

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 (ประทานบัตรเลขที่ 31879/15883) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (ประทานบัตรเลขที่ 31880/15884) และคำขอประทานบัตรที่ 1/2549 (ประทานบัตรเลขที่ 31881/15885) ของบริษัท กิตติวิศิษฐาพาณิชย์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม และหมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังนี้


- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ดังตารางที่ 2-1)
- 2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ดังตารางที่ 2-2)
- 2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ดังตารางที่ 2-3)
- 2.4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ดังตารางที่ 2-4)

โดยได้เข้าทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2564 สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

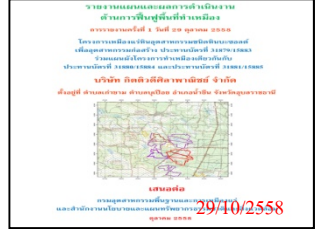
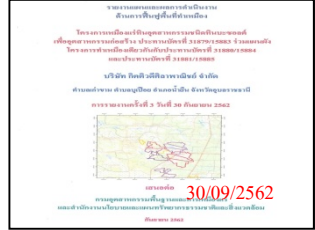

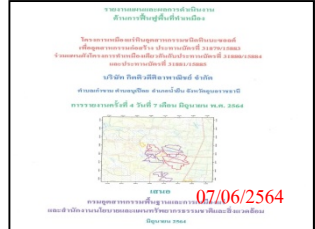
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 (ประทานบัตรเลขที่ 31879/15883)  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (ประทานบัตรเลขที่ 31880/15884) และคำขอประทานบัตรที่ 1/2549 (ประทานบัตรเลขที่ 31881/15885)  
บริษัท กิตติวิศิลาพาณิชย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม และหมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

## 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ตารางที่ 2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>- ระยะเตรียมการทำเหมือง</p> <p>- ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p>	<p>- โครงการจัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านศรีทอง หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม และบ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>กล่องแสดงความคิดเห็น ของราษฎรต่อโครงการ</p>
<p>- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>- ตั้งแต่เริ่มเปิดการทำเหมืองยังไม่พบว่ามีกรรณร้องเรียนจากกิจกรรมของโครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2 วันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ.2562 ครั้งที่ 3 วันที่ 28 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 และครั้งที่ 4 วันที่ 7 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2564	- โครงการได้นำเสนอรายงานฟื้นฟูต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2 วันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ.2562 ครั้งที่ 3 วันที่ 28 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 และครั้งที่ 4 วันที่ 7 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2564	ไม่พบปัญหา	    <p>รายงานฟื้นฟูของโครงการ</p>

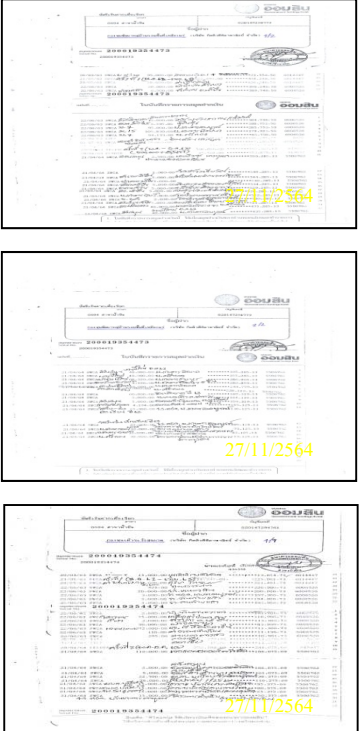
ตารางที่ 2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 4.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย</p> <p>3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	<p>- หากโครงการประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทางโครงการจักได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดตั้ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน เหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาต ให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
4. บริษัท กิตติวิศิษฐาพาณิชย์ จำกัด ต้องได้รับการอนุมัติ/อนุญาตให้ย้าย เส้นทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณะ “ห้วยมะนาว” จาก หน่วยงานผู้มีอำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการย้ายทาง น้ำสาธารณประโยชน์ และทางสาธารณะดังกล่าว	- บริษัท กิตติวิศิษฐาพาณิชย์ จำกัด จะดำเนินการย้ายทางน้ำ สาธารณประโยชน์ และทางสาธารณะ “ห้วยมะนาว” เมื่อได้รับ การอนุมัติ/อนุญาตจากหน่วยงานผู้มีอำนาจตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องเท่านั้น	ไม่พบปัญหา	
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทาง ประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรม ศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมือง จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มี ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติ ตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองยังไม่พบวัตถุโบราณหรือ ร่องรอยของโบราณคดี	ไม่พบปัญหา	
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่าง น้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร จำกัด ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขข้างต้น ดังรายละเอียดในบทที่ 3 พร้อมทั้งเสนอ รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป(ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. ให้จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตลอดอายุประทานบัตร	- โครงการได้จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตลอดอายุประทานบัตร (ดังภาคผนวกที่ 9)	ไม่พบปัญหา	 <p>กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p>

