

## บทที่ 2

พลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 2

## ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป นำเสนอดัง ตารางที่ 2.1-1

### 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ นำเสนอดัง ตารางที่ 2.2-1

### 2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2.3-1

### 2.4 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ในช่วงต่ออายุประทานบัตร

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ในช่วงต่ออายุประทานบัตร นำเสนอดังตารางที่ 2.4-1

### 2.5 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการอนุญาตเปิดทำเหมือง

ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการอนุญาตเปิดทำเหมือง นำเสนอดังตารางที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ทางโครงการได้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความ เดือดร้อนของประชาชน โดยติดตั้งกล่องรับฟังความ คิดเห็นไว้จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา และที่ทำการกำนันหมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับ เรื่องราวร้องทุกข์ที่อาจจะเกิดจากการดำเนินงาน ของโครงการ	- ไม่มี	<p>กล่องแสดงความคิดเห็นบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>กล่องแสดงความคิดเห็นบริเวณที่ทำการกำนัน หมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง</p> 
2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง พร้อม ทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง ดังนั้น โครงการจึงได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ได้แก่ บริเวณสำนักงานโครงการ บริเวณขอบแปลงพื้นที่ โครงการด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากห้วยแม่ระงอง และบริเวณริม เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ชัยพฤกษ์ ราชพฤกษ์ สัก จามจุรี มะขามป้อม มะขาม พะยูง รวงผึ้ง อินทนิล และมะค่าโมง เป็นต้น	- ไม่มี	<p>ต้นไม้บริเวณสำนักงาน</p> 

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ด้านล่างกองเปลือกดินให้เรียบนำดินที่ได้จากหน้าเหมืองมาถมเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สะเดา ตะแบก และขี้เหล็ก มาปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และบริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 50 ม. บริเวณห้วยसान และแม่ระนอง โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเป็นพันธุ์ไม้โตเร็ว เช่น สะเดา ตะแบก ขี้เหล็ก เป็นต้น เนื้อที่ทำการฟื้นฟูประมาณ 65 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่บริเวณแนวคันทำนบดิน บ่อตกตะกอน โดยปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วหรือกระดุมทอง และดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในปีที่ผ่านมารวมปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และโรงซ่อมบำรุง โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกและพบเห็นในโครงการ เช่น สะเดา ทองอุไร ตะแบก กัลยัย สัก กระถิน ยูคาลิปตัส และขี้เหล็ก เป็นต้น</p> <p>ทางโครงการได้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู โดยได้จัดส่งให้หน่วยงาน</p>		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 (เชียงใหม่) เพื่อส่งให้กับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน และส่งต่อให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจัดส่งครั้งล่าสุดเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังเอกสารแนบ 4		<div data-bbox="1624 354 2051 683"> <p>แนวต้นไม้บริเวณโรงซ่อม</p>  </div> <div data-bbox="1624 686 2051 1015"> <p>แนวต้นไม้เดิมบริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม.</p>  </div>
3. ให้ดำเนินการตามแนวทางของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วตลอดจนสิ้นอายุประทานบัตร แต่หากกรณีที่มีโครงการประสงค์ที่จะต่ออายุประทานบัตรจะต้องดำเนินการวางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562	- ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแล้ว และได้ดำเนินการวางหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 เรียบร้อยแล้ว โดยประทานบัตรที่ 25957/16166 ได้วางหลักประกัน จำนวน 5,000,000.00 บาท และวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เป็นจำนวน 699,832.40 บาท สำหรับประทานบัตรที่ 25958/16167 ได้วางหลักประกัน จำนวน 5,000,000.00 บาท และวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เป็นจำนวน 144,378.40 บาท <b>ดังเอกสารแนบ 5</b>		
4. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาต	- โครงการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยการเพิ่มชนิดแร่หินอ่อน ในประทานบัตรที่ 25957/16166 ของนายปุลิน จินตระกูล ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563 โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ปฏิบัติตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส1010.2/484 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563 ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป <b>(เอกสารแนบ 2)</b> - หากมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p> <p>4.1 หากว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับผิดชอบไว้และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p>			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

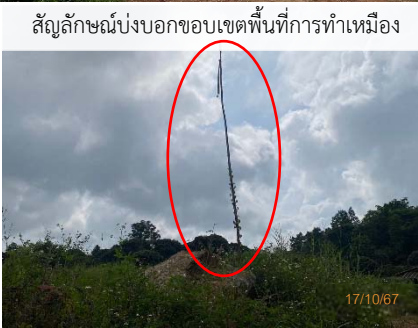
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มี ความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอ ความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่ เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการ สืบรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก พิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดย ไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- การดำเนินการในพื้นที่ทำเหมืองทางโครงการยังไม่ มีการพบ ซากโบราณ วัตถุหรือร่องรอยทาง ประวัติศาสตร์โบราณคดีใดๆ	- ไม่มี	-
6. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจ อนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอัน เป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน และสำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 (เชียงใหม่) เพื่ อ นำ ส่ง ให้ สำนั ก งาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน และ นำ ส่ง ให้ สำนั ก งาน นโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนด	- ไม่มี	-




ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการ (เพิ่มเติม) ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>1. สภาพภูมิประเทศ</b></p> <p>1.1 ใหัรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากห้วยसान และห้วยแม่ระนอง รวมถึงพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ที่ติดกับพื้นที่หน้าเหมืองหินอ่อน ให้กำหนดขอบเขตอย่างชัดเจนและรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้</p>	<p>- ทางโครงการมีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งจัดสัญลักษณ์บอกขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง และมีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากห้วยसान และห้วยแม่ระนอง และมีแนวเว้นระยะ 10 ม.ทางด้านทิศใต้ที่ติดกับพื้นที่หน้าเหมืองหินอ่อน สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>แนวเว้นระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก</p>  <p>สัญลักษณ์บ่งบอกขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง</p>  <p>แนวเว้นระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. จากห้วยแม่ระนอง</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			แนวเวนระยะ 50 ม. จากห้วยสำนทางทิศตะวันออก 
1.2 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองแร่ดิบูกตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 5 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ปัจจุบันทางโครงการยังมิได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองดิบูก แต่หากมีการเปิดหน้าเหมืองในช่วงต่อไป ทางโครงการจะดำเนินการตามแผนผังโครงการกำหนด โดยจะเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดและปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย	- ไม่มี	-
1.3 แร่ดิบูกที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนส่งโดยบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- ปัจจุบันยังมิได้มีการผลิตแร่ดิบูกหากมีการผลิตแร่จะขนแร่ไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะทำการระเบิดในครั้งต่อไป	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 ให้กำหนดขอบเขตการเปิดหน้าเหมืองแร่หินอ่อน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยกรณีโครงการ ไม่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร กล่าวคือ การ ดำเนินงานในช่วงที่อายุประทานบัตรยังเหลืออยู่นี้ให้ทำ การเปิดหน้าหินอ่อนในพื้นที่ 28-2-00 ไร่ แต่หาก กรณีที่โครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร ได้ จะมีพื้นที่ศักยภาพแร่หินอ่อนที่ทำเหมืองได้ทั้งหมด 153-0-5 ไร่	<p>- ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ. จี. อินเตอร์กรุป จำกัด และประทานบัตรที่ 25957/16166 ของนายปุลิน จินตระกูล ได้รับ อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแล้ว</p> <p>- ปัจจุบันประทานบัตรที่ 25957/16166 ของนาย ปุลิน จินตระกูล ได้เปิดหน้าเหมืองหินอ่อนแล้ว โดยมีการกำหนดขอบเขตหน้าเหมืองหินอ่อนอย่าง ชัดเจนตามที่แผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	 <p>หน้าเหมืองหินอ่อนปัจจุบัน</p>
1.5 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการ ทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผล การดำเนินงานให้ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<p>- ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง ดังนั้นโครงการจึงได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ประกอบด้วย บริเวณ สำนักงานโครงการ บริเวณขอบแปลงพื้นที่ โครงการด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากห้วยแม่ระนอง และบริเวณริม เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ พื้นที่ทำการ ปลุกต้นไม้ไปแล้วมีขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ จำนวน 2,500 ต้น ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ชัยพฤกษ์ ราชพฤกษ์ จามจุรี มะขามป้อม มะขาม พะยูง รวงผึ้ง อินทนิล และมะค่าโมง เป็นต้น โดย ทางโครงการได้ขออนุญาตนำพันธุ์ไม้จากศูนย์ เพาะชำกล้าไม้จังหวัดเชียงใหม่</p>	- ไม่มี	 <p>แนวต้นไม้บริเวณรอบสำนักงาน</p>  <p>แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่</p>

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ด้านล่างกองเปลือกดินให้เรียบนำดินที่ได้จากหน้าเหมืองมาถมเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สะเดา ตะแบก และขี้เหล็ก มาปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และบริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 50 ม. บริเวณห้วยसानและแม่ระนอง โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเป็นพันธุ์ไม้โตเร็ว เช่น สะเดา ตะแบก ขี้เหล็ก เป็นต้น เนื้อที่ทำการฟื้นฟูประมาณ 65 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่บริเวณแนวคันทำนบกิน บ่อตกตะกอน โดยปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วหรือกระดุมทอง และดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในปีที่ผ่านมาร่วมปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และโรงซ่อมบำรุง โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกและพบเห็นในโครงการ เช่น สะเดา ทองอุไร ตะแบก กล้วย สัก กระจับปี่ ยูคาลิปตัส และขี้เหล็ก เป็นต้น ทางโครงการได้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู โดย</p>		



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ได้จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 (เชียงใหม่) เพื่อส่งให้กับสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน และส่งต่อ ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจัดส่งครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนพฤศจิกายน 2567 ดังเอกสารแนบ 4		
1.6 ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำ การเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ใน บริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรม เกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติ	- เนื่องจากบริเวณที่ทำการเปิดทำเหมืองไม่มี สภาพเป็นป่า โครงการจึงไม่มีการตัดต้นไม้ เพิ่มเติม ส่วนบริเวณอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ใน สภาพเดิม	- ไม่มี	-
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>  2.1 กำหนดให้ดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา ปฏิบัติงาน	- บำรุงรักษาถนนในโครงการที่มีสภาพเป็นถนน ลูกรังบดอัดแน่นให้มีสภาพการใช้งานได้ดี พร้อม ทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2 กำหนดให้ทำการดูแลเส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศ ใต้ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงชนบท ลพ.4044 ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดให้ ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการได้ดูแลและปรับปรุงสภาพ เส้นทางบริเวณทางเข้าโครงการทางด้านทิศใต้ จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงชนบท ลพ.4044 ระยะทางประมาณ 1 กม. อยู่เสมอและมี เจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลหากพบว่าการชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี	- ไม่มี	 
2.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ ที่ ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของ ยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- ทางโครงการมีโรงซ่อมบำรุงและจัดให้มี พนักงานซ่อมบำรุง ดูแลยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ ดีไม่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ดังเอกสาร แนบ 6	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4 กำหนดให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ และให้มีการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการได้จัดเตรียมรถฉีดพรมน้ำไว้ เพื่อฉีดพรมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางภายนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 <p>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</p>
2.5 ก่อนการระเบิดหน้าเหมืองแร่ตีบทุกครั้งที่ให้ทำความสะอาดหน้างานโดยจัดให้มีพนักงานเก็บกวาดบริเวณลานระเบิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการระเบิดเพื่อผลิตแร่ หากมีการระเบิดจะทำความสะอาดบริเวณหน้าเหมืองก่อนทำการระเบิดทุกครั้งเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
2.6 หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบ หรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการระเบิดเพื่อผลิตแร่ ถ้าหากมีการระเบิดจะทำการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบเท่านั้น	- ไม่มี	-
<b>3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b> 3.1 กำหนดให้การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ทำการระเบิดจึงไม่ได้ทำบันทึกการออกแบบการระเบิด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีวิศวกรควบคุมในการทำงานทุกขั้นตอน	- ไม่มี	-





