

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม

จากกิจกรรมการทำเหมืองตามโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 31107/15407 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งในด้านของสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ซึ่งยังผลทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้ผู้ประกอบการมีจิตสำนึกในการดูแลรักษา ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยรายละเอียดและผลการติดตามและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31107/15407 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับประทานบัตรที่ 31107/15407 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด มาตรการทั่วไป นำเสนอดังตารางที่ 2-1

2. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง นำเสนอดังตารางที่ 2-2

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด นำเสนอดังตารางที่ 2-3

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับประธานบัตรที่ 31107/15407 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 31125/16017 มาตรการทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	รูปประกอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่ผู้ร้องเรียน ผู้ถือประธานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-ทางโครงการฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานโครงการ มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน และมีการตั้งกลุ่มสนทนาผ่านทางแอปพลิเคชัน “Line” ระหว่างผู้นำชุมชนและตัวแทนของโครงการ เพื่อทำหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยในกรณีที่ปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจริง ทางโครงการยินดีให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-49 กล้องรับฟังความคิดเห็น
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประธานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-กรณีที่ปัญหาเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจริง ทางโครงการยินดีให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม และจะหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-ไม่มี	-
3. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	-ทางโครงการฯ ทำการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ รายละเอียดการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ฉบับล่าสุด ดังแสดงในเอกสารแนบ 8 -รายงานฉบับปี 2567 อยู่ในช่วงรวบรวมข้อมูล	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-1 พื้นที่โครงการที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว
4. หากผู้ถือประธานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอ	-จากการสอบถามพบว่า ยังไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับประธานบัตรที่ 31107/15407 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 31125/16017 มาตรการทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	รูปประกอบ
รายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน			
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประธานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	-จากการสอบถามพบว่ายังไม่มีการพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ในระหว่างการทำเหมือง	-ไม่มี	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพะเยา ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	-ไม่มี	-
7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณด้านชุมชนสัมพันธ์ 50,000 บาท ต่อปี และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ 50,000 บาทต่อปี	-ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และดำเนินการนำเงินเข้ากองทุนเป็นประจำทุกปี แสดงในเอกสารแนบ 4	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ			
- ระยะเตรียมการ			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตามแนวเขตระยะประมาณ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร	-ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตามแนวเขตระยะประมาณ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร
2. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ไว้ทางด้านทิศตะวันออกของแปลง บริเวณหลักหมุดที่ 4-5-6 เนื้อที่ 15 ไร่	-ทางโครงการฯ ได้เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ไว้ทางด้านทิศตะวันออกของแปลง บริเวณหลักหมุดที่ 4-5-6	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-3 ลานกองดินของโครงการ
3. จัดสร้างคันทำนบดินความกว้าง 3 เมตร สูงประมาณ 1 เมตร สันคันทำนบกว้าง 1 เมตร และขุดคูระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร บริเวณแนวขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินปิดทับคันทำนบดินโดยตลอด เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบ	-มีการจัดสร้างคันทำนบดินความกว้าง 3 เมตร สูงประมาณ 1 เมตร สันคันทำนบกว้าง 1 เมตร และขุดคูระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร บริเวณแนวขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ พร้อมทั้งดำเนินการปลูกพืชคลุมดินปิดทับคันทำนบดินโดยตลอดเพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน
4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ตามแนวคันทำนบและบริเวณแนวขอบแปลงทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้	-ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดินแล้ว	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน
- ระยะดำเนินการ			
1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-ทางโครงการฯ ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-5 พื้นที่หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
2. ให้ออกแบบหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	-มีการทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงชันละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-6 หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้
3. ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นไปเก็บกองยังที่ที่จัดเตรียมไว้โดยให้เก็บกองเป็นชั้น ๆ สูงชันละ 4 เมตร จำนวนไม่เกิน 3 ชั้น แต่ละชั้นให้ทำการบดอัดให้แน่น รักษาความลาดเอียงด้านข้างของกองเปลือกดินไม่ให้เกิน 37 องศา	-ทางโครงการฯ ได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บบริเวณที่จัดเตรียมไว้ และมีการนำเปลือกดินไปใช้ในการปรับพื้นที่ ปรับปรุงคันทำนบดิน และการปลูกต้นไม้	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-3 ลานกองดินของโครงการ
4. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตาย หรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	-มีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูเรื่องต้นไม้ โดยดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตาย หรือไม่เจริญเติบโต จะทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-7 สภาพต้นไม้ที่มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง			
- บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	-ทางโครงการมีนโยบายฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองตามมาตรการกำหนด โดยบริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว จะดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-1 พื้นที่โครงการที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว
1.2 คุณภาพอากาศ			
1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-มีการใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-8 เครื่องเจาะหลุมระเบิดที่มีอุปกรณ์ดักฝุ่น
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลูกรังให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	-ทางโครงการมีการจำกัดความเร็วในการขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
3. ให้ปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หินและช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยหิน เป็นต้น	-ทางโครงการฯ ได้ปรับปรุงเส้นทางในโครงการเป็นถนนดินบดอัดกับหินอยู่เป็นประจำ โดยมีการฉีดพรมน้ำทุกวัน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-10 ถนนในโครงการฯ และการฉีดพรมน้ำบนถนนอย่างสม่ำเสมอ
4. กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรัง และเส้นทางในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	-มีการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรัง และเส้นทางในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-10 ถนนในโครงการฯ และการฉีดพรมน้ำบนถนนอย่างสม่ำเสมอ
5. ให้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด ดังนี้ 5.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหินดินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั้งรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	-ทางโครงการฯ ทำการสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหินดินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-11 โรงโม่หิน บริเวณเครื่องบดชุดแรก และยั่งรับหินใหญ่ ที่ทำการปิดคลุมแบบระบบปิด