## 2.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> 1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง บ่อคัดตะกอน โรงโม่หิน และสำนักงาน ให้ชัดเจน ดังรูปที่ 1	- มีการติดป้ายกำหนดขอบเขตพื้นที่พื้นที่ประทานบัตรเพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง บ่อคัดตะกอน โรงโม่หิน และสำนักงาน ให้ชัดเจน	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร</p>
1.2 จัดทำแนวเขตเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณะที่สร้างใหม่ และระยะห่างจากทางน้ำทดแทนทางน้ำสาธารณะห้วยมะนาว ระยะ 23.5 เมตร ให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการได้จัดทำแนวเขตเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณะที่สร้างใหม่ และระยะห่างจากทางน้ำทดแทนทางน้ำสาธารณะห้วยมะนาว ระยะ 23.5 เมตร ให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	 <p>หลักแสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร</p>
1.3 สร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งขุดระบายน้ำขนานไปกับแนวคันทำนบด้านที่ติดกับบ่อเหมือง โดยปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นไว้ตามแนวคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายของแนวคันทำนบ	- มีการสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งขุดระบายน้ำขนานไปกับแนวคันทำนบด้านที่ติดกับบ่อเหมือง โดยปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นไว้ตามแนวคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายของแนวคันทำนบ	ไม่พบปัญหา	 <p>แนวคันดินรอบโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>กระแสน้ำรอบโครงการ</p>
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> 2.1 ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ ให้เป็น ถนนลาดยางหรือคอนกรีตตลอดเส้นทางก่อนถึงทางหลวง หมายเลข 2171	- สร้างถนนลาดยางตลอดแนวจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 2171	ไม่พบปัญหา	 <p>ถนนลาดยางจากโรงโม่หินถึงทางหลวง หมายเลข 2171</p>
2.2 ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ ให้เป็น ถนนลาดยาง หรือถนนลูกรังบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและ บำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา ปฏิบัติงาน	- มีการบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา ปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>โครงการบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่</p>




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3 ปรับปรุงและดูแลรักษาโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>- โครงการทำการก่อสร้างโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องจัดทำเป็นระบบปิด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแร่ (Primary Crusher) ชู้งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากชู้งรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด</li> <li>2. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหิน</li> <li>3. ระบบสายพานลำเลียงสร้างอุปกรณ์ปิดคลุม</li> <li>4. บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาด แล้วมีอุปกรณ์ปิดคลุม</li> <li>5. มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>6. มีการสร้างรางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ</li> <li>7. จัดทำแนวกำแพงทึบ หรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียง</li> </ol>	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>การสร้างอาคารปิดคลุมบริเวณโรงโม่</p>  <p>27/11/2564</p>  <p>27/11/2564</p> <p>การสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่น</p>


