.30
(2) ยังไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจน	2	2.99	4	19.05	6	3.97
3.2 ท่านมีข้อกังวลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร						
ไม่มี	59	59.00	22	43.14	81	53.64
มี ระบุ.....	41	41.00	29	56.86	70	46.36
- ฝุ่นละอองรบกวน	29	29.29	27	93.10	56	37.09
- เสียงดังรบกวน	13	13.13	22	75.86	35	23.18
- อาคารบ้านเรือนสิ่งปลูกสร้างได้รับความเสียหาย	8	8.08	7	24.14	15	9.93
- พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย	11	11.11	5	17.24	16	10.60
- เส้นทางคมนาคมได้รับความเสียหาย/อุบัติเหตุ	35	35.35	4	13.79	39	25.83
- อื่นๆ ระบุ	3	3.03	0	0.00	3	1.99
- รถบรรทุกแร่ทำหินหล่นร่วงตามทางคมนาคม	1	33.33	0	0.00	1	33.33

ตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ตอบแบบประเมิน					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (151 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (100 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (51 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบขาดการดูแล	1	33.33	0	0.00	1	33.33
- ด้านทัศนียภาพ	1	33.33	0	0.00	1	33.33
3.3 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร						
- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	6	6.00	3	5.08	9	5.96
- แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้งและให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	6	5.13	4	6.78	10	6.62
- ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบเมื่อมีการบรรทุกหินทุกครั้ง	2	1.71	0	0.00	2	1.32
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการอย่างทั่วถึง	3	2.56	2	3.39	5	3.31
- รับและพิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน	2	1.71	2	3.39	4	2.65
- ให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนดและลดความเร็วเมื่อวิ่งผ่านชุมชน	6	5.13	0	0.00	6	3.97
- รถบรรทุกระมัดระวังเรื่องหินล่วงหล่นให้รีบจัดเก็บและทำความสะอาด	2	1.71	0	0.00	2	1.32
- ให้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย	3	2.56	1	1.69	4	2.65
- ให้ช่วยเหลือชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบ	1	0.85	2	3.39	3	1.99
- ช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น บุญประเพณี วัดและโรงเรียนฯ	2	1.71	1	1.69	3	1.99
- ให้ปลูกต้นไม้ทดแทน	2	1.71	0	0.00	2	1.32
- ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของชุมชนเป็นหลัก	3	2.56	0	0.00	3	1.99
- ไม่ทำลายทรัพยากรป่าไม้ ลำน้ำ พื้นที่ป่าไม้	2	1.71	1	1.69	3	1.99
- ให้มีการฉีดพ้นละอองน้ำบริเวณมีการบดโม้หินเพื่อความปลอดภัยของคนงาน	1	0.85	0	0.00	1	0.66
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	76	76.00	43	72.88	119	78.81

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

ตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ตอบแบบประเมิน					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (151 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (100 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (51 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่ทำลายทรัพยากรป่าไม้ ลำน้ำ พื้นที่ป่าไม้	2	1.71	1	1.69	3	1.99
- ให้มีการฉีดพ้นละอองน้ำบริเวณมีการบดโม้หินเพื่อความปลอดภัยของคนงาน	1	0.85	0	0.00	1	0.66
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	76	76.00	43	72.88	119	78.81

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

การคืนข้อมูลสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ที่ 65WE10/063

วันที่ 29 ตุลาคม 2565

เรื่อง บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพล ซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงสรุปบันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอให้ท่านดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปชี้แจงต่อประชาชนในชุมชนเพื่อให้ได้รับทราบโดยทั่วกัน

ที่ 65WE10/064

วันที่ 29 ตุลาคม 2565

เรื่อง บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพล ซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงสรุปบันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอให้ท่านดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปชี้แจงต่อประชาชนในชุมชนเพื่อให้ได้รับทราบโดยทั่วกัน

ภาคผนวก ฌ4

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดการประชุมและสถานที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
- สื่อประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- ตัวอย่างแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
- บันทึกประชุมรับฟังความคิดเห็น
- สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
- การคืนข้อมูลสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

หนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์
และแจ้งกำหนดการประชุมและสถานที่จัดประชุม
รับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ที่ 65WE11/037

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 09.00-11.00 นาฬิกา ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตามรายละเอียดที่บริษัทฯ ประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลตามรายละเอียดในเอกสารที่ส่งมาด้วย ให้ประชาชนในชุมชนรับทราบและเข้าร่วมประชุมในวันเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ที่ 65WE11/038

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 เวลา 09.00-11.00 นาฬิกา ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตามรายละเอียดที่บริษัทฯ ประสานงานมายังท่านแล้วนั้น

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลตามรายละเอียดในเอกสารที่ส่งมาด้วย ให้ประชาชนในชุมชนรับทราบและเข้าร่วมประชุมในวันเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 2)
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

---

1. ความเป็นมา

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง เพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โครงการดังกล่าวจัดอยู่ในประเภทโครงการทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยบริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นผู้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบในการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากการดำเนินโครงการพัฒนา ที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน และยังเป็นแนวทางของนักบริหารในการตัดสินใจว่าควรดำเนินการหรือไม่โดยโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนเมษายน 2563 เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอนุญาตประทานบัตรเป็นลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2.1 เพื่อประชาสัมพันธ์ความเป็นมาและทางเลือกของโครงการ รายละเอียดโครงการ และการพิจารณาการกำหนดขอบเขต การศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

2.2 เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยงข้องได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขตการศึกษารวมถึงแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ทางเลือกของโครงการ

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง คำขอของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ไม่ได้เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินของผู้ใด แต่เป็นพื้นที่ป่าของรัฐ ประเภทป่าอยู่ในพื้นที่เขตป่าแม่จาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE) จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) และ 4 (CL4) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้ถูกกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 วันที่ 26 กันยายน 2539

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง

พื้นที่โครงการนี้ประกอบด้วย พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 282 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของดอยผาวี ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของดอยห้าหัวเมือง และทางด้านทิศเหนือของดอยเวียงเหาะ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ความสูงจุดสูงสุดบริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือและเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความสูงประมาณ 460 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณที่เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาจะอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความสูง 420 เมตร (MLS) ในพื้นที่โครงการไม่มีลำห้วยไหลผ่าน และพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ เป็นพื้นที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ยังคงมีสภาพป่าไม้เหมือนเดิม และเป็นพื้นที่รกร้าง สภาพพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ หมู่เหมือง และพื้นที่ทำการเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 1** และ **รูปที่ 2**

บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ ประทานบัตรที่ 30480/16381 ของ บริษัท ศิลารวมโชค จำกัด และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2555 (ประทานบัตรที่ 30408/15651) ของบริษัทฯเอง
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม

4.2 วิธีการทำเหมือง

จากสภาพภูมิประเทศในปัจจุบันและจากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ พื้นที่โครงการมีระดับความสูงประมาณ 460-400 เมตร (MSL) จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบเพื่อผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย โดยเริ่มต้นเปิดการทำเหมืองที่เครื่องหมาย

อักษร “ห” ในเอกสารหมายเลข 12 ที่ระดับความสูง 460 เมตรเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทาง ⇒ ลดระดับลงมาทีละชั้นๆละ 10 เมตร จนถึงระดับความสูง 380 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

การทำเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยจะให้มีความสูงของ Bench ประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายของหินในลักษณะลิ่มได้ ตามเอกสารหมายเลข 12 และ 13 ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

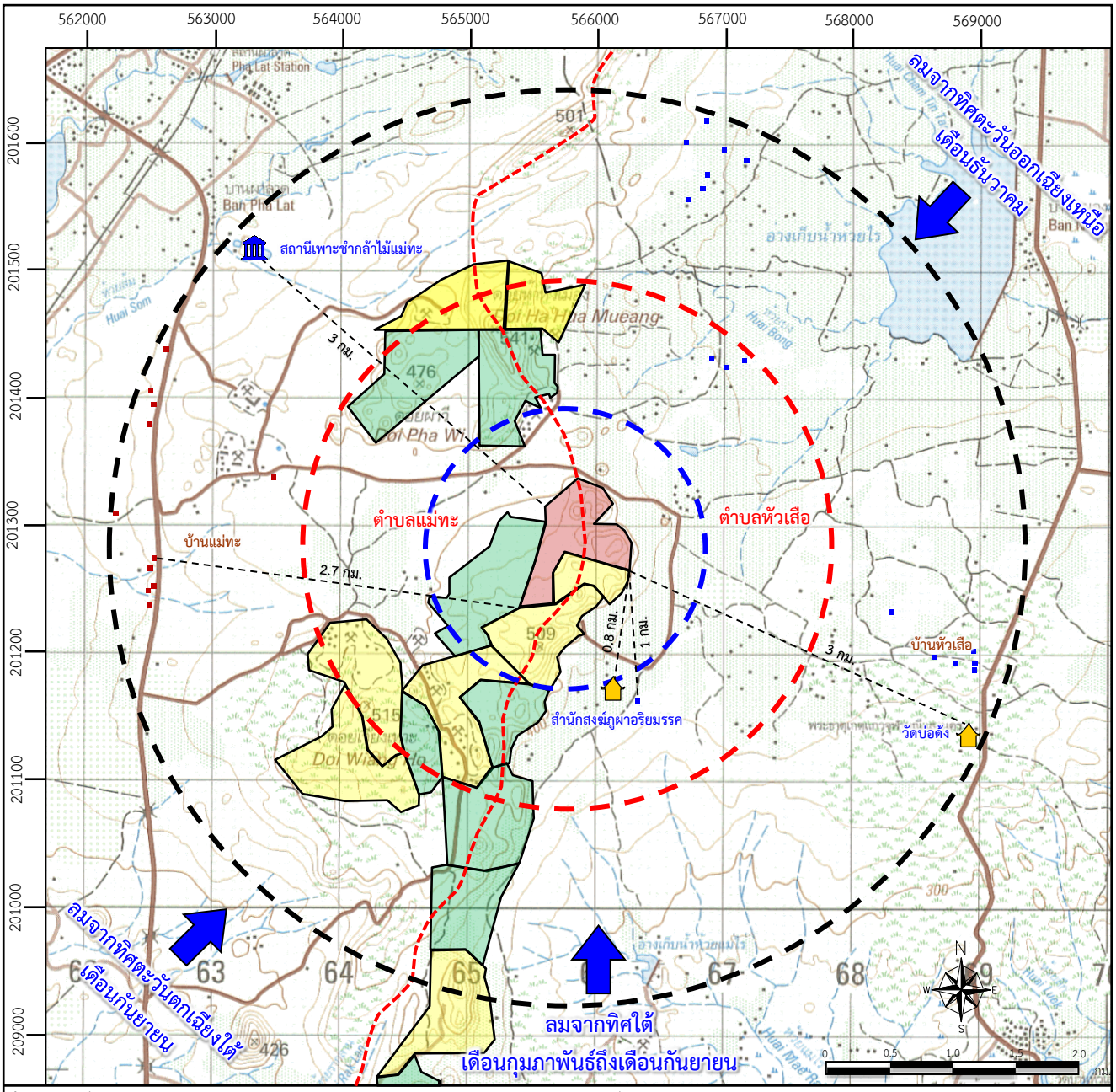
4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ตั้งต้นจากตัวจังหวัดลำปางไปตามเส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข 11 (ลำปาง–เด่นชัย) ถึงหลักกิโลเมตรที่ 442+100 ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางถนนราดยางประมาณ 4 กิโลเมตร แยกขวาตามทางลำลองระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางลำลองอีก 200 เมตร จะเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตร **(รูปที่ 1)**

