

บทที่ 2

พลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการตรวจสอบการดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป นำเสนอตั้งตารางที่ 2.1-1

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการ นำเสนอตั้ง ตารางที่ 2.2-1

2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอตั้งตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 และ 11 บ้านหนองหอย ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านด่านคำ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านคำฮี และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านกุดโง้ง	- ไม่มี	กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณทางเข้าโครงการ  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 และ 11 บ้านหนองหอย  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านคำฮี 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในแผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3 : 2567-2569 โดยตามแผนงานได้กำหนดให้ทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง พื้นที่ประมาณ 8.3 ไร่ พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.3 ไร่ พื้นที่ชั้นเปลือกดินด้านทิศใต้เนื้อที่ประมาณ 4.2 ไร่ และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 170-160 ม. (รทก.) พื้นที่ 1.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูก	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	เสริมเมื่อพบว่าไม้ต้นไม้มตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินเลือกพันธุ์ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม่ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ แดง เต็ง ประดู่ป่า สมประติพัทธ์ และพลับพลาสวนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป - การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาเมื่อปี 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินบริเวณแนวเวนระยะ 10 ม. โดยปลูกด้วยตะขบและต้นไม้ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตได้ดี และปลูกต้นไม้ทดแทนหากต้นไม้เดิมตายลง - พร้อมทั้งจะนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		ต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบดิน  ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมุกดาหาร รวมทั้งส่งรายงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 อุดรธานี เพื่อให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดมุกดาหาร ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองพ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- โครงการได้ทำการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามประกาศคณะกรรมการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ดังเอกสารแนบ 3	- ไม่มี	-
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงิน และการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562	- ทางโครงการจัดทำหลักประกันความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน ของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงิน และการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 ดังเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ทางโครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้ในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่	- ไม่มี	-
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาจได้รับจากผลกระทบของโครงการ	- ไม่มี	-
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้ 7.1 หากเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากประสงค์จะเปลี่ยนแปลงโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอ ความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่ เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำ เสร็จจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อ เรียกข้อใดๆ	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด - หากพบร่องรอยของวัตถุโบราณหรือร่องรอย ทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ยินดีปฏิบัติตาม เงื่อนไข	- ไม่มี	-
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขอ อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมครั้งนี้เป็นครั้งแรก โดยเสนอรายงาน ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมุกดาหาร และ นำส่งให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 2 อุตรธานี เพื่อนำส่งให้กับ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดมุกดาหาร และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกำหนด แผนการดำเนินงานไว้ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.ให้เข้าร่วมและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง และรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- ทางโครงการมีแผนจะดำเนินการเข้าร่วมเหมืองแร่สีเขียว(Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมือง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ มีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 55 องศา เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตกและห้วยสาธารณประโยชน์ และขอบเขตโครงการในระยะ 10 ม.	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่เพื่อเตรียมการผลิตแร่ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ตามมาตรการกำหนด - ทางโครงการมีการเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตก และห้วยสาธารณประโยชน์ และขอบเขตโครงการในระยะ 10 ม. พร้อมทั้งทำป้ายแนวเว้นระยะการทำเหมือง 10 ม.	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ โครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของ โครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลข โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดพื้นที่ โครงการและขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยติดตั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ไม่มี	ป้ายแสดงข้อมูลประทานบัตร 
3) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่ โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลาย ของหน้าเหมือง ดังนี้ 3.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่ง ขึ้น 3.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการ เคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3.3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจาก หน้าเหมือง 3.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออก บริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 3.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ หรือมีความราบเรียบเป็นแนวน	- โครงการดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพความ มั่นคงของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบว่ามีความปลอดภัยของหน้าเหมือง ให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันทันที	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มี เสถียรภาพของหน้าเหมือง ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงาน ในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพ ของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงาน ในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มี ความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้า เหมืองให้มีความปลอดภัย	- หากพบว่าเสถียรภาพของหน้าเหมืองไม่มีความ ปลอดภัย จะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในพื้นที่ และดำเนินการวิเคราะห์เพื่อประเมินสาเหตุ หากพบว่ามีความไม่ปลอดภัยของหน้าเหมือง จะ ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันทันที	- ไม่มี	-
5) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุด การทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- หากพบว่าเสถียรภาพของหน้าเหมืองไม่มีความ ปลอดภัย จะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในพื้นที่ และดำเนินการวิเคราะห์เพื่อประเมินสาเหตุ หากพบว่ามีความไม่ปลอดภัยของหน้าเหมือง จะ ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันทันที	- ไม่มี	-
6) กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยขนาดแนวคันทำนบดินให้มี ฐานกว้าง 6 ม.สูง 1.5 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. พร้อม ทั้งปลูกต้นไม้ทันทีที่จัดสร้างคันทำนบดินเสร็จ โดย พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือ ไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ยกตัวอย่างเช่น แดง เต็ง ประดู่ป่า มะกอกป่า สน ประติพัทธ์ และพลับพลา วิธีการให้ปลูกจำนวน 3 แถว	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดิน รอบพื้นที่โครงการ และดำเนินการปลูกต้นไม้บน คันทำนบดินได้แก่ ต้นตะขบ และต้นไผ่ พร้อมทั้ง ดูแลต้นไม้เดิมบริเวณแนวเวนเขตการทำเหมือง ให้เจริญเติบโตที่ดีเสมอ และปลูกต้นไม้เพิ่มหาก พบว่าต้นไม้ตายลง	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ได้แก่ บนคันทำนบ จำนวน 1 แถว และด้านล่างคัน ทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ระยะห่างประมาณ 2 ม. สำหรับไม้ พื้นล่างให้ปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของ คันทำนบดิน และให้ดูแลรักษาคันทำนบ ดินและต้นไม้ที่ ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดีหาก พบว่าต้นไม้ตายลงหรือพบว่าคันทำนบดินชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับปรุงคันทำนบ ดินทันที			 
7) กำหนดให้แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมือง ต้องทำ การขนส่งออกจากหน้าเหมืองโดยบรรทุกไปยังพื้นที่ ลานกองแร่ชั่วคราว ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- เมื่อระเบิดหน้าเหมืองทางโครงการจะ ดำเนินการขนส่งแร่มายังพื้นที่ลานกองแร่ ชั่วคราว ก่อนจะมีการระเบิดในครั้งถัดไป	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่าง สม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบดูแลยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลด การเกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี	
2) รถเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งถุงกรองฝุ่นและ ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากเต็มจะต้องเปลี่ยนถุง กรองใหม่ทันที	- ทางโครงการดำเนินให้รถเจาะรูระเบิดมีการ ติดตั้งถุงกรองฝุ่นและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าเต็มจะดำเนินการเปลี่ยนถุงกรองใหม่ ทันที	- ไม่มี	-
3) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทาง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจะดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ทั้ง เส้นทางขนส่งทั้งเส้นทางภายในโครงการและ เส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่าง สม่ำเสมอ หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการ ซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ 
4) รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมี ผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- ทางโครงการมีการตรวจสอบดูแลรถบรรทุก ขนส่งแร่ก่อนออกสู่ภายนอกให้มีสภาพที่ดีไม่มี รอยรั่วให้หินร่วงหล่น และปิดคลุมผ้าใบอย่าง มิดชิด	- ไม่มี	พื้นที่บริเวณตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร 
5) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้า เหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ และกองเปลือกดิน ชั่วคราวเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละ วัน เพื่อให้ผิวถนนเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแล สภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง รวมทั้งเส้นทางขนส่งแร่ภายในและภายนอกพื้นที่ โครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตาม สภาพอากาศในแต่ละวัน	- ไม่มี	รถฉีดพรมน้ำ 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุด ตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีด พรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ดำเนินการจุดระเบิดและขุดตักแร่ในช่วงที่มีลม สงบเท่านั้น - ทางโครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ เก็บกองหินก่อนการตัก เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	รถฉีดพรมน้ำ 
7) จัดให้มี พนักงานเก็บกวาดบริเวณถนน สาธารณประโยชน์ตลอดแนวก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข มท.3019	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดทำ ความสะอาดถนนสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ ทางหลวงหมายเลข มท.3019	- ไม่มี	เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ 