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 ให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางก่อนที่จะทำการระเบิดผลิตภัณฑ์	- เนื่องจากในปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการใช้ระเบิด จึงยังไม่ได้จัดทำป้ายเตือนเวลาระเบิดเขตการใช้วัตถุระเบิด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 <p>ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด</p>
3.3 กำหนดให้ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดในการผลิตแร่ดิบไม่เกิน 92 กก./จังหวัด	- หากมีการผลิตแร่จะทำการระเบิด โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 92 กก./จังหวัด	- ไม่มี	-
3.4 กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองแร่ดิบให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- จะดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- ไม่มี	-
3.5 กำหนดให้การใช้วัตถุระเบิดบริเวณหน้าเหมืองแร่ดิบของโครงการจะต้องมีความสันสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสันสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการเปิดหน้าเหมืองดิบ จึงยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดจึงไม่ได้ทำการตรวจวัดความสันสะเทือน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.6 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงาน ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อน และหลังการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่ น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที กรณีที่มีเหตุจำเป็น จะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่ รับทราบ	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างเตรียมพื้นที่ทำเหมืองดีบุกจึงไม่ มีการใช้วัตถุระเบิด - หากทำการระเบิดจะระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มี พนักงานคอยตรวจตราความเรียบร้อยก่อนระเบิด ทุกครั้ง	- ไม่มี	-
3.7 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจาก ระเบิด หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนิน โครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่ง ของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียงจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ของโครงการ ทางโครงการยินดีทำตามคำสั่งของ ทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ไม่มี	-
3.8 กำหนดให้มีหัวหน้างานที่เชี่ยวชาญ ควบคุมการ ทำเหมืองตัดบล็อกแร่หินอ่อน เพื่อควบคุมคุณภาพของ แร่หินอ่อน ป้องกันหินอ่อนแตกร้าวและหลุดร้าวบริเวณ หน้าเหมือง และควบคุมการทำงานของคนงานเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ	- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญ ดังเอกสารแนบ 7 ควบคุมการ ทำเหมืองตัดบล็อกแร่หินอ่อนเพื่อควบคุมคุณภาพ ของแร่หินอ่อนและควบคุมการทำงานของคนงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.9 ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองแร่หินอ่อนและแร่ดีบุกตามประเภทของเครื่องจักรอุปกรณ์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดั่งเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ	- ทางโครงการมีพนักงานซ่อมบำรุง และดูแลยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีไม่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
3.10 ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ให้สามารถเจริญเติบโต และปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ตายลง เพื่อช่วยปิดกั้นหรือลดระดับเสียงให้ไปถึงชุมชนน้อยลง	- ดูแลแนวต้นไม้เดิมและแนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมให้เจริญเติบโต หากพบว่าไม้ตายลงจะดำเนินการปลูกซ่อมแซม	- ไม่มี	 
3.11 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางวันเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- ทางโครงการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น คือ เวลา 08.00 - 18.00 น.	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b></p> <p>4.1 ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำ ตามตำแหน่งที่แผนผังกำหนด โดยขนาดคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 6 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สำหรับด้านในของแนวคันทำนบดินให้จัดทำคูระบายน้ำขนาดความกว้างของท้องร่อง 1 ม. ลึก 1.5 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพดี</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดทำคันทำนบดินขนาด กว้าง 6 ม. สูง 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และร่องระบายน้ำขนาดความกว้างของร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. แผนผังการทำเหมืองได้กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือและทิศใต้</li> <li>2. บริเวณพื้นที่เก็บกองดิน ป1 ป2 และ ป3</li> <li>3. บริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง บ้านพักพนักงาน และโรงแต่งแร่</li> <li>4. บริเวณ โรงแต่งแร่ กองแร่ ร1 และ ร2 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่เก็บกองแร่และอยู่ระหว่างการสร้างโรงแต่งจึงยังไม่สามารถสร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินได้</li> <li>5. บริเวณรอบพื้นที่หน้าเหมืองดีบุก ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองดีบุกจึงไม่สามารถสร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินได้</li> </ol> <p>- ปัจจุบันได้มีการดูแลรักษาคูระบายน้ำที่สร้างไว้แล้วบริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง บ้านพัก</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>ร่องระบายน้ำบริเวณกองเปลือกดิน</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	พนักงาน บริเวรรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1) ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และหากพบว่า มีตะกอนสะสมจำนวน มากจะทำการขุดลอกออกทันที		
<p>4.2 กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 11 บ่อ ได้แก่ “บ1” ถึง “บ11” โดยกำหนดขนาดและการใช้ งานแต่ละบ่อดังนี้</p> <p><b>แร่ดิบบุก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “บ1” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการทำเหมือง</li> <li>- “บ2” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการทำเหมือง</li> <li>- “บ3” ขนาด 1,400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน</li> <li>- “บ4” ขนาด 1,400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน</li> <li>- “บ5” ขนาด 640 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองหางแร่ที่ ได้จากการแต่งแร่ และกำหนดให้บ่อดักตะกอน “บ5” เป็นบ่อซีเมนต์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ ดิน</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดสร้างบ่อดักตะกอนตามแผนผัง กำหนด จำนวน 4 บ่อ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>“บ1”และ“บ2” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการทำเหมือง</p> <p>“บ3”และ “บ4” ขนาด 1,400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการ เก็บกองเปลือกดิน</p> <p>“บ5” มี ขนาด 640 ตร.ม. ลึก 4 ม. ใช้รองรับ น้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บหางแร่ที่ได้จากการแต่ง แร่ สามารถรองรับน้ำ 2,560 ลบ.ม.</p> <p>“บ8” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากโรงแต่งแร่สามารถ รองรับน้ำได้ 1,600 ลบ.ม.</p> <p>“บ11” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน จากหน้าเหมืองหินอ่อน</p>	<p>- สำหรับบ่อดักตะกอนจำนวน 4 บ่อ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “บ10” ที่กำหนดให้จัดสร้างเก็บ กองเปลือกดินจากหน้าเหมืองหินอ่อน อยู่ระหว่างการจัดสร้าง</li> <li>• “บ6” ได้กำหนดให้จัดสร้าง บริเวณพื้นที่เก็บหางแร่ที่ได้จากการ แต่งแร่ เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการ ยังไม่มีแต่งแร่จึงยังไม่ได้จัดสร้าง</li> <li>• “บ7” และ “ บ9” ได้กำหนดให้ จัดสร้างบริเวณโรงแต่งแร่ เนื่องจาก ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างโรงแต่งแร่ จึงยังไม่มีสร้างบ่อดักตะกอน ทั้ง 2 บ่อ</li> </ul>	 

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>- “บ6” ขนาด 640 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บทางแร่ที่ได้จากการแต่งแร่</p> <p>- “บ7” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากโรงแต่งแร่ และกำหนดให้บ่อตกตะกอน “บ7” เป็นบ่อซีเมนต์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน</p> <p>- “บ8” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากโรงแต่งแร่</p> <p>- “บ9” ขนาด 1,625 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำเพื่อใช้ในโรงแต่งแร่</p> <p>แร่หินอ่อน</p> <p>- “บ10” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดินจากหน้าเหมืองหินอ่อน</p>			<p>บ่อตกตะกอน “บ3” และ “บ4”</p>  <p>บ่อตกตะกอน “บ5”</p>  <p>บ่อตกตะกอน “บ8”</p> 



