

บทที่ 2


การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31858/16067 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2553) ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี โดยเข้าทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2564 ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

ซึ่งผลจากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ภายในโครงการเพื่อกิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังการทำเหมือง ก่อนจะเริ่มเปิดการทำเหมืองตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การตัดถนนภายในพื้นที่โครงการ การก่อสร้างคลังเก็บวัตถุดิบ การจัดทำแนวคันทำนบกั้น แนวคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอน บ่อรองรับน้ำ การจัดทำแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง การก่อสร้างโรงม่หิน การจัดทำป้ายแสดงขอบเขต ป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงการสร้างอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และอื่นๆ เป็นต้น โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2-1 ถึง ตารางที่ 2-3

มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31858/16067 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2553)
ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1. ระยะเตรียมการทำเหมือง - ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม		✓	 <p>ภาพที่ 2-1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
2. ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง 2.1 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนิน โครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากมีการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนิน โครงการ ทางโครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด แต่ในปัจจุบันไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นแต่อย่างใด ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป		✓	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
2.2 ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- หากมีพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)		✓	
3. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- ผู้ถือประทานบัตร ไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว		✓	
3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				
4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- การดำเนินการกิจกรรมในปัจจุบันไม่พบแหล่งโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีที่สำคัญภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		✓	



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าวพร้อมทั้งนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง โดยในครั้งนี้เป็นรายงานประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564		✓	
6. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายด้านมลชนสัมพันธ ปีละ 50,000 บาท และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละ 70,000 บาท	- โครงการได้จัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายด้านมลชนสัมพันธ ปีละ 50,000 บาท และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละ 70,000 บาท (ดังภาคผนวกที่ 5-6)		✓	


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และเว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากเส้นทางลำลอง	- มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และเว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากเส้นทางลำลอง พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขตที่ชัดเจน และให้ทำการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิมและปลูกเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง			 <p>ภาพที่ 2-2 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองของโครงการ</p>  <p>ภาพที่ 2- 3 หลักเขตแสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร</p>




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
2. ทำคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองขนาดกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร	- โครงการได้จัดทำคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองขนาดกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินทุกระยะ 2 เมตร			 <p>ภาพที่ 2-4 การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ</p>
3. ขุดคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง	- โครงการทำการขุดคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง			 <p>ภาพที่ 2-5 คูระบายน้ำรอบโครงการ</p>
4. ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็ว บนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร ตามแผนฟื้นฟูสภาพเหมืองของโครงการ	- โครงการได้จัดทำคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองขนาดกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง		✓	-ดังภาพที่ 2-4




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1.2 คุณภาพอากาศ 1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินอัดแน่น และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	-โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินอัดแน่น และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก		✓	-ดังภาพที่ 2-4
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก ได้แก่ การบดอัดด้วยหินคลุก	-ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก ได้แก่ การบดอัดด้วยหินคลุก			
3. ให้ประสานงานกับบริษัท ศิลาไน้หิน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่	-โครงการจะประสานงานกับบริษัท ศิลาไน้หิน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่		✓	 <p>ภาพที่ 2-6 การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4. การก่อสร้างโรงโม่หิน ให้ดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	- การดำเนินการก่อสร้างโรงโม่หิน ได้ดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด		✓	 <p>ภาพที่ 2-7 การสร้างโรงโม่หินเป็นระบบปิด</p>  <p>ภาพที่ 2-8 การสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่</p>  <p>ภาพที่ 2-9 การฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโม่</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
<p>1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว</p> <p>1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- ได้จัดให้มีวิศวกรควบคุม และผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>		✓	 <p>ภาพที่ 2-10 คลังเก็บวัตถุระเบิด</p>
<p>2. ให้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>- โครงการได้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>		✓	 <p>ภาพที่ 2-11 ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด</p>
<p>3. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการและโรงโม่หินกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการและโรงโม่หินกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p>		✓	 <p>ภาพที่ 2-12 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก</p>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองโดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้าง 4 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตร	- โครงการได้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองโดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้าง 4 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตรตามมาตรการกำหนด		✓	 ภาพที่ 2-13 คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. ขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง ห1 ขนาดบ่อ 40x30x3 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง ห1	- จัดให้มีการขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง ห1 ขนาดบ่อ 40x30x3 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง ห1		✓	 ภาพที่ 2-14 บ่อรองรับน้ำ (Sump)
3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคุ้ระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน	- ปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคุ้ระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน		✓	-ดังภาพที่ 2-4