1.3 เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว 1) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชน ใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- โครงการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ในช่วงเวลา 09.00-18.00 เท่านั้น จึงไม่มีการ ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา กลางคืน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินบริเวณหลักที่ 10-12 โดยขนาดคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 6 ม. สูง 1.5 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วทันทีที่จัดสร้างคันทำนบดินเสร็จ โดยกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ และดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินได้แก่ ต้นตะขบ และต้นไผ่ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้เดิมบริเวณแนวเวนเขตการทำเหมืองให้เจริญเติบโตที่ดีเสมอ และปลูกต้นไม้เพิ่มหากพบว่าต้นไม้ตายลง	- ไม่มี	
3) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการให้ชัดเจน	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ไม่มี	
4) กำหนดให้ติดป้ายเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ก่อนถึงพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออก พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางในช่วงที่มีการระเบิด	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางในช่วงที่มีการระเบิด	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) กำหนดทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือมาทางทิศตะวันออกตามที่แผนผังโครงการกำหนด และให้หันหน้าอิสระของการระเบิดเข้าไปหาบ่อเหมืองตลอดเวลา เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณบ่อเหมือง เพื่อลดผลกระทบเรื่องหินปลิว และความสั่นสะเทือน	- ปัจจุบันทางโครงการดำเนินการทำเหมืองมาทางทิศตะวันออกตามแผนผังโครงการ และมีการระเบิดเข้าหาบ่อเหมืองตลอดเวลา เพื่อป้องกันเศษหินที่ปลิว	- ไม่มี	พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน 
6) ในการทำเหมืองกำหนดให้แบ่งพื้นที่ในการระเบิดออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีทำเหมืองในพื้นที่ Zone A การทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตโครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ถึงทิศใต้บริเวณหมู่หลักที่ 10-12 ในระยะห่างจากบ้านนายฉันทะ ทวีโคตร ที่ระยะ 60-100 ม.ตลอดแนวกำหนด ให้ใช้วัตถุระเบิด 1 รู/จังหวะถ่วง (ไม่เกิน 26.5 กก./จังหวะถ่วง) และกรณีทำเหมืองในพื้นที่ Zone B กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิด 2 รู/จังหวะถ่วง (ไม่เกิน 53 กก./จังหวะถ่วง)	- ทางโครงการจะใช้ปริมาณวันระเบิดตามที่มาตรการกำหนดคือ พื้นที่ Zone A ใช้วัตถุระเบิด 1 รู/จังหวะถ่วง ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 26.5 กก./จังหวะถ่วง และ พื้นที่ Zone B ใช้วัตถุระเบิด 2 รู/จังหวะถ่วง ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 53 กก./จังหวะถ่วง	- ไม่มี	-
7) ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ 7.1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- มีวิศวกรเหมืองแร่วางแผนและออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมืองของโครงการและมีผู้ควบคุมการระเบิดซึ่งผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ไม่มี	ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดบริเวณด้านหน้าโครงการ 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.2) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน 7.3) ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- ทางโครงการทำการระเบิดวันละ 1 ครั้งในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. และใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามมาตรการกำหนด - ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนระเบิดให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. - ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด		
8) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด หากก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนทางโครงการจะพิจารณาความเสียหายและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมทันที	- ไม่มี	-
9) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิด	- มีวิศวกรควบคุมการทำเหมือง โดยมีการปฏิบัติตามกฎหมายวัตถุระเบิด ความปลอดภัยในการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้ วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	ใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิด ให้ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		
10) ให้โครงการควบคุมจัดสร้างอาคารต่างๆ ในพื้นที่ โครงการต้องห่างจากอาคารเก็บวัตถุระเบิดไม่น้อยกว่า 100 ม.	- โครงการมีการก่อสร้างสำนักงานและจุดซัง น้ำหนักรถบรรทุกโดยห่างจากอาคารเก็บวัตถุ ระเบิดไม่น้อยกว่า 100 ม.	- ไม่มี	 สำนักงานโครงการ
11) ให้ทำการดูแลคันทำนบดินที่จัดสร้างไว้ให้มีความ แข็งแรง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ให้มีสภาพ เจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการเป็น แนวกันชนธรรมชาติช่วยกรองฝุ่นละอองและป้องกัน เสียงดังจากการทำเหมือง หากพบว่าคันทำนบดิน พังทลายหรือมีต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมคัน ทำนบและปลูกต้นไม้ทดแทนทันที	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดิน รอบพื้นที่โครงการ และดำเนินการปลูกต้นไม้บน คันทำนบดินได้แก่ ต้นตะขบ และต้นไผ่ พร้อมทั้ง ดูแลต้นไม้เดิมบริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมือง ให้เจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เพิ่มหาก พบว่าต้นไม้ตายลง	- ไม่มี	 คันทำนบดิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ 1) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ โดยเฉพาะแนวคันทำนบดินและร่องระบายน้ำในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์ทางทิศใต้ หากพบว่าคันทำนบดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ และดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินได้แก่ ต้นตะขบ และต้นไผ่ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้เดิมบริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมืองให้เจริญเติบโตที่ดีเสมอ และปลูกต้นไม้เพิ่มหากพบว่าต้นไม้ตายลง - ทางโครงการมีการเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตก และห้วยสาธารณประโยชน์ และขอบเขตโครงการในระยะ 10 ม. พร้อมทั้งทำป้ายแนวเว้นระยะการทำเหมือง 10 ม.	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดินนำไปพื้นที่อื่นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ทำการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำของโครงการ ทำการขุดลอกเมื่อพบว่ามีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของความจุบ่อและคูระบายน้ำ - ดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ตะกอนดินที่ได้จากการขุดลอกบ่อดักตะกอนนำไปใช้เสริมคันทำนบดินในการปลูกต้นไม้ต่อไป	- ไม่มี	 