5.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และแกรงร่อนคัดขนาดหิน จะต้องมีการครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	-มีการ สร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด บริเวณเครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และแกรงร่อนคัดขนาดหิน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-12 โรงโม่หิน บริเวณเครื่องบดชุดที่ 2 และ 3 ที่ทำการปิดคลุมแบบระบบปิด
5.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	-ทางโครงการทำการปิดคลุมสายพาน และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-13 สายพานลำเลียงที่มีการปิดคลุมและฉีดสเปรย์น้ำ
5.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว	-มีการติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-13 สายพานลำเลียงที่มีการปิดคลุมและฉีดสเปรย์น้ำ
5.5 เส้นทางขนส่งลำเลียงหินภายในโรงโม่บดหรือย่อยหินทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุมหรือเป็นถนนคอนกรีต	-ทางโครงการได้จัดสร้างถนนบริเวณโรงโม่บดหรือย่อยหินเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-14 ถนนบริเวณโรงโม่บดหรือย่อยหินเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
5.6 พื้นที่เก็บกองหินเป็นลานลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	-ทางโครงการฯ ได้จัดทำพื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-15 พื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น
5.7 มีระบบสเปรย์น้ำหรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหินในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือเก็บกวาดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองหินและเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมอยู่ไปฝังกลบในที่ที่เหมาะสม	-ทางโครงการฯ ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหินในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-10 ถนนในโครงการฯ และการฉีดพรมน้ำบนถนนอย่างสม่ำเสมอ - แสดงในรูปที่ 2-16 พื้นของโรงโม่หินที่มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
5.8 มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	-ทางโครงการฯ ใช้สายยางฉีดน้ำในการล้างล้อรถทุกชนิดก่อนที่จะออกนอกโรงโม่หิน	-ไม่มี	-
5.9 มีการสร้างรางระบายน้ำและมีบ่อดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงโม่บดหรือย่อยหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน และการล้างทำความสะอาดไปฝังกลบ	-ทางโครงการฯ มีการจัดสร้างคันทำนบกั้น รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และดำเนินการขุดลอกอยู่เป็นประจำ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-17 รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน - แสดงในรูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1” - แสดงในรูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2” - แสดงในรูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3” - แสดงในรูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4” - แสดงในรูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”
5.10 จัดทำแนวกำแพงกั้น หรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันทำนบ และปลูกแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	-มีการจัดทำแนวกำแพงกั้น และแนวคันทำนบบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน -มีการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงล้อมรอบพื้นที่โครงการ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-23 แนวกำแพงกั้น และแนวคันทำนบบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน - แสดงในรูปที่ 2-24 ต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการฯ
5.11 ผู้ประกอบกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหินจะต้องเอาใจใส่ ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่าง	-ทางโครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-25 การบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ของโครงการฯ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
เข้มงวด เพื่อให้การประกอบกิจการไม่บดหรือย่ำยหินไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่ำยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539			
5.12 พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหูหรือเครื่องครอบหู และแว่นตานิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	-มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้กับพนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่ รวมทั้งกำหนดให้พนักงานและบุคคลทุกคนที่จะเข้าไปในเขตโรงโม่หินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-26 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ดังแสดงในรูปที่ 2-27 ป้ายกำหนดให้ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกในการขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-ทางโครงการมีการจำกัดความเร็วในการขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร	-มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-25 การบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ของโครงการฯ
3. ให้งดเว้นการทำเหมืองและการขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนโดยทั่วไปโดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 08.30-17.30 นาฬิกา	-ทางโครงการมีการทำเหมืองเฉพาะตอนกลางวัน คือ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 นาฬิกา ตามที่มาตรการฯ กำหนดในข้อ 4.2 หัวข้อ การสาธารณสุข ข้อย่อยข้อ 3.	-ไม่มี	-
4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ • กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-ในกิจกรรมการระเบิดมีวิศวกรควบคุมเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิด	-ไม่มี	-
• จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	-มีการบันทึกรายงานการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้ในการวางแผนและปรับปรุงการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
• ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลาโดยใช้แก๊สไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบ มิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 124 กิโลกรัม/ จังหวะถ่วง	-ทางโครงการฯ ทำการออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลาโดยใช้แก๊ส ไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด 100 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการ ทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด	-ไม่มี	-
• กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ ยืนในระยะรัศมี 500 เมตร	-ทางโครงการฯ มีการกำหนดเวลาทำการระเบิดในช่วงเวลา 16.00- 17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะทำการเปิด สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยืนในระยะรัศมี 500 เมตร	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-28 ป้ายเตือนพื้นที่อันตราย และแจ้งเวลาทำการระเบิด
• ให้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุเวลาการ ระเบิดไว้ตามแนวริมเส้นทางและริมขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-ทางโครงการฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนพื้นที่อันตรายและแจ้งเวลาทำ การระเบิด ติดตั้งไว้ตามแนวริมเส้นทางและริมขอบประทานบัตร ทางด้านทิศตะวันออก	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-28 ป้ายเตือนพื้นที่อันตราย และแจ้งเวลาทำการระเบิด
• ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามี หินปลิวกระเด็นถึงเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง ให้ตรวจสอบแผนการเจาะ ระเบิด และปรับปรุงแบบแปลนการระเบิดให้เหมาะสมในครั้งต่อไป	-ทางโครงการฯ มีการจัดให้พนักงานคอยตรวจสอบระยะหินปลิว ภายหลังการระเบิดทุกครั้ง และมีการปรับเปลี่ยนแปลนวัตถุระเบิดหาก พบว่ามีหินปลิวกระเด็นถึงเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง	-ไม่มี	-
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรง ของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำ เหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	-ทางโครงการทำการออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได เพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และดำเนินการ รักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้เป็นสภาพ พื้นที่เดิมมากที่สุด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-6 หน้าเหมืองที่ดำเนินการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ - แสดงในรูปที่ 2-29 พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกั บกิจกรรมการทำเหมืองที่รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ ให้มากที่สุด
2. ให้สร้างคันทำนบกั้นดินมีขนาดความกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร สันคัน ทำนบกว้าง 1 เมตร ใ้บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ขนานไปกับ	-มีการจัดสร้างคันทำนบกั้นดินมีขนาดความกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร สัน คันทำนบกว้าง 1 เมตร ใ้บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบกั้นดินใน โครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บนคันทำนบกั้น