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้สัตว์ป่า 1. จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง		✓	
2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	- ได้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด		✓	 ภาพที่ 2-15 พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแล ทางเข้า-ออกโครงการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคม 1. ให้ประสานงานกับบริษัท ศิลาไน้ยืน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว	- ประสานงานกับบริษัท ศิลาไน้ยืน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว		✓	- ดังภาพที่ 2-6

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		✓	 <p>ภาพที่ 2-16 ป้ายเตือน “ระวังมีการรถเข้า-ออก”</p>  <p>ภาพที่ 2-17 สัญญาณไฟกระพริบ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- โครงการได้จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน		✓	
2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- ได้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน		✓	
3. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าไปประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 2 มีรายละเอียดแผนมวลชนสัมพันธ์ เป็นดังนี้	- โครงการจะจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง (ดังภาคผนวกที่ 9)		✓	 

ภาพที่ 2-18 การมีส่วนร่วมกับชุมชน

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
<p>แผนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนิน โครงการ ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนิน โครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง <p>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร - บ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลนุเปือย - บ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลนุเปือย <p>แผนการดำเนินการ</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง 2) ฝ่ายชุมชนประกอบด้วย คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์บ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร บ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 และบ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลนุเปือย ทั้งนี้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของชุมชนจะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นต้น และ</p> <p>3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ นายกองคการบริหารส่วนตำบลสีวิเชียรสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยืน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนุเปือย เป็นต้น การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง</p>				

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
<p>2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะก่อนการทำเหมือง <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชน ที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับ รายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลข ประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาทำเหมือง และผู้ประกอบการไว้ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้แล้ว เสร็จก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะดำเนินการทำเหมือง <p>ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการ ดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ป้อนอย่างน้อย 1 ครั้ง</p>				


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
<p>• ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง</p> <p>(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>๑ การรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น <p>๑ การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรมตามขั้นตอน ซึ่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องรับดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>				



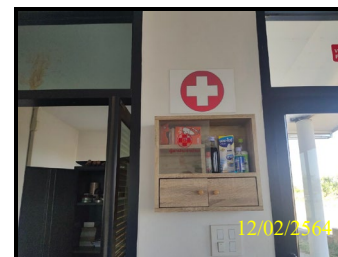
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4. ให้จัดเตรียม “งบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละปีสำหรับดำเนินการในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- จะจัดเตรียม “งบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละปีสำหรับดำเนินการในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์		✓	
5. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง		✓	-ดังภาพที่ 2-2
6. มาตรการเยียวยารายบุคคลที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร และผู้ที่อยู่แนวริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการ-ทางหลวงหมายเลข อบ 3093 6.1 ประสานงานเพื่อรับสมัครสมาชิกในครอบครัวเข้าเป็นพนักงานของโครงการ 6.2 สอบถามความต้องการในการย้ายที่อยู่อาศัย โดยโครงการจะซื้อที่ดิน และชดเชยการย้ายที่อยู่อาศัยด้วยความยุติธรรม 6.3. ดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ้านเรือนของราษฎรก่อนการทำเหมือง	- จะจัดให้มีมาตรการเยียวยารายบุคคลที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร และผู้ที่อยู่แนวริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการ-ทางหลวงหมายเลข อบ 3093		✓	




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน 1. ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการจัดการการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- จะจัดตั้งกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการจัดการการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 6)		✓	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- ได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น		✓	 <p>ภาพที่ 2-19 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังเคมีดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ - จัดให้มีตู้ยาสำหรับพยาบาลเบื้องต้น และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้อย่างทันท่วงที 			  <p>ภาพที่ 2-20 ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงในพื้นที่</p>  <p>ภาพที่ 2-21 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน - จัดให้มีถังขยะสำหรับเก็บมูลฝอย 			 <p>ภาพที่ 2-22 น้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน</p>  <p>ภาพที่ 2-23 ห้องส้วมสำหรับคนงาน</p>  <p>ภาพที่ 2-24 ถังขยะเก็บมูลฝอย</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - โครงการมีการกำหนดจุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้แก่นักงาน 			 <p>ภาพที่ 2-25 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</p>  <p>ภาพที่ 2-26 จุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน		✓	 <p>ภาพที่ 2-27 ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>
3. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป		✓	
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ 1. ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- ได้ปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ		✓	 <p>ภาพที่ 2-28 ปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด		✓	
2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ให้มีความสูงชั้นละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างชั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ให้มีความสูงชั้นละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างชั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย		✓	 <p>ภาพที่ 2-29 สภาพหน้าเหมือง</p>
3. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลุกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าดินไถตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- จัดให้มี/ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลุกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าดินไถตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที		✓	
4. บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด		✓	