3) กำหนดให้โครงการปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่เคยผ่านการขุดดินในพื้นที่โครงการโดยการปรับถมพื้นที่ประมาณ 0.76 ไร่ หรือประมาณ 1,200 ตารางเมตร	- ทางโครงการได้ปรับสภาพพื้นที่ที่เคยผ่านการขุดดินโดยการปรับถมพื้นที่ประมาณ 0.76 ไร่ หรือประมาณ 1,200 ตารางเมตร	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) กำหนดให้มีการออกแบบวางท่อลอดบริเวณลำห้วย สาธารณะประโยชน์ให้มีความปลอดภัย และป้องกัน ผลกระทบในเรื่องการกีดขวางการไหลของน้ำ และน้ำ ไหลลงบ่อเหมือง	- ทางโครงการดำเนินการวางท่อลอดบริเวณลำ ห้วยสาธารณะประโยชน์ เพื่อป้องกันผลกระทบใน เรื่องการกีดขวางการไหลของน้ำ และน้ำไหลลง บ่อเหมือง	- ไม่มี	ท่อลอดบริเวณลำห้วยสาธารณะประโยชน์ 
5) ให้จัดสร้างท่อลอดขนาด 80x400 ซม. จำนวน 3 แถว บริเวณถนนที่พาดผ่านแนวห้วยหินกองเข้าสู่พื้นที่ โครงการ และให้ตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลา เพื่อป้องกันผลกระทบในเรื่องการกีดขวาง การไหลของน้ำ และน้ำไหลลงบ่อเหมือง ทั้งนี้ให้ประสาน กับเทศบาลตำบลบางทรายใหญ่ก่อนที่จะดำเนินการ จัดสร้าง	- ทางโครงการดำเนินการวางท่อลอดบริเวณลำ ห้วยสาธารณะประโยชน์ เพื่อป้องกันผลกระทบใน เรื่องการกีดขวางการไหลของน้ำ และน้ำไหลลง บ่อเหมือง	- ไม่มี	ท่อลอดบริเวณลำห้วยสาธารณะประโยชน์ 
6) กำหนดให้มีการตรวจสอบประเมินความแข็งแรง และ ความคงทนของท่อลอดที่ วางไว้บริเวณลำห้วย สาธารณะประโยชน์ในพื้นที่โครงการทุกปี และหากสำรวจ พบว่าชำรุดเสียหายกำหนดให้มีการซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการมีการสำรวจตรวจสอบความ แข็งแรง และความคงทนของท่อลอดที่วางไว้ บริเวณลำห้วยเป็นประจำ หากพบว่าชำรุด เสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	ท่อลอดบริเวณลำห้วยสาธารณะประโยชน์ 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 ทรัพยากรดิน ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกั้น และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้นำเปลือกดินที่ใช้ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จัดสร้างคันทำนบกั้น และนำไปใช้ในการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ <u>ป่าไม้และสัตว์ป่า</u> 1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของ โครงการห้ามทำการล่าสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอัน เป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็น การคุกคามต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของ สัตว์ และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่า คุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยจัดแสดงป้าย ให้เห็นอย่างชัดเจนและดูแลรักษาป้ายให้อยู่ใน สภาพดีเสมอ	- ไม่มี	-
2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้ สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้ บริษัท สิงห์โต เอ็นจิเนียร์ จำกัด ประสานขอความ ร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำ ในการดำเนินการ โดยบริษัท สิงห์โต เอ็นจิเนียร์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่า ใกล้สูญพันธุ์หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ จะ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่ อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) เพื่อให้ผู้ชำนาญการ ทางด้านสัตว์ป่า มาให้คำแนะนำในการ ดำเนินการต่อไป - ทางบริษัท สิงห์โต เอ็นจิเนียร์ จำกัด จะเป็น ผู้รับผิดชอบงบประมาณทั้งหมด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 คมนาคม 1) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ สาธารณะประโยชน์เชื่อมออกสู่ทางหลวงหมายเลข มห. 3019 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะรีบ จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- ทางโครงการมีการดูแลรักษาสภาพเส้นทาง ขนส่งแร่ให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หาก เกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะรีบ ดำเนินการปรับปรุงทันที	- ไม่มี	
2) ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวัง รถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว ป้ายหยุด และสัญญาณ ไฟกระพริบ เป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ถนนลาดยาง และถนน สาย มห.3019 เป็นต้น ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจาก ทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร หรือ	- ทางโครงการจัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายควบคุมความเร็ว 30 กม./ชม. ป้ายหยุด สัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
บริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่าหากมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้ใช้งานได้ดียู่ เสมอ			ป้ายควบคุมความเร็ว 30 กม./ชม.  สัญญาณไฟกระพริบ  ป้ายหยุด 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 3.1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 3.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด 3.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 3.4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3.5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ	- ควบคุมการบรรทุกน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ที่ออกจากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - โครงการได้กำหนดให้คนขับรถบรรทุกใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขอความร่วมมือพนักงานขับรถอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - ก่อนการขนส่งแร่ออกภายนอกพื้นที่โครงการรถบรรทุกแร่มีการปิดคลุมแร่อย่างมิดชิด รวมทั้งปิดฝากระบะทุกด้านของรถบรรทุก พร้อมทั้งติดป้ายแจ้งเตือนให้มีการปิดคลุมแร่ทุกครั้งที่มีการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทำการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด พร้อมแจ้งบทลงโทษหากฝ่าฝืนให้เพิ่มระมัดระวังในการขับขี่มากขึ้นเมื่อขับผ่านพื้นที่ชุมชนและโรงเรียน เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มี	 ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบ ปิดคลุมผ้าใบ ก่อนออกจากโครงการ ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 30 จำกัดความเร็ว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) ให้ทำการตรวจเช็คครรถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบดูแลยานพาหนะเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการเกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี	 
5) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- ทางโครงการมีการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ป้ายควบคุมความเร็ว 30 กม./ชม.  สัญญาณไฟกระพริบ  ป้ายหยุด 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 เกษตรกรรม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ทางโครงการจะเร่งแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนก่อนจะดำเนินการทำเหมืองต่อไป - ปัจจุบันจึงไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 คมนาคม 1) จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย การอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดย	- โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่ กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้			
2) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจาก หน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วม เป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบ โครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ โดยประกอบด้วย เจ้าของ โครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เพื่อทำ หน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุนสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการ รับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ จะรายงานต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ สำหรับการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- โครงการได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
4) กำหนดให้โครงการสนับสนุนติดตั้งปั๊มน้ำ และการวางระบบท่อในหมู่บ้านจากบ่อชุมชนหลังสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากน้ำต่อไป	- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการจะติดตั้งปั๊มน้ำและวางระบบท่อสูบน้ำจากบ่อชุมชนเพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากน้ำต่อไป	- ไม่มี	-
5) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- หากบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ เกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ และดูแลกล่องให้มีสภาพที่ดี โดยติดตั้งกล่องไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านหนองหอย และบริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ และตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 และ 11 บ้านหนองหอย ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านด่านคำ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านคำฮี และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านกุดโง้ง	- ไม่มี	กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณทางเข้าโครงการ  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 และ 11 บ้านหนองหอย 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านคำฮี  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านด่านคำ  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านกุดโง้ง 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 7.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 7.2) ความต้องการบุคลากร 7.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 7.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 7.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7.6) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 7.7) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เสนอข้อมูลการทำเหมืองของโครงการ เผยแพร่ไปยังผู้ใหญ่บ้าน รายละเอียดเอกสารนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
8) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- พนักงานในโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ยกเว้นบางตำแหน่งงานที่ต้องการความชำนาญ จำเป็นต้องหาจากภายนอกท้องถิ่น สำหรับอัตราค่าจ้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	-
9) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดโครงการ และการดำเนินการของโครงการ ให้ประชาชนในชุมชนทราบอย่างต่อเนื่อง	- จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เสนอข้อมูลการทำเหมืองของโครงการ เผยแพร่ไปยังผู้ใหญ่บ้าน รายละเอียดเอกสารนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-
4.2 สาธารณสุข 1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับ	- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาจได้รับจากผลกระทบของโครงการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
การดำเนินกิจกรรมการเผ่าะวังสุขภาพอนามัยหรือ การตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน			
2) กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมเผ่าะวังภาวะสุขภาพของประชาชนใน ชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้ งบประมาณจากกองทุนเผ่าะวังสุขภาพ	- โครงการกำหนดแผนจะดำเนินการเผยแพร่ ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ทราบปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้ง จะทำการสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและ กิจกรรมเผ่าะวังภาวะสุขภาพของประชาชนใน ชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงาน สาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเผ่าะวัง สุขภาพ	- ไม่มี	-