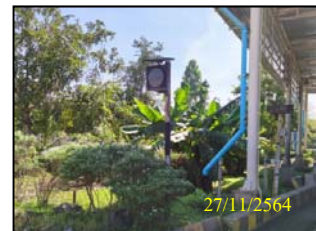

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน</p> <p>3.1 ให้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2171 และบริเวณภายในโครงการ</p>	<p>- จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
<p>3.2 ให้จัดทำป้ายเตือน เขตการระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>(1) โครงการติดป้ายเตือนเขตการระเบิดและระบุเวลาการระเบิดให้เห็นอย่างชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ โดยมีการระเบิดหินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น.</p> <p>(2) จัดสร้างคั้งเก็บวัตถุระเบิดไว้ภายในพื้นที่โครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>ป้ายเตือนการระเบิดหิน</p>  <p>27/11/2564</p> <p>อาคารเก็บวัตถุระเบิด</p>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 4.1 ให้จัดทำแนวที่จะทำการสร้างทางน้ำทดแทนห้วยมะนาว ตามแนวขอบแปลงประทานบัตรจากบริเวณหลักหมุดที่ 13 ทางด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรที่ 31881/15885 ต่อเนื่องลงมาทางด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของประทานบัตรที่ 31881/15885 จนถึงระหว่างหลักหมุดที่ 1-2 ของประทานบัตรที่ 31880/15884 โดยกำหนดให้มีการเว้นการทำเหมืองห่างจากทางน้ำทดแทนทางน้ำสาธารณะประโยชน์ห้วยมะนาวเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 23.5 เมตร	- โครงการได้จัดสร้างแนวทางน้ำทดแทนห้วยมะนาว ตามแนวขอบแปลงประทานบัตรจากบริเวณหลักหมุดที่ 13 ทางด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรที่ 31881/15885 ต่อเนื่องลงมาทางด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของประทานบัตรที่ 31881/15885 จนถึงระหว่างหลักหมุดที่ 1-2 ของประทานบัตรที่ 31880/15884 โดยมีการเว้นการทำเหมืองห่างจากทางน้ำทดแทนทางน้ำสาธารณะประโยชน์ห้วยมะนาวเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 23.5 เมตร	ไม่พบปัญหา	
4.2 กำหนดให้สร้างทางน้ำทดแทนห้วยมะนาว ความกว้างประมาณ 17.5 เมตร ลึก 3 เมตร และท้องร่องน้ำด้านล่างกว้าง 3.5 เมตร	- โครงการจัดสร้างทางน้ำทดแทนห้วยมะนาว ความกว้างประมาณ 17.5 เมตร ลึก 3 เมตร และท้องร่องน้ำด้านล่างกว้าง 3.5 เมตร	ไม่พบปัญหา	
4.3 กำหนดให้สร้างคันกันน้ำขนาดกว้าง 11 เมตร สูง 2 เมตร สันกันน้ำกว้าง 3 เมตร ไว้ตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศใต้และทิศตะวันตก โดยให้อยู่ด้านนอกของแนวทางน้ำทดแทน และสร้างคันกันน้ำและคูระบายน้ำคันระหว่างแนวทางน้ำทดแทนกับพื้นที่ทำเหมืองอีกชั้นหนึ่ง กำหนดขนาดคันกันน้ำกว้าง 10 เมตร สูง 2 เมตร สันกันน้ำกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ให้มีระยะห่างจากขอบขุมเหมืองประมาณ 6 เมตร	- ทางโครงการได้จัดสร้างคันกันน้ำขนาดกว้าง 11 เมตร สูง 2 เมตร สันกันน้ำกว้าง 3 เมตร ไว้ตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศใต้และทิศตะวันตก	ไม่พบปัญหา	 <p>แนวคันดินรอบโครงการและ คูระบายน้ำรอบโครงการ</p>