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>- “บ11” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำชุมชนซึ่งเกิดจากการเก็บกองเปลือกดินจากหน้าเหมืองหินอ่อน</p>			<p>บ่อดักตะกอน “บ11”</p> 
<p>4.3 ให้จัดสร้างคุระบายน้ำตามที่แผนผังกำหนด พร้อมทั้งดูแลรักษาและตรวจสอบคุระบายน้ำที่ได้สร้างไว้แล้ว ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่ามีตะกอนสะสมอยู่ตามคุระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครั้งที่หลังฝนตก</p>	<p>- แผนผังการทำเหมืองได้กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบดินและคุระบายน้ำบริเวณต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือและทิศใต้</li> <li>2. บริเวณพื้นที่เก็บกองดิน ป1 ป2 และป3</li> <li>3. บริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง บ้านพักพนักงาน และโรงแต่งแร่</li> <li>4. บริเวณ โรงแต่งแร่ กองแร่ ร1 และร2 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่เก็บกองแร่และอยู่ระหว่างการสร้างโรงแต่งจึงยังไม่สามารถสร้างคุระบายน้ำและคันทำนบดินได้</li> <li>5. บริเวณรอบพื้นที่หน้าเหมืองดิบๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองดิบๆจึงไม่สามารถสร้างคุระบายน้ำและคันทำนบดินได้</li> </ol>	<p>ไม่มี</p>	<p>คันทำนบและร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง และบ้านพักพนักงาน</p>  <p>คันทำนบดินรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1)</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ปัจจุบันได้มีการดูแลรักษาคุ้ระบายน้ำที่สร้างไว้ แล้วบริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง บ้านพัก พนักงาน บริเวณรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1) ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และหากพบว่ามีตะกอนสะสม จำนวนมากจะทำการขุดลอกออกทันที		ร่องระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1) 
4.4 กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในคุ้ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคุ้ระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคุ้ระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อดักตะกอนและจะทำการขุดลอก หากพบว่ามีปริมาณตะกอนสะสม 1/3 ของบ่อดักตะกอน	- ไม่มี	-
4.5 กำหนดให้ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือคุ้ระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคุ้ระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการจะนำตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนไปปรับปรุงคันทำนบและการทำเหมืองช่วงต่อไปจะนำไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้	- ไม่มี	-
4.6 ให้จัดสร้างพร้อมทั้งดูแลรักษาฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยแม่ระนองตามตำแหน่งที่กำหนด ให้มีสภาพการใช้งานที่ดี หากพบว่าฝายชะลอน้ำชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- เนื่องจากบริเวณห้วยแม่ระนองมีสภาพไม่เหมาะสมแก่การสร้างฝายชะลอน้ำทางโครงการจึงไม่ได้ดำเนินการจัดสร้าง ทั้งนี้ทางตัวแทนของโครงการได้แจ้งต่อการประชุมเพื่อให้ผู้นำชุมชนและชาวบ้านหมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา ได้ทราบเรียบร้อยแล้ว รายงานการประชุมดังกล่าวแนบ 8	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.7 ให้ดูแลบ่อสังเกตการณ์ที่ได้ทำการเจาะไว้แล้ว เพื่อติดตามการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง พื้นที่เก็บกองหางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี</p>	<p>- ทางโครงการมีการขุดบ่อสังเกตการณ์โดยทำการเจาะบ่อน้ำใต้ดินเพื่อติดตามการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เก็บกองหางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>บ่อสังเกตการณ์เพื่อใช้ในการติดตามการปนเปื้อน</p>  
<p>4.8 พื้นที่ชุมเหืองแร่ดิบทุกปีสุดท้ายก่อนที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนนำน้ำไปใช้ โดยดัชนีที่กำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย และสารหนู หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องปักป้ายเตือนห้ามใช้น้ำจากชุมเหืองดังกล่าว</p>	<p>- การทำเหมืองในปัจจุบันของโครงการอยู่ในระหว่างเตรียมพื้นที่หน้าเหมือง หากสิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดแล้ว โครงการจะทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในชุมเหืองแร่ดิบทุกก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม หากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความเกินเกณฑ์มาตรฐานจะจัดทำป้ายเตือนห้ามใช้น้ำจากชุมเหือง</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>5. ทรัพยากรดิน</b></p> <p>5.1 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินตามที่แผนผังโครงการกำหนดจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดิบบุก ขนาดพื้นที่ประมาณ 25-0-85 ไร่ บริเวณอักษร “ป2” สำหรับเก็บกากหางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ดิบบุก และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่หินอ่อน โดยพื้นที่ “ป3” นี้แบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ 1 หากโครงการไม่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร กล่าวคือ การดำเนินงานในช่วงที่อายุประทานบัตรยังเหลืออยู่นี้ให้เตรียมพื้นที่ “ป3” ขนาด 10-0-17 ไร่</li> <li>- กรณีที่ 2 หากกรณีที่โครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรได้ให้เตรียมพื้นที่ “ป3” ขนาด 72-0-27 ไร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการยังอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่หน้าเหมืองดิบบุก และทางโครงการมีการเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน “ป1” และ “ป3” บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ</li> <li>- เนื่องจากยังไม่มีกรแต่งแร่ดิบบุกจึงยังไม่มีพื้นที่เก็บกากหางแร่และมูลดินทรายบริเวณอักษร “ป2”</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ป1</p>  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ป3</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.2 ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- โครงการได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปใช้ในการปรับปรุงและจัดสร้างคันทำนบดินและเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น	- ไม่มี	เปลือกดินที่นำมาปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่
5.3 ห้ามมิให้โครงการนำเปลือกดินไปแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก โดยให้นำมาใช้ในการจัดสร้างคันทำนบดิน ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ไม่มีการนำเปลือกดินจากโครงการแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก แต่ทางโครงการนำมาใช้ในการจัดสร้างคันทำนบดินปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่	- ไม่มี	-
5.4 บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองต้องรักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด และตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- ใช้พื้นที่ทำเหมืองเฉพาะพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น - พื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ยังคงรักษาสภาพพื้นที่ให้มีสภาพตามธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด - การทำเหมืองมีวิศวกรทำการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.5 เพื่อเป็นการเฝ้าระวังปริมาณสารหนูในดิน จาก การทำเหมืองแร่ดีบุกในพื้นที่โครงการ กำหนดให้ทำการ เก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองในช่วงปีแรกของการ ทำเหมือง สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการดำเนินงาน ของโครงการ และตรวจสอบตามระยะความลึกของหน้า เหมืองของโครงการ หากพบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพ ดินมีค่าปริมาณสารหนูเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดโดย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ปักป้ายห้ามทำการขน ย้ายดินบริเวณดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ภายนอกโครงการ	- ในช่วงปีแรกได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเพื่อ นำมาตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน ในวันที่ 30 มีนาคม 2563 จำนวน 2 จุด พบว่า ดินใน โครงการจุดที่ 1 มีปริมาณสารหนูเท่ากับ 17 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (มก./กก.) และดินในโครงการจุด ที่ 2 มีปริมาณสารหนู เท่ากับ 26 มก./กก. ซึ่งทั้ง 2 จุด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ประเภท 2 ดินที่ใช้ประโยชน์อื่นนอกเหนือจากการ อยู่อาศัย และ เกษตรกรรม ตาม ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ที่ กำหนดค่ามาตรฐานสารหนู ไว้ไม่เกิน 27 มก./กก. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-
5.6 ปลุกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบ ดิน และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้ว เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง จึงยัง ไม่สามารถปลูกหญ้าแฝกบริเวณที่ผ่านการทำ เหมืองได้ แต่ทางโครงการได้ปลูกหญ้าแฝกไว้ บริเวณคันทำนบดินตามแนวเส้นทางด้านทิศใต้ของ โครงการไว้เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้าง พังทลายของหน้าดิน	- ไม่มี	<p>หญ้าแฝกบริเวณคันทำนบดินตามแนว เส้นทางด้านทิศใต้</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>6. เกษตรกรรม</b> หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยในอยู่บริเวณ ใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับ ความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ และทางราชการได้ตรวจสอบพบว่าโครงการไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำ ตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความ เดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการไม่ได้รับข้อ ร้องเรียนแต่อย่างใดหากได้รับเรื่องเรียนจาก ราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทางโครงการจะ เร่งแก้ไขเหตุความเดือดร้อนก่อนจะดำเนินการทำ เหมืองต่อไป	- ไม่มี	-
<b>7. คมนาคม</b> 7.1 กำหนดน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุก ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทาง ขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทาง หลวงชนบท ลพ.4044 โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และให้กำชับพนักงานขับรถอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกัน การพังกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- ในช่วงที่มีการขนส่งแร่ โครงการจะกำหนด น้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้ เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดเพื่อรักษาสภาพ ถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย - กำหนดการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อ ป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละออง และ อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- ไม่มี	
7.2 การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องมีความแน่นหนาและ มิดชิด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- ปัจจุบันโครงการมีการบรรทุกแร่ (หินอ่อน) ออกจากพื้นที่โครงการโดยใช้รถตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งมีการปิดคลุมอย่างหนาแน่น	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งานร่วมกับโครงการ	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายชื่อของโครงการ ไว้บริเวณด้านหน้าของรถบรรทุก ทั้งนี้รถบรรทุกของโครงการไม่มีการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด	- ไม่มี	
7.4 คูแลร์รักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- มีการตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมสภาพเส้นทางขนส่ง ในช่วงถนนลูกรังบดอัดแน่นทั้งในและนอกเขตพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพการใช้งานได้ดียู่เสมอ	- ไม่มี	
7.5 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่าง ๆ ของโครงการ ที่ได้ติดตั้งไว้แล้ว เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก และป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. หากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุก และป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. และมีการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ได้แก่ ป้ายห้ามล่าสัตว์ ป้ายห้ามเผาป่า ป้ายระวังรถบรรทุก ป้ายระวังอันตรายข้ามรั้ว ป้ายเตือนห้ามเข้าพื้นที่ส่วนบุคคล ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p data-bbox="1704 357 1984 395">ป้ายห้ามเผาป่าและห้ามล่าสัตว์</p>  <p data-bbox="1756 692 1912 730">ป้ายระวังอันตราย</p>  <p data-bbox="1720 1027 1957 1066">ป้ายระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออก</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>ป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออกระยะ 50 ม.</p>  <p>ป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออกระยะ 100 ม.</p>  <p>ป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออกระยะ 200 ม.</p> 