4.4 การใช้น้ำ และการระบายน้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองตามโครงการนี้ ใช้น้ำเพียงเล็กน้อยในการหล่อลื่นและระบายความร้อนของเครื่องเจาะ Hydraulic Drilling รวมทั้งเครื่องเจาะ Jack Hammer โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำในการป้องกันฝุ่นที่เกิดจากรถบรรทุกบนถนนในเขตเหมืองแร่ โดยจะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดน้ำพรมภายในเหมือง ถนน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ตามเส้นทางขนแร่และลานกองแร่

สร้างคันทำนบดินอัดแน่น เพื่อใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำและใช้เป็นฉากบดบังทัศนียภาพบริเวณหน้างาน คันทำนบดินมีรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดด้านบนกว้างประมาณ 0.5 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 1.5 เมตร สูง 0.5 เมตร แล้วปลูกหญ้าคลุมกันดินและพืชยืนต้นโตเร็ว มีคูระบายน้ำที่มีขนาดกว้างด้านบนประมาณ 1 เมตร ความกว้างท้องร่องประมาณ 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 19 และมีบ่อดักตะกอนขนาดบ่อละ 10×10×1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ ในเอกสารหมายเลข 12 ตามแบบแปลนในเอกสารหมายเลข 20 ที่บริเวณเครื่องหมายอักษร “บ1”,“บ2”,”บ3” และ “บ4” เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกจากพื้นที่ รองรับน้ำ ที่ชะล้างจากที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน รองรับปริมาณน้ำฝนไม่ให้ไหลลงสู่ขุมเหมือง มิให้น้ำท่วมขุมเหมือง และเพื่อรองรับน้ำในส่วนที่เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองและที่เก็บกองเศษหินเศษดิน เป็นการใช้น้ำหมุนเวียนในเขตเหมืองแร่ ไม่มีการระบายน้ำออกนอกเขตเหมืองแร่ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำจากบริเวณต่ำสุดของขุมเหมืองเข้าสู่คูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำไปเก็บไว้ในบ่อดักตะกอน โดยจะนำน้ำในบ่อนี้ไปใช้ในการป้องกันฝุ่นต่อไป เมื่อมีตะกอนสะสมประมาณ 1/3 ของบ่อ จะทำการขุดลอกตะกอนออกมา นำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียง และถมกลบขุมเหมืองในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

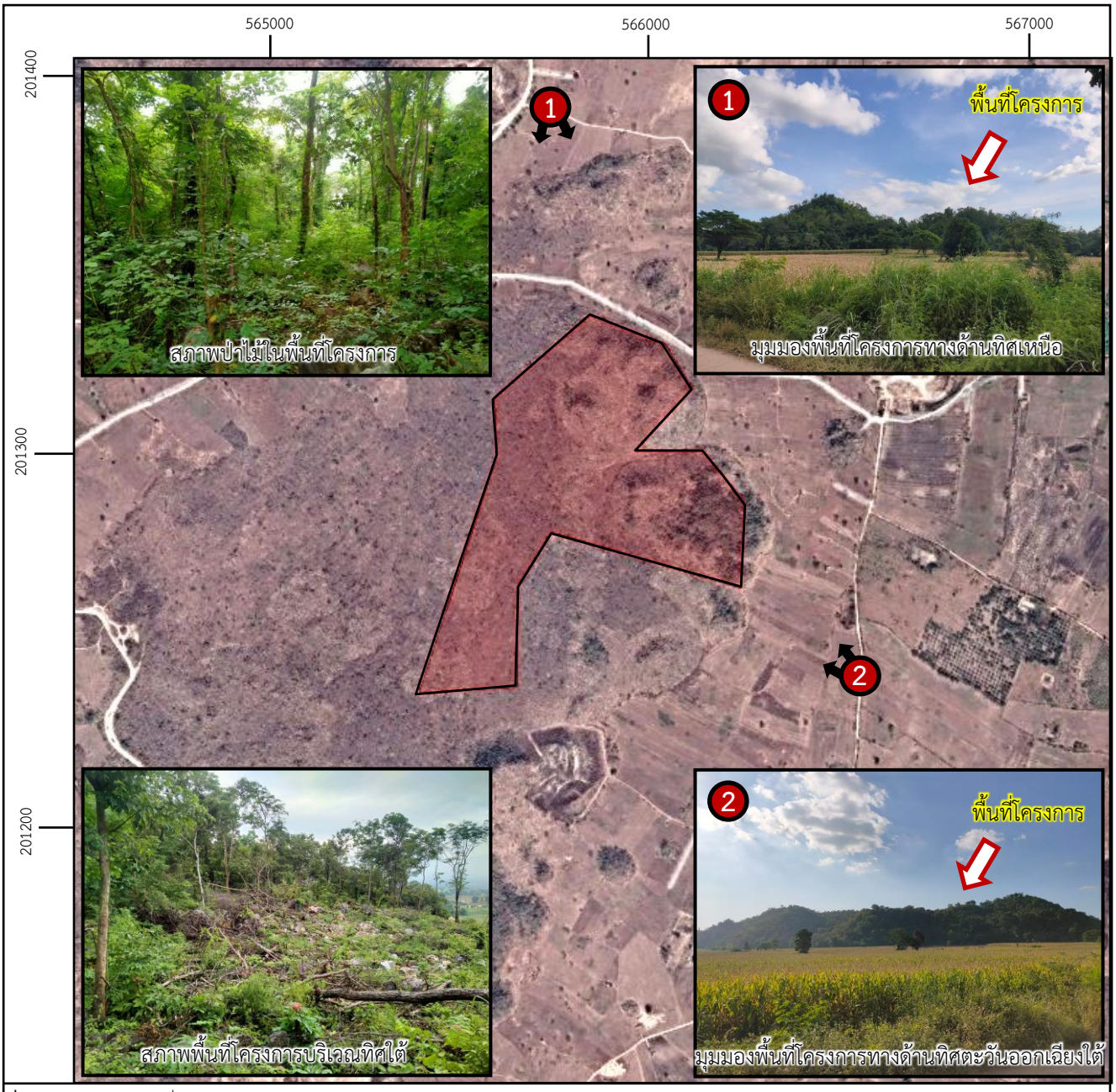
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 0.5 กิโลเมตร
- รัศมี 1.5 กิโลเมตร
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ

ตำแหน่งบ้านเรือนราษฎร

- บ้านราษฎรบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1
- บ้านราษฎรบ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ดาวเทียม Google Earth Pro (2564) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ตำแหน่งภาพถ่าย

N
W E
S

0 0.5 1.0 1.5 2.0 กม.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 2 ภาพถ่ายแสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

5. ผลประโยชน์ต่อภาครัฐและชุมชนในท้องถิ่น

5.1 ผลประโยชน์ด้านภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นต้น

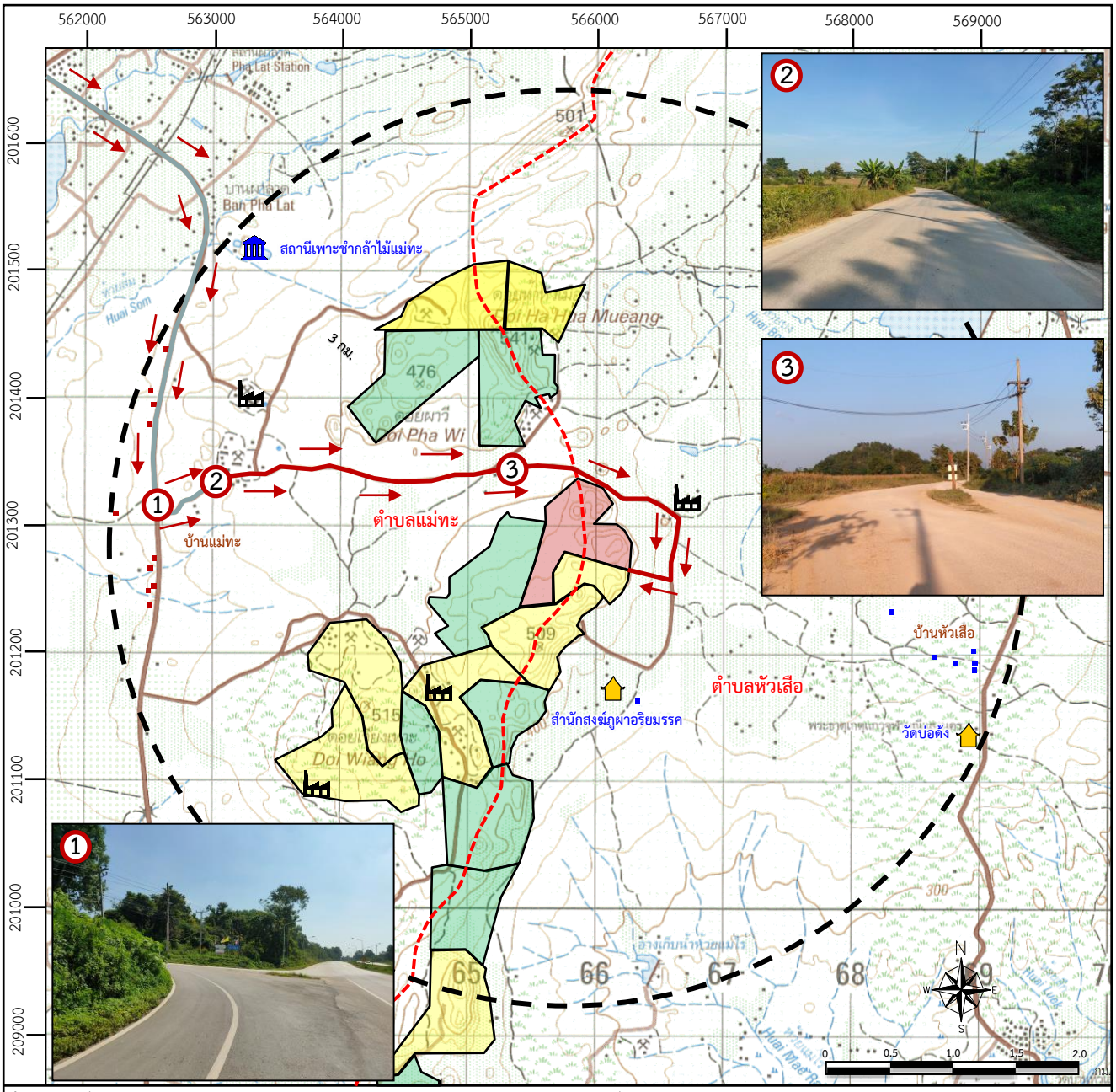
5.2 จ่ายค่าภาคหลวงแร่ให้แก่รัฐ โดยการคำนวณปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 26,622,000 เมตริกตัน คิดเป็นค่าภาคหลวงแร่ เท่ากับ 191,678,400 บาท หน่ายงานภาครัฐจะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 คิดเป็นจำนวน 115,007,040 บาท โดยจะถูกจัดสรรให้หน่วยงานต่างๆ ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทะ และหัวเสือ (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 10) เท่ากับ 19,167,840 บาท
- และองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 20) เท่ากับ 38,335,680 บาท