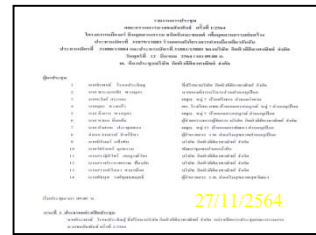
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>5. ทรัพยากรดิน</b> - ปรับปรุงคันทำนบดินโดยนำเอาเปลือกดินบดอัดให้แน่น และปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	- ทางโครงการปลูกต้นไม้กวาดและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบดินของโครงการ โครงการได้ปรับปรุงคันทำนบดิน โดยนำเอาเปลือกดินบดอัดให้แน่น	ไม่พบปัญหา	 <p>การปลูกต้นไม้กวาดและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบดินของโครงการ</p>
<b>6. การคมนาคม</b> 6.1 จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 2171 ก่อนถึงทางเข้าโครงการโดยให้มีระยะห่างด้านละ 50 100 และ 200 เมตร	- ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 <p>สัญญาณไฟกระพริบ</p>
6.2 ให้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. ไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2171 และบริเวณภายในโครงการ	- จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.3 จัดทำแนวเขตเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณะที่สร้างใหม่ระยะ 23.5 เมตร ให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการมีการจัดทำแนวเขตเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณะที่สร้างใหม่ระยะ 23.5 เมตร ให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	
6.4 ให้สร้างเส้นทางสาธารณะติดขอบเขตในด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของประทานบัตรที่ 31880/15884 บริเวณมุมหลักฐานที่ 3 เป็นแนวยาวเรื่อยไปจนถึงด้านทิศเหนือของประทานบัตรที่ 31879/15883 บริเวณมุมหลักฐานที่ 10 ไปบรรจบกับทางสาธารณะสายบ้านบุเปือย-หนองทัพ ทางด้านทิศเหนือ ให้มีขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร	- โครงการได้จัดสร้างเส้นทางสาธารณะติดขอบเขตในด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของประทานบัตรที่ 31880/15884 บริเวณมุมหลักฐานที่ 3 เป็นแนวยาวเรื่อยไปจนถึงด้านทิศเหนือของประทานบัตรที่ 31879/15883 บริเวณมุมหลักฐานที่ 10 ไปบรรจบกับทางสาธารณะสายบ้านบุเปือย-หนองทัพ ทางด้านทิศเหนือ ให้มีขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร	ไม่พบปัญหา	
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 7.1 จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- โครงการได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร
7.2 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านศรีทอง หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม และบ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย	- โครงการจัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านศรีทอง หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม และบ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย	ไม่พบปัญหา	 กล่องแสดงความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b>			
7.3 พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น และให้อัตรากำลังขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- โครงการมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รวมทั้งให้อัตรากำลังขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
7.4 ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่	- โครงการมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ (ดังภาคผนวกที่ 9)	ไม่พบปัญหา	 <p>กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p>
7.5 จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้	- โครงการมีการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้ (ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 10)		 <p>รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2564</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>แผนมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p><b>1) วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง</li> <li>- เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน</li> <li>- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง</li> </ul> <p><b>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย</li> <li>- บ้านศรีทอง หมู่ที่ 7 ตำบลเก่าขาม</li> </ul> <p><b>แผนการดำเนินการ</b></p> <p><b>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า <b>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b> ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (บริษัท กิตติวิศิษฐาพาณิชย์ จำกัด)</li> <li>2.ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ และบ้านศรีทอง ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. ในชุมชน</li> <li>3.หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบุเปือย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเก่าขาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสุขวัฒนา และพัฒนาการอำเภอน้ำขุ่น เป็นต้น</li> </ol>			

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p><b>(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</b></p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>● <b>ระยะก่อนการทำเหมือง</b></p> <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>● <b>ระยะดำเนินการทำเหมือง</b></p> <p>ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>● <b>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</b></p> <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>			






ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>●การรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด อุบลราชธานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น</li> </ul> <p>● การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอนดังรูปที่ 3 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>			
<p>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 9)</li> </ul>	ไม่พบปัญหา	 <p>กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ</p>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>9.1. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน</p>	<p>- โครงการมีการฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>การอบรมพนักงานขับรถบรรทุก</p>
<p>9.2 จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- โครงการได้จัดเตรียมตู้ยา และปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>ตู้ยาและห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ทางโครงการได้มีมาตรการตรวจคัดกรอง สำหรับ พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน โดยการตรวจวัดอุณหภูมิ และฉีดแอลกอฮอล์ เพื่อทำการคัดกรองเบื้องต้น ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ โควิด-19	ไม่พบปัญหา	 เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและแอลกอฮอล์
9.3 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะบริเวณอาคารสำนักงาน	- จัดวางภาชนะรองรับขยะบริเวณอาคารสำนักงาน	ไม่พบปัญหา	 ภาชนะรองรับขยะบริเวณอาคารสำนักงาน
9.4 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชน	(1) กำชับให้พนักงานขับรถใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชน (2) โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่พบปัญหา  ไม่พบปัญหา	 พนักงานรักษาความปลอดภัย ดูแลทางเข้า-ออกโครงการ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>10.สุนทรียภาพ</b> 10.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของโครงการ	- โครงการดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
10.2 ปลูกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพบริเวณโครงการ	ไม่พบปัญหา	  <p>การปลูกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่โครงการ</p>
<b>11.โบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์</b> - ขณะที่การเตรียมพื้นที่หรือเปิดผลิตแร่ หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ในระหว่างการดำเนินการทำเหมืองยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี	ไม่พบปัญหา	