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1) ให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดูแลรักษาป้าย นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี	- เมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะให้พนักงานปฏิบัติ ตามนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำติดป้ายนโยบาย ด้านความปลอดภัยและนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม ติดไว้บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจะทำการรักษาให้มีสภาพการใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็น ระเบียบเรียบร้อยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับ พนักงาน	- ปัจจุบันทางโครงการมีการก่อสร้างสำนักงาน และจุดขังน้ำหนักรถบรรทุกไว้บริเวณด้านหน้า โครงการ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ สำนักงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลแก่พนักงาน	- ไม่มี	 สำนักงานโครงการ ภาชนะรองรับขยะ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล เมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	- ไม่มี	-
4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อย ตลอด 24 ชม. และอำนวยความสะดวกและปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ไม่มี	-
5) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมดำเนินการ อย่างไรก็ตามหากดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	-
6) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชม. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพออกมาจากอาคารไปยังจุดรวมพลที่เหมาะสมและปลอดภัยภายในโครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมดำเนินการ อย่างไรก็ตามหากดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (fire extinguisher) ติดตั้งไว้บริเวณคลังเก็บวัตถุระเบิด ละ 1 เครื่อง	- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องดับเพลิง ชนิดมือถือ (fire extinguisher) ติดตั้งไว้บริเวณ คลังเก็บวัตถุระเบิดทั้ง 3 คลัง คลังละ 1 เครื่อง	- ไม่มี	เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือบริเวณคลังวัตถุระเบิด 
8) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกัน การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID- 19) โดยให้ปฏิบัติตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนด เช่น การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรอง พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานการสวมใส่หน้ากาก อนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน	- ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรอง พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานการสวมใส่หน้ากาก อนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน	- ไม่มี	-
9) ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อ สามารถรักษา ผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับ จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยัง โรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการเตรียม จัดหาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10) ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน เช่น 10.1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย 10.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง ให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือ อุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน	- ทางโครงการจัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน	- ไม่มี	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 
11) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการจะดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานเรื่องความปลอดภัย	- ไม่มี	-
12) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ	- การปฏิบัติงานของพนักงานที่อยู่สถานที่ที่มีเสียงดังจะมีการผลัดเปลี่ยนหน้าที่กับตำแหน่งอื่นเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดอัตราเสี่ยงอันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับ เสียงที่สัมผัสใน หู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถาน ประกอบกิจการ			
13) จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้ มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และ พื้นที่เสียงขอโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมี การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการ ทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- จัดทำติดป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดไว้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจะทำการ รักษาให้มีสภาพการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	
14) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงิน ชดเชย เช่น 14.1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 14.2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 14.3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 14.4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- โครงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และ เงินชดเชยอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
15) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการตก บ่อเหมือง (หลังการสิ้นสุดการทำเหมือง) เพื่อความ ปลอดภัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง และสัตว์เลี้ยง เช่น การออกแบบสร้าง คันทำนบกั้นให้มี ฐานกว้าง 6 ม. สูง 1.5 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้บนคันดิน การปรับความลาด ชันของชั้นบันไดเหมืองในชั้นแรกๆ การกันรั่วลวด หนามสูง 3 ม. และการติดป้ายเตือนบริเวณปากทางเข้า พร้อมกำหนดให้มีการดูแลคันดิน รั่วลวดหนาม และ ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่ดีและมีความคงทนอยู่ตลอด	- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะนำมาตรการฯ มาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว 1) ให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดูแลรักษาป้าย นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี	- ทางโครงการให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบาย ด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำติดป้ายนโยบายด้านความ ปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดไว้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจะทำการ รักษาให้มีสภาพการใช้งานได้ต่อเนื่อง	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตาม แผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในแผนการฟื้นฟูช่วงปี ที่ 1-3 : ปี 2567-2569 ทำการฟื้นฟูในบริเวณ พื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง พื้นที่ ประมาณ 8.3 ไร่ พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน เนื้อที่ ประมาณ 1.3 ไร่ พื้นที่ขึ้นเปลือกดินด้านทิศใต้ เนื้อที่ประมาณ 4.2 ไร่ และพื้นที่ผ่านการทำ เหมืองที่ระดับ 170-160 ม.