5.3 จะดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ได้แก่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเขตเหมืองแร่ ปีละประมาณ 500,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละประมาณ 200,000 บาท

5.4 โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา

5.5 จะพิจารณาการจ้างงานจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ถนนลาดยาง
- ถนนลูกรัง
- ตำแหน่งภาพถ่าย
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- โรงโม่หินใกล้เคียง

ขอบเขตชุมชน

- บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ
- บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

6. สรุปผลการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา

6.1 คุณภาพอากาศ

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ และบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาด้านอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อทำการศึกษาคุณภาพอากาศในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler และเครื่อง PM-10 Sampler โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 มีจุดตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และบ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.072 - 0.305 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.035 - 0.091 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) อยู่ในช่วง 0.061 - 0.300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.043 - 0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- **ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน**

สถานีที่ 1 วัดบ่อด้ง มีปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010 - 0.016 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด มีปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.013 - 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.007 - 0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจคุณภาพอากาศในปัจจุบันทั้ง 2 สถานี พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

6.2 ระดับเสียง

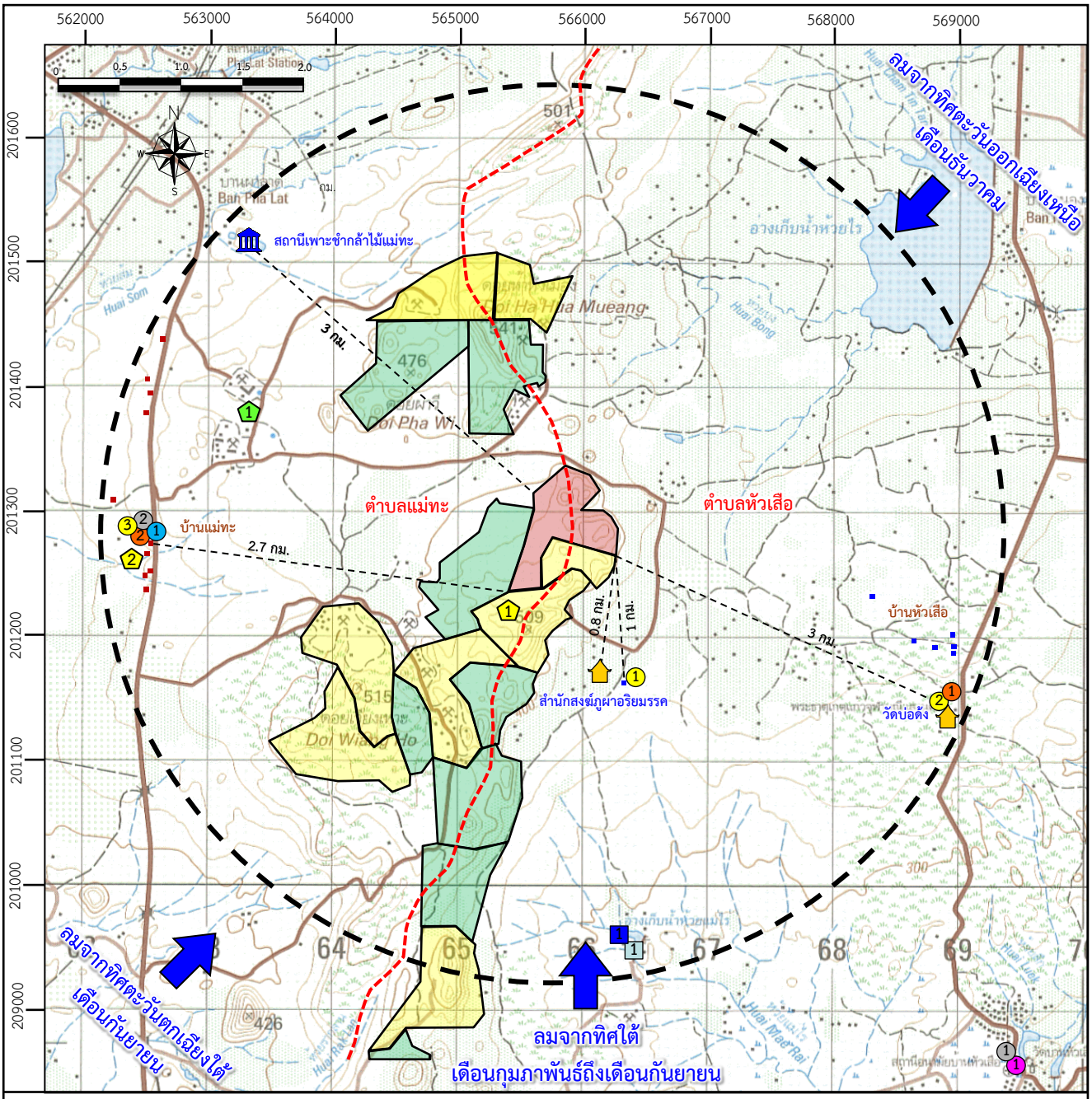
1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาระดับเสียงในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องตรวจวัด Sound Level Meter ACO Model 6226 ติดตั้งที่ความสูง 1.2-1.5 เมตร จากระดับพื้นดิน ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 โดยการกำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียง จะพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่มีความอ่อนไหวที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และบ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด **(รูปที่ 4)**



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ
2. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงในช่วงที่ผ่านมา

1. บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

1. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. น้ำบาดาลของโครงการ
2. น้ำบาดาลบ้านหัวเสือ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน

1. วัดบ่อด้ง
2. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงในปัจจุบัน

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. วัดบ่อด้ง
3. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน

1. น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

ทิศทางลมประจำถิ่น

รูปที่ 34 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา (2562-2565) และในปัจจุบัน

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) อยู่ในช่วง 53.9 - 57.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 76.6 - 80.57 เดซิเบล (เอ)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับค่ามาตรฐาน พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเสือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

- **ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน**

สถานีที่ 1 บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 59.2 - 62.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 103.4 - 104.4 เดซิเบล (เอ)

สถานีที่ 2 วัดบ่อด้ง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 45.5 - 48.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 85.1 - 89.2 เดซิเบล (เอ)

สถานีที่ 3 บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 49.1 – 61.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 92.4 – 95.4 เดซิเบล (เอ)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบันกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

6.3 ความสั่นสะเทือน

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาค ความถี่ และการขจัด อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

6.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

สำรวจและตรวจสอบสภาพโครงข่ายทางน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวไปทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางด้านกายภาพและเคมี ตามวิธีของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, AWWA, APHA Ed 23rd 2018. โดยมีดัชนีที่วิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ปริมาณซัลเฟต ความกระด้างทั้งหมด และวิเคราะห์ค่าโลหะหนัก ได้แก่ ปริมาณตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 1 ตัวอย่าง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 8.1 - 8.2 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 22.5 - 33.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 353 - 485 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 62.4 - 83.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น อยู่ในช่วง 1.4 - 2.7 NTU ปริมาณซัลเฟต อยู่ในช่วง 2.3 - 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.06 - 0.15 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 โดยมีคุณภาพจัดอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม

- **ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน**

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.1 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 22.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด เท่ากับ 455 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด เท่ากับ 76.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น เท่ากับ 1.9 NTU ปริมาณซัลเฟต เท่ากับ 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กทั้งหมด เท่ากับ 0.15 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

6.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) วิธีการศึกษา

- **รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมา จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30400/15573 ของบริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลของโครงการ และน้ำบาดาลบ้านหัวเสือ **(รูปที่ 4)**

- **รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อบาดาลในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงนำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2565 โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด **(รูปที่ 4)**

2) ผลการศึกษา

- **ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2565)**

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 8.1 - 8.2 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 22.5 - 33.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 353 - 485 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 62.4 - 83.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น อยู่ในช่วง 1.4 - 2.7 NTU ปริมาณซัลเฟต อยู่ในช่วง 2.3 - 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโลหะหนัก อยู่ในช่วง 0.06 - 0.15 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันทางด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- **ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน**

<u>สถานีที่ 1 น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด</u> มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.6 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 45.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 477 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 87.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 1.5 NTU ปริมาณซัลเฟตมีค่า 89.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณโลหะหนัก 0.33 โดยสารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ไม่สามารถตรวจพบได้