## 2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> 1.1 เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงประมาณ 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- โครงการได้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดไว้ในแต่ละช่วง โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ในแต่ละชั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	ไม่พบปัญหา	
1.2 การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	- ในการขยายหน้าเหมืองทางโครงการได้ทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง	ไม่พบปัญหา	
1.3 บริเวณที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว และมีระดับต่ำกว่าพื้นที่ราบข้างเคียงให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้ประโยชน์ของชุมชน	- ในบริเวณที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว และมีระดับต่ำกว่าพื้นที่ราบข้างเคียงโครงการจะทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้ประโยชน์ของชุมชน	ไม่พบปัญหา	
1.4 ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดิน และปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำและบ่อคัดตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ปรับปรุงบ่อคัดตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ซึ่งน้ำที่ผ่านการพักน้ำในบ่อคัดตะกอนแล้วจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง/เส้นทางขนส่งแร่ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	ไม่พบปัญหา	 <p>บ่อคัดตะกอน</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป สำหรับบ่อเหมืองที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะทำการปรับเสถียรภาพของขอบบ่อเหมืองแล้วปรับปรุงให้เป็นบ่อรองรับน้ำ เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้ประโยชน์ของชุมชน	- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางโครงการจะดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	ไม่พบปัญหา	
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> 2.1 ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- โครงการมีการให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	ไม่พบปัญหา	 <p>เครื่องเจาะระเบิด</p>
2.2 ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียง เส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังภายในโครงการ พื้นที่ภายในโรงโม่หิน และพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองบริเวณโครงการ อย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง	(1) โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียง เส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังภายในโครงการ พื้นที่ภายในโรงโม่หิน และพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองบริเวณโครงการ อย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง	ไม่พบปัญหา	 <p>การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	(2) โครงการจัดสร้างลานล้างล้อรถบรรทุกบริเวณก่อนออกจากโรงโม่หิน	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>บ่อล้างล้อรถก่อนเข้า-ออกโครงการ</p>
2.3 ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- โครงการจัดให้มีวัสดุคลุมท้ายรถขนส่งแร่ก่อนออกนอกเขตโครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>การใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกหิน</p>
2.4 การขั้ขั้ยานพาหนะภายในโครงการ และภายนอกโครงการช่วงก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ต้องกำ้ขั้ให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการมีการกำ้ขั้ให้พนักงานขับขั้ยานพาหนะภายในโครงการ และภายนอกโครงการช่วงก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>



ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนตอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของ ยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนตอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	ไม่พบปัญหา	
2.6 ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
<b>3. เสี่ยงความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b> 3.1 การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง จะต้องควบคุมโดยวิศวกรควบคุมเหมืองหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้การออกแบบการระเบิดมีความถูกต้องตามหลักวิชาการตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้	- การใช้วัตถุระเบิดและการเปิดหน้าเหมืองดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำเพื่อเป็นผู้วางแผนการระเบิดทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	
3.2 การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แก็ปไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 234 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และเมื่อเดินหน้าเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะและบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในระยะ 200 เมตร กำหนดให้ลดปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 55 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- ในการจุดระเบิดแต่ละครั้งได้มีการออกแบบด้วยการใช้แก็ปไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 234 กก./จังหวะถ่วง	ไม่พบปัญหา	
3.3 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	- มีการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	