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
ด้านในของแนวคันทำนบ เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน และป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก	1 เมตร ขนานไปกับด้านในของแนวคันทำนบ เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน		
3. ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่วบนแนวคันทำนบดินและกองเปลือกดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝนที่ตกลงมาตลอดช่วงฤดูฝน	-ทางโครงการฯ มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน
4. ให้ขุดบ่อดักตะกอน บ1 ขนาด 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร ความจุ 2,400 ลบ.ม. บ่อดักตะกอน บ2 ขนาด 1.5 ไร่ ลึก 3 เมตร ความจุ 7,200 ลบ.ม. และบ่อดักตะกอน บ3 ขนาด 1 ไร่ ลึก 3 เมตร ความจุ 4,800 ลบ.ม. ไว้ยังบริเวณที่กำหนดไว้	-ทางโครงการฯ มีการจัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ โดยบ่อ Sump จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 31107/15407 ซึ่งเป็นบริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำไหลมาจากพื้นที่หน้าเหมือง ใช้เป็นหนึ่งในจำนวนบ่อดักตะกอนของจำนวนบ่อดักตะกอน 5 บ่อ ด้วย และได้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1” - ดังแสดงในรูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2” - ดังแสดงในรูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3” - ดังแสดงในรูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4” - ดังแสดงในรูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”
5. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอน เมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ ตะกอนขุดลอกออกจะต้องนำไปเก็บกองยังที่เก็บกองเปลือกดิน โดยห้ามนำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	-มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ คอยดูแลรักษาสภาพคันทำนบดิน ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ โดยไม่มีการนำตะกอนที่ขุดลอกออกนอกพื้นที่โครงการ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-23 แนวกำแพงทึบ และแนวคันทำนบบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน - ดังแสดงในรูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1” - ดังแสดงในรูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2” - ดังแสดงในรูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3” - ดังแสดงในรูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4” - ดังแสดงในรูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”
6. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปีตลอดอายุประทานบัตร หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่	-มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปีตลอดอายุประทานบัตร พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์จะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน			
1.5 ทรัพยากรดิน			
1. ให้รักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตโครงการระยะ 10 เมตร และบริเวณที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้โตเร็วบนแนวคันทำนบดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	-ทางโครงการรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตโครงการระยะ 10 เมตร และบริเวณที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้โตเร็วบนแนวคันทำนบดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร - แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน
2. เลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองให้นำไปเก็บกองไว้ยังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ การเก็บกองจะจัดการเป็นชั้น ๆ ละ 4 เมตร จำนวน 2 ชั้น ความสูงรวมไม่เกิน 8 เมตร แต่ละชั้นจะทำการบดอัดให้แน่น ความลาดชันของแต่ละชั้นประมาณ 45 องศา ไหลชันกว้างประมาณ 1 เมตร ความลาดชันรวมไม่เกินกว่า 37 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองเปลือกดินเศษหิน	-ทางโครงการฯ ได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บบริเวณที่จัดเตรียมไว้ และมีการนำเปลือกดินไปใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ ปรับปรุงคันทำนบดิน และการปลูกต้นไม้	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-3 ลานกองดินของโครงการ
3. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ตามรายละเอียดในมาตรการด้านอุทกวิทยาโดยเคร่งครัด	-ทางโครงการฯ ได้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ตามรายละเอียดในมาตรการด้านอุทกวิทยาอย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-23 แนวกำแพงทึบ และแนวคันทำนบบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน - แสดงในรูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1” - แสดงในรูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2” - แสดงในรูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3” - แสดงในรูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4” - แสดงในรูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”
4. ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บนแนวคันทำนบดินและกองเปลือกดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝนที่ตกลงมาตลอดช่วงฤดูฝน	-มีการปลูกพืชคลุมดิน บนแนวคันทำนบดินและกองเปลือกดิน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน - แสดงในรูปที่ 2-3 ลานกองดินของโครงการ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	รูปประกอบ
5. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบกั้น คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบกั้น และขุดลอกคูระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ ตะกอนขุดลอกออกจะต้งนำไปเก็บกองยังที่เก็บกองเปลือกดิน โดยห้ามนำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	-มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ คอยดูแลรักษาสภาพคันทำนบกั้น คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบกั้น และขุดลอกคูระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ โดยไม่มีการนำตะกอนที่ขุดลอกออกนอกพื้นที่โครงการ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-23 แนวกำแพงกั้น และแนวคันทำนบกั้นบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน - ดังแสดงในรูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1” - ดังแสดงในรูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2” - ดังแสดงในรูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3” - ดังแสดงในรูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4” - ดังแสดงในรูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้			
1. จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเฉพาะแนวเขตไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	-ทางโครงการฯ ได้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร -ทางโครงการฯ อยู่ในระหว่างการจัดทำสัญลักษณ์ธงสีแดงแสดงแนวเขตประทานบัตร ธงสีเขียวแสดงแนวเขตพื้นที่การทำเหมือง 10 เมตร และธงสีเหลืองแสดงแนวขอบเขตพื้นที่หน้าเหมือง	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร - ดังแสดงในรูปที่ 2-30 ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการฯ
2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดเป็นไปเพื่อให้ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ในบริเวณดังกล่าวด้วย	-ทางโครงการฯ ทำการรักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพเดิมให้มากที่สุด	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-29 พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองที่รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด
3. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	-มีการออกกฎข้อบังคับห้ามตัดไม้ เผาป่า และล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง โดยจะดำเนินการลงโทษอย่างเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน -ทางโครงการฯ ติดป้ายห้ามเผาป่าและห้ามล่าสัตว์ในพื้นที่ของโครงการฯ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-31 ป้ายห้ามเผาป่าและห้ามล่าสัตว์

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
4. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	-ทางโครงการฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ โดยทำเป็นข้อมูลประชาสัมพันธ์ติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)		- แสดงในรูปที่ 2-32 การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าต่อประชาชน
5. ให้จัดทำแนวป้องกันไฟป่า เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันไฟที่จะลุกลามมาจากพื้นที่ข้างเคียง	-ทางโครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่ารวมทั้งให้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับไฟป่าไว้ให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำแนวป้องกันไฟป่า เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันไฟที่จะลุกลามมาจากพื้นที่ข้างเคียง เช่น คันทำนบดินโดยรอบและแนวถนนบริเวณขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-33 แนวถนนบริเวณขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่ารวมทั้งให้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับไฟป่าไว้ให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา			
7. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-มีการฟื้นฟูพื้นที่โครงการควบคุมไปกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการตามที่แผนผังโครงการกำหนด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-1 พื้นที่โครงการที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การเกษตรกรรม			
- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	-ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการฯ ยินดีให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	-ไม่มี	-
3.2 การคมนาคม			
1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมิการใช้สารเสพติดจำพวก ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	-มีการอบรมการขับขี่ให้พนักงานขับรถของโครงการอย่างสม่ำเสมอ และห้ามมิให้มีการใช้สารเสพติดทุกชนิด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-45 การอบรมความปลอดภัยและความปลอดภัยแก่คนงาน

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-มีการกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันต้องผ่านเครื่องชั่งน้ำหนักของโครงการฯ เพื่อควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-34 การชั่งน้ำหนักรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากโครงการ
3. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างโรงโม่หิน ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงถนนสาธารณะก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 1021 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	-ทางโครงการมีการควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างโรงโม่หิน ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนสาธารณะก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 1021 โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
4. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-25 การบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ของโครงการฯ
5. ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนสาธารณะจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 1021 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	-ทางโครงการฯ ทำการดูแลเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนสาธารณะจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 1021 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-35 เส้นทางที่มีการดูแลอย่างดี จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 1021
6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ บนท้องถนน โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	-ทางโครงการฯ ยินดีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการโดยทันที เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ บนท้องถนน	-ไม่มี	-
7. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	-ทางโครงการฯ จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-36 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่
8. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปกคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-ทางโครงการออกกฎข้อบังคับให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-37 รถบรรทุกปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบมิดชิด
9. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ต่อเนื่องไปจนถึงทางหลวงหมายเลข 1021 ก่อนเลี้ยว	-มีการติดตั้งป้ายเตือนชะลอความเร็วบริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ต่อเนื่องไปจนถึงทางหลวงหมายเลข 1021 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-38 ป้ายเตือนลดความเร็ว

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
เข้า-ออก ในระยะประมาณ 100 เมตร เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน			
1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังแรงงานตามประกาศกระทรวงแรงงาน	-ทางโครงการฯ มีนโยบายเน้นจ้างงานโดยรับคนในพื้นที่เป็นหลัก เพื่อสร้างงานให้กับคนในพื้นที่	-ไม่มี	-
2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	-มีการกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	-ไม่มี	-
3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้ดี	-ทางโครงการฯ มีการร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นอย่างดีเสมอมา	-ไม่มี	-
4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี เข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น	-ทางโครงการฯ ได้เข้าร่วมกับกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นอย่างดีเสมอมา	-ไม่มี	-
5. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นและนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป	-มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ไปเผยแพร่ที่ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ดังนี้	-มีการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ โดยจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
แผนมวลชนสัมพันธ์ พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย - บ้านจำปาหวายทุ่ง หมู่ที่ 11 ตำบลจำปาหวาย - บ้านร่องซุย หมู่ที่ 10 ตำบลจำปาหวาย			
แผนการดำเนินการ 1) จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองของบริษัท พิชัยธุรกิจ จำกัด และ คณะกรรมการฝ่ายชุมชน สำหรับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของชุมชน จะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและตัวแทนชาวบ้าน บ้านจำปาหวายทุ่ง หมู่ที่ 11 และบ้านร่องซุย หมู่ที่ 10 ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา	-มีการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ โดยจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้ประกอบการเหมืองของบริษัท พิชัยธุรกิจ จำกัด กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและตัวแทนชาวบ้าน บ้านจำปาหวายทุ่ง หมู่ที่ 11 และบ้านร่องซุย หมู่ที่ 10 ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ	-ไม่มี	-
2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ (1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้ • ระยะก่อนการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการ	-มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เกี่ยวกับข้อมูล การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โครงการที่จะดำเนินการภายใต้เงินกองทุนต่าง ๆ และข้อร้องเรียนจากชุมชน (หากมี) -มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ไปเผยแพร่ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	-ไม่มี	-แสดงในรูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	รูปประกอบ
ประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร			
ระยะดำเนินการทำเหมือง ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง	-มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เกี่ยวกับข้อมูล การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โครงการที่จะดำเนินการภายใต้เงินกองทุนต่าง ๆ และข้อร้องเรียนจากชุมชน (หากมี) -มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ไปเผยแพร่ที่ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการต้องดำเนิน การ ประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	-ยังไม่ถึงระยะสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการฯ -ทางโครงการฯ จัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง และขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ติดตั้งไว้บริเวณโครงการ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-39 ป้ายแสดงข้อมูล เกี่ยวกับโครงการ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	รูปประกอบ
- การตรวจสอบข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรมตามขั้นตอน ซึ่งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียนประกอบด้วย - อุตสาหกรรมจังหวัดพะเยา หรือผู้แทน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพะเยา หรือผู้แทน - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลจำป่าหวาย หรือผู้แทน	-หากได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรมตามขั้นตอน ซึ่งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-40 แผนผังขั้นตอนการดำเนินการในกรณีที่มีการร้องเรียน
- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบจะสามารถดำเนินการได้ดังนี้ 1) เมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตรจะต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่านคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ตามแผนมวลชนสัมพันธ์ข้างต้น 2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ได้แก่ บ้านจำป่าหวาย หมู่ที่ 11 และบ้านร่องซุย หมู่ที่ 10 ระหว่างดำเนินโครงการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เกี่ยวกับข้อมูล การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โครงการที่จะดำเนินการภายใต้เงินกองทุนต่าง ๆ และข้อร้องเรียนจากชุมชน (หากมี) -มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ไปเผยแพร่ที่ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน การรับเรื่องร้องเรียน	-ทางโครงการฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานโครงการ และมีการตั้งกลุ่มสนทนาผ่านทางแอปพลิเคชัน “Line” ระหว่างผู้นำชุมชนและตัวแทนของโครงการ เพื่อทำหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด เป็นต้น	เกี่ยวข้อง โดยในกรณีที่มีปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจริง ทางโครงการยินดีให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม - มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เกี่ยวกับข้อมูล การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โครงการที่จะดำเนินการภายใต้เงินกองทุนต่าง ๆ และข้อร้องเรียนจากชุมชน (หากมี)		
3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองพะเยา - สถานีอนามัยตำบลจำป่าหวาย - องค์การบริหารส่วนตำบลจำป่าหวาย	-ทางโครงการมีแผนการประชาสัมพันธ์โดยการนำป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมด้วยสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองพะเยา - สถานีอนามัยตำบลจำป่าหวาย - องค์การบริหารส่วนตำบลจำป่าหวาย -มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ไปเผยแพร่ที่ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
4.2 การสาธารณสุข			
1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยการเปิดบัญชีชื่อกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พิษณุธรกิจ จำกัด และมอบให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา เป็นผู้ดูแลบริหารจัดการกองทุนเพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง ทั้งนี้ ให้นำเงินเข้าบัญชีปีละ 50,000 บาท ในช่วงต้น ๆ ปีของแต่ละปี	-ทางโครงการทำการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ แล้ว โดยได้นำเงินเข้าบัญชีปีละ 50,000 บาท ในช่วงต้น ๆ ปีของแต่ละปีแล้ว รายละเอียดแสดงรายการเดินบัญชีกองทุนฯ และผลการตรวจสุขภาพประชาชน อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล	-ไม่มี	-
2. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวมให้อยู่ในระดับต่ำ	-ทางโครงการมีนโยบายปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวมให้อยู่ในระดับต่ำ	-ไม่มี	-
3. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	-ทางโครงการมีการทำเหมืองเฉพาะตอนกลางวัน คือ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 นาฬิกา ตามที่มาตรการฯ กำหนด	-ไม่มี	-
4. ให้ประสานงานกับสถานีอนามัยตำบลจำปาทวาย เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนบัตร เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการหรือไม่ และต้องการความร่วมมือหรือการสนับสนุนจากโครงการในด้านใด	-ทางโครงการได้ดำเนินโครงการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการฯ โดยได้ประสานงานกับสถานีอนามัยตำบลจำปาทวาย ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนบัตร เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
5. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา สาธารณสุขอำเภอเมืองพะเยา และสถานีอนามัยตำบลจำปาทวย ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และบริเวณที่ไวต่อผลกระทบ ได้แก่ วัด และสถานีอนามัยตำบลจำปาทวย เป็นต้น	-ทางโครงการมีแผนเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา สาธารณสุขอำเภอเมืองพะเยา และสถานีอนามัยตำบลจำปาทวย ปีละ 2 ครั้ง - มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ไปเผยแพร่ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล	-มีการจัดเตรียมเวชภัณฑ์และยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีรถที่เตรียมไว้ที่บริษัทฯ สำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-39 ตู้เก็บเวชภัณฑ์และยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
2. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และสร้างห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไว้บริการคนงานในเขตเหมืองแร่	-มีการจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และสร้างห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไว้บริการคนงานในเขตเหมืองแร่	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-42 เครื่องกวดน้ำดื่ม - แสดงในรูปที่ 2-43 ถังบรรจุน้ำใช้ที่สะอาด - แสดงในรูปที่ 2-44 ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ
3. จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ	-ทางโครงการฯ จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-45 การอบรมความปลอดภัยความปลอดภัยแก่คนงาน
4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู และรองเท้านิรภัย เป็นต้น สำหรับบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากการปฏิบัติงาน	-ทางโครงการฯ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน และกำหนดให้สวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-26 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - แสดงในรูปที่ 2-27 ป้ายกำหนดให้ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
5. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	-หากงานในตำแหน่งใดต้องปฏิบัติภายใต้บริเวณที่มีเสียงดังนาน ๆ ทางโครงการฯ มีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มี	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-25 การบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ของโครงการฯ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรการระยะเตรียมการระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
	เสี่ยงดังแนบเกินไป พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้		
6. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ	-ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-25 การบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ของโครงการฯ
7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	-ทางโครงการมีการปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-46 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ			
1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 7 น่าน ทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป	-จากการตรวจสอบ ยังไม่มีการค้นพบโบราณวัตถุจากการทำเหมืองของโครงการ	-ไม่มี	-
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป	-ทางโครงการมีการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-1 พื้นที่โครงการที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิลิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิลิษฐ์ธุรกิจ จำกัด

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบแนวเขตประทานบัตรที่ 31107/15407 เป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร ยกเว้นด้านที่มีพื้นที่ติดต่อกับประทานบัตรที่ 31125/16007 ส่วนประทานบัตรที่ 31125/16007 ไม่ต้องกันเขตโดยรอบเป็นระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	-มีการเว้นพื้นที่การไม่ทำเหมืองเป็นระยะ 10 เมตร ยกเว้นด้านที่มีพื้นที่ติดต่อกับประทานบัตรที่ 31125/16007 พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร - แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้เปิดหน้าเหมืองบนยอดเขาลงมาในลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา	-ทางโครงการมีแนวทางการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองบนยอดเขาลงมาในลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-6 หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้
3. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลนรูเจาะระเบิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	-มีการใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-8 เครื่องเจาะหลุมระเบิดที่มีอุปกรณ์ดักฝุ่น
4. วัตถุระเบิดใช้เป็นแบบแอมโมเนียไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน 94:6 ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 100 กิโลกรัม และใช้กับแบบหน่วงเวลา โดยระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. วันละ 1 ครั้ง ให้มีสัญญาณเตือนภัยก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร ทุกครั้ง และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย้อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย้อยหินแทน	-ทางโครงการฯ ใช้ระเบิดเป็นแบบแอมโมเนียไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน 94:6 ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 100 กิโลกรัม และใช้กับแบบหน่วงเวลา โดยระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. วันละ 1 ครั้ง โดยมีสัญญาณเตือนภัยก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดและเขตการใช้วัตถุระเบิด -ทางโครงการฯ ใช้เครื่องกระแทกหินทุบย้อยหินแทนการระเบิดย้อยหินที่มีขนาดใหญ่	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-28 ป้ายเตือนพื้นที่อันตรายและแจ้งเวลาทำการระเบิด - แสดงในรูปที่ 2-47 เครื่องกระแทกหินทุบย้อยหิน

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท ฟิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท ฟิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
5. ให้สร้างเส้นทางหลักที่ใช้ในเมือง มีความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อให้รถบรรทุกที่ปรับหินใหญ่วิ่งสวนกันได้ พร้อมทั้งจัดให้มีร่องระบายน้ำตามแนวเส้นทางหลัก เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าในช่วงฤดูฝนให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน	-มีการสร้างถนนที่ใช้ในเมืองโดยมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และมีร่องระบายน้ำขนานตามเส้นทางหลักในโครงการฯ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-10 ถนนในโครงการฯ และการฉีดพรมน้ำบนถนนอย่างสม่ำเสมอ - แสดงในรูปที่ 2-48 ร่องระบายน้ำตามแนวเส้นทางหลัก
6. ให้สร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่น ขนาดฐานกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร ความสูง 1.5 เมตร และ สันบนกว้าง 1 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร ตามขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วบนคันทำนบกั้นดิน เพื่อเป็นแนวกำบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการ	-ทางโครงการฯ ทำการจัดสร้างทำนบกั้นดินอัดแน่นร่วมกับร่องระบายน้ำตามขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก พร้อมทั้งได้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วบนคันทำนบกั้นดิน เพื่อเป็นแนวกำบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบกั้นดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบกั้นดิน
7. ให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ ความลึกไม่น้อยกว่า 3 เมตร ความจุรวมไม่น้อยกว่า 168,400 ลบ.ม. ตามที่ระบุในแผนผังโครงการฯ เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่ชะล้างบริเวณกองเปลือกดิน กองเก็บแร่ และโรงโม่หิน และมีบ่อ Sump จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 31107/15407 ซึ่งเป็นบริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง พร้อมทั้งให้ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-ทางโครงการฯ มีการจัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ โดยบ่อ Sump จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 31107/15407 ซึ่งเป็นบริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง ใช้เป็นหนึ่งในจำนวนบ่อดักตะกอนของจำนวนบ่อดักตะกอน 5 บ่อ ด้วย และได้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1” - แสดงในรูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2” - แสดงในรูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3” - แสดงในรูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4” - แสดงในรูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”
8. ให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการบริเวณ หลักหมุดที่ 1 และ 2 จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่รวม 30 ไร่ ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยการคัดแยกกองเปลือกดินเป็นชั้น ๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน 3 เมตร ไม่เกิน 4 ชั้น พร้อมทั้งจัดให้มีร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ทั้งนี้ บริเวณกองเปลือกดินที่ไม่มีการกองดินเพิ่มเติมให้ปลูกหญ้า หรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	-มีการเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บบริเวณที่จัดเตรียมไว้ และมีการนำเปลือกดินไปใช้ในการปรับพื้นที่ ปรับปรุงคันทำนบกั้นดิน และการปลูกต้นไม้	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-3 ลานกองดินของโครงการ

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
9. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน อย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และโรคปอดจากฝุ่นหิน (Silicosis) พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-ทางโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แจกจ่ายให้พนักงานทุกคนที่ทำงานในโครงการ โดยมีข้อกำหนด กำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาการทำงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และโรคปอดจากฝุ่นหิน (Silicosis)	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-26 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ดังแสดงในรูปที่ 2-27 ป้ายกำหนดให้ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
10. ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-โรงโม่หินของโครงการ มีการจัดสร้างเป็นระบบปิด และมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบำรุงดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-11 โรงโม่หิน บริเวณเครื่องบดชุดแรก และยังรับหินใหญ่ ที่ทำการปิดคลุมแบบระบบปิด - ดังแสดงในรูปที่ 2-12 โรงโม่หิน บริเวณเครื่องบดชุดที่ 2 และ 3 ที่ทำการปิดคลุมแบบระบบปิด - ดังแสดงในรูปที่ 2-13 สายพานลำเลียงที่มีการปิดคลุมและดัดสเปรย์น้ำ
11. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการด้านกองทุน ดังนี้ 11.1 ประทานบัตรที่ 31107/15407 (1) จัดตั้งกองทุนเผื่อไว้สุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนใน เดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ (2) จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตใน อัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท	-ทางโครงการเจ้าของประทานบัตรที่ 31107/15407 ได้จัดตั้งกองทุนฯ ตามที่มาตรการกำหนด ดังนี้ -มีการจัดตั้งกองทุนเผื่อไว้สุขภาพ โดยทางโครงการได้นำเงินเข้าบัญชีกองทุนขั้นต่ำปีละ 500,000 บาท -มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยทางโครงการได้นำเงินเข้าบัญชีกองทุนขั้นต่ำปีละ 500,000 บาท	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
(ห้าแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน ด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน	-มีการจัดทำรายงานกองทุนฯ สำหรับนำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบแล้ว		
11.2 ประทานบัตรที่ 31125/16017 (1) จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายไว้ประมาณ 21,500 บาทต่อไร่ ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี และต้องดูแลรับผิดชอบจัดสรรค่าใช้จ่ายให้เพียงพอต่อการดำเนินงานฟื้นฟู (2) จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรงบประมาณปีละ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ (3) จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรงบประมาณปีละ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) เพื่อดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน ด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-ทางโครงการเจ้าของประทานบัตรที่ 31125/16017 ได้จัดตั้งกองทุนฯ ตามที่มาตรการกำหนด ดังนี้ -กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายไว้ประมาณ 21,500 บาทต่อไร่ ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี -กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรงบประมาณปีละ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยนำเงินเข้ากองทุนครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ.2566 เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ(อยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร) -กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรงบประมาณปีละ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)โดยนำเงินเข้ากองทุนครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ.2566 เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ (อยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร) -มีการจัดทำรายงานกองทุนฯ สำหรับนำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบแล้ว	-ไม่มี	-
12. ให้ทำการพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองแร่และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 12.1 ใหัรักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วเสริมทดแทนต้นที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส กระจินณรงค์ กระจินเทพา หรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบดิน และริม	-ทางโครงการฯ มีนโยบายทำเหมืองควบคู่ไปกับกิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองของโครงการฯ	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
เส้นทางขนส่งในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและทัศนียภาพกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง	-มีการรักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วเสริมทดแทนต้นที่ตายลงในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบกั้น และริมเส้นทางขนส่งในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี		- แสดงในรูปที่ 2-7 สภาพต้นไม้ที่มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ - แสดงในรูปที่ 2-29 พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองที่รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด
12.2 ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่เข้าถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมนำเปลือกดินที่กองเก็บไว้มาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ทรงพุ่ม ต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ระยะ 2*2 เมตร แบบสลับฟันปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ	-พื้นที่หน้าเหมืองยังมีการใช้งานอยู่จึงยังไม่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง	-ไม่มี	-
12.3 พื้นที่หน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบบ่อเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	-มีการทำเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได (Benching Method) มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันจะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย -มีการปลูกพืชคลุมดินบริเวณขอบบ่อเหมืองไว้บางส่วน -พื้นที่หน้าเหมืองยังมีการใช้งานอยู่จึงยังไม่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง -ทางโครงการมีการจัดทำรายงานการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองนำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	-ไม่มี	- แสดงในรูปที่ 2-6 หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้
13. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่	-จากการสอบถามพบว่าทางโครงการยังไม่มีมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ			
14. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ตามแผนการฟื้นฟู และปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	-ยังไม่ถึงเวลาในการดำเนินการ -ในช่วงก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน ทางโครงการฯ จะทำการรื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจาก บริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	-ไม่มี	-
15. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อ วันที่ 4 มกราคม 2562	-ทางโครงการฯ ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 -มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โดยส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และสำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดพะเยา ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	-ไม่มี	-
16. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการขอ ต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ	-จากการสอบถามพบว่า ทางโครงการฯ ยังไม่มีความประสงค์จะ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรม เกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการขอต่ออายุ ประทานบัตร	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2557 (31107/15407) ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31125/16017 ของบริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน			
17. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-ทางโครงการยินดีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่มีสาเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจริง โดยจะหยุดการทำเหมืองเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะดำเนินการต่อไป -หากได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนแนวทางแก้ไขปัญหให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรมตามขั้นตอน ซึ่งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	-ไม่มี	- ดังแสดงในรูปที่ 2-40 แผนผังขั้นตอนการดำเนินการในกรณีที่มีการร้องเรียน
18. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็น ภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการ ทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	-จากการสอบถามพบว่า ยังไม่มีการขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี หรือภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
1. คุณภาพอากาศ			
ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองไม่เกิน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์พะเยา 2. วัดร่องขุย 3. วัดพระธาตุดอยน้อย ปีละ 2 ครั้ง ใน ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	- ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ในวันที่ 2-8 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ไม่มี	-
2. ระดับเสียง			
ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์พะเยา 2. วัดร่องขุย 3. วัดพระธาตุดอยน้อย ปีละ 2 ครั้ง ใน ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	- ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ในวันที่ 2-8 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ	- ไม่มี	-
3. ความสั่นสะเทือน			
ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1.บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน โดยให้ทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	-ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ 2539	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	สรุปประกอบ
4. คุณภาพน้ำ			
ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) 1.น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อดักตะกอนของโครงการ 2.น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - น้ำบาดาลสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์เพีย ปีละ 2 ครั้ง ใน ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน ถึง พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	-ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ตรวจวัดในวันที่ 27 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน -ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี วันที่ 27 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ การป้องกัน สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง. วันที่ 21 พฤษภาคม 2551)	- ไม่มี	-
5. สาธารณสุข			
ให้โครงการประสานกับสถานีอนามัยตำบลจำปาหวายที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านจำปาหวายทุ่ง และบ้านร่องซุย ประกอบด้วย อายุ เพศอาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่หรือการดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนาบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	-จากการสอบถามพบว่าทางโครงการมีการประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนตลอดอายุประชนาบัตรเพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน	- ไม่มี	-
6. อาชีวอนามัย			
- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	- ทางโครงการทำการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ และผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 ดังแสดงในเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	-

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-1 พื้นที่โครงการที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว



รูปที่ 2-2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร
จากขอบประทานบัตร



รูปที่ 2-3 ลานกองดินของโครงการ



รูปที่ 2-4 แนวคันทำนบดินในโครงการ และการปลูกพืชคลุมดิน
และไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน



รูปที่ 2-5 พื้นที่หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมือง
ตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้



รูปที่ 2-6 หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมือง
ตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้



รูปที่ 2-7 สภาพต้นไม้ที่มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ 2-8 เครื่องเจาะหลุมระเบิดที่มีอุปกรณ์ดักฝุ่น



รูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.



รูปที่ 2-10 ถนนในโครงการฯ และการฉีดพรมน้ำบนถนนอย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ 2-11 โรงโมหิน บริเวณเครื่องบดชุดแรก และยังรับหินใหญ่ ที่ทำการปิดคลุมแบบระบบปิด



รูปที่ 2-12 โรงโมหิน บริเวณเครื่องบดชุดที่ 2 และ 3 ที่ทำการปิดคลุมแบบระบบปิด



รูปที่ 2-13 สายพานลำเลียงที่มีการปิดคลุม
และติดสเปรย์น้ำ



รูปที่ 2-14 ถนนบริเวณโรงโม่บดหรือย่อยหินเป็นถนนคอนกรีต
เสริมเหล็ก



รูปที่ 2-15 พื้นบริเวณพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น



รูปที่ 2-16 พื้นของโรงโม่หินที่มีการทำความสะอาด
อย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน



รูปที่ 2-18 บ่อดักตะกอน “บ1”



รูปที่ 2-19 บ่อดักตะกอน “บ2”



รูปที่ 2-20 บ่อดักตะกอน “บ3”



รูปที่ 2-21 บ่อดักตะกอน “บ4”



รูปที่ 2-22 บ่อดักตะกอน “บ5”



รูปที่ 2-23 แนวกำแพงทึบ และแนวคันทำนบ
บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน



รูปที่ 2-24 ต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 2-25 การบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ของโครงการฯ



รูปที่ 2-26 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-27 ป้ายกำหนดให้ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รูปที่ 2-28 ป้ายเตือนอันตราย และแจ้งเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 2-29 พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง
ที่รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด



รูปที่ 2-30 ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 2-31 ป้ายห้ามเผาป่าและห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 2-32 การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าต่อประชาชน (ภาพกิจกรรมล่าสุด)



รูปที่ 2-33 แนวถนนบริเวณขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 2-34 การขังน้ำหนักรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากโครงการ



รูปที่ 2-35 เส้นทางที่มีการดูแลอย่างดี จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 1021



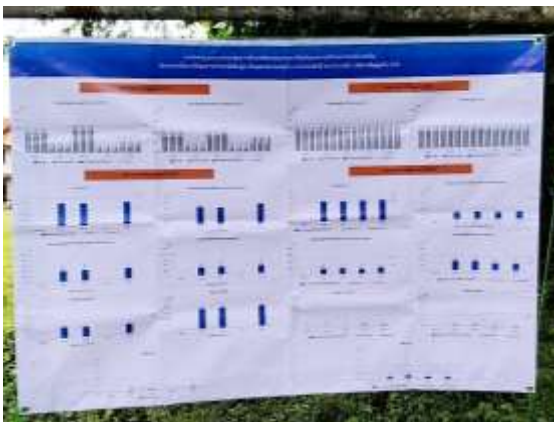
รูปที่ 2-36 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 2-37 รถบรรทุกปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบมิดชิด



รูปที่ 2-38 ป้ายเตือนลดความเร็ว



รูปที่ 2-39 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ
และผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-40 แผนผังขั้นตอนการดำเนินการ
ในกรณีที่มีการร้องเรียน



รูปที่ 2-41 ตู้เก็บเวชภัณฑ์และยาที่จำเป็นต้องใช้
สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ภาพกิจกรรมล่าสุด)



รูปที่ 2-42 เครื่องกวดน้ำดื่ม
(ภาพกิจกรรมล่าสุด)



รูปที่ 2-43 ถังบรรจุน้ำใช้ที่สะอาด



รูปที่ 2-44 ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ (ภาพกิจกรรมล่าสุด)



รูปที่ 2-45 การอบรมความปลอดภัยความปลอดภัยแก่คนงาน
(ภาพกิจกรรมล่าสุด)



รูปที่ 2-46 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



รูปที่ 2-47 เครื่องกระแทกหินทุบย่อยหิน



รูปที่ 2-48 ร่องระบายน้ำตามแนวเส้นทางหลัก



รูปที่ 2-49 กล่องรับฟังความคิดเห็น