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.6 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากสถานที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น	- ไม่มี	-
7.7 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ปัจจุบันโครงการมีการบรรทุกแร่ (หินอ่อน) ออกจากพื้นที่โครงการโดยใช้รถตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งมีการปิดคลุมอย่างหนาแน่น	- ไม่มี	-
<b>8. ป่าไม้และสัตว์ป่า</b> 8.1 ให้ปลูกต้นไม้จำนวน 3 แถว บริเวณด้านบนคันทำนบดิน จำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ให้พิจารณาปลูกไม้สักเพิ่มเติมด้วย รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- ทางโครงการได้เตรียมกล้าไม้เพื่อเตรียมปลูกบริเวณคันทำนบแล้วโดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ต้นจามจุรี มะขามป้อม มะค่าโมง ชีเหล็ก ยอบ้าน อินทนิลน้ำ ขนุน หว้า สัก พะยูง ชงโค และกาสะลอง	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.2 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผา และป้าย เตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ได้ติดตั้งไว้ให้ มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- มีการดูแลป้ายเตือนห้ามเผาป่า และห้ามล่า สัตว์ที่ติดตั้งไว้ในโครงการ โดยให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- ไม่มี	 <p>ป้ายห้ามล่าสัตว์และห้ามเผาป่า</p>
8.3 หากพบเห็นการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการ ป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่า สัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ไว้แล้วทั้งในเรื่องการเฝ้า ระวังการล่าสัตว์ป่า และการเผาป่า	- ไม่มี	-
8.4 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของ โครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็น การคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่า ฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และตีตประกาศ ประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดย ห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการ คุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำ การอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้าย ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- มีการออกกฎระเบียบเข้มงวดและบทลงโทษ อย่างเด็ดขาดเกี่ยวกับเรื่องการเผาป่า และล่า สัตว์ ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ ป่า พ.ศ.2562 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายาม ล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของ สัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่า ดังกล่าว และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายเตือน ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.5 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- หากได้รับการประสานจากหน่วยงานต่างๆ ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าแก่ประชาชน	- ไม่มี	-
8.6 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น เจ้าของโครงการจะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- ระหว่างการทำเหมืองหากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการจะประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- ไม่มี	-
8.7 ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณหลักหมุดที่ 7-8-1 ของโครงการ เพื่อป้องกันไฟป่าบริเวณแนวภูเขาของดอยพอส ซึ่งอยู่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแนวกันไฟบริเวณหลักหมุดที่ 7-8-1 เพื่อป้องกันไฟป่าบริเวณแนวภูเขาของดอยพอสเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 9.1 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการตามความเหมาะสมเช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรมด้านศาสนา หรือ สนับสนุนการส่งเสริมอาชีพแก่สลักหินอ่อน เป็นต้น	- ที่ผ่านมาจากโครงการได้สนับสนุนกิจกรรมและโครงการต่างๆ ให้กับชุมชน เช่น สนับสนุนงบประมาณโครงการฝึกอบรมจัดตั้งชุดรักษาความปลอดภัยในหมู่บ้านวงศ์ษาพัฒนา โครงการกลุ่มแม่บ้านบ้านวงศ์ษาพัฒนา โครงการแข่งขันกีฬาชุมชนสัมพันธ์ประจำปี 2567 โครงการสืบสานประเพณีวัฒนธรรม ความกตัญญูคู่บ้านวงศ์ษาพัฒนา เป็นต้น และโครงการอื่นๆ แสดงดังรายละเอียดเพิ่มเติมดังเอกสารแนบ 9	- ไม่มี	-
9.2 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิ การศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ปัจจุบันพนักงานของบริษัทฯ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนนอกพื้นที่และต่างประเทศ (จีน) เนื่องจากในการทำเหมืองต้องใช้พนักงานที่มีความสามารถเฉพาะ และคุณสมบัติที่เหมาะสมตามที่บริษัทฯ ต้องการ ทางบริษัทฯ จึงได้ว่าจ้างคนนอกพื้นที่	- ให้พิจารณาว่าจ้างงานคนในพื้นที่ที่มีความสามารถที่เหมาะสมในลักษณะงาน	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณสมบัติรับเข้าทำงาน อย่างไรก็ตาม หากการดำเนินงานในช่วงต่อไปหากมี ความต้องการแรงงาน และสามารถหาคนในท้องถิ่น ได้ จะพิจารณาจ้างต่อไป		
<p>9.3 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของ โครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำ เป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณ ใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความ สำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>- ทางโครงการจะจัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำ เหมืองแร่ของโครงการโดยส่งรายงานแผน ประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยัง ชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไข ระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูล ที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กำหนดเปิดดำเนินการ</li> <li>2) รายละเอียดโครงการ</li> <li>3) ความต้องการบุคลากร</li> <li>4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>5) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยการประชาสัมพันธ์ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของสื่อ สิ่งพิมพ์ เพื่อกระจายข้อมูลให้ประชาชนรับทราบ ปี ละ 2 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด</li> </ol>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>9.4 ให้ดูแลรักษากล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ที่ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา และทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง พร้อมทั้งให้ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p>	<p>- ทางโครงการดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ที่ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา และทำการกำนันหมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง ซึ่งที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากการดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>กล่องแสดงความคิดเห็นบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>กล่องแสดงความคิดเห็นบริเวณที่ทำการกำนันหมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง</p> 
<p>9.5 ให้ดำเนินการตามระเบียบ และหน้าที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่ได้จัดตั้งแล้ว เพื่อบริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่นผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งให้เสนอรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เสนอ</p>	<p>- ทางโครงการมีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ <b>สุภาพะธานบัตรที่ 25957/16166</b> โดยทำการเปิดบัญชีและนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรก วันที่ 1 ตุลาคม 2565 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง ในปี 2567 ได้นำเงินเข้ากองทุนจำนวน 200,000 บาท (<b>เอกสารแนบ 10</b>) โดยทางโครงการได้นำเงินจากกองทุนไปสนับสนุนโครงการด้านสุขภาพของประชาชน บ้านวงศาพัฒนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน โดยได้นำไปจัดซื้อเวชภัณฑ์</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพิ่มเติม เพื่อให้ครบโครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามแนวทางปัจจุบัน โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ที่ต้องจัดตั้งเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน เกษตรอำเภอผู้ช่วยการโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่ได้จัดตั้งแล้วและต้องจัดตั้งเพิ่มเติม	ยา และอุปกรณ์ทำแผลเบื้องต้น - ทางโครงการมีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ <b>ประทานบัตรที่ 25958/16167</b> โดยทำการเปิดบัญชีและนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรก วันที่ 23 มีนาคม 2561 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2567 ได้นำเงินเข้ากองทุนจำนวน 200,000 บาท ( <b>เอกสารแนบ 10</b> ) โดยทางโครงการได้นำเงินจากกองทุนไปสนับสนุนโครงการด้านสุขภาพของประชาชน บ้านวงศาพัฒนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ตื่น อำเภอลำพูน โดยได้นำไปจัดซื้อเวชภัณฑ์ ยา และอุปกรณ์ทำแผลเบื้องต้น - ทางโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2567 ได้จัดประชุมในวันที่ 27 มกราคม 2567 รายงานการประชุมแสดงดัง <b>เอกสารแนบ 8</b>		
9.6 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ โดยจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ ( <b>เอกสารแนบ 11</b> ) เสนอข้อมูลการทำเหมืองของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบให้ราษฎร หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนาได้รับทราบ	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> 10.1 กำหนดให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ทำเหมืองแร่หินอ่อน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	- ทางโครงการมีการอบรมการทำงานและการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ โดยจะทำการอบรมทุกวันก่อนการ ปฏิบัติงาน	- ไม่มี	
10.2 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล ให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่อง กรองฝุ่น ที่อุดหูหรือที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาป้องกันแสง และกำหนดให้คนงานใช้เครื่อง ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของ งานในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากฝุ่นละออง ให้แก่พนักงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้าบูท และผ้าปิดจมูก - มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากระดับ เสียงดังแก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เสื้อสะท้อนแสง ที่อุด หู (Ear Plugs) และที่ปิดหู (Ear Muffs) เป็นต้น	- ไม่มี	




