

## บทที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2568 โดยจัดทำและนำเสนอเป็นตารางผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ตามตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4 โดยรายละเอียดในตารางประกอบด้วย

1. รายละเอียดมาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติ พร้อมผลการปฏิบัติและภาพถ่ายประกอบในส่วนที่สามารถแสดงได้อย่างเป็นรูปธรรม
2. รายละเอียด/เหตุผล/ผลกระทบของการไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข/ปรับปรุง หรือหาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เหตุผลและข้อเสนอแนะในการเพิ่มเติมมาตรการฯ หรือปรับลดมาตรการฯ ที่ไม่สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง

### 2.2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ

ในรอบการตรวจสอบครั้งนี้ โครงการแจ้งว่า ยังไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการใดๆ ทั้งนี้ หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการเมื่อใด จะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ทราบต่อไป

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
<p><b>- ระยะเตรียมการทำเหมือง</b></p> <p>-ให้มิจุรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันทีและเป็นไปอย่างยุติธรรม</p>	<p>ปฏิบัติ : มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์/กล่องรับความคิดเห็นติดตั้งหน้าอาคารสำนักงานโครงการโรงเรียนวัดกงตาก และป้อมยามตำรวจบ้านกงตาก และมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ซึ่งแต่งตั้งโดยเจ้าของโครงการ (ภาคผนวก ข) คอยประสานงานเพื่อรับเรื่อง/ตรวจสอบและแก้ไขเรื่องราวร้องทุกข์</p>		<p>รูป 14 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์หน้าสำนักงาน</p> <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์โรงเรียนวัดกงตาก</p> <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ป้อมยามตำรวจ</p>
<p><b>- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</b></p> <p>1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ในรอบการตรวจสอบครั้งนี้ ไม่พบว่ามีมีการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด</p>		
<p>2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p>	<p>ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : เนื่องจากยังไม่มีพื้นที่ใดที่ผ่านการทำเหมืองและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว จึงดำเนินการปลูกต้นไม้และปล่อยให้วัชพืชขึ้นปกคลุมบนคันทำนบดินรอบเขตประทานบัตร ทั้งนี้ ได้ส่งรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568</p>		
<p>3. ในกรณี ที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองของ</p>	<p>ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ: โครงการแจ้งว่ายังไม่มี ความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ</p>		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
<p>โครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 ม. การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ</p> <p>ทบทวนสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย</p> <p>3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบ ประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ</p>			

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ในรอบการตรวจสอบครั้งนี้ไม่พบว่า มีการพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีแต่อย่างใด		
5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านงดาก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกาญจนดิษฐ์ ประชาชนบ้านงดาก และบ้านเหนือคลอง ในลักษณะบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่	ปฏิบัติ : โครงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2559 เป็นต้นมา (ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ) โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการตรวจวัดช่วงเดือนพฤศจิกายน 2568		

ตารางที่ 2-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
<b>1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b> 1.กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น	ปฏิบัติ ได้กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน		รูป 1 สภาพหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน
2.กำหนดให้มีการกันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะคลองลำห้วยทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันออก และกันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์สายบ้านกงตาก-บ้านห้วยชัน ทางด้านทิศใต้และตะวันตกตามที่ระบุในแผนผังโครงการ การทำเหมืองของโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ต่อพื้นที่ข้างเคียง และคงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้	ปฏิบัติ : -มีการกันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะคลองลำห้วยทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันออก และโครงการได้อำนวยความสะดวกให้กับประชาชนสามารถสัญจรในบริเวณดังกล่าว โดยการจัดสร้างถนนลาดยาง Asphalt และจะทำการปิดถนนเป็นการชั่วคราวในช่วงที่ทำการระเบิดแร่ -มีการกันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์สายบ้านกงตาก-บ้านห้วยชัน ทางด้านทิศใต้และตะวันตก โดยสร้างคันทำนบกั้นดินและปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ต่อพื้นที่ข้างเคียง		รูป 8 ถนนของโครงการสร้างขนานกับคลองลำห้วยในพื้นที่ไม่ทำเหมือง รูป 7 แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 20 เมตร
3.หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	ปฏิบัติ : โครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง		
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง -ปลูกไม้ยืนต้น เช่น กระถินเทพา และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ ตามความเหมาะสมบนคันทำนบกั้น จำนวน 2 แถว เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบกั้นรอบพื้นที่ทำเหมืองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว		รูป 15 คันทำนบกั้นแบ่งแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองกับพื้นที่ทำเหมือง และปลูกต้นไม้บนคันทำนบกั้น
ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ -พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ผิวจราจรเป็นหินบดอัดแน่นและเรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ	ปฏิบัติ : ถนนสำหรับการขนส่งแร่ได้ร่วมกับเหมืองข้างเคียงตัดเส้นทางใหม่เป็นถนนที่มีผิวจราจรเป็นแร่แอนไฮไดรต์ผสมดินลูกรังบดอัดแน่นแทนการใช้หิน (เนื่องจากเป็นวัสดุที่ได้จากภายในเหมือง และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ)		รูป 12 ถนนขนส่งแร่ภายนอกโครงการช่วงที่เป็นถนนลูกรัง

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
	ภาพ) เพื่อเลี่ยงการใช้ถนนสาธารณะภายในชุมชน และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น		
<b>1.3 ระดับเสียง</b> 1.ปลูกไม้ยืนต้น เช่น กระจับปี่ และเสเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ ตามความเหมาะสมบนคันทำนบดิน จำนวน 2 แถว เพื่อลดระดับเสียง	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว		รูป 10 แนวต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบดิน
2.หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	ปฏิบัติ : มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ		รูป 16 โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร
<b>1.4 การใช้วัตถุระเบิด</b> 1.ปลูกไม้ยืนต้น เช่น กระจับปี่ และเสเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ ตามความเหมาะสมบนคันทำนบดิน จำนวน 2 แถว เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว		รูป 10 แนวต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบดิน
2.ติดป้ายแสดงช่วงเวลาที่ทำการระเบิดบริเวณริมถนนสาธารณะใกล้เคียงทางทิศตะวันตก ทิศใต้ และคลองสาธารณะทางทิศตะวันออกของโครงการ ให้เห็นอย่างชัดเจน และให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.	ปฏิบัติ ได้ติดป้ายแสดงช่วงเวลาที่ทำการระเบิดบริเวณริมถนนสาธารณะใกล้เคียงทางทิศตะวันตก ทิศใต้ และคลองสาธารณะทางทิศตะวันออกของโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน		รูป 17 ป้ายแสดงช่วงเวลาที่ทำการระเบิด
<b>1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1.กำหนดให้ขุดสร้างคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างของท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนท้องร่องกว้าง 1.5 ม. ทั้งบริเวณด้านในและด้านนอกของคันทำนบ สำหรับคันทำนบดินกำหนดให้จัดสร้างขนาดความกว้างฐานประมาณ 6 ม. สูง 2 ม. และสันคันทำนบด้านบนกว้าง 2 ม. ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน เพื่อเป็นพื้นที่ป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ดูรูปที่ 4 (ต่อ) ในรายละเอียดการฟื้นฟูที่แนบ	ปฏิบัติ ได้ขุดสร้างคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างของท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนท้องร่องกว้าง 1.5 ม. ทั้งบริเวณด้านในและด้านนอกของคันทำนบ สำหรับคันทำนบดินกำหนดให้จัดสร้างขนาดความกว้างฐานประมาณ