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในปัจจุบัน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันทางด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

1. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง

1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในภาพรวมของพื้นที่

จากการประเมินค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ตามสมการ Box Model จากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระเบิดหน้าเหมือง การขนส่งแร่ และการบดย่อยหิน ต่อแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมประจำถิ่นบริเวณใกล้เคียง พบว่า จะได้รับปริมาณฝุ่นละอองสะสมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ณ ปัจจุบัน ซึ่งทางโครงการได้มีการเปิดดำเนินการทำเหมืองมาอย่างต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในช่วงที่ผ่านมาและในปัจจุบันจึงแสดงให้เห็นถึงปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน อีกทั้ง การดำเนินโครงการในช่วงต่อไป จะยังคงดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่นเดิม ซึ่งพบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนด ดังนั้น การดำเนินโครงการในช่วงต่อไป จึงคาดว่าแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองหรือผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

1.2 ผลกระทบด้านเสียง

- **เสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์**

จากการประเมิน พบว่า การทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ระยะต่างๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ **(ตารางที่ 2)**

ตารางที่ 2 ค่าประเมินระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่อบริเวณแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียง

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะห่างจาก พื้นที่โครงการ (เมตร)	ระดับเสียงจาก การคำนวณ/1 (เดซิเบล (เอ))
บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ	2,700	47.02
บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	1,000	55.65
สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค	2,500	47.69
วัดบ่อด้ง	800	57.59
สถานีเพาะชำกล้าไม้แม่ทะ	3,000	46.10
ค่ามาตรฐาน*		**70**

หมายเหตุ : * การคำนวณจากสูตร $Lp_{รวม} = 10 \log (\sum 10^{Li/10})$ และสูตร $Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1)$

** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- **เสียงจากการใช้วัตถุระเบิด**

การประเมินความดังของเสียงจากการใช้วัตถุระเบิด พบว่า แหล่งรับผลกระทบต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในระยะ 3.0 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ จะได้รับความดังของเสียงจากการระเบิดหน้าเหมืองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร ของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Maximum) ได้กำหนดค่าระดับเสียงดังจากการระเบิดสูงสุดที่ยอมรับได้ไม่เกิน 140 dB และ 0.030 psi และกำหนดค่าระดับเสียงที่ปลอดภัยไว้ไม่เกิน 130 dB และ 0.0095 psi และสำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (OSHA, Maximum for Impulsive Sound) ได้กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดที่ยอมรับได้ไม่เกิน 140 dB และ 0.030 psi ดังแสดงใน**ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 ค่าประเมินระดับเสียงดังจากการระเบิดต่อบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบบริเวณต่างๆ

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะห่างจากพื้นที่ โครงการ (เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบล)	คลื่นอัดอากาศ (psi)
บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ	2,700	93.90	0.00014
บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	1,000	104.68	0.00049
สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค	2,500	94.73	0.00016
วัดบ่อด้ง	800	107.11	0.00066
สถานีเพาะชำกล้าไม้แม่ทะ	3,000	92.75	0.00012
ค่าระดับเสียงดังสูงสุดที่ยอมรับได้สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา*		**140**	**0.030**

1.3 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

จากการประเมิน พบว่า การระเบิดหน้าเหมือง 1 ครั้ง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 127.43 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง (57.80 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง) จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในรูปของค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (V) ส่งผ่านไปยังบริเวณแหล่งรับผลกระทบต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของสำนักการเหมืองแร่ผิวดินประเทศสหรัฐอเมริกา (The United State Office of Surface Mining: USOSM., อ้างตาม สง่า ตั้งชวาล และคณะ, 2542) โดยมีผลการคำนวณแสดงดัง**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 ค่าประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากการระเบิดต่อบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบบริเวณต่างๆ

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือน		ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด
	เมตร	ฟุต	นิ้วต่อวินาที
บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ	2,700	8,858.27	0.003
บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	1,000	3,280.84	0.018
สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค	2,500	8,202.10	0.004
วัดบ่อด้ง	800	2,624.67	0.026
สถานีเพาะชำกล้าไม้แม่ทะ	3,000	9,842.52	0.0003

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

หมายเหตุ: * ค่าที่ปลอดภัย กำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (United states Bureau of mine, 1971 อ้างในกรมทรัพยากรธรณี, 2541)

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

1.4 ผลกระทบด้านหินปลิว

หินปลิว (Fly Rock) อาจส่งผลเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้าง และก่อให้เกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บถึงเสียชีวิตขึ้นได้ การปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด วิธีการจุดระเบิด ความสูงของหน้าเหมือง ตลอดจนการออกแบบหน้าเหมือง เป็นต้น ทั้งนี้ การประเมินระยะหินปลิวจากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ จะพิจารณาจากการปลิวกระเด็นของหินจากด้านหน้าของหน้าระเบิด และด้านบนของรูระเบิด โดยมีรายละเอียดของสรุปการประเมินดังนี้

1) ระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิด (Bench Front)

การใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองของโครงการ จะทำให้เศษหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิด ระยะประมาณ 86.18 ฟุต หรือประมาณ 26.27 เมตร จากจุดที่ระเบิด ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค ระยะห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการปลิวกระเด็น และไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิดของโครงการแต่อย่างใด

2) ระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด (Bench Top)

จากการคำนวณจะมีระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด พบว่า มีระยะหินปลิวกระเด็นประมาณ 160 ฟุต หรือประมาณ 48.77 เมตร ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค ระยะห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการปลิวกระเด็น และไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดของโครงการแต่อย่างใด

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านภูมิประเทศ

1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่มีทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ

3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละประมาณ 10 เมตร และกว้างขั้นละประมาณ 10 เมตร Overall Slope 45o เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายในลักษณะลิ่มได้อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน

4. ให้จัดทำและดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

5. ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตโครงการโดยรอบ และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นหรือไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยเป็นแนวพื้นที่กันชนลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

6. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ

1. ให้ปลูกและดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

3. ให้สร้างโรงโม่หินตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้

3.1. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยุ้งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่

3.2. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย แตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด

3.3. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร

3.4. บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว

4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดให้มีจุดล้างล้อ ฉีดพรมน้ำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน

5. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องไม่บรรทุกจนล้นกระบะท้ายรถ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่

6. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในชุมชนบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ และบ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ และให้มีการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ประชาชนในชุมชนทราบทุกครั้ง

2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว

1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ

2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น

3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้

3.1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.2. ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป

3.3. กำหนดให้ออกแบบการระเบิดและควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด

3.4. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ให้มีการติดตั้งป้ายและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดบริเวณริมเส้นทางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

3.5. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดทุกครั้ง เป็นเวลา 5 นาที

3.6. ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป

3.7. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนด เกี่ยวกับการใช้ การเก็บรักษาและการขนย้ายวัตถุระเบิดตามที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

4. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็ว

2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ

1. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 1.5 เมตร สันด้านบนกว้าง 0.5 เมตร และสูง 0.5 เมตร ร่วมกับคู่ระบายน้ำ ที่มีขนาดด้านบนกว้าง 1 เมตร ความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองลงสู่บ่อดักตะกอนป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินจากน้ำฝนออกสู่ภายนอกโครงการ

2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ ได้แก่ บริเวณ “บ1” ขนาด 20x20x2 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 800 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ “บ2” ขนาด 20x30x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 1,800 ลูกบาศก์เมตร และพัฒนาเป็น 30x30x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 2,700 ลูกบาศก์เมตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 6 บริเวณ “บ3” ขนาด 10x20x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ “บ4” ขนาด 20x20x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณ “บ5” ขนาด 20x30x3 ลูกบาศก์เมตร หรือมีความจุ 1,800 ลูกบาศก์เมตร และการทำเหมืองตั้งแต่ปีที่ 10 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ให้ขุดบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณตอนล่างของหน้าเหมือง โดยตำแหน่งบ่อรับน้ำ (Sump) จะเปลี่ยนแปลงไปตามตำแหน่งที่เหมาะสมของแต่ละช่วงการทำเหมืองตามที่วิศวกรควบคุมเหมืองของโครงการกำหนด

3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง

4. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องไม่ระบายน้ำออกสู่นอกพื้นที่โครงการ และติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน

2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด

2. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละประมาณ 10 เมตร และกว้างขั้นละประมาณ 10 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายในลักษณะลิ่มได้อย่างปลอดภัย ตลอดจนหลีกเลี่ยงในการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเกิดการพังถล่มหรือการร่วงของหินบริเวณหน้าเหมือง แต่ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าเหมืองในบริเวณดังกล่าว ก็จะทำเหมืองด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้

3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก

3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง

3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง

3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน

3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน

4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว

5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป

6. เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน เก็บกองไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

7. ห้ามมิให้นำดินที่มีค่ามลสารเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลสารสู่สิ่งแวดล้อม

2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด

2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด

2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเกษตรกรรม

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด

2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม

1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด

2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการช่วงที่เป็นทางลูกรัง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องประสานหน่วยงานที่ดูแล เพื่อซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที

4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน และช่วงเวลาเร่งด่วน

5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บนเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกทางหลวงหมายเลข 11 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทาง บริเวณทางแยกหรืออทางร่วมแยกให้เห็นอย่างชัดเจน

6. ไม่บรรทุกหินจนล้นกระบะรถบรรทุก และให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

7. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน

8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด

2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง" เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

4. ให้ดำเนินการแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น

5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ใน**รูปที่ 5.1-14** ในบทที่ 5 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน

6. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว

7. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

8. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

8.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

8.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ เช่น การบริจาคหินเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางคมนาคม

2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง

2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร

4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

5. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน

6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด

2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง

3. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ

4. กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดโรคติดต่อใหม่ ๆ ที่สำคัญ เช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคและเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ให้ผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็นผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการวินิจฉัยทางการแพทย์และเพื่อความปลอดภัยอาจดำเนินการโดยการแยกกักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนดจนกว่าจะได้รับการตรวจและการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อของโรคหรือสิ้นสุดเหตุอันสงสัย

4.2 ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวัน เวลา และสถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนดเพื่อมิให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป

4.3 ให้นำศพซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดไปรับการตรวจ หรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยวิธีการอื่นใด เพื่อป้องกันการแพร่ของโรค

2.13 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

2. ให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรเห็นได้ชัดเจน ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงและฝุ่นละอองที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด และพนักงานบริเวณปากโม่ รวมทั้ง หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

4. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน

5. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

6. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที

7. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน

8. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

9. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญ ดังนี้

9.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

9.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

9.3 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533

9.4 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

2.14 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถานและศาสนสถาน

กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป

2.15 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ

1. รักษาสภาพป่าไม้บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียง

2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

9. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

9.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

กำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง และโรงโม่หินของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและเดือนธันวาคม

9.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด วัดบ่อด้ง บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด โรงโม่หินของโครงการ และขอบแปลงประทานบัตร โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม

9.3 มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 2 สถานี คือ สำนักสงฆ์ภูผาอริยมรรค และขอบแปลงประทานบัตร โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม

9.4 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ

กำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ และบ่อดักตะกอนของโครงการ โดยมีดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม

9.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร

2. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน

3. รวบรวมสถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุและการป้องกันแก้ไข

9.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ

2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559

4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน

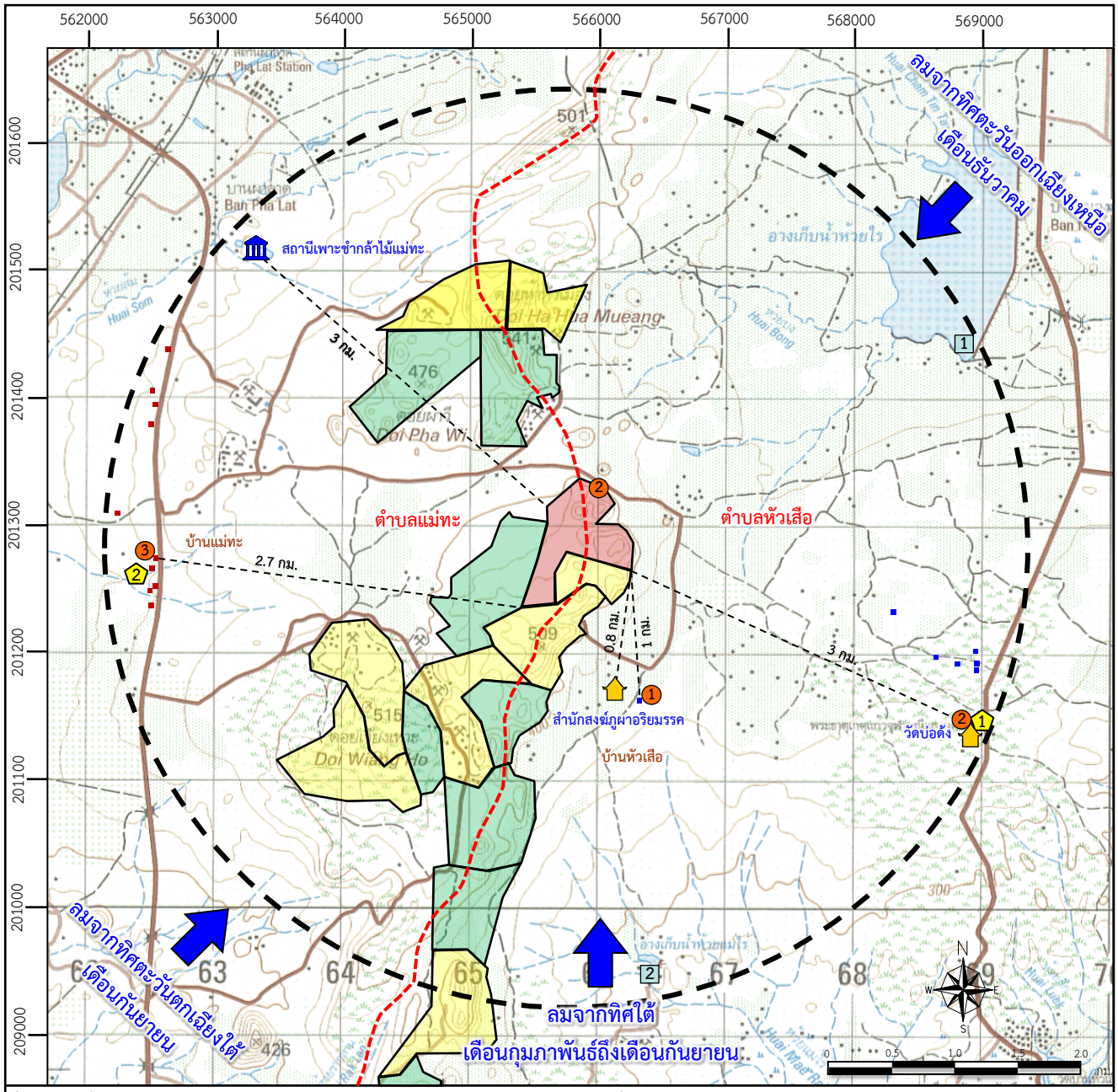
5. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ

6. ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปเป็นประจำทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

7. ให้มีการทำรายงานบันทึกการเข้า-ออก สถานที่เก็บวัตถุระเบิด เพื่อป้องกันภัย

9.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ

ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 III ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- วัด,สำนักสงฆ์
- หน่วยงานราชการ
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- รัศมี 3 กิโลเมตร
- ทิศทางลมประจำถิ่น

จุดติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน

1. อ่างเก็บน้ำห้วยไร่
2. อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดติดตามคุณภาพอากาศและเสียง

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. วัดบ่อด้ง
3. บ้านราษฎรบ้านแม่ทะหลังที่ใกล้ที่สุด

จุดติดตามแรงสั่นสะเทือน

1. บ้านราษฎรบ้านหัวเสือหลังที่ใกล้ที่สุด
2. ขอบแปลงประทาบัตร

จุดติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง
2. บ่อบาดาลบ้านราษฎรบ้านแม่ทะ

รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

10. แผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง

ตามแผนผังโครงการทำเหมืองแปลงนี้ได้กำหนดแนวทางการฟื้นฟูสภาพของเหมืองแร่ไว้ ดังนี้

1. จะทำการปรับความลาดชันโดยทั่วไปของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัย ลดการสึกกร่อนโดยธรรมชาติด้วยการปลูกพืชคลุมดินตลอดพื้นที่ เช่น บริเวณตามขอบบ่อเหมือง เป็นต้น โดยจะทยอยปรับสภาพพื้นที่ของโครงการในพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองแล้ว

2. ในส่วนของหน้าเหมืองที่ได้ทำเหมืองผลิตแร่ออกไปจนหมดแล้วจะปรับสภาพพื้นที่ โดยการปลูกต้นไม้หรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้าง และในส่วนของบ่อเหมือง เมื่อได้ผลิตแร่จนหมดแล้ว จะปรับสภาพบริเวณที่ยังเป็นบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพและพัฒนาให้เป็นที่กักเก็บน้ำ เพื่อพัฒนาพื้นที่ใช้ในการทำเกษตรกรรมต่อไป

3. ผู้ถือประทานบัตรจะนำพาเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ไปตรวจสภาพพื้นที่ซึ่งได้รับการฟื้นฟู ซึ่งผ่านการทำเหมือง ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร และตรวจสอบจนเสร็จการปรับสภาพ

<u>สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม</u>

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 ซ.หมู่ 4 ถ.รามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทรศัพท์ : 02-551-3753
อีเมล : we-consulting-service@hotmail.com

สื่อประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 2)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ของ

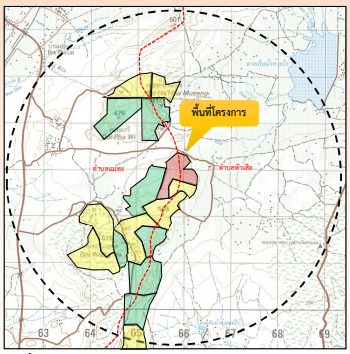
บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

- เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล
- เพื่อให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของโครงการ

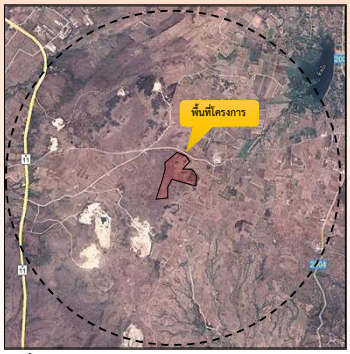
ที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

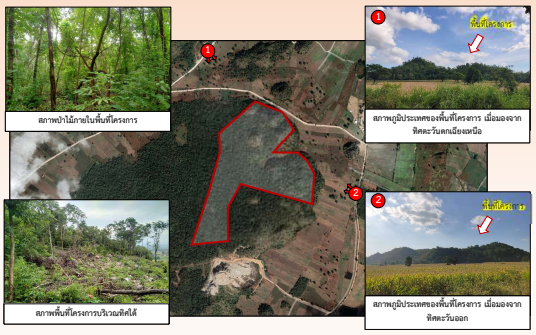
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร
- ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรแปลงใกล้เคียง
- เส้นแบ่งเขตตำบล

รายละเอียดและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ



- มีเนื้อที่ทั้งหมด 282 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา
- ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่จาง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE)
- ลักษณะพื้นที่โครงการเป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา จุดสูงสุดอยู่ที่บริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก มีความสูงประมาณ 460 เมตร รทก. จุดต่ำสุดอยู่ที่บริเวณที่ราบเชิงเขาทางด้านทิศตะวันตก มีความสูง 420 เมตร รทก.
- อยู่ในเขตกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นที่ 3 และ 4

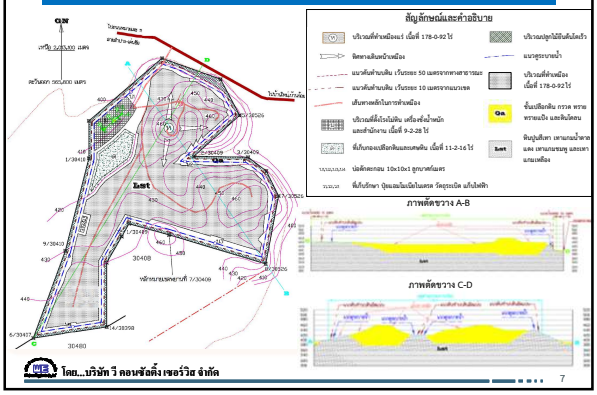
สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



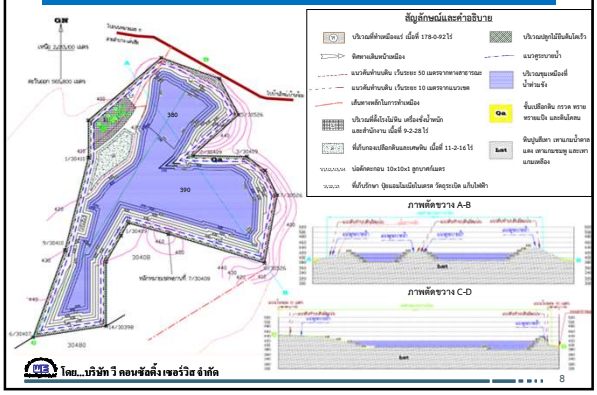
การออกแบบทำเหมือง

ปริมาณหินปูนที่สามารถทำเหมืองได้	26,622,000 เมตริกตัน
กำลังการผลิตหินปูน	918,000 เมตริกตัน/ปี
ระยะเวลาการทำเหมือง	30 ปี
ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ไม่เกิน 60 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง
ความสูงของขั้นบันไดหน้าเหมือง	ความสูงแต่ละขั้นบันไดไม่ให้สูงเกินกว่า 10 เมตร ความกว้างแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร

แผนผังการทำเหมือง และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ



แผนผังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง



ผลประโยชน์ต่อภาครัฐ และชุมชนในท้องถิ่น

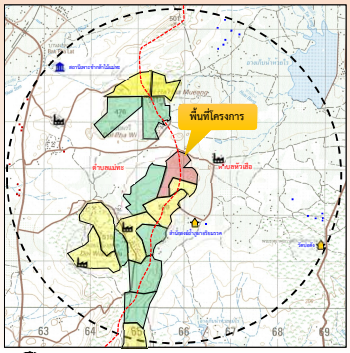
- ค่าภาคหลวงแร่ ประมาณ 191,678,400 บาท → ร้อยละ 40 เก็บไว้ในกองคลัง (76,671,360 บาท)

ร้อยละ 60 เป็นรายได้ของท้องถิ่น (115,007,047 บาท)

- อบต. แม่ทะ และ อบต. หัวเสือ (20%) (38,335,680 บาท)
- อบจ. ลำปาง (20%) (38,335,680 บาท)
- อบต./เทศบาลใน จ.ลำปาง (10%) (19,167,840 บาท)
- อบต./เทศบาลใน จ.อื่นๆ (10%) (19,167,840 บาท)

- การช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
  - จัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" → 500,000 บาท/ปี
- การจ้างแรงงานในท้องถิ่น
  - จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" → 200,000 บาท/ปี

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การศึกษาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ

ผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา และที่ราบเชิงเขา เมื่อเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้วบริเวณหน้าเหมืองจะมีลักษณะเป็นหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดและขุมเหมือง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะจำกัดขอบเขตเฉพาะพื้นที่เปิดดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ทางโครงการได้กำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการระยะประมาณ 10 เมตร และในระยะ 50 เมตร จากถนนสาธารณะทางทิศเหนือนอกเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (BufferZone) ป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดกับพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งได้มีการกำหนดแผนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะช่วยลดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศให้น้อยลงได้

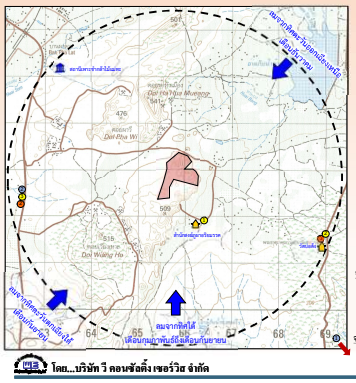
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ

1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่มีทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ
3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน
4. ให้จัดทำและดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ป้ายแสดงขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)

5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว
6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และคันทำนบ พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที
7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง



สัญลักษณ์ :

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน

1. บริเวณวัดบ่อตั้ง
2. บริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)

จุดตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน

1. บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ)
2. บริเวณวัดบ่อตั้ง
3. บริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)

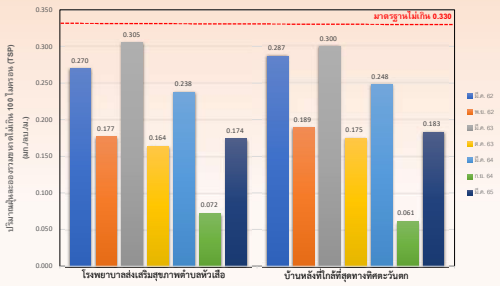
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา

1. รพ.สต.หัวเสือ
2. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก

จุดตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา

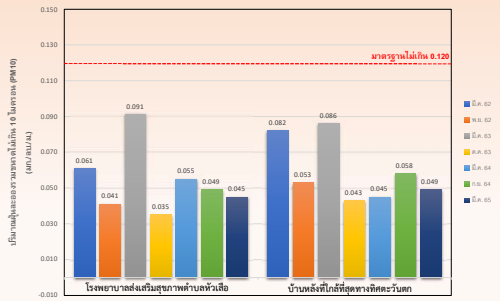
1. รพ.สต.หัวเสือ

คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562-2565



ที่มา: บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562-2565



ที่มา: บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

คุณภาพอากาศ
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยบริษัทที่ปรึกษาในปัจจุบัน

หน่วย: มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีการตรวจวัด	(TSP)	(PM-10)
บริเวณวัดบ่อตั้ง	0.017	0.013
บริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)	0.019	0.014
ค่ามาตรฐาน	*0.330*	*0.120*

หมายเหตุ: 8-11 พฤศจิกายน 2565

อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

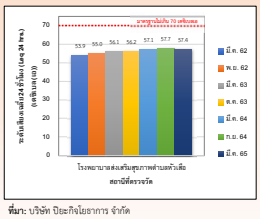
1. ให้ปลูกและดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ
2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด
3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ของโครงการ และจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางสายหลัก ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ให้เห็นอย่างชัดเจน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ (ต่อ)

5. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องไม่บรรทุกจนล้นกระบะท้ายรถ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
6. หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

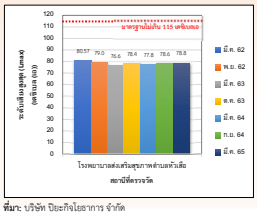
ผลกระทบด้านระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2561-2565



ที่มา: บริษัท ปิยะกิจไฮธาการ จำกัด

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า*อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน* ที่กำหนด*ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)*



ที่มา: บริษัท ปิยะกิจไฮธาการ จำกัด

ระดับเสียงสูงสุด มีค่า*อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน*ที่กำหนด *ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)*

ผลกระทบด้านระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยบริษัทที่ปรึกษาในปัจจุบัน

สถานีการตรวจวัด	(Leq 24 Hrs.)	(Lmax)
บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ)	61.3	103.9
บริเวณวัดบ่อดั้ง	47.15	87.15
บริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)	55.35	93.9
ค่ามาตรฐาน	***70.0***	***115.0***

หมายเหตุ: 8-11 พฤศจิกายน 2565

เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

การประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง

- ผลกระทบจากเครื่องจักรและอุปกรณ์

- แหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ บ้านหัวเสือ หมู่ 2 ตำบลหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร
- จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) พบว่า ได้รับเสียงดังประมาณ 61.3 เดซิเบล (เอ)
- การทำเหมืองในช่วงต่อไปคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านระดับเสียงประมาณ 66.36 เดซิเบล (เอ) (คำนวณจากระดับเสียงปัจจุบัน 61.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงจากเครื่องจักรของโครงการ 64.74 เดซิเบล (เอ)) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ 70 เดซิเบล (เอ)

** เกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

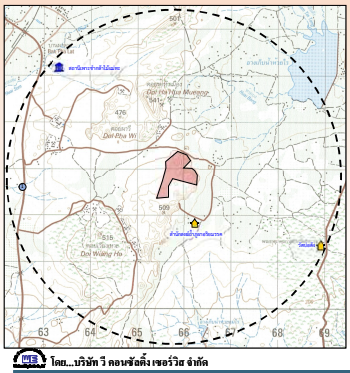
การประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง (ต่อ)

- ผลกระทบจากการระเบิด (ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง)

- คำนวณระดับเสียงและแรงอัดอากาศจากการระเบิดบริเวณบ้านหัวเสือ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) ได้เท่ากับ 104.68 เดซิเบล หรือ 0.00049 psi

มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่ปลอดภัย คือ ไม่เกิน 130 เดซิเบล และ 0.095 psi ตามที่สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด ((USBM) TRP. 78 Maximum)

ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน
ตำแหน่งการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562-2565



สัญลักษณ์ :

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

1 บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก

ผลกระทบความสั่นสะเทือน
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562-2565

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีจุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาค ความถี่ และการขจัด อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ผลกระทบความสั่นสะเทือน
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก					
	Vert	ค่ามาตรฐาน*	Long	ค่ามาตรฐาน*	Tran	ค่ามาตรฐาน*
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	0.502	12.7	0.524	15.1	0.298	12.7
ความถี่ (Hz)	9.3	9	12.1	12	9.0	9
ค่าการขจัด (mm)	0.0277	0.23	0.0282	0.20	0.0278	0.23

ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

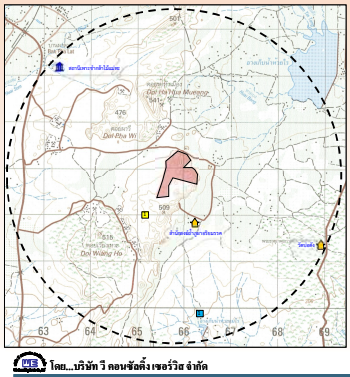
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว

1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ
2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-17.00 น. เท่านั้น
3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้
   - กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ
   - ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป
   - กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางคมนาคมและพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง
   - กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)

- ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ และพื้นที่ใกล้เคียงว่ามีผู้คนการสัญจรผ่านไปมาหรือไม่ และให้อยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 3 นาที
- ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป
- ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนด เกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัด ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน

ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ



สัญลักษณ์ :

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณซัลเฟต ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู จำนวน 2 สถานี ดังนี้

จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

1 อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

1 น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ลักษณ์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ UTM 47Q 566480N 2009570E	pH	-	8.1	5.5-9.0
	SS	(mg/L)	22.5	-
	TDS	(mg/L)	455	-
	TH	(mg/L as $CaCO_3$)	76.5	-
	Turbidity	(NTU)	1.9	-
	SO_4	(mg/L)	12.7	-
	Fe	(mg/L)	0.15	-
	As	(mg/L)	ไม่พบ	0.01*
	Cd	(mg/L)	ไม่พบ	>0.05*
	Pb	(mg/L)	ไม่พบ	>0.002*

อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ คุณภาพน้ำผิวดิน *อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน*

ที่มา: บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

หมายเหตุ: ตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565

ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ลักษณ์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	เกณฑ์มาตรฐาน	
			เกณฑ์ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	8.6	7.0-8.5	6.5-9.2
SS	(mg/L)	45.2	-	-
TDS	(mg/L)	477	600	1,200
TH	(mg/L as $CaCO_3$)	87.4	300	500
Turbidity	(NTU)	1.5	5	20
SO_4	(mg/L)	89.1	200	250
Fe	(mg/L)	0.33	0.5	1.0
As	(mg/L)	ไม่พบ	0	0.01
Cd	(mg/L)	ไม่พบ	0	0.003
Pb	(mg/L)	ไม่พบ	0	0.05

น้ำบาดาล ของ บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด *อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน*

ที่มา: บริษัท ปิยะกิจโยธาการ จำกัด

หมายเหตุ: ตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ

1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สันกว้าง 1 เมตร และสูง 1 เมตร ร่วมกับคู่ระบายน้ำ รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกำบังกิจกรรมในที่ที่โครงการ
2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำสำหรับใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก
3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินและขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ (ต่อ)

4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด
5. ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ
6. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน

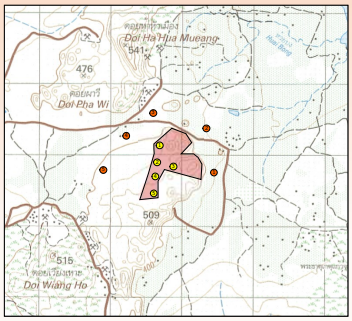
ผลกระทบด้านธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด
2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ
3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้
   - เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก
   - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง
   - มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง
   - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน
   - หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน

ผลกระทบด้านธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว
5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (ResistivitySurvey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป

ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร
- จุดเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ
- จุดเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ

ทรัพยากรดิน
ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในตัวอย่างดิน

จุดที่	Arsenic		Cadmium		Lead	
	ภายในพื้นที่	ภายนอกพื้นที่	ภายในพื้นที่	ภายนอกพื้นที่	ภายในพื้นที่	ภายนอกพื้นที่
1	65.92	94.28	1.05	1.25	44.53	37.77
2	89.35	67.67	1.10	1.40	38.67	46.22
3	44.72	81.33	1.20	1.79	41.53	43.68
4	74.26	103.04	1.29	1.60	41.18	49.85
5	66.58	123.74	1.34	1.84	45.18	50.63
	6.0		67		400	
	25.0		762		800	

ค่ามาตรฐาน เพื่อการอยู่อาศัย

ค่ามาตรฐานเพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจกรรมอื่นๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดินเก็บกองไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด
2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที
3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร
4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

1. ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเกษตรกรรม

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด
2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม

1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด
2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ
3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที
4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น เวลาไป-กลับ โรงเรียนของนักเรียน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม (ต่อ)

5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บนเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกทางหลวงหมายเลข 11 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน
6. ไม่บรรทุกหินจนล้นกระบะรถบรรทุก และให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน
8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด
2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร
3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำ และติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง
4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยนำเงินเข้ากองทุนปีละ 500,000 บาท
5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย
7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจาก สผ. โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
   - จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
   - ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางคมนาคม
   - ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผลกระทบด้านสาธารณสุข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด
2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยนำเงินเข้ากองทุนปีละ 200,000 บาท
3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง
4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน
2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยง
4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ
5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน
6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณสถานที่ทำงาน

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง
8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที
9. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน
10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยแรงงาน โดยเคร่งครัด

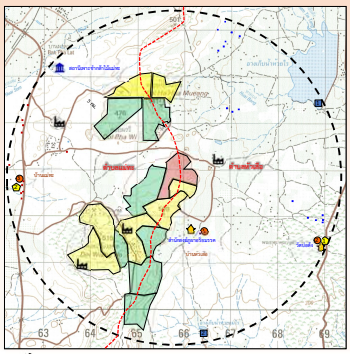
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถานและศาสนสถาน

กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรท้องที่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ

1. รักษาสภาพป่าไม้บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียง
2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตรจากขอบแปลงคำขอประทานบัตร

จุดติดตามคุณภาพอากาศและเสียง
- บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ)
- บริเวณวัดบ่อดง
- บริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)

จุดติดตามแรงสั่นสะเทือน
- บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ)

จุดติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน
- อ่างเก็บน้ำห้วยไร่
- อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่

จุดติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน
- บ่อบาดาลวัดบ่อดง
- บ่อบาดาลบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ)

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง
566000
948000
สัญลักษณ์ :
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
แนวกันเขตไม่ทำเหมือง
บริเวณบ่อขุมเหมืองที่น้ำท่วมขัง
บริเวณปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว
โดย...บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
53

ซักถามแลกเปลี่ยน
ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
โดย...บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตัวอย่างแบบประเมินผล
การประชุมรับฟังความคิดเห็น

สำหรับสัมภาษณ์
ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว / หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ / องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม / สถาบันการศึกษา / สื่อมวลชน

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30526
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ตำแหน่ง/หน่วยงาน .....

บ้านเลขที่..... **หมู่ที่**.....**ตำบล** .....**อำเภอ** ..... **จังหวัดลำปาง**

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกและเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวศึกษา ปวช./ ปวส. ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก ☐ อื่นๆ.....

1.4 ศาสนา

☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์ ☐ อื่นๆ.....

<u>ตอนที่ 2</u> ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ

1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่มีทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในระยะ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ

3. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยจะให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน

4. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว

6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหิน และคันทำนบ พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

1. ให้ปลูกและดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

2. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่ของโครงการ และจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางสายหลัก ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นที่มีนักเรียนไป-กลับโรงเรียน

5. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องไม่บรรทุกจนล้นกระบะท้ายรถ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่

6. หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว

1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ

2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น

3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้

3.1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.2) ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป

3.3) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 60 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง

3.4) หากได้รับร้องเรียนจากจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป

3.5) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ และพื้นที่ใกล้เคียงว่ามีผู้คนการสัญจรผ่านไปมาหรือไม่ และให้อยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 3 นาที

3.6) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป

3.7) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนด เกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัด ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน

4. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็ว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สันกว้าง 1 เมตร และสูง 1 เมตร ร่วมกับคู่ระบายน้ำ รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกำบังกิจกรรมในที่ที่โครงการ

2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ สำหรับใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก

3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง

4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด

5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ

6. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หรือน้ำจากบ่อตกตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ

1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด

2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้

3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก

3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง

3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง

3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน

3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน

4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว

5. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบดิน เก็บกองไว้ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ หรือนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อป่าไม้/สัตว์ป่า

1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด

2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที

3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเกษตรกรรม

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด

2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการคมนาคม

1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด

2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที

4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น เวลาไป-กลับ โรงเรียนของนักเรียน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บนเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกทางหลวงหมายเลข 11 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน

6. ไม่บรรทุกหินจนล้นกระบะรถบรรทุก และให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

7. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน

8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด

2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาต ประทานบัตร ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นทีเข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย

- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม
- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์
- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ
- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น

6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน

7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว

8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

- จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
- ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางคมนาคม

- ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง
2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
3. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร
4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
5. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน
6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด
2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน
3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง
4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด และพนักงานบริเวณปากโม่ รวมทั้ง หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน

6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ

7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที

9. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน

10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้

(1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

(2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

(3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533

(4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน

กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ

1. รักษาสภาพป่าไม้บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียง

2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.2 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

กำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2) มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3) มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด(Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหัวเสือ) บริเวณวัดบ่อด้ง และโรงโม่หินของโครงการ โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

4) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

กำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ไร่ สำหรับจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดบ่อด้ง และบ่อบาดาลบริเวณบ้านราษฎร (บ้านแม่ทะ) โดยมีดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

5) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชนในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ในชุมชนระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร

2. จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน

3. สถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

6) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย

1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ

2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน

5. ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปเป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

7) ทัศนียภาพ

1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>ตอนที่ 3</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการภายหลังจากทราบร่างมาตรการฯ ของโครงการ

3.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น อย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการนี้

☐ ยอมรับ ระบุเหตุผล

.....

☐ ไม่ยอมรับ ระบุเหตุผล

.....

☐ ไม่แสดงความคิด ระบุเหตุผล

.....

3.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ เพิ่มเติม

1)

.....

2)

.....

3)

.....

4)

.....

5)

.....

แบบประเมินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

คำชี้แจง: โปรดกรอกข้อความหรือกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อคิดเห็นของท่านมากที่สุด

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี ☐ 30 - 40 ปี ☐ 41 -50 ปี

☐ 51 -60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

1.4 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน

☐ **ประชาชน บ้าน ..... หมู่ที่ .....**

☐ **หัวหน้าครัวเรือน** ☐ **คู่สมรส** ☐ **สมาชิกในครัวเรือน**

☐ อื่นๆ ระบุ..... .....

<u>ส่วนที่ 2 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเกษตรกรรม

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>ส่วนที่ 3 ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ

ความเพียงพอของมาตรการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุเหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ</u>

4.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ของโครงการ

☐ เห็นด้วย ระบุเหตุผล.....

☐ เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ.....

☐ ไม่เห็นด้วย ระบุเหตุผล.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็นระบุเหตุผล.....

4.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

.....

.....