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.3 เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการรณรงค์และออกกฎระเบียบในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ ในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-
10.4 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน รพ.สต. และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	- ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 (เชียงใหม่) เพื่อนำส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน และนำส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนด	- ไม่มี	-
10.5 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองและให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้เป็นหลักฐาน	- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ ในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดย	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	ทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูก จิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัย ในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน		
10.6 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะ ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่ กำหนดหรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัส ในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตาม หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการ ทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	- สลับปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานที่ทำงานอยู่ กับเสียงดัง เช่น บริเวณที่มีการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรเสียงดัง บริเวณที่มีการทำเหมืองหิน อ่อนเพื่อลดความเสี่ยงต่อเสียงดัง และทาง โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไว้ สำหรับพนักงานเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	-
10.7 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับ สภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- ดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ ได้แก่ จัดเตรียมถังขยะไว้บริเวณหน้า สำนักงาน เพื่อไม่กีดขวางการทำงาน สำหรับ พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในเมือง  - ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม กับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าบูท หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู และแว่นนิรภัย เป็นต้น	- ไม่มี	<div>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</div> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
<p>10.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น</p> <p>1) พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554</p> <p>2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541</p> <p>3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533</p> <p>4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537</p>	<p>- ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>10.9 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอนและขุมเหมือง ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</p>	<p>- ทางโครงการมีการดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกระยะ 200 100 และ 50 ม. ทั้ง 2 ด้าน ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณในพื้นที่โครงการ และตามเส้นทางขนส่งแร่ที่ผ่านชุมชน และป้ายต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>ป้ายระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออกระยะ 50 ม.</p>  <p>ป้ายระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออกระยะ 100 ม.</p>  <p>ป้ายระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออกระยะ 200 ม.</p> 

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.10 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งมีห้องพยาบาลและรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลหากมีเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มี	<p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกช่วงที่ผ่านชุมชน</p> 
10.11 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น คลังเก็บวัตถุดิบ บริเวณสายพาน ฟันเฟือง บริเวณที่มีรถขุดทำงาน บริเวณหน้าเหมือง ดินบูกและหินอ่อน เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	<p>- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดแต่ได้จัดเตรียมคลังวัตถุดิบพร้อมจัดทำรั้วกันบริเวณโดยรอบคลังเก็บวัตถุดิบ</p> <p>- จัดให้มีการปิดกั้นบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์</p>	- ไม่มี	<p>รั้วรอบคลังเก็บวัตถุดิบ</p> 



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
<p>10.12 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการมาตรการที่สำคัญมีดังนี้</p> <p>1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>2) กำหนดความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง</p> <p>3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- จัดให้มีป้ายควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- ไม่มี</p>	