วิศวกรเหมืองแร่ของโครงการ



ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.4 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีความเสี่ยงภัยแก่ทรัพย์สินของราษฎร จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิด	- โครงการมีการติดตามและเฝ้าระวังระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีความเสี่ยงภัยแก่ทรัพย์สินของราษฎรจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที	ไม่พบปัญหา	
3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- มีการเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.	ไม่พบปัญหา	
3.6 กำหนดระยะเวลาการระเบิดที่แน่นอน คือ วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา	- มีการกำหนดระยะเวลาการระเบิดที่แน่นอน คือ วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนการระเบิดหิน</p>
3.7 ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งจัดพนักงานปิดกั้นถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ของโครงการก่อนการระเบิด	- ก่อนทำการระเบิดหน้าเหมืองทางโครงการ มีการประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	
3.8 จำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ บริเวณเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2171 และรถลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.9 งคกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้งคกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	ไม่พบปัญหา	
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 4.1 ปรับสภาพพื้นที่บริเวณขุมเหมืองที่ลึกที่สุดให้เป็นบ่อรองรับน้ำฝน และหากระดับน้ำมีปริมาณมากพอให้ทำการสูบน้ำจากบ่อรับน้ำเพื่อแจกจ่ายให้เกษตรกรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ในการสูบน้ำต้องเป็นน้ำส่วนใสที่ผ่านการตกตะกอนมาแล้วเท่านั้น	- หากมีสภาพพื้นที่บริเวณขุมเหมืองที่ลึกที่สุดทางโครงการจะทำการปรับให้เป็นบ่อรองรับน้ำฝน และหากระดับน้ำมีปริมาณมากพอให้ทำการสูบน้ำจากบ่อรับน้ำเพื่อแจกจ่ายให้เกษตรกรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงใช้ประโยชน์	ไม่พบปัญหา	
4.2 ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอนมากกว่า 1/3 ของคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	- มีการตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
4.3 ให้มีการตรวจสอบสภาพทางน้ำที่สร้างขึ้นทดแทนห้วยมะนาวโดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอนมากกว่า 1/3 ของทางน้ำ ให้ทำการขุดลอกทันที	- โครงการได้ตรวจสอบสภาพทางน้ำที่สร้างขึ้นทดแทนห้วยมะนาวโดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	
<b>5. ทรัพยากรดิน</b> - ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียงจะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- หากกิจกรรมการทำเหมืองทำให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง ทางโครงการจะแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>6. การคมนาคม</b> 6.1 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- มีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
6.2 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- มีการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
6.3 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีมิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ทางโครงการได้จัดพรมน้ำเส้นทางลำเรียงแร่ รวมทั้งจัดให้มีวัสดุคลุมท้ายรถขนส่งแร่ก่อนออกนอกเขตโครงการ	ไม่พบปัญหา	 การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่
6.4 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในโครงการ และบริเวณเส้นทางก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในโครงการ และบริเวณเส้นทางก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 ป้ายจำกัดความเร็ว
6.5 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการมีการติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.6 รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด (กรมขนส่งทางบก) ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนน ไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องควบคุมความเร็วของรถและขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการได้ควบคุมรถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ให้บรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด (กรมขนส่งทางบก)	ไม่พบปัญหา	
6.7 ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และอื่นๆให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 7.1 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของการทำเหมืองต่อบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ บ้านที่อยู่ใกล้กับโครงการ รวมทั้งบ้านเรือนที่อาจมีในอนาคต โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม หากพบว่า กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการมีผลกระทบต่อบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ บ้านที่อยู่ใกล้กับโครงการ รวมทั้งบ้านเรือนที่อาจมีในอนาคต	ไม่พบปัญหา	
7.2 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาห้องหรือภาชนะเก็บกักน้ำฝนช่วยเหลือราษฎรจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- โครงการมีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาห้องหรือภาชนะเก็บกักน้ำฝนช่วยเหลือราษฎร	ไม่พบปัญหา	
7.3 พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น และให้อัตรากำลังขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- โครงการมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รวมทั้งให้อัตรากำลังขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	

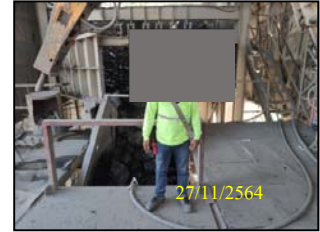
ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.4 เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
7.5 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	ไม่พบปัญหา	
7.6 ให้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ต่อการขอย้ายเส้นทางและทางน้ำสาธารณะของโครงการ ดังนี้ 7.6.1 จะต้องให้ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ทั้งในการจับสัตว์น้ำหรือใช้น้ำได้ดังเดิม 7.6.2 จะต้องมีป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิด ติดตั้งไว้ริมทางน้ำและแนวเส้นทางใหม่ให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ต่อการขอย้ายเส้นทางและทางน้ำสาธารณะของโครงการ ดังนี้ 1) จะต้องให้ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ทั้งในการจับสัตว์น้ำหรือใช้น้ำได้ดังเดิม 2) จะต้องมีป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิด ติดตั้งไว้ริมทางน้ำและแนวเส้นทางใหม่ให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา  ไม่พบปัญหา  ไม่พบปัญหา	 ป้ายเตือนการระเบิดหิน



ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.6.3 ให้มีการพัฒนาบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้วเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ และให้ประชาชนเข้าใช้ประโยชน์ได้	3) ให้มีการพัฒนาบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่แล้วเป็นแหล่งกักเก็บน้ำและให้ประชาชนเข้าใช้ประโยชน์ได้	ไม่พบปัญหา	
7.6.4 หากเกิดความเสียหายแก่เส้นทางและทางน้ำทดแทนทางโครงการ จะต้องรับทำการแก้ไขหรือปรับปรุงซ่อมแซมทันที	4) หากเกิดความเสียหายแก่เส้นทางและทางน้ำทดแทนทางโครงการจะต้องรับทำการแก้ไขหรือปรับปรุงซ่อมแซมทันที	ไม่พบปัญหา	
<b>8. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>			
8.1 ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
8.2 ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรับดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- หากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะรับดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	ไม่พบปัญหา	
8.3 ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสุขวัฒนา ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ และบ้านศรีทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โครงการได้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสุขวัฒนา ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.4 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนุเปือย และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสุขวัฒนา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านเกษตรสมบูรณ์ และบ้านศรีทอง ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนุเปือย และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสุขวัฒนา	ไม่พบปัญหา	
<p><b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>9.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงาน เช่น กรณีคนงานที่ทำหน้าที่ในการเจาะระเบิด จะมีปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง การบาดเจ็บจากเศษหิน จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง หมวกนิรภัย สำหรับผู้ที่ทำงานหน้าเหมือง แวนตาป้องกันการกระเด็นของเศษดินเศษหิน เป็นต้น</p>	<p>(1) โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นหรือผ้าจุก ให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) กำชับให้พนักงานให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาทำงาน</p> <p>(3) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ สำนักงานโยธาฯ และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 7)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9.2 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน	- หากพบว่าการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน	ไม่พบปัญหา	
9.3 จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- โครงการจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	ไม่พบปัญหา	
9.4 จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	 <p>ตู้น้ำดื่มสำหรับพนักงาน</p>
	- โครงการจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	 <p>ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ</p>






ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- โครงการจัดให้มี ที่พักอาศัยสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	 บ้านพักพนักงานของโครงการ
9.5 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหา	
9.6 จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล กรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการมีการจัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	ไม่พบปัญหา	 ตู้ยาสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น
9.7 จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	ไม่พบปัญหา	
9.8 ปลุกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน และปลุกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหา	 นโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>9.9 กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้</p> <p>-ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>-อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>(1) โครงการได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้</p> <p>(2) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	
	(4) โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงไว้บริเวณต่างๆ รอบโครงการ		 <p>การติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่โครงการ</p>
	(5) ติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อความปลอดภัยไว้ในบริเวณ โครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>การติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในโครงการ</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	(5) มีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</p>
9.10 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร - ก่อนการระเบิดต้องให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากจุดระเบิด อย่างน้อย 3 นาที - ติดป้ายระบุเวลาระเบิด	- ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งทางโครงการจะดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร - ก่อนการระเบิดต้องให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากจุดระเบิด อย่างน้อย 3 นาที - ติดป้ายระบุเวลาระเบิด	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>ป้ายเตือนการระเบิดหิน</p>
9.11 ดำเนินกิจกรรม 5 ส. (สะสาง สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย) เพื่อความสะอาดและปลอดภัยในการทำงาน	- โครงการได้มีการดำเนินกิจกรรม 5 ส. (สะสาง สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย) เพื่อความสะอาดและปลอดภัยในการทำงาน	ไม่พบปัญหา	
<b>10. คุณทรียภาพ</b> 10.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของโครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>27/11/2564</p> <p>สภาพ หน้าเหมืองของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.2 ปลุกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- โครงการมีการปลุกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพบริเวณโครงการ	ไม่พบปัญหา	
<b>11. โบราณคดีและประวัติศาสตร์</b> - ขณะเตรียมพื้นที่หรือเปิดผลิตแร่ หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ในระหว่างการดำเนินการทำเหมืองยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี	ไม่พบปัญหา	