****

บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็น

บันทึกการประชุม

การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
วัน จันทร์ ที่ 21 พฤศจิกายน 2565 ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 เวลา 08.00 – 10.00 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งหมดจำนวน 86 คน

1) ประชาชนบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 จำนวน 78 คน
2) บริษัท วีคอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด จำนวน 3 คน
3) เจ้าหน้าที่ของโครงการ จำนวน 1 คน
4) ผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1
บ้านแม่ทะ

กล่าวเปิดการประชุม โดยชี้แจงให้ผู้ที่มาประชุมทราบวัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด โดยแจ้งให้ประชาชนตั้งใจฟังข้อชี้แจงต่างๆ จากบริษัทที่ปรึกษา และหากมีข้อสงสัยประการใด ให้แสดงความคิดเห็นหรือสอบถามเจ้าหน้าที่หรือทางผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง

บจก.วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส

กล่าวแนะนำตัวเองและความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

ทั้งนี้ได้ชี้แจงถึงผลประโยชน์ต่อภาครัฐและชุมชนจะได้รับ เช่น การจัดสรรเงินค่าภาคหลวงแร่ การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และการจ้างแรงงานภายในชุมชนบริเวณใกล้เหมืองแร่ รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อร่วมพิจารณา และแก้ไขปัญหากรณีเกิดการร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และการบริหารกองทุนข้างต้น จากนั้นได้เชิญผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม หรือเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1
บ้านแม่ทะ

กล่าวสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และได้สอบถามความคิดเห็นของประชาชน เมื่อไม่มีข้อซักถามเพิ่มเติมใดๆ ได้กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นและขอปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ปิดการประชุมเวลา 10.00 น.

ลงชื่อ .. [redacted] . ผู้จดบันทึกการประชุม

ลงชื่อ .. [redacted] . ผู้ตรวจสอบบันทึกการประชุม

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้านแม่ทะ ม.1

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ฉ1-279

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม
97			
98			
99			
100			
101			
102			

บันทึกการประชุม

การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
วัน วันอังคาร ที่ 22 พฤศจิกายน 2565 ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 เวลา 08.00 – 10.00 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งหมดจำนวน 57 คน

1) ประชาชนบ้านแม่ทะ หมู่ที่ 1 จำนวน 50 คน
2) บริษัท วีคอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด จำนวน 3 คน
3) เจ้าหน้าที่ของโครงการ จำนวน 1 คน
4) ผู้นำชุมชน จำนวน 3 คน

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2
บ้านหัวเสือ

กล่าวเปิดการประชุม โดยชี้แจงให้ผู้ที่มาประชุมทราบวัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด โดยแจ้งให้ประชาชนตั้งใจฟังข้อชี้แจงต่างๆ จากบริษัทที่ปรึกษา และหากมีข้อสงสัยประการใด ให้แสดงความคิดเห็นหรือสอบถามเจ้าหน้าที่หรือทางผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง

บจก.วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส

กล่าวแนะนำตัวเองและความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

ทั้งนี้ได้ชี้แจงถึงผลประโยชน์ต่อภาครัฐและชุมชนจะได้รับ เช่น การจัดสรรเงินค่าภาคหลวงแร่ การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และการจ้างแรงงานภายในชุมชนบริเวณใกล้เหมืองแร่ รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อร่วมพิจารณา และแก้ไขปัญหากรณีเกิดการร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และการบริหารกองทุนข้างต้น จากนั้นได้เชิญผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม หรือเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ชาวบ้านหมู่ที่ 2
บ้านหัวเสือ

1. เนื่องจากที่กล่าวมาเป็นมาตรการที่ดี ก็อยากจะให้ทางโรงโม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และเมื่อได้ประทานบัตรแล้ว ควรจะมีการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของคนในชุมชนจากปีละ 2 ครั้ง เป็นปีละ 4 ครั้ง และเผยแพร่ข้อมูลให้กับทางชุมชนสามารถตรวจสอบได้

2. อยากให้ปรับปรุงเรื่องถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ

[redacted]
บจก.วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส

ข้อมูลจากการประชุมในครั้งนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาก็จะจัดทำเป็นรายงานและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาในลำดับต่อไป ส่วนเรื่องถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ ทางโครงการก็จะมีการปรับปรุงเส้นทางให้ตลอดจนอายุประทานบัตร แต่ถ้าไม่ใช่ทางขนส่งแร่ของโครงการ ชุมชนก็สามารถมาขอหินเพื่อไปปรับปรุงเส้นทางได้

[redacted]
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2
บ้านหัวเสือ

เนื่องจากทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินโครงการทำเหมือง ทางเป็นหลุมเป็นบ่อก็อาจจะเกิดจากเหมืองอื่นที่ได้ดำเนินโครงการไปแล้ว ทางผมก็สัญญาว่าจะทำเรื่องไปทางโรงโม่ที่ได้ดำเนินการไปแล้วโดยตรง เพื่อให้ทางโรงโม่ได้เข้ามาปรับปรุงแก้ไข

ทั้งนี้ ทางชุมก็มีข้อซักถามและมีคำตอบจากทางโครงการให้กระจ่างใสกันแล้ว เมื่อไม่มีข้อซักถามเพิ่มเติมใดๆ ได้กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นและขอปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ปิดการประชุมเวลา 10.00 น.

ลงชื่อ ....[redacted]. ผู้จดบันทึกการประชุม

ลงชื่อ .....[redacted] ผู้ตรวจสอบบันทึกการประชุม

[redacted]

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันอังคารที่ 22 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม
13			
14			
15			

ฉ1-286

บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหัวเสือ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง วันอังคารที่ 22 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ฆ1-288

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่ (บ้านเลขที่)	ลงนาม

ฉ1-289

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 2

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (111 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (75 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (36 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป						
1.1 เพศ						
(1) ชาย	19	25.33	13	36.11	32	28.83
(2) หญิง	56	74.67	23	63.89	79	71.17
1.2 อายุ						
(1) 20-30 ปี	1	1.33	0	0.00	1	0.90
(2) 31-40 ปี	1	1.33	1	2.78	2	1.80
(3) 41-50 ปี	6	8.00	4	11.11	10	9.01
(4) 51-60ปี	16	21.33	9	25.00	25	22.52
(5) มากกว่า 60 ปี	51	68.00	22	61.11	73	65.77
1.3 ระดับการศึกษา						
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	2.67	0	0.00	2	1.80
(2) ประถมศึกษา	51	68.00	22	61.11	73	65.77
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	3	4.00	5	13.89	8	7.21
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	6.67	5	13.89	10	9.01
(5) อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	5	6.67	2	5.56	7	6.31
(6) ปริญญาตรี/โท/เอก	9	12.00	2	5.56	11	9.91
1.4 สถานภาพในครอบครัว						
(1) หัวหน้าครอบครัว	36	48.00	12	33.33	48	43.24
(2) คู่สมรส	15	20.00	10	27.78	25	22.52
(3) สมาชิกในครัวเรือน	24	32.00	14	38.89	38	34.23
<u>ส่วนที่ 2</u> ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านลักษณะภูมิประเทศ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (111 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (75 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (36 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเกษตรกรรม						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.9 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.10 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.11 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (111 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (75 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (36 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.12 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<u>ส่วนที่ 3</u> ความเพียงพอของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทัศนียภาพ						
(1) เพียงพอ	75	100.00	36	100.00	111	100.00
(2) ไม่เพียงพอ ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (111 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (75 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (36 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ						
4.1 ถ้าหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้นอย่างเคร่งครัดแล้วท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ของโครงการ						
(1) เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจาก (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	47	62.67	21	58.33	68	61.26
- ไม่ได้รับผลกระทบ/อยู่ไกล	5	9.80	8	7.02	13	7.88
- ชุมชนได้รับงบประมาณพัฒนาจากภาษีและค่าภาคหลวงแร่	14	27.45	10	8.77	24	14.55
- ทำให้ชุมชนเจริญขึ้นและเศรษฐกิจดีขึ้น	12	23.53	45	39.47	57	34.55
- สร้างงานให้กับราษฎรในท้องถิ่น	20	39.22	51	44.74	71	43.03
(2) เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	10	13.33	4	11.11	14	12.61
- เสียงดังรบกวน	7	31.82	2	40.00	9	33.33
- ฝุ่นละอองรบกวน	5	22.73	3	60.00	8	29.63
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น ระบุเหตุผล... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	18	24.00	11	30.56	29	26.13
- แล้วแต่เสียงส่วนใหญ่และผู้นำชุมชน	0	0.00	4	33.33	4	33.33
- ยังไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจน	0	0.00	4	33.33	4	33.33
- ไม่มีผลกระทบ	0	0.00	4	33.33	4	33.33
4.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ						
- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	5	20.00	7	31.82	12	25.53
- แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้งและให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	3	12.00	3	13.64	6	12.77
- ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบเมื่อมีการบรรทุกหินทุกครั้ง	4	16.00	5	22.73	9	19.15
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการอย่างทั่วถึง	1	4.00	2	9.09	3	6.38

ตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ทำการศึกษา	ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น					
	ตำบลแม่ทะ		ตำบลหัวเสือ		รวม (111 ตัวอย่าง)	
	บ้านแม่ทะ หมู่ 1 (75 ตัวอย่าง)		บ้านหัวเสือ หมู่ 2 (36 ตัวอย่าง)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- รับและพิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน	4	16.00	1	4.55	5	10.64
- รถบรรทุกระมัดระวังเรื่องหินล่วงหล่นให้รีบจัดเก็บและทำความสะอาด	2	8.00	1	4.55	3	6.38
- ให้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย	4	16.00	1	4.55	5	10.64
- ช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น บุญประเพณี วัดและโรงเรียน ฯ	2	8.00	2	9.09	4	8.51

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

การคืนข้อมูลสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ที่ 65WE11/045

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านแม่ทะ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงขอนำส่งบันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และขอความอนุเคราะห์ นำผลการดำเนินงานดังกล่าวประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนของท่านให้ได้รับทราบโดยทั่วกัน

ที่ 65WE11/046

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557

เรียน **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอ็กซ์โพลซีฟส์คอนซัลเทชั่นแอนด์แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ทะและหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวเสือ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงขอนำส่งบันทึกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และขอความอนุเคราะห์ นำผลการดำเนินงานดังกล่าวประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนของท่านให้ได้รับทราบโดยทั่วกัน