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1.2 คุณภาพอากาศ 1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด		✓	 <p>ภาพที่ 2-30 เครื่องเจาะระเบิด</p>
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน		✓	- ดังภาพที่ 2-12
3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง	- ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง		✓	 <p>ภาพที่ 2-31 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- ได้กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น		✓	
5. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณ โรงโม่หินตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด		✓	
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว 1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
2. ให้อุปกรณ์สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- ให้อุปกรณ์สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ		✓	 <p>ภาพที่ 2-32 ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</p>
3. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น		✓	
4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้ 4.1 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง		✓	
4.2 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 96 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 96 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง		✓	
4.3 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 – 17:00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด		✓	



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.4 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- จัดให้มีการตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง		✓	
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน และคูระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้คืออยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน และคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้คืออยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง		✓	
2. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด โดยให้กักเก็บไว้ภายในบ่อขุมเหมือง ห1 ที่มีขนาดเนื้อที่ 17.5 ไร่ ลึก 12 เมตร	- ไม่มีระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด โดยให้กักเก็บไว้ภายในบ่อขุมเหมือง ห1 ที่มีขนาดเนื้อที่ 17.5 ไร่ ลึก 12 เมตร		✓	
3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม - ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว		✓	
3.2 การคมนาคม 1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนถนนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรัง ทั้งในเขตพื้นที่ทำเหมืองและเส้นทางนอกเขตพื้นที่ทำเหมืองประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	- จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนถนนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรัง ทั้งในเขตพื้นที่ทำเหมืองและเส้นทางนอกเขตพื้นที่ทำเหมือง ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง		✓	- ดังภาพที่ 2-31
2. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ		✓	 <p>ภาพที่ 2-33 ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก</p>
4. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน		✓	
5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน		✓	
6. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มีชิดทุกคัน	- การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มีชิดทุกคัน		✓	 <p>ภาพที่ 2-34 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบให้มีชิด</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
7. ให้ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ		✓	
8. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่จากพื้นที่ทำเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน และการขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่แหล่งรับซื้อในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.	- กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่จากพื้นที่ทำเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน และการขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่แหล่งรับซื้อในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.		✓	
9. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ตามทางหลวงชนบทหมายเลข อบ 3090 ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ตามทางหลวงชนบทหมายเลข อบ 3090 ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที		✓	
10. ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่บริเวณนี้ เช่น การร่วมสนับสนุนงบประมาณด้านการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมประจำปี หรือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อรถดูแลฝุ่นละอองเพื่อใช้กำจัดฝุ่นละอองบนถนนลาดยางในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ เป็นต้น	- ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่บริเวณนี้ เช่น การร่วมสนับสนุนงบประมาณด้านการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมประจำปี หรือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อรถดูแลฝุ่นละอองเพื่อใช้กำจัดฝุ่นละอองบนถนนลาดยางในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ เป็นต้น		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน		✓	
2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี	- ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี		✓	
3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป		✓	
4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
5. พิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากชุมชนเมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก ภายหลังปิดการทำเหมือง	- จัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากชุมชนเมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก ภายหลังปิดการทำเหมือง		✓	
6. มาตรการเชี่ยวชาญราษฎรที่อาศัยอยู่ในระยะรัศมี 500 เมตร และที่อยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการ-ทางหลวง อบ. 3093 6.1 ให้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการและปัญหาความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	- จัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากชุมชนเมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก ภายหลังปิดการทำเหมือง		✓	
6.2 ดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ้านเรือนในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ้านเรือนในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ		✓	
6.3 หากได้รับแจ้งถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา หรือการชดเชย หากเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินต่างๆ และให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน	- ยังไม่มีการรับแจ้งถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น		✓	
6.4 ให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนปีละ 1 ครั้ง โดยให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และหากพบว่ามีสาเหตุการเจ็บป่วยจากการทำเหมืองของโครงการนี้ ทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย	- จะจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนปีละ 1 ครั้ง โดยให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และหากพบว่ามีสาเหตุการเจ็บป่วยจากการทำเหมืองของโครงการนี้ ทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
7. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลง ตามมติที่ประชุมประชาคมบ้านโนนทองหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร ดังนี้ 7.1 สนับสนุนงานประเพณีต่างๆ เช่น บุญบั้งไฟ แห่เทียนพรรษา งานลอยกระทง เป็นต้น	- ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลง ตามมติที่ประชุมประชาคมบ้านโนนทองหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร - มีการสนับสนุนงานประเพณีต่างๆ เช่น บุญบั้งไฟ แห่เทียนพรรษา งานลอยกระทง เป็นต้น		✓	
7.2 สนับสนุนงานบุญของวัดโนนทองและการกีฬาของบ้านโนนทอง	- สนับสนุนงานบุญของวัดโนนทองและการกีฬาของบ้านโนนทอง		✓	
7.3 ให้รับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก	- รับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก		✓	
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน 1. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น		✓	
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา จากพื้นที่ทำเหมือง-โรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา จากพื้นที่ทำเหมือง-โรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน		✓	
3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลน้ำเย็นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ	- โครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลน้ำเย็นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง		✓	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนโดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านโนนทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านโนนทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่			
4. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอน้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุนเอย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอน้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุนเอย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง		✓	
5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ		✓	