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ</b> 11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองแร่ดีบุกและแร่หินอ่อน ตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- การดำเนินการเปิดทำเหมืองจะปฏิบัติตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- ไม่มี	-
11.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- โครงการจะปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้	- ไม่มี	-
11.3 ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง	- ทางโครงการจะดำเนินการประสานงานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดหาชนิดพันธุ์ไม้ที่จะใช้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- ไม่มี	-
11.4 เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่ประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็กเพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน	- ปัจจุบันยังไม่มีการสิ้นสุดการทำเหมือง จึงยังไม่มีกรรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง หากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน</b> ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทาง โบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ใน ขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่ รับผิดชอบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ ให้ทราบเรื่องโดยเร็วที่สุด เพื่อร่วมกันตรวจสอบ พิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความ เหมาะสมต่อไป	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี - หากพบหลักฐานทางโบราณคดีจะดำเนินการตาม เงื่อนไข	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวังชาพัฒนา บ้านวังชาพัฒนาทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-
<b>2. ความเร็วและทิศทางลม</b> ให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมโรงเรียนบ้านวังชาพัฒนา (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 1.0-2.0 ม./วินาที และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 30.56 โดยลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้	- ไม่มี	-
<b>3. เสียง</b> ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องและความดังของเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวังชาพัฒนา บ้านวังชาพัฒนา	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือน เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือน พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง			
<b>4. ความสั่นสะเทือน</b> ให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี คือ ขอบ แปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้โรงเรียนบ้าน วงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายนและช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิด ดังนั้นจึงไม่ได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	- ไม่มี	-
<b>5. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> ให้ตรวจวัดการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีการ ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ปริมาณของแข็ง แขวนลอย ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความขุ่น สาร หนู จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระนองก่อนผ่านพื้นที่ โครงการ ห้วยแม่ระนองหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยसान หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อตกตะกอน “บ5” และ “บ 8” ภายในพื้นที่โครงการทำการวิเคราะห์ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำสุดท้ายของการ ทำเหมือง	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2567 ทั้ง 5 สถานี พบว่า บริเวณห้วยแม่ระนองก่อน ผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยसानหลังผ่านพื้นที่โครงการ และ“บ8” น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ได้ ในส่วนของบ่อตกตะกอน “บ5” และห้วยแม่ระนอง หลังผ่านพื้นที่โครงการพบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>6. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> ให้ตรวจวัดการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความขุ่น สารหนู บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา วันที่ 2 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-
<b>บ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ</b> <b>คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> ให้ตรวจวัดการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีการตรวจวัด คือ จากบ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ วันที่ 2 ตุลาคม 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 7.1 สํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่ อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำ เหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- กำหนดแผนการสอบถามความคิดเห็นของ ประชาชนไว้ปีละ 1 ครั้ง ผลการสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนประจำปี 2567 นำเสนอดังหัวข้อที่ 3.5 และแสดงดังเอกสารแนบ 12	- ไม่มี	-
7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- การดำเนินงานปัจจุบันยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจาก ชุมชน หากมีข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนิน กิจกรรมของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการสรุป สถิติเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาให้ความช่วยเหลือ อย่างเป็นธรรม	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>8. ทรัพยากรดิน</b> เพื่อเป็นการเฝ้าระวังปริมาณสารหนูในดินจากการทำเหมืองแร่ดีบุกในพื้นที่โครงการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองที่ระดับความลึกหน้าเหมืองทุก 20 ม. ในช่วงปีแรกของการทำเหมืองเพื่อใช้เป็นหลักฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินของโครงการ และตรวจสอบตามระยะความลึกของหน้าเหมือง	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน ในวันที่ 30 มีนาคม 2563 จำนวน 2 จุด พบว่า ดินในโครงการจุดที่ 1 มีปริมาณสารหนูเท่ากับ 17 มก./กก. และดินในโครงการจุดที่ 2 มีปริมาณสารหนู เท่ากับ 26 มก./กก. ซึ่งทั้ง 2 จุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพดินประเภท 2 ดินที่ใช้ประโยชน์อื่นนอกเหนือ จากการอยู่อาศัย และเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดินที่กำหนดค่ามาตรฐานสารหนูใช้ไม่เกิน 27 มก./กก. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-
<b>9. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> 9.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการ	- ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจเกี่ยวกับ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยินและสมรรถภาพปอด พร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด - ในปี 2567 ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 12-14 พฤศจิกายน 2567 พบว่าปกติทั้งหมด ผลการตรวจสอบสุขภาพแสดงดังเอกสารแนบ 13 และตารางที่ 3.7-1	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> </ul> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>			
<p>9.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแต่อย่างใด และทางโครงการได้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 14</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.4-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ในช่วงต่ออายุประทานบัตร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. กำหนดขอบเขตการเปิดหน้าเหมืองแร่ดีบุกและแร่หินอ่อนให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันได้เปิดหน้าเหมืองหินอ่อนแล้วโดยมีการกำหนดขอบเขตหน้าเหมืองหินอ่อนอย่างชัดเจนตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด และทางโครงการได้จัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตการทำเหมือง</li> <li>- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองดีบุก</li> </ul>	- ไม่มี	<p>สัญลักษณ์บ่งบอกขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง</p> 
2. ให้เปิดการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้มีความสูงและความกว้างของขั้นบันไดในแต่ละบริเวณตามที่แผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองแร่ดีบุก ไม่เกิน 45 องศา และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองแร่หินอ่อน ไม่เกิน 70 องศา	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการกิจการการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองดีบุก แต่หากมีการเปิดหน้าเหมืองในช่วงต่อไป ทางโครงการจะดำเนินการตามแผนผังโครงการกำหนด โดยจะเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดและปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย	- ไม่มี	-
3. ให้สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำ ตามตำแหน่งที่แผนผังโครงการกำหนด โดยขนาดคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 6 เมตร ความสูง 2.5 เมตร สันบนกว้าง 3 เมตร ร่วมกับคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 1 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้จัดทำคันทำนบดินขนาด กว้าง 6 ม. สูง 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และร่องระบายน้ำขนาดความกว้างของร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. แผนผังการทำเหมืองได้กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณต่าง ๆ ดังนี้</li> <li>1. บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>คันทำนบและร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง และบ้านพักพนักงาน 17/10/67</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>2. บริเวณพื้นที่เก็บกองดิน ป1 ป2 และป3</p> <p>3. บริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง บ้านพักพนักงาน และโรงแต่งแร่</p> <p>4. บริเวณ โรงแต่งแร่ กองแร่ ร1 และร2 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่เก็บกองแร่และอยู่ระหว่างการสร้างโรงแต่งจึงยังไม่สามารถสร้างคุรระบายน้ำและคันทำนบกินได้</p> <p>5. บริเวณรอบพื้นที่หน้าเหมืองดิบบุก ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองดิบบุกจึงไม่สามารถสร้างคุรระบายน้ำและคันทำนบกินได้</p> <p>- ปัจจุบันได้มีการดูแลรักษาคุรระบายน้ำที่สร้างไว้แล้วบริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง บ้านพักพนักงาน บริเวณรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1) ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากพบว่ามีตะกอนสะสมจำนวนมากจะทำการขุดลอกออกทันที</p>		<p>คันทำนบกินรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1)</p>  <p>ร่องระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1)</p> 
<p>4. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินตามที่แผนผังโครงการกำหนดประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดิบบุก จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 25-0-85 ไร่ และบริเวณอักษร “ป2”</p>	<p>- โครงการยังอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่หน้าเหมืองดิบบุก และทางโครงการมีการเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน “ป1” และ “ป3” บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ</p> <p>- เนื่องจากยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองแร่ดิบบุกจึงยังไม่มีพื้นที่เก็บกักทางแร่และมูลดินทรายบริเวณอักษร “ป2”</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
สำหรับบักทางแร่ และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ ขนาดบ่อความลึก 3 เมตร พร้อมปูด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อป้องกันน้ำซึมลงดิน ขนาดพื้นที่ประมาณ 1-1-91 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหินจากการทำ เหมืองแร่หินอ่อน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดิน และเศษหินจากการทำ เหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 72-0-79 และบริเวณอักษร “ป4” ถมกลับเปลือกดินและเศษหินในบ่อเหมืองแร่ ดิบูก ขนาดพื้นที่ประมาณ 21-1-00			
5. ในระหว่างการทำเหมืองหาก พบว่า บริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาด ใหญ่หรือมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ เช่น มีเสียงดัง กังวานจากเนื้อดิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณี ฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขต เป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้ เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือ เคลื่อนจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัย โดยวิศวกร ควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้ เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว ต่อไป	- จากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบบริเวณที่จะ มีโพรง และบริเวณเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ แต่ อย่างไรก็ตามหากระหว่างการทำเหมืองในช่วงต่อไป มีการตรวจสอบพบว่าพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้ม หรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรง มีความเสี่ยงในการเกิด หลุมยุบ ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการ กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนสิงหาคม-ตุลาคม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>6.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางการพัดพาของฝุ่นละออง จำนวน 1 สถานี</p> <p>6.2 ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดขณะที่มีการระเบิด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประตอตันด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา</p> <p>6.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระนองก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยแม่ระนองหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยล้านหลังผ่านพื้นที่โครงการ บ่อตกตะกอน “บ5” และ บ่อตกตะกอน “บ8” โดยใช้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย ความขุ่น และสารหนู</p>	<p>- ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>- ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการพัดพาของฝุ่นละออง ระหว่างวันที่ 1-4 ตุลาคม 2567 โดยผลการตรวจวัด ทิศทางการพัดพา พบว่า ความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 30.56 โดยลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง</p> <p>- เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิด ดังนั้นจึงไม่ได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน</p> <p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2567 ทั้ง 5 สถานี พบว่า บริเวณห้วยแม่ระนอง ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยล้านหลังผ่านพื้นที่โครงการ และ “บ8” น้ำแข็งไม่สามารถเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ได้ ในส่วนของบ่อตกตะกอน “บ5” และ ห้วยแม่ระนองหลังผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p>	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งละลาย ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณซิลเฟต ปริมาณเหล็กรวม และสารหนู	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา วันที่ วันที่ 2 ตุลาคม ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
7. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	-
8. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และแก้ไขเพิ่มเติม	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยได้จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อุตสาหกรรมจังหวัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ลำพูน และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เขต 3 (เชียงใหม่) เพื่อนำส่งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และส่งให้กับสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน ต่อไป		