## 2.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ




ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ, บ้านศรีทอง, บ้านเกษตรสมบูรณ์ และโรงโม่หินของโครงการ และทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม ของทุกปี	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ (2) บ้านศรีทอง (3) บ้านเกษตรสมบูรณ์ (4) โรงโม่หินของโครงการ โดยครั้งสุดท้ายการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 <p>(1) ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ (โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์)</p>  <p>(2) บริเวณบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)</p>  <p>(3) บริเวณวัดป่าศรีบรรพต (บ้านเกษตรสมบูรณ์) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>(4) บริเวณโรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>
	<p>- ดำเนินการตรวจวัดวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน โดยครั้งล่าสุดทำการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม</p>
<p><b>2. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p>ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ, บ้านศรีทอง, บ้านเกษตรสมบูรณ์ และโรงโม่หินของโครงการ และทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคมของทุกปี</p>	<p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ</li> <li>(2) บ้านศรีทอง</li> <li>(3) บ้านเกษตรสมบูรณ์</li> <li>(4) โรงโม่หินของโครงการ</li> </ol> <p>โดยครั้งล่าสุดทำการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>(1) ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ (โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์) การตรวจวัดระดับเสียง</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>2. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p>ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ, บ้านศรีทอง, บ้านเกษตรสมบูรณ์ และโรงโม่หินของโครงการ และทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม ของทุกปี</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <p>(1) ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ</p> <p>(2) บ้านศรีทอง</p> <p>(3) บ้านเกษตรสมบูรณ์</p> <p>(4) โรงโม่หินของโครงการ</p> <p>โดยครั้งสุดท้ายทำการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div data-bbox="1715 406 2022 639">  </div> <p>(1) ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ (โรงเรียนบ้านเกษตรสมบูรณ์)</p> <div data-bbox="1715 751 2022 984">  </div> <p>(2) บริเวณบ้านหนองทัพ (บ้านศรีทอง)</p> <div data-bbox="1715 1046 2022 1279">  </div> <p>(3) บริเวณวัดป่าศิรบรรพต (บ้านเกษตรสมบูรณ์)</p> <p>การตรวจวัดระดับเสียง</p>






ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>(4) บริเวณโรงโม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์ การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)</p>
	<p>- ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ โดยครั้งสุดท้ายทำการตรวจวัดในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยเฉลิมพระเกียรติ การตรวจวัดความสั่นสะเทือน</p>
<p>3. คุณภาพน้ำ</p> <p>ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ลำห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 1, ลำห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 2 ลำห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 3 และบ่อบาลาพหารพัฒนา โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณของแข็งแขวนลอย, ปริมาณของแข็งละลาย, ค่าความขุ่น, ค่าความกระด้าง, ปริมาณเหล็กกรรม และปริมาณซัลเฟต</p>	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <p>(1) ลำห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 1</p> <p>(2) ลำห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 2</p> <p>(3) ลำห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 3</p> <p>โดยในครั้งสุดท้ายเก็บตัวอย่างวันที่ 5 เมษายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคทั้งหมด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>(1) ห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน</p>



ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>(2) ห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 2</p>  <p>(3) ห้วยมะนาวตำแหน่งที่ 3</p> <p>การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (ต่อ)</p>
	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ในบ่อ บาลาตทหารพัฒนา อีก 1 สถานี โดยในครั้งล่าสุดเก็บ ตัวอย่างเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 พบว่าผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคทั้งหมด</p>		 <p>บ่อบาลาตทหารพัฒนา การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>4. เศรษฐกิจ-สังคม</b></p> <p>ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของราษฎรเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทัศนคติต่อโครงการ</li> <li>- ปัญหาที่เกิดจากโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง</li> </ul> <p>-ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านเกษตรสมบูรณ์</li> <li>2. บ้านศรีทอง</li> <li>3. บ้านหนองทัพ</li> <li>4. บ้านเกษตรพัฒนา</li> <li>5. บ้านเกษตรภูทอง</li> <li>6. บ้านบุกลาง</li> </ol>	<p>- โครงการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของราษฎรเกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 มีรายละเอียด (ดังภาคผนวกที่ 11)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>การสอบถามทัศนคติของราษฎรในชุมชน</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>5. อาชีวอนามัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น</li> <li>- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน</li> </ul> <b>(ภาคผนวกที่ 7)</b>	<p>ไม่พบปัญหา</p> <p>ไม่พบปัญหา</p>	