(รทก.) พื้นที่ 1.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามี ต้นไม้ตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจาก พันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วง ที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ที่ ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ แดง เต็ง ประดู่ป่า สมประติพัทธ์ และพลับพลา ส่วน ไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้ โครงการพิจารณา - ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บนคัน ทำนบกั้นบริเวณแนวเวนระยะ 10 ม. โดย ปลูกดัดตะขบ และต้นไผ่ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตได้ดี และปลูกต้นไม้ทดแทนหากต้นไม้เดิมตายลง	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 10 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม้ต้นไม้มล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	- ทางโครงการมีการเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตก และช่วยสาธารณประโยชน์ และขอบเขตโครงการในระยะ 10 ม. พร้อมทั้งทำป้ายแนวเว้นระยะการทำเหมือง 10 ม.	- ไม่มี	 แนวเว้นพื้นที่การทำเหมือง ป้ายแสดงแนวเว้นการทำเหมือง 10 ม. ระยะเว้น 10 ม. การทำเหมือง
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด - หากพบร่องรอยของวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดป่าถ้ำตาตา บ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. จากโครงการ เป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2569 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดป่าถ้ำตาตา บ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. จากโครงการ เป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร พบว่า ผลการตรวจวัดของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามมาตรฐานตามตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 โดยกำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงต้องไม่เกิน 0.200 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงต้องไม่เกิน 0.100 มก./ลบ.ม. - จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. จากโครงการ เป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.00-2.00 ม./วินาที	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่ เกษตรกรรมอยู่ภายใต้ทิศทางลม		
2. เสียงและความสั่นสะเทือน - เสียง ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดป่าถ้ำตาตา บ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติด กับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ใน ระยะ 59 ม. จากโครงการ เป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะ ทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	-จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดป่าถ้ำตาตา บ้านไม่มี บ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. จากโครงการ เป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร และโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยมุกดาหาร ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2569 พบว่า ระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่า อยู่'ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประตันทับตร วัดป่าถ้ำตาตา บ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. จากโครงการ เป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดในวันที่ 24 มีนาคม 2569 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประตันทับตร วัดป่าถ้ำตาตา บ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. จากโครงการเป็นของนายฉันทะ ทวีโคตร และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร พบว่า ขอบแปลงประตันทับตร และบ้านไม่มีบ้านเลขที่ หมู่ที่ 11 ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในระยะ 59 ม. มีค่าความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ในส่วนของวัดป่าถ้ำตาตา และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยมุกดาหาร ไม่สามารถวัดได้เนื่องจากพบสัญญาณที่ต่ำ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน 3.1 ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองของโครงการ และ ห้วยหินกอง ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน)	- ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 24 มีนาคม 2569 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองของโครงการ และห้วยหินกอง พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้	- ไม่มี	-
3.2 ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำกำหนดให้ทำการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุด การทำเหมือง ก่อนการเข้าไปใช้ประโยชน์ โดย วิเคราะห์ค่าความเป็นกรดด่าง ปริมาณสารแขวนลอย ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ปริมาณเหล็กกรรม ซิลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม ของน้ำจากบ่อ เหมืองที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ จำนวน 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยการจัดทำแนวรั้วล้อมรอบ เพื่อป้องกันการพลัดตกลงไป หากพบว่าคุณภาพไม่อยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง	- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะดำเนินการตรวจสอบ คุณภาพน้ำจากบ่อเหมืองของโครงการ ก่อนการ นำไปใช้ประโยชน์	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังนี้ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านหนองหอย หมู่ที่ 6 ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน)	- ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 24 มีนาคม 2569 บริเวณบ่อบาดาลบ้านหนองหอย หมู่ที่ 6 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด และความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551	- ไม่มี	-