**ตารางที่ 2.5-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการอนุญาตเปิดทำเหมือง**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ห้ามใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองและหากผู้ถือ ประทานบัตรประสงค์จะใช้วัตถุระเบิดเพื่อการทำเหมือง ตามแผนผังโครงการทำเหมือง จะต้องได้รับอนุญาตให้ ใช้วัตถุระเบิดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนและเมื่อ ได้รับการอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดแล้วให้ผู้ถือประทาน บัตรสำเนาเอกสารการอนุญาตดังกล่าว แจ้งเจ้าพนักงาน อุตสาหกรรมท้องถิ่นจังหวัดลำพูน และสำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นที่ฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 ทราบ ก่อนที่จะนำวัตถุระเบิดไปใช้ในการทำเหมือง	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดแต่ ได้จัดเตรียมคลังวัตถุระเบิดพร้อมจัดทำรั้วกัน บริเวณโดยรอบคลังเก็บวัตถุระเบิด หากการ ดำเนินงานในช่วงต่อไปมีความประสงค์ที่จะใช้วัตถุ ระเบิด ทางโครงการจะแจ้งเจ้าพนักงาน อุตสาหกรรมท้องถิ่นจังหวัดลำพูน และสำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นที่ฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 ทราบก่อนที่จะนำวัตถุระเบิดไปใช้ในการทำเหมือง	- ไม่มี	-
2. ให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเงื่อนไขแนบท้าย ประทานบัตรเพื่อเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติมโดยให้เข้า ร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียวหรือ มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาต เปิดการทำเหมืองและให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่าง ต่อเนื่อง และให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางราชการ กำหนดโดยเคร่งครัด	- เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในระหว่าง เตรียมความพร้อมเพื่อให้เข้าข่ายเกณฑ์การสมัคร โครงการมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียวหรือมาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ หากทางโครงการมีคุณสมบัติครบ ตามเกณฑ์ที่กำหนดทางโครงการยินดีจะเข้าร่วม ตามเวลาที่เหมาะสม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.5-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้รายงานการทำเหมืองประจำเดือนให้ถูกต้องตามความเป็นจริง พร้อมแผนที่แสดงการทำเหมือง ส่งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดลำพูน ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป โดยมีวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาเหมืองแร่ และได้รับการแต่งตั้งจากผู้ถือประทานบัตรลงชื่อรับรองการตรวจสอบ และให้ผู้ถือประทานบัตรรายงานข้อมูลการรังวัดภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตรด้วยอากาศยานไร้คนขับ โดยการส่งรายงานในครั้งแรกให้ส่งพร้อมกับรายงานการทำเหมืองภายใน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่เริ่มเปิดการทำเหมือง	- ในการทำเหมืองของโครงการที่ผ่านมาได้จัดให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายงานการทำเหมืองและส่งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดลำพูนรับทราบตลอดการดำเนินการ <b>ดังเอกสารแนบ 15</b>	- ไม่มี	-