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัย	- ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัย		✓	
2. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้		✓	
3. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ		✓	
4. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือพนักงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือพนักงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล		✓	- ดังภาพที่ 2-21
5. ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงานในเขตเหมืองแร่	- ทางโครงการได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงานในเขตเหมืองแร่		✓	- ดังภาพที่ 2-22 ภาพที่ 2-23




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	ภาพประกอบมาตรการ
6. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	✓	
7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัย แก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่าเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่าเหมืองอย่างเคร่งครัด	✓	
3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ 1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการท่าเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 11 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการท่าเหมืองต่อไป	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการท่าเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 11 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการท่าเหมืองต่อไป	✓	
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป (ดังภาคผนวกที่ 4)	✓	


ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
1.คุณภาพอากาศ -ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการระบิดหิน และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียน ดชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์ 2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง 3.บ้านเกษตรภูทอง ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ครึ่งค่าสุดท้ายดำเนินการในระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด		✓	 <p>โรงเรียน ดชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์</p>  <p>บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง</p>  <p>บ้านเกษตรภูทอง</p> <p>ภาพที่ 2-35 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p>



ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
<p>2.ระดับเสียง</p> <p>-ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการระเบิดหิน และจุดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ</p> <p>- จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียน ตชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์ 2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง <p>ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด</p> <p>- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง) ครึ่งค่าสุดได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>		✓	 <p>โรงเรียน ตชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์</p>  <p>บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง</p>  <p>บ้านเกษตรภูทอง</p> <p>ภาพที่ 2-36 การตรวจวัดระดับเสียง</p>


ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
3.แรงสั่นสะเทือน -ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1.บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือ ระยะประมาณ 0.3 กิโลเมตร ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- ดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน) ครั้งล่าสุดได้ดำเนินการในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด		✓	 <p>บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือ</p> <p>ภาพที่ 2-37 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
4.คุณภาพน้ำ -เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ 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) - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บ่อรับน้ำของโครงการ 2. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง 2 สถานี โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำของโครงการ และน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ในบ่อบาดาลอีก 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคทั้งหมด		✓	 <p>12/02/2564</p> <p>บ่อรับน้ำของโครงการ</p>  <p>12/02/2564</p> <p>บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p> <p>ภาพที่ 2-38 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค		ภาพประกอบมาตรการ
		มี / แนวทางแก้ไข	ไม่มี	
5.สุขภาพอนามัย ของประชาชน -ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว และโรงพยาบาลน้ำยืน ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- โครงการจะขอความร่วมมือไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว และโรงพยาบาลน้ำยืน ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน		✓	
6.อาชีพอนามัย - กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และ Silicosis ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมือง และจากนั้นให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุและสรุปรายงานปีละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ปีละ 1 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 10)		✓	 <p>ภาพที่ 2-39 การตรวจสุขภาพประจำปี</p>

หมายเหตุ:

- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภออำนาจ และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและบดย่อยหิน และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