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5.1 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยง โดยให้ทำการตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่ บริเวณพื้นที่โครงการ และ อาคารสำนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- จากผลการตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่ในวันที่ 24 มีนาคม 2569 โดยตรวจวัดที่พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถแบคโฮ และอาคารสำนักงานโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงความถี่ 8-16,000 เฮิรตซ์ พบว่าค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-95.9 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ช่วงความถี่เสียงที่มนุษย์สามารถได้ยินโดยปกติจะอยู่ที่ 20-20,000 เฮิรตซ์	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	แต่ความถี่เสียงที่มนุษย์สามารถได้ยินด้วยหูอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามระยะห่างของแหล่งกำเนิดเสียงที่ใกล้หรือไกลตามลำดับ โดยระดับเสียงที่ 0 เดซิเบล(เอ) คือขีดเริ่มต้นของการได้ยินเสียง ส่วนระดับเสียงที่ 120-140 เดซิเบล(เอ) คือค่าสูงสุดที่มนุษย์สามารถรับได้ และระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล(เอ) คือ ระดับเสียงที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่าไม่มีระดับเสียงที่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) แต่อย่างใด		
5.2 กำหนดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- จากผลการตรวจวัดแสงสว่างในบริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ ได้แก่ โต๊ะทำงานคุณธนธร อาจวิชัย โต๊ะทำงานคุณชนิทร จันทรปุ้ม โต๊ะทำงานคุณปารณีย์ วงศ์คำพันธ์ โต๊ะทำงานคุณกนกพร เมืองฮาม โต๊ะทำงาน ดร.ทศพล เมืองฮาม โต๊ะเอกสาร 1 โต๊ะเอกสาร 2 ห้องประชุม ห้องพักพนักงาน และห้องโถงสำนักงาน ในวันที่ 24 มีนาคม 2569 พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดแสงสว่างทั้งหมดมีค่าแสงสว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.3 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคซิฟิลิโคสิส ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว บริเวณ	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล เมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
พื้นที่โครงการ หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง			
5.4 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกครั้งที่ มีอุบัติเหตุ	- ทำการบันทึกสถิติ และสาเหตุของการเกิด อุบัติเหตุจากการทำเหมือง พร้อมวิธีการป้องกัน และแก้ไขอย่างต่อเนื่องโดยที่ผ่านมาไม่มีอุบัติเหตุ แต่อย่างใด	- ไม่มี	ป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ 
6. คมนาคม ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้าย สัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้อง รีบซ่อมแซมทันที บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ดำเนินการ ทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	- ทางโครงการจัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้าย เตือนระวังรถบรรทุก ป้ายควบคุมความเร็ว 30 กม./ชม. ป้ายหยุด สัญญาณไฟกระพริบ บริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก 

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ป้ายควบคุมความเร็ว 30 กม./ชม.  13/05/69 สัญญาณไฟกระพริบ  14/05/69 ป้ายหยุด  14/05/69

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นําในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ บริเวณผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหนองหอย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านคำฮี ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านหนองหอย และผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านด่านคำ บริเวณผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัดป่าถ้ำตาตา วัดภูเต่าคำ วัดสว่าง วัดภูน้อย วัดศรีมณฑา วัดด่านซ้องมุกดาवास โรงเรียนบ้านคำฮี และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย มุกดาหาร และบริเวณ ครั้วเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านหนองหอย หมู่ที่ 7 บ้านคำฮี หมู่ที่ 11	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. อย่างไรก็ตามหากทางโครงการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
บ้านหนองหอย และหมู่ที่ 6 บ้านด่านคำ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร			
7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผล การแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดบันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนและ จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการ แก้ไข - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ	- ไม่มี	-
8. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ บริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในแผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3 : ปี 2567-2569 โดยตามแผนงานได้ กำหนดให้ทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง พื้นที่ประมาณ 8.3 ไร่ พื้นที่ กองเก็บเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.3 ไร่ พื้นที่ชั้น เปลือกดินด้านทิศใต้เนื้อที่ประมาณ 4.2 ไร่ และ พื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 170-160 ม.(รทก.) พื้นที่ 1.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อ พบว่าดินไม้ตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณา จากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วง ที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ที่ ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ แดง เต็ง ประดู่ ป่า สมประดิวัง และพลับพลา ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป - การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาเมื่อปี 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบกั้นบริเวณแนวเวนระยะ 10 ม. โดยปลูกด้วยตะขบและต้นไม้ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตได้ดี และปลูกต้นไม้ทดแทนหากต้นไม้เดิมตายลง - พร้อมทั้งจะนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมุกดาหาร รวมทั้งส่งรายงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 อุตรธานี เพื่อให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดมุกดาหาร ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		 ต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบกั้น ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการ