

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติ

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ใยหินและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2555) หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33116 (มีเนื้อที่ 92-2-74 ไร่) พื้นที่คำขอทั้งหมดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5 และขอทับที่ดินตามตารางจองที่ดิน ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร จำนวน 27 ปี ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2564 จนถึงวันที่ 28 มกราคม 2591 โดยโครงการตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 5, 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอดง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 92 ไร่ 2 งาน 74 ตารางวา ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจัดทำสรุปผลดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

- 1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environmental Resources)
- 2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (Biological Environmental Resources)
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life)

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ใยหินและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2555) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดังตารางที่ 2.1-2.3 ภาพที่ 2.1-2.23 และเอกสารแนบที่ 2.1-2.18

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป สำหรับประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2555) ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ชนิดแร่โปแตชและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
สิ่งแวดล้อมทั่วไป 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการได้กำหนดขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียน พร้อมทั้งให้มีการติดตามผลการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน และเป็นไปอย่างยุติธรรมต่อทุกฝ่าย	-	- ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้โครงการอยู่ระหว่างการติดต่อประสานงานกับชุมชน เพื่อดำเนินการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการได้กำหนดขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียน พร้อมทั้งให้มีการติดตามผลการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน และเป็นไปอย่างยุติธรรมต่อทุกฝ่าย นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	- ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>สิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)</p> <p>3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์และบริเวณอื่นๆ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2565 ได้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูแล้ว 2-3-26 ไร่ และได้นำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุกปี ล่าสุดได้ส่งรายงานให้ทราบเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2566</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมืองประจำปี 2565
<p>4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีผลกระทบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.2/7214 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 หากจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทันที ก่อนที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	-	- เอกสารแนบที่ 1.2 หนังสือพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>สิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)</p> <p>4.1. หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด ให้หน่วยงานอนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับการจัดทำสำเนาแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2. หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแล้ว ให้หน่วยงานอนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีผลกระทบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.2/7214 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 หากจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทันที ก่อนที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	-	- เอกสารแนบที่ 1.2 หนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>สิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)</p> <p>5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบโบราณวัตถุ ร่องรอยโบราณคดี หรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางโบราณคดี โครงการจะแจ้งให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทันที</p>	-	-
<p>6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อรายงานต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้ครั้งล่าสุดได้จัดส่งรายงานฯ ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เมื่อวันที่ 26-27 กรกฎาคม 2565</p>	-	- เอกสารแนบที่ 1.3 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
<p>7. ให้ดำเนินการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่โม่หิน และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท เพียวไทร์ ยิปซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2558 ภายหลังจากการได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว</p>	<p>- โครงการได้ประสานงานและการประชุมปรึกษาร่วมกับบริษัท เพียวไทร์ ยิปซัม จำกัด เพื่อร่วมผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการ และขอความร่วมมือกับบริษัท เพียวไทร์ ยิปซัม จำกัด	-

ตารางที่ 2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ สำหรับประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2555)
ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ชนิดแร่โม่หินและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทาง ลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้ เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยจะทำการปรับ หรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น บริเวณ พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพ ภูมิประเทศเดิมไว้ เพื่อเป็นเขตแนวกันชน (Buffer zone)	- โครงการได้กำหนดแผนผังการทำเหมืองของโครงการไว้อย่าง ชัดเจน โดยบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทางโครงการ จะรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	-	- เอกสารแนบที่ 2.2 แบบแปลน บ่อดักตะกอน คูระบายน้ำ และ คันทำนบดิน - เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการ ทำเหมือง
2. ให้กำหนดพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากสาธารณประโยชน์ (บ้านหนองท่อม-ทานพอ) ที่ผ่านทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอ ประทานบัตร บริเวณช่วงหลักหมุดที่ 14-4 ห้วยบอนบริเวณขอบคำขอ ด้านทิศตะวันตก ช่วงหลักหมุดที่ 5-8 และห้วยรากไม้ปรากฏตามตรา จดที่ดิน บริเวณขอบคำขอด้านทิศตะวันออก ช่วงหลักหมุดที่ 16-3 ใน ระยะอย่างน้อย 50 เมตร	- โครงการได้กำหนดแผนผังการทำเหมือง โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำ เหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และ ทิศตะวันตก เป็นระยะมากกว่า 50 เมตร	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการ ทำเหมือง
3. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่ จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง จัดทำแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน รวมทั้งจัดสร้างคันทำนบดิน และคูระบายน้ำ ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่ม ดำเนินการทำเหมือง	- โครงการได้จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง ตลอดทั้งมีการจัดสร้างคันทำนบดินบดอัดแน่น และชุดคูระบาย น้ำด้านนอกคันทำนบ	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการ ทำเหมือง - ภาพที่ 2.2 คันทำนบดินรอบ พื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.3 คูระบายน้ำรอบ พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)</p> <p>4. ให้ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่นและปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล</p>	<p>- โครงการได้ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง และปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนหินคลุกบดอัดแน่น</p>	-	- ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
<p>5. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกเป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ บริเวณพื้นที่ว่าง โรงแต่งแร่ และบริเวณบ่อดักตะกอน พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง การปลิวกระเด็นของเศษแร่ เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นการช่วยปรับทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี</p>	<p>- โครงการได้มีการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น บริเวณพื้นที่ว่าง โรงแต่งแร่ และบริเวณบ่อดักตะกอน จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x2 เมตร ทั้งนี้เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในเหมือง พร้อมทั้งได้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ก็จะมีการดำเนินการปลูกทดแทนทันที</p>	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ) 6. ให้จัดทำคันทำนบดินตามแนวเขตพื้นที่โครงการให้เป็นไปตาม แผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยคันทำนบดินมีขนาดด้านบน กว้างประมาณ 1 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 4 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร พร้อมทั้งสร้างคูระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง มีขนาด ความกว้าง 1 เมตร และลึก 1 เมตร เพื่อป้องกันการไหลของน้ำผ่านคู ระบายน้ำให้ลงสู่บ่อดักตะกอน “บ” มีพื้นที่ประมาณ 1.1 ไร่ เพื่อให้ ตะกอนก่อนนำไปใช้ในการฉีดพรมฝุ่นภายในพื้นที่โครงการทำเหมือง ต่อไป	- โครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบดินบดอัดแน่น โดยคันทำนบ ดินมีขนาดด้านบนกว้างประมาณ 1 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 4 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร และขุดคูระบายน้ำด้านนอกคัน ทำนบ โดยกำหนดให้มีขนาดความกว้าง 1 เมตร และลึก 1 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินบริเวณแนวคันทำนบ ดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบนคันทำนบ	-	- ภาพที่ 2.2 คันทำนบดินรอบ พื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.3 คูระบายน้ำรอบ พื้นที่โครงการ - เอกสารแนบที่ 2.2 แบบ แปลนบ่อดักตะกอน คูระบาย น้ำ และคันทำนบดิน - ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ โครงการ
7. ให้เลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับ กิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน	- ทางโครงการไม่มีการดำเนินการต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตก หรือหลัง ฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการพังทลายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-	-
8. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำ เหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ฝ่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการ ปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถ พบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดแสดง ข้อความ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำ เหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	- ภาพที่ 2.8 ป้ายประทาน บัตรบริเวณด้านหน้าของพื้นที่ โครงการ
9. ให้ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- โครงการได้กำหนดแผนผังการทำเหมืองของโครงการไว้อย่าง ชัดเจน ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำ เหมือง	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผัง การทำเหมือง

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.2 คุณภาพอากาศ 1. บริเวณพื้นที่โครงการ - ให้ปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ช่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ไว้ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งละอองไม่ให้ออกสู่ภายนอกได้ระดับหนึ่ง	- โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ช่อย พลองกินลูก และกล้วย นอกจากนี้ยังปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกรองฝุ่น และลดการฟุ้งละอองไม่ให้ออกสู่ภายนอก	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ
2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 1. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงซ่อมแซมสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปรับพื้นผิวจราจรโดยการบดอัดแน่นเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-โครงการได้มีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดชำรุดจากการดำเนินโครงการจะทำการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	-	- ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
2. ให้มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ	- โครงการได้มีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ (ส่วนบุคคล) ช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงเป็นถนนคอนกรีต และได้มีการฉีดล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2.6 สภาพเส้นทาง (บ้านหนองท่อม-ทานพอ) - ภาพที่ 2.9 บ่อฉีดล้างล้อรถบรรทุก

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.3 ระดับเสียง 1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้บนคันทำนบดิน เพื่อเป็นแนว ป้องกันเสียง โดยให้ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน 1 แถว และปลูก ต้นไม้ด้านข้างขนานไปกับคันทำนบอีกข้างละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย พันธุ์ไม้ที่จะ นำมาปลูกให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้าวนา ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- โครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่ โครงการ เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้าวนา ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น ให้หนาแน่น พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืช ตระกูลถั่ว บริเวณสันคันทำนบดังกล่าวแล้ว	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ โครงการ
2. ให้ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องจักร และ เครื่องยนต์ เป็นต้น ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ ดีตามสภาพปกติ	- โครงการได้มีการดำเนินการตรวจเช็คสภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และให้ เกิดความปลอดภัยสูงสุด	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 บันทึกการ ตรวจสอบ/ดูแลรักษาเครื่องจักร - เอกสารแนบที่ 2.5 รายงาน การตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด - ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลา ทำการในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และ บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ใน การผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด และสามารถควบคุมขนาดของ หินได้ดี โดยหินที่ได้จะมีขนาดเล็กทำให้ง่ายในการดักขนส่งและบดย่อย อีกทั้งสามารถกักตุนในแนวตั้งได้ จึงสามารถใช้ในงานพื้นฟูได้ และเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานควบคู่กับการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อีก ด้วย โดยจะมีการใช้ระเบิดในกรณีที่ Surface Miner ไม่สามารถกักตุน ได้ในบางครั้งเท่านั้น ซึ่งในการใช้ระเบิดได้มีการควบคุมในปริมาณไม่เกิน 36.9 กิโลกรัมต่อจังหวัดหวง และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 15.30-16.30 น. เท่านั้น โดยก่อนและหลังทำการ จดระเบิดทุกครั้ง จะให้สัญญาณเสียงแจ้งเตือนในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตรา พื้นที่ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่ในขณะระเบิด	-	-

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ซึ่งสามารถช่วยลดความเร็วน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน	- โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และทางโครงการได้มีการเปิดหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได	-	- ภาพที่ 2.10 เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได - เอกสารแนบที่ 2.6 แบบแปลนการออกแบบการทำเหมืองแบบขั้นบันได
2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการไม่มีการดำเนินการต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตก หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการพังทลายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-	-
3. บริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอนและสันคั่นทำนบดิน ต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อช่วยการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- โครงการได้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก บนสันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ
4. ให้จัดทำคันทำนบดินตามแนวเขตพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยคันทำนบดินมีขนาดด้านบนกว้างประมาณ 1 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 4 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร พร้อมทั้งสร้างคูระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง มีขนาดความกว้าง 1 เมตร และลึก 1 เมตร เพื่อบังคับการไหลของน้ำผ่านผ่านคูระบายน้ำให้ลงสู่บ่อดักตะกอน “บ” มีพื้นที่ประมาณ 1.1 ไร่ ขนาดกว้าง 30 เมตร ยาว 60 เมตร ลึก 3 เมตร ความจุใช้งานประมาณ 5,280 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ น้ำตกตะกอนก่อนนำมาใช้ในการฉีดพรมฝุ่นภายในพื้นที่โครงการทำเหมืองต่อไป	- โครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบดินบดอัดแน่น โดยคันทำนบดินมีขนาดด้านบนกว้างประมาณ 1 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 4 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร และชุดระบายน้ำด้านนอกคันทำนบ โดยกำหนดให้มีขนาดความกว้าง 1 เมตร และลึก 1 เมตร เพื่อบังคับการไหลของน้ำผ่านผ่านคูระบายน้ำให้ลงสู่บ่อดักตะกอน	-	- ภาพที่ 2.2 คันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.11 บ่อดักตะกอน

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.6 ปฐพีวิทยา การเกิดดินถล่มและหลุมยุบ 1. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตก ใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้า ดินโดยน้ำฝน	- ทางโครงการไม่มีการดำเนินการต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตก หรือหลังฝนตก ใหม่ เพื่อป้องกันการพังทลาย	-	-
2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ช่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม เพื่อให้ ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- โครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่ โครงการ เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ช่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น ให้หนาแน่น พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืช ตระกูลถั่ว บริเวณสันคันทำนบดังกล่าวแล้ว	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ โครงการ
3. ให้กำหนดจุดรวมพล หรือวางแผนอพยพคนงานหากเกิด แผ่นดินถล่ม	- โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือแผ่นดินถล่ม	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยานก 1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และให้ดำเนิน กิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวน พื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง ของโครงการ ซึ่งมีการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผัง การทำเหมือง
2. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำ กิจกรรมใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการชี้แจงพนักงานมิให้กระทำการใดๆ ที่จะเป็นการก่อให้เกิด ความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	-	-

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ - ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรง ของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำ เหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	- โครงการได้ทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 3 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร โดยควบคุมความลาด เอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังทลายของหน้าเหมือง	-	- ภาพที่ 2.10 เปิดหน้าเหมืองแบบ ขั้นบันได - เอกสารแนบที่ 2.6 แบบแปลนการ ออกแบบการทำเหมืองแบบขั้นบันได
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น และห้ามทำการ รบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผัง การทำเหมืองของโครงการ ซึ่งมีการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ทำ เหมืองไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการทำ เหมือง
3.2 การเกษตรกรรม - ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุ ระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น และหากเกิด ความเดือดร้อนเสียหายจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้อง ชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่ เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- โครงการพร้อมปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และน้ำ ซึ่งทางโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตาม มาตรการฯ ที่กำหนดไว้มาโดยตลอด	-	-
3.3 การคมนาคม 1. ให้จัดทำป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ ก่อนออกสู่เส้นทางสาธารณะเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีการควบคุมรถบรรทุกไม่ให้มีการใช้ ความเร็วเกินกว่าที่กำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนไม่ให้ เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-	- ภาพที่ 2.12 ป้ายสัญญาณจราจร ภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3.3 การคมนาคม (ต่อ) 2. ให้มีการอบรม และแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน	- โครงการได้จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานตามแผนงานด้านอาชีว- อนามัย และความปลอดภัย เพื่อแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธีและปลอดภัย	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 การ อบรมขับขี้อปลอดภัย
3. ให้แสดงชื่อเจ้าของโครงการ ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจนข้างรถบรรทุกแต่ละคันของโครงการเพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- โครงการได้ดำเนินงานของประมาณในการจัดทำป้ายแสดงข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ หรือสถานที่ไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการ และด้านข้าง รถบรรทุกของโครงการ เช่นเดียวกับการปฏิบัติงานของเหมืองดิน อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์แห่งอื่น	-	-
4. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการจำกัดความเร็วของรถบรรทุก โดยมีป้ายจำกัดความเร็วให้ วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณหน้าโครงการ รวมทั้งได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	-	- ภาพที่ 2.12 ป้ายสัญญาณ จราจรภายในพื้นที่โครงการ
5. ให้ปรับปรุงถนนดินลูกรังบดอัดแน่นก่อนออกสู่ถนนคอนกรีตให้ผิวจราจรเรียบ หรือเป็นถนนลาดยาง พร้อมทั้งดูแลรักษาเส้นทางให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- โครงการได้พัฒนาเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็น ถนนหินคลุกบดอัดแน่น	-	- ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทาง ขนส่งแร่ของโครงการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม 1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- โครงการได้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด โดยหากมีตำแหน่ง ว่างจะพิจารณาคนในพื้นที่เป็นอันดับแรก และกำหนดอัตราค่าแรง เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยสัดส่วน แรงงานท้องถิ่นในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีจำนวน 9 คน จากทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0	-	- เอกสารแนบที่ 2.8 สัดส่วน แรงงานท้องถิ่น

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ) 2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมซึ่งเป็นระเบียบปฏิบัติเช่นเดียวกับเหมืองอื่นของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด	-	-
3. ให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้ใหญ่บ้าน เพื่อดำเนินการให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการกับราษฎร เพื่อให้ราษฎรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น ก่อนดำเนินการทำเหมือง	- โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น เกี่ยวกับการทำเหมือง	-	- เอกสารแนบที่ 2.9 การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และบันทึกการประชุม
4. ให้จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดแสดงข้อความ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	- ภาพที่ 2.8 ป้ายประทานบัตรบริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ
5. ให้จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ	-	- ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการโดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น บริเวณพื้นที่โครงการ หรือทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น	- โครงการได้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยได้ติดตั้งเป็นกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	-	- ภาพที่ 2.1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ) 7. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรเลขที่ 33116/16434 ประกาศ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 สำหรับการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 2/2565 ประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 โดยเป็นการประชุมเรื่องกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รวมทั้งพิจารณานำเสนอโครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.9 การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และบันทึกการประชุม
8. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ทั้งนี้การจัดเก็บเงินกองทุน และบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยยอดเงินคงเหลือทั้งสิ้น 1,606.33 บาท โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรเลขที่ 33116/16434 ประกาศ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 สำหรับการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 2/2565 ประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 โดยเป็นการประชุมเรื่องกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รวมทั้งพิจารณานำเสนอโครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.10 สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน Book bank - เอกสารแนบที่ 2.12 รายงานการบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.2 การสาธารณสุข - ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยการบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยยอดเงินคงเหลือทั้งสิ้น 1,032.39 บาท โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรเลขที่ 33116/16434 ประกาศ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 สำหรับการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 2/2565 ประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 โดยเป็นการประชุมเรื่องกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รวมทั้งพิจารณานำเสนอโครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.1.1 สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ Book bank - เอกสารแนบที่ 2.1.2 รายงานการบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2565
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่บุคลากรตามสภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงาน เช่น กรณีที่ทำงาน ผู้ที่ทำการเจาะระเบิด จะมีปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง การบาดเจ็บจากเศษแร่ จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีร่องเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหูหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง หมวกนิรภัยสำหรับผู้ทำงานหน้าเหมือง แวนตาป้องกันการกระเด็นของเศษดินและเศษแร่	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยในส่วนของเครื่องกรองฝุ่นจะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง (Filter) สำหรับคู่ธุรกิจได้กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างที่ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยเมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองมีการกำหนด ระเบียบ และข้อกำหนด เรื่องการสวมใส่ การเบิกและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดให้พนักงานและพนักงานคู่ธุรกิจทุกคนต้องปฏิบัติตาม	-	- ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.21 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 2. กำหนดให้โครงการต้องมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และในระหว่างการปฏิบัติงานตลอดอายุประทานบัตร โดยทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- สำหรับการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด โครงการเหมืองแร่บิซิมและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2555 ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ประจำปี 2565 ได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2565 โดยโรงพยาบาลบุรี ทุ่งสง	-	- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2565
3. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- โครงการได้จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกแร่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนขับขี่ด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการขับขี่ และปฏิบัติตามกฎจราจร โดยประจำปี 2565 ได้จัดอบรมเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2565	-	- ภาพที่ 2.13 การอบรมด้านอาชีวอนามัย - เอกสารแนบที่ 2.7 การอบรมขับขี่ปลอดภัย
4. จัดให้น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- โครงการได้ดำเนินการจัดหาน้ำดื่มสะอาด และ สร้างสถานที่รับประทานอาหาร ไว้อำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งได้สร้างห้องสุขาไว้บริการผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่	-	- ภาพที่ 2.15 ห้องพักสำหรับพนักงาน - ภาพที่ 2.16 ห้องสุขาภายในพื้นที่โครงการ
5. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม ซึ่งเป็นระเบียบปฏิบัติเช่นเดียวกับเหมืองอื่น ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด	-	-

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วย ได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-	- ภาพที่ 2.17 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
7. ให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	-	-
4.4 ทัศนียภาพ - ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้น ท้องถิ่นโตเร็วและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้าน ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือไม้ยืนต้นโตเร็วอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ จากการทำให้มองเห็นต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา ทั้งนี้ ถ้าไม่พามาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- โครงการได้มีการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น สะเดา สน นนทรี ยูคาลิปตัส และคูณ เป็นต้น บริเวณสันคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2x1 เมตร ทั้งนี้เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในเหมือง พร้อมทั้งได้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ก็จะดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ สำหรับประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2555)
ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ชนิดแร่โปแตช ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอดง จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. ให้เริ่มเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่าง คร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร “ห” ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมือง ไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำ เหมือง	- โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำ เหมืองของโครงการ ซึ่งมีการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ทำเหมืองไว้ อย่างชัดเจน	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผัง การทำเหมือง - ภาพที่ 2.5 แนบ Buffer Zone
2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของ โครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อเป็นการรักษา สภาพป่าไม้ให้คงเดิมอีกทางหนึ่ง	- โครงการได้กำหนดแผนผังการทำเหมืองของโครงการไว้อย่าง ชัดเจน โดยบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทางโครงการจะ รักษาสภาพป่าไม้ให้คงเดิม	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผัง การทำเหมือง
3. ให้ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ชั้นแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดิน ซีเมนต์มีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 4 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 36 องศา และในชั้นแร่โปแตชมีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 9 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 15 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความ ลาดชันของชั้นแร่โปแตช (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัย	- โครงการได้ทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 4 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยควบคุมความลาดเอียงทั้งหมด ของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิ ให้เกิดการพังทลายของหน้าเหมือง	-	- ภาพที่ 2.10 เปิดหน้าเหมือง แบบขั้นบันได - เอกสารแนบที่ 2.6 แบบ แปลนการออกแบบการทำ เหมืองแบบขั้นบันได

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ) 4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- ทางโครงการไม่มีการดำเนินการต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตก หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการพังทลายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-	-
5. ให้ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งได้มีการบำรุงรักษาพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ
6. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2565 ได้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูแล้ว 2-3-26 ไร่ และได้นำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุกปี ล่าสุดได้ส่งรายงานให้ทราบเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2566	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมืองประจำปี 2565
1.2 คุณภาพอากาศ 1. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 1. การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ) 2. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษแร่และเศษดิน บริเวณด้านบนของ หน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ใน การผลิตแทนการระเบิดเหมือง จึงไม่มีเศษแร่และเศษดิน	-	-
3. กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00- 17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้อินในรัศมี 500 เมตร	- โดยจะมีการใช้ระเบิดในกรณีที่ Surface Miner ไม่สามารถกัดหินได้ ในบางครั้งเท่านั้น และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา ประมาณ 15.30-16.30 น. เท่านั้น โดยก่อนและหลังทำการจุดระเบิด ทุกครั้ง จะให้สัญญาณเสียงแฉ่งเตือนในบริเวณพื้นที่โครงการโดยทั่วถึง กันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่ในขณะระเบิด	-	-
4. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองของโครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อลดฝุ่นละออง	- โครงการได้จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ โดย ฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.19 รถฉีดพรมน้ำ บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่
5. ให้ดูแลรักษาดันไม้บริเวณพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- โครงการได้ดูแลรักษาดันไม้บริเวณพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงาน การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลัง การทำเหมือง ประจำปี 2565
2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น ให้ทำ การปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิด ฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น พร้อมทั้ง ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หาก พบว่ามีสภาพชำรุดให้ดำเนินการซ่อมบำรุงทันที	- โครงการได้มีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดชำรุดจากการดำเนินโครงการจะทำการ ซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	-	- ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทาง ขนส่งแร่ของโครงการ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ) 2. กำหนดความเร็วของการขับขี่รถบรรทุกแร่ ช่วงที่เป็นถนน ลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งรถในสภาพ ที่มีรถบรรทุกแร่และรถเปล่า สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- โครงการได้จัดให้มีการควบคุมรถบรรทุกไม่ให้มีการใช้ความเร็วเกินกว่า ที่กำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-	- ภาพที่ 2.12 ป้ายสัญญาณ จราจรภายในพื้นที่โครงการ
3. กำหนดเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ของโครงการ ต้องมี ความชันไม่มากกว่า 1:10 เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และให้มีการ กำหนดความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อให้รถ สามารถวิ่งสวนกันได้	- โครงการกำหนดเส้นทางรถบรรทุกที่แน่นอนตามแนวนอนที่ใช้ขึ้น ลงหน้าเหมือง ให้มีความชันไม่มากกว่า 1:10 เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และให้มีการกำหนดความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อให้รถ สามารถวิ่งสวนกันได้	-	- ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทาง ขนส่งแร่ของโครงการ
4. จัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ซึ่ง จากข้อเสนอแนะของ US.EPA.1976 ประมาณไว้ว่าการฉีดพรม น้ำบนถนนให้มีความชื้น จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่า ร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณา จากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน ส่วนในช่วงฤดูฝนควร ฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรม น้ำหากมีฝนตกอยู่เสมอ โดยให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนของ โครงการ	- โครงการใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นระยะๆ เป็นประจำทุกวัน โดยจะทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ เฉลี่ยวัน ละ 4 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนจะทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ เฉลี่ยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการลำเลียง	-	- ภาพที่ 2.19 รถฉีดพรมน้ำ บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่
5. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกแร่บ้างเป็นระยะๆ อย่าง สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่ เกาะติดกับรถ	- โครงการได้จัดให้มีจุดฉีดล้างตัวรถ และล้อรถเพื่อทำความสะอาด รถบรรทุก และเพื่อป้องกันฝุ่นที่เกาะติดรถก่อนออกภายนอกโครงการ	-	- ภาพที่ 2.9 การฉีดล้างล้อ รถบรรทุก และฉีดทำความสะอาด ถนน
6. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- โครงการได้ทำการปิดคลุมผ้าใบ และปิดฝารถบรรทุก ทุกครั้งที่มีการ บรรทุกแร่ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- ภาพที่ 2.20 รถบรรทุกที่มี การปิดคลุมผ้าใบ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ) 7. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่จะต้องวิ่งผ่านบ่อล้างล้อรถทุกครั้งก่อนวิ่งออกสู่เส้นทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ที่ติดมากับล้อรถ	- โครงการได้จัดให้มีจุดฉีดล้างตัวรถ และล้อรถเพื่อทำความสะอาดรถบรรทุก และเพื่อป้องกันฝุ่นที่เกาะติดรถก่อนออกภายนอกโครงการ	-	- ภาพที่ 2.9 การฉีดล้างล้อรถบรรทุก และฉีดทำความสะอาดถนน
8. ให้ปลูกพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่เพิ่มเติม ในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ ต้นไม้สามารถลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- โครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่วบริเวณสันคันทำนบ เพื่อลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ
9. หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือสาธารณสุขไม่ดีได้รับความเสียหายจะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป	- โครงการกำหนดให้พนักงานทุกคนที่อยู่ในบริเวณหน้าเหมืองต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง	-	- ภาพที่ 2.21 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1.3 ระดับเสียง</p> <p>1. กำหนดให้มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะทำเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 18.00-07.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ยกเว้นบางกรณีที่มีความจำเป็น เช่น ในบางวันอาจทำถึงเวลา 21.00 น. แต่จะทำการแจ้งประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบก่อนทุกครั้งที่ดำเนินการ</p> <p>2. ให้ติดตั้งเครื่องจักร เช่น Air Compressor ไว้บนวัสดุป้องกันการสั่นสะเทือน และจัดส่วนปกปิดหรือแผ่นกัน (Guard) สำหรับเครื่องจักรกล ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอย่างเหมาะสม</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด และสามารถควบคุมขนาดของหินได้ดี โดยหินที่ได้จะมีขนาดเล็กทำให้ง่ายในการตกขนส่งและบดย่อย อีกทั้งสามารถกักผิวในแนวตั้งได้ จึงสามารถใช้ในงานพื้นฟูได้ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานควบคู่กับการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย โดยจะมีการใช้ระเบิดในกรณีที่ Surface Miner ไม่สามารถกักหินได้ในบางครั้งเท่านั้น ซึ่งในการใช้ระเบิดได้มีการควบคุมในปริมาณไม่เกิน 52.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 15.30-16.30 น. เท่านั้น โดยก่อนและหลังทำการจุดระเบิดทุกครั้ง จะให้สัญญาณเสียงแฉ่งเตือนในบริเวณพื้นที่โครงการโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่ในขณะระเบิด</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 บันทึกการปล่อย/การวิ่งของรถบรรทุก
<p>3. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานตามแผนงานซ่อมบำรุง</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.4 บันทึกการตรวจสอบ/ดูแลรักษาเครื่องจักร</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.5 รายงานการตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ) 4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ก็สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมทั้งที่มีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หมวกนิรภัย และเสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น สำหรับคู่มือได้กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างที่ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยเมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองมีการกำหนด ระเบียบ และข้อกำหนด เรื่องการสวมใส่ การเบิกและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดให้พนักงาน และพนักงานคู่มือทุกคนต้องปฏิบัติตาม	-	- ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.21 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
1.4 การใช้วัตถุระเบิด 1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีวิศวกรเหมืองแร่ ในการควบคุมการระเบิดหิน การบรรจุวัตถุระเบิด การขุดเจาะระเบิด รวมทั้งได้มีการอบรมผู้ควบคุมวัตถุระเบิด และอบรมความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานระเบิดแก่ผู้ควบคุมงานระเบิด เพื่อให้พนักงานได้ทบทวนความรู้ และเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ และเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.14 กำหนดขอบเขตการเดินหน้าเหมือง - เอกสารแนบที่ 2.15 วิศวกรควบคุมการทำเหมือง
2. การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้หันหน้าอิสระของการระเบิดให้มีทิศทางระเบิดของแร่ (Free Face) เข้าด้านในพื้นที่โครงการเสมอ หรือไปในทิศทางที่ไม่เป็นที่ตั้งของชุมชนและเส้นทางสาธารณะที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองเพื่อบังคับให้เศษแร่ที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และควรมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น	- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด หากมีการระเบิดโครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกมาจากการเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศประจํารถเจาะระเบิด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและเส้นทางสาธารณะที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)</p> <p>3. กำหนดให้ทำการระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. ซึ่งจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด</p> <p>4. กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 105 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง และเมื่อทำเหมืองเข้าใกล้บริเวณหลักหมุดที่ 11 ในรัศมี 50 เมตร กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 52.5 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p> <p>5. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด</p> <p>6. รถเจาะระเบิดต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบรรยากาศ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด และสามารถควบคุมขนาดของหินได้ดี โดยหินที่ได้จะมีขนาดเล็กทำให้ง่ายในการดักขนส่งและบดย่อย อีกทั้งสามารถกักผิวในแนวตั้งได้ จึงสามารถใช้ในงานพื้นฟูได้ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานควบคู่กับการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย โดยจะมีการใช้ระเบิดในกรณีที่ Surface Miner ไม่สามารถกักหินได้ในบางครั้งเท่านั้น ซึ่งในการใช้ระเบิดได้มีการควบคุมในปริมาณไม่เกิน 52.5 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 15.30-16.30 น. เท่านั้น โดยก่อนและหลังทำการจุดระเบิดทุกครั้ง จะให้สัญญาณเสียงแจ้งเตือนในบริเวณพื้นที่โครงการโดยทั่วถึงกันรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่ในขณะระเบิด</p> <p>- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด หากมีการระเบิดโครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกมาจากการเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศประจำรถเจาะระเบิด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและเส้นทางสาธารณะที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</p>	-	-
		-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ) 7. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมได้ดีกว่าการระเบิด หากมีการระเบิดโครงการจะทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้	-	-
8. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมพร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสารอันตรายสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองเลย	-	- ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน
9. การเดินสำรวจตรวจสอบแร่ปลิวกระเด็นจากการระเบิดแร่เข้าสู่พื้นที่การเกษตรที่อยู่ติดโครงการ หากมีต้องหยุดการระเบิดและหาวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- ปัจจุบันโครงการมีการทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักร Surface Miner ในการผลิตแทนการระเบิดเหมือง จึงไม่มีแร่ปลิวกระเด็นจากการระเบิดแร่ เข้าสู่พื้นที่การเกษตรที่อยู่ติดโครงการ	-	-
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้ได้มากที่สุด	- โครงการได้ทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 3 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร โดยควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังทลายของหน้าเหมือง	-	- ภาพที่ 2.10 เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได - เอกสารแนบที่ 2.6 แบบแปลนการออกแบบการทำเหมืองแบบขั้นบันได
2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการไม่มีการดำเนินการต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตก หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการพังทลายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ) 3. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องรีบทำการขุดลอกตะกอน ดินทราย เพื่อให้มีการรองรับน้ำและระบายน้ำอย่างมี ประสิทธิภาพ	- โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนหากมี มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ จะดำเนินการขุดลอกตะกอนในทันที	-	- เอกสารแนบที่ 2.16 การขุดลอกบ่อ ตกตะกอน
4. น้ำที่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องทำการ ปรับปรุงคุณภาพของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบาย ออก และน้ำที่ระบายออกจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง เปลือกดิน เศษแร่ และเศษดิน จะต้องระบายลงบ่อดักตะกอน ก่อนปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ น้ำที่ระบาย ออกจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน เศษแร่ และเศษ ดิน จะระบายลงบ่อดักตะกอนของโครงการ	-	- ภาพที่ 2.11 บ่อดักตะกอน
1.6 ปฐพีวิทยา การเกิดดินถล่มและหลุมยุบ 1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำ เหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มาก ที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำ เหมืองของโครงการ ซึ่งมีการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ทำเหมืองไว้ อย่างชัดเจน เพื่อให้ปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการทำ เหมือง
2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูก ไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มี ทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ช่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความ เหมาะสม เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้าง พังทลายของดิน	- โครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดินรอบ พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืช ตระกูลถั่ว บริเวณสันคันทำนบ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดิน และลดการชะล้างพังทลายของดิน	-	- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้ และพืช คลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.6 ปฐพีวิทยา การเกิดดินถล่มและหลุมยุบ (ต่อ) 3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของ หน้าดินโดยฝน	- โครงการได้มีการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองเป็นประจำ โดยคณะทำงานบริหารความปลอดภัยของโครงการ และหากพบว่า บริเวณใดมีปัญหาทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-
4. ให้สำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อดูโครงสร้าง ทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้น หิน เพื่อดูลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบ บริเวณหน้าเหมือง	- โครงการมีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อดู โครงสร้างทางธรณีวิทยา เป็นระยะเพื่อประเมินความเสี่ยงในการเกิด โพรงหรือหลุมยุบ	-	-
5. ให้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการ สำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้า ว่าพื้นที่ใดมีความ เสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึก ข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในขณะดำเนินการทำเหมือง	- โครงการมีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ ในบริเวณพื้นที่เหมือง โดยวิธี Resistivity Survey เพื่อสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองว่าพื้นที่ใดมีความ เสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมืองหรือไม่ ซึ่งเป็นการ ป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะทำเหมือง	-	-
6. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้อง กังวาน ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ ของกรมทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์ เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- ในการดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาน โครงการจะหยุดการทำเหมืองโดยทันที และจะแจ้งหน่วยงานที่ รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์ เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.6 ปฐพีวิทยา การเกิดดินถล่มและหลุมยุบ (ต่อ) 7. บริเวณใดที่ทางเหมืองเห็นว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- โครงการได้กำหนดแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และเดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตการทำเหมืองในแต่ละช่วงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังอย่างเคร่งครัด จนกว่าจะสิ้นสุดการทำเหมือง บริเวณใดที่ทางเหมืองเห็นว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง จะดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการทำเหมือง
8. ให้ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ ภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบก 1. ให้กำหนดแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน โดยจัดทำเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) แยกจากพื้นที่อื่นๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการแสดงแนวเขตของพื้นที่แล้ว ยังเป็นการกำหนดเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการด้วย	- โครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง และกำหนดให้เว้นการทำเหมืองจากแนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร พร้อมทั้งรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้เพื่อเป็น Buffer Zone	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการทำเหมือง - ภาพที่ 2.5 แนว Buffer Zone

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)</p> <p>2. ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกฟื้นฟูเหมือง ให้พิจารณา คัดเลือกพันธุ์ที่เป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถเติบโตได้ในท้องถิ่นและไม้ที่เคย พบในพื้นที่คำขอประทานบัตรเดิม เพื่อคืนระบบนิเวศของป่าไม้ เดิม หรือให้มีคุณสมบัติพิเศษในการป้องกันผลกระทบจากโครงการ หรือไม่ทนแล้ง ยกตัวอย่างเช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น</p>	<p>- โครงการได้คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเติบโตได้ในท้องถิ่นและไม้ที่เคย พบในพื้นที่คำขอประทานบัตรเดิม ยกตัวอย่างเช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ข่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ โครงการ</p>
<p>3. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบเกี่ยวกับการชะ ล้างพังทลายของดินโดยเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่องที่ อาจจะเกิดขึ้นต่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก</p>	<p>- โครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบกั้นดินบดอัดแน่น และชุดระบายน้ำ ด้านนอกคันทำนบกั้น และมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน บริเวณแนวคันทำนบกั้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน บนคันทำนบกั้น</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.2 คันทำนบกั้นรอบ พื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.3 ชุดระบายน้ำรอบ พื้นที่โครงการ - เอกสารแนบที่ 2.2 แบบ แปลนบ่อดักตะกอน ระบาย น้ำ และคันทำนบกั้น</p>
<p>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทก วิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดิน ทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะ ก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโต ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ</p>	<p>- โครงการไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ น้ำที่ระบายออก จากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน เศษแร่ และเศษดิน จะ ระบายลงบ่อดักตะกอนของโครงการ</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.11 บ่อดักตะกอน</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ซึ่งมีการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน เพื่อรักษาสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนผังการทำเหมือง
2. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น ราชพฤกษ์ จามจุรี หว้านา ช่อย พลองกินลูก และกล้วย เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2565 ได้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูแล้ว 2-3-26 ไร่ และได้นำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุกปี ล่าสุดได้ส่งรายงานให้ทราบเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2566	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมืองประจำปี 2565
3.2 การเกษตรกรรม 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่เกษตรกรรม และประชาชนโดยรอบ ซึ่งทางโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้มาโดยตลอด	-	- ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3.2 การเกษตรกรรม (ต่อ) 2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด นครศรีธรรมราชทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- ปัจจุบันโครงการได้ทำเหมืองตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ซึ่งจากการดำเนินการตามมาตรการของโครงการที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังไม่พบเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมหรือเกษตรกรบริเวณใกล้เคียง หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่โครงการตรวจสอบแล้วมาจากการทำเหมือง โครงการจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว แล้วจะแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น และจะดำเนินการชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม และปรับปรุงไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นอีก	-	-
3.2 การคมนาคม 1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนบดอัดแน่นและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามตำรวจทางหลวง	- โครงการได้จัดให้มีด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุก เพื่อควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งแร่ ไม่ให้รถบรรทุกมีการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมรถบรรทุกไม่ให้มีการใช้ความเร็วเกินกว่าที่กำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-	- ภาพที่ 2.22 ด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งแร่ - เอกสารแนบที่ 2.17 เอกสารการชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
2. ในการบรรทุกแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง และกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าใบคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- โครงการได้ระบุข้อกำหนดในการปิดคลุมผ้าใบ เป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างรถบรรทุก และมีการกำกับให้รถบรรทุกทุกคันที่ออกสู่ถนนพื้นที่โครงการ ต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมส่วนกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และวัตถุติดก้นหล่น หากตรวจพบว่าไม่มีการคลุมผ้าใบจะถูกลงโทษสถานหนักทั้งพนักงานขับรถบรรทุก	-	- ภาพที่ 2.20 รถบรรทุกที่มีการปิดคลุมผ้าใบ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นระยะ หรือไม่จำเป็นต้อง ฉีดพรมหากมีฝนตกสม่ำเสมอ และทำการฉีดล้างฝุ่นหรือคราบ สกปรกที่ติดมากับรถบรรทุกแร่ ก่อนที่จะวิ่งออกสู่ทางหลวง สาธารณะ	- โครงการได้จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ โดยฉีดพรม ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.19 รถฉีดพรมน้ำ บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่
4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ เพื่อให้อยู่ ในสภาพที่พร้อมใช้งานและให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานตาม แผนงานซ่อมบำรุง	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 บันทึก การตรวจสอบ/ดูแลรักษา เครื่องจักร - เอกสารแนบที่ 2.5 รายงาน การตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการ จะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน หากพบปัญหา การร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนจากการขนส่งแร่ และ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการจะสอบสวน สาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	- ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่อง ร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน
6. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มี ประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- ทางโครงการมีการจัดระเบียบด้านการจราจรรถบรรทุกแร่ หลีกเลี่ยง ไม่ให้มีการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 15.30-16.30 น.	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 บันทึก การปล่อย/การวิ่งของ รถบรรทุก
7. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรม ของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับขี่ด้วยความ ระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด ถ้าฝ่าฝืน ควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที	- โครงการได้จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานตามแผนงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถ ชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธีและปลอดภัย	-	- ภาพที่ 2.13 การอบรมด้าน อาชีวอนามัย - เอกสารแนบที่ 2.7 การ อบรมขับขี่ปลอดภัย

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 8. ให้ทำการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนส่วนที่ใช้ร่วมกับ ชุมชนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยอาจอยู่ในรูปแบบให้การ สนับสนุนในด้านวัสดุหรืองบประมาณ โดยประสานกับ หน่วยงานที่รับผิดชอบ	- โครงการได้มีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดชำรุดจากการดำเนินโครงการจะทำการซ่อมแซม และปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	-	- ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทาง ขนส่งแร่ของโครงการ
3.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 1. ให้หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ร่วมกับชุมชน	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อ ควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้ง หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม	-	-
2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์อันดีรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งร่วมสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ อีก มากมาย ได้แก่ 1. วันที่ 21 ตุลาคม 2565 SCG ปูนทุ่งสง ร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัด นครศรีธรรมราช จัดกิจกรรมรักต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ณ แหล่ง ประทานบัตรโปแตชไม่เรียง 2. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน 3. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบทุนการศึกษา 4. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ 5. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบถุงยังชีพผู้เปราะบาง ทั้งปี ในพื้นที่	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม 1. ให้รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อ แก้ไขปัญหที่อาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของ เหมือง หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน	- โครงการพร้อมให้ความร่วมมือและช่วยเหลือราษฎรในพื้นที่โครงการใน ด้านต่างๆ โดยรับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไข ปัญหาซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินโครงการหรือสร้างความ เดือดร้อนต่อชุมชนเป็นประจำ โครงการเหมืองแร่โปแตชและแร่ดิน อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอ ประทานบัตรที่ 3/2555) ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ความถี่ 1 ครั้ง/ปี โดยประจำปี 2565 ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชน เมื่อ วันที่ 14-18 มีนาคม 2565 จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและ ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการฯทั้งหมด 11 หมู่บ้าน/ชุมชน รวมจำนวน 346 ตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การ ดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41.6) เห็นว่าไม่ มีผลกระทบ รองลงมา เห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ มีผลกระทบ น้อยมาก (ร้อยละ 35.0) มีผลกระทบน้อย (ร้อยละ 9.2) มีผลกระทบปาน กลาง (ร้อยละ 9.0) และมีผลกระทบมาก (ร้อยละ 5.2)	-	- เอกสารแนบที่ 3.4 ผลการ สำรวจความพึงพอใจของ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ประจำปี 2565
2. กำหนดให้ในการจ้างแรงงาน ควรปฏิบัติให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- โครงการได้กำหนดอัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน	-	-
3. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อ ควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายใน ชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อ ควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</p> <p>4. กำหนดให้โครงการต้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>5. ให้สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ และปัญหายาเสพติด เป็นต้น</p> <p>6. ให้สร้างความเข้าใจอันดีให้กับประชาชนในชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อตอบสนองท้องถิ่นในการนำทรัพยากรของท้องถิ่นมาใช้ และให้เกิดผลบวกในด้านทัศนคติ</p> <p>7. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้และมีทัศนคติดีต่อบวกต่อโครงการ</p>	<p>- โครงการได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งร่วมสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วันที่ 21 ตุลาคม 2565 SCG ปูนทุ่งสง ร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จัดกิจกรรมรักต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ณ แหล่งประทานบัตรโปแตชไม่เรียง 2. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน 3. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบทุนการศึกษา 4. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ 5. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบถุงยังชีพผู้ป่วยกลุ่มภาวะพึ่งพิง ในพื้นที่ 	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ) 8. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการ และ ภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตลอดอายุประทานบัตร	- โครงการพร้อมให้ความร่วมมือและช่วยเหลือราษฎรในพื้นที่โครงการใน ด้านต่างๆ โดยรับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อ แก้ไขปัญหาซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินโครงการหรือสร้าง ความเดือดร้อนต่อชุมชนเป็นประจำ โครงการเหมืองแร่โปแตชและแร่ดิน อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 33116/16434 (คำขอ ประทานบัตรที่ 3/2555) ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ความถี่ 1 ครั้ง/ปี โดยประจำปี 2565 ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของ ประชน เมื่อวันที่ 14-18 มีนาคม 2565 จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ โครงการฯทั้งหมด 11 หมู่บ้าน/ชุมชน รวมจำนวน 346 ตัวอย่าง ซึ่งผล การศึกษา พบว่า การดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41.6) เห็นว่าไม่มีผลกระทบ รองลงมา เห็นว่าการดำเนินการ ของโครงการฯ มีผลกระทบน้อยมาก (ร้อยละ 35.0) มีผลกระทบน้อย (ร้อยละ 9.2) มีผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 9.0) และมีผลกระทบมาก (ร้อยละ 5.2)	-	- เอกสารแนบที่ 3.4 ผลการ สำรวจความพึงพอใจของ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ) 9. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านสาธารณสุข ด้านการแพทย์และอนามัย ด้านศาสนา และกิจกรรมประเพณีตามความเหมาะสม	- โครงการได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งร่วมสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย ได้แก่ 1. วันที่ 21 ตุลาคม 2565 SCG ปูนทุ่งสง ร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จัดกิจกรรมรักต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ณ แหล่งประทานบัตรโปซัมไม่เรียง 2. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน 3. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบทุนการศึกษา 4. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ 5. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบถุงยังชีพผู้ป่วยกลุ่มภาวะพึ่งพิง ในพื้นที่	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ) 10. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการดำเนินกิจกรรม และทางโครงการยังได้มีมาตรการติดตามเฝ้าระวังไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงอย่างใกล้ชิด เช่น การออกเยี่ยมชุมชนตามแผนชุมชนสัมพันธ์ สอบถาม ประชุมพูดคุยร่วมกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน
11. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลต่อสุขภาพของประชาชน แก่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยการตีตประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ รายละเอียดตามบทที่ 3 เพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมือง ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ บริเวณศาลาประชาคมประจำหมู่บ้าน	-	- ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนบริเวณโครงการ
12. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่โครงการตรวจสอบแล้วมาจากการทำเหมือง โครงการจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว แล้วจะแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น และจะดำเนินการชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรมและปรับปรุงไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนั้นขึ้นอีก	-	- ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆ ในชุมชน

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ) 13. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการสามารถเข้าร่วมสังเกตการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ในทุกขั้นตอน รวมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้ทราบเป็นระยะ ตามรอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแต่ละดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นๆ	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ รายละเอียดตามบทที่ 3 เพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมือง ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	-	- ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
14. ให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ วิธีการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ แก่ประชาชนและชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบอย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรเลขที่ 33116/16434 ประกาศ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 สำหรับการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 2/2565 ประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 โดยเป็นการประชุมเรื่องกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รวมทั้งพิจารณานำเสนอโครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.9 เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และบันทึกการประชุม

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) 1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬา แก่ นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3. ให้ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ และส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา 4. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร 5. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมสภาพเส้นทางคมนาคมภายในชุมชนตามความเหมาะสม และเส้นทางที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ 6. ให้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก	- โครงการได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งร่วมสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย ได้แก่ 1. วันที่ 21 ตุลาคม 2565 SCG ปูนทุ่งสง ร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จัดกิจกรรมรักต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ณ แหล่งประทานบัตรโอบซิมไม่เรียง 2. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน 3. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบทุนการศึกษา 4. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ 5. วันที่ 20 ธันวาคม 2565 โครงการมอบถุงยังชีพผู้ป่วยกลุ่มภาวะพึ่งพิง ในพื้นที่ - โครงการได้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด โดยหากมีตำแหน่งว่างจะพิจารณาคนในพื้นที่เป็นอันดับแรก และกำหนดอัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยสัดส่วนแรงงานท้องถิ่นในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีจำนวน 9 คน จากทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 2.8 สัดส่วนแรงงานท้องถิ่น

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.3 การสาธารณสุข 1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน โดยผลการตรวจวัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 บันทึกการตรวจสอบ/ดูแลรักษาเครื่องจักร - เอกสารแนบที่ 2.5 รายงานการตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก - ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น 3. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยได้นำเงินเข้ากองทุนทั้งสิ้น 1,606.33 บาท โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรเลขที่ 33116/16434 ประกาศ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 สำหรับการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 2/2565 ประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 โดยเป็นการประชุมเรื่องกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รวมทั้งพิจารณานำเสนอโครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.10 สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน Book bank - เอกสารแนบที่ 2.12 รายงานการบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2565
4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านผลกระทบ จากฝุ่นละออง เสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ รายละเอียดตามบทที่ 3 เพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมือง ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน โดยผลการตรวจวัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์	-	- ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) 5. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของ ประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็น ประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของ ชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชน ทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ใกล้เคียงได้รับทราบ	-	- ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ด้านฝุ่นละออง 1. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และ เส้นทางขนส่งแร่	- โครงการได้จัดรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง แร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ตามความเหมาะสมของสภาพ อากาศ โดยฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.19 รถฉีดพรมน้ำ บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่
2. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่ อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยเจ้าของโครงการ ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่ พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และ รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยในส่วนของเครื่องกรองฝุ่นจะมีหน้ากาก ทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง (Filter) สำหรับคู้ รุขกิจ ได้กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างที่ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยเมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองมีการ กำหนดระเบียบ และข้อกำหนด เรื่องการสวมใส่ การเบิกและการ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดให้ พนักงาน และพนักงานคู่ธุรกิจทุกคนต้องปฏิบัติตาม	-	- ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.21 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>1. กำหนดการป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบลม ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และจัดให้มีการดำเนินการซ่อมบำรุงเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ และอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง รวมทั้งมีการแก้ไขกระบวนการต่างๆ และวิธีการผลิตที่จะมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.4 บันทึกการตรวจสอบ/ดูแลรักษาเครื่องจักร</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.5 รายงานการตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก</p>
<p>2. ให้ปฏิบัติตามประกาศกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ดังนี้</p> <p>2.1 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 58 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู</p> <p>2.2 ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานและคู่ธุรกิจผู้ต้องทำงานหน้าเหมือง สำหรับการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด โครงการเหมืองแร่โม่หินและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน คำขอประทานบัตรที่ 3/2555 ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2565 โดยโรงพยาบาลธนบุรี ทุ่งสง</p> <p>ทั้งนี้โครงการได้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม ได้แก่ Ear Plugs ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงได้ประมาณ 15 และ 25 dB(A)</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2565</p> <p>- ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>- ภาพที่ 2.21 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านเสียง (ต่อ) 3. ให้ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานและคู่ธุรกิจผู้ต้องทำงานหน้าเหมือง สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด โครงการเหมืองแร่โปซัมและแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2555 ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2565 โดยโรงพยาบาลธนบุรี ทุ่งสง	-	- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2565
3. ด้านอุบัติเหตุ 1. กำหนดการปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- โครงการได้กำหนดการปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	-	-
2. ให้ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- โครงการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และจัดให้มีการดำเนินการซ่อมบำรุงเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ และอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งมีการแก้ไขกระบวนการต่างๆ และวิธีการผลิตที่จะมีโอกาทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 บันทึกการตรวจสอบ/ดูแลรักษาเครื่องจักร - เอกสารแนบที่ 2.5 รายงานการตรวจเช็คสภาพรถบรรทุก
3. กำหนดให้หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- โครงการได้มีระเบียบการปฏิบัติงาน โดยหลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานและความปลอดภัย	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3. ด้านอุบัติเหตุ (ต่อ) 4. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกเหมือง เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	-	-
5. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- โครงการได้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	-	-
6. ให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติ ประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามวิธีให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัย แก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่นกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2565
4.5 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน - ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี หากพบซากโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี โครงการจะดำเนินการขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรท้องถิ่น เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี พร้อมปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีการเรียกร้องใดๆ	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.6 ทศนียภาพ 1. กำหนดให้ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้อง บำรุงรักษาไม่ย่นต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้ว ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม่ย่นต้นตาย ควร ดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หน่วยงานที่อนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2565 ได้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูแล้ว 2-3-26 ไร่ และได้นำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ และหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุกปี ล่าสุดได้ส่งรายงาน ให้ทราบเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2566	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงาน การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ภายหลังผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2565
2. กำหนดให้บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษา สภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- โครงการได้กำหนดให้บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	-	-
3. กำหนดให้ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้อง เสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีโดยการบำรุงรักษาปลูกไม่ย่นต้นโตเร็ว และ พืชคลุมดิน ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของ โครงการ อย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หน่วยงานที่อนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2565 ได้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูแล้ว 2-3-26 ไร่ และได้นำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ และหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุกปี ล่าสุดได้ส่งรายงาน ให้ทราบเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2566	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงาน การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ภายหลังผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>4.6 ทศนิยมภาพ (ต่อ)</p> <p>4. ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูในแต่ละช่วงปีในบทที่ 6 อย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ทำการปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดิน และบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลายเนื้อที่ประมาณ 0.9 ไร่ - ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.8 ไร่ - ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ - ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่ - ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.4 ไร่ - ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.4 ไร่ 	<p>- โครงการได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมืองเพื่อให้แผนการฟื้นฟูนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการได้นำเศษดิน เศษหินที่เหลือจากการทำเหมืองมาปรับสภาพให้เหมาะสม มีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และพันธุ์ไม้โตเร็ว เช่น ต้นแมกมะเดื่อ ชี้เหล็กเลือด และชี้เหล็กฤาษี เป็นต้น และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกและมีการติดตั้งระบบน้ำหยดบริเวณปลูกต้นไม้เพื่อทำการฟื้นฟูแล้วพร้อมทั้งดูแลอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงอายุการทำเหมือง ทั้งนี้รายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง และจะส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบปีละ 1 ครั้ง</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.6 ทศนิยมภาพ (ต่อ) - ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.2 ไร่ - ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.0 ไร่ - ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.5 ไร่ - ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.6 ไร่ - ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25) ทำการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 1.3 ไร่ ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.7 ไร่ และทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 31.4 ไร่	- โครงการได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมืองเพื่อให้แผนการฟื้นฟูนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการได้นำเศษดิน เศษหินที่เหลือจากการทำเหมืองมาปรับสภาพให้เหมาะสม มีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และพันธุ์ไม้โตเร็ว เช่น ต้นแมกมะเดื่อ ขี้เหล็กเลือด และขี้เหล็กฤาษี เป็นต้น และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกและมีการติดตั้งระบบน้ำหยดบริเวณปลูกต้นไม้เพื่อทำการฟื้นฟูแล้วพร้อมทั้งดูแลอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงอายุการทำเหมือง ทั้งนี้จะรายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง และจะส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบปีละ 1 ครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 รายงานการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2565

2.2 ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.1 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน



ภาพที่ 2.1 (ต่อ) จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณต่างๆในชุมชน



ภาพที่ 2.2 คั่นทำนบกั้นรอบพื้นที่โครงการ



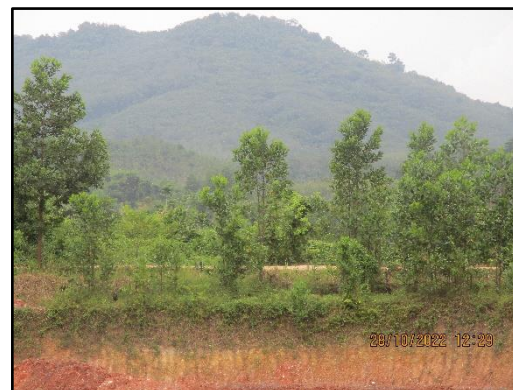
ภาพที่ 2.3 คูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.3 (ต่อ) คุ้ระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.4 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ



ภาพที่ 2.5 แนว Buffer Zone



ภาพที่ 2.6 สภาพเส้นทาง (บ้านหนองท่อม-ทานพอ)



ภาพที่ 2.7 การปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.8 ป้ายประทานบัตรบริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.9 บ่อล้างล้อรถบรรทุก และฉีดทำความสะอาดถนน



ภาพที่ 2.10 เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได



ภาพที่ 2.11 บ่อตกตะกอน



ภาพที่ 2.12 ป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.13 การอบรมด้านอาชีวอนามัย



หมวกนิรภัย



เสื้อสะท้อนแสง



ที่อุดหู

ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



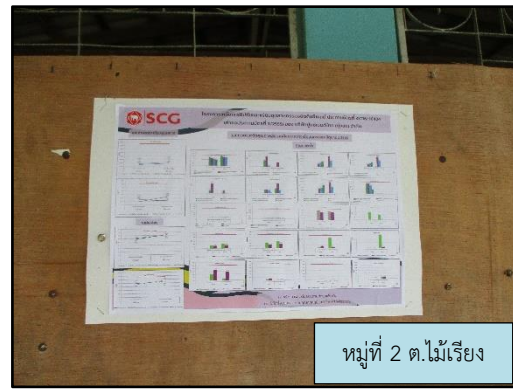
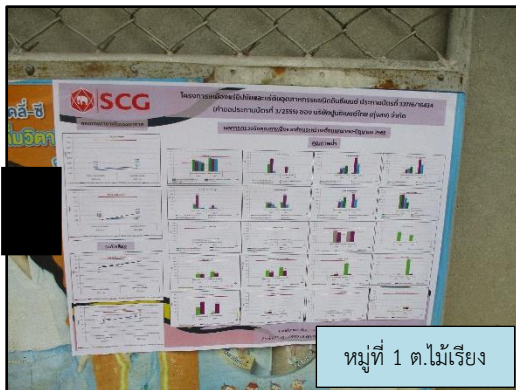
ภาพที่ 2.15 ห้องพักสำหรับพนักงาน



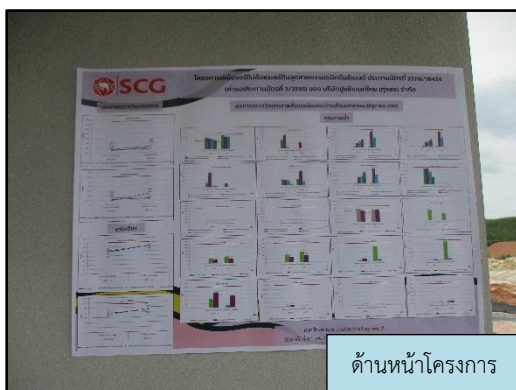
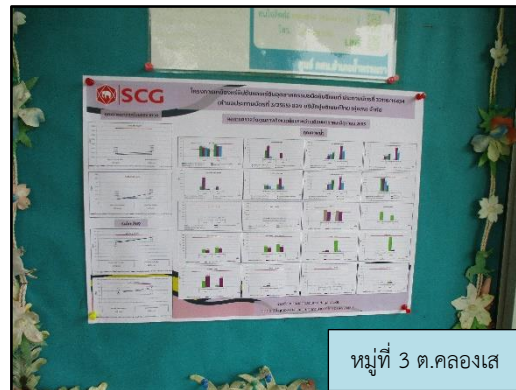
ภาพที่ 2.16 สุขาภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.17 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2.18 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.18 (ต่อ) ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.19 รถฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณเส้นทางขนแร่



ภาพที่ 2.20 รถบรรทุกที่มีการปิดคลุมผ้าใบ



ภาพที่ 2.21 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.22 ด้านข้างน้ำหนักรถบรรทุก



ภาพที่ 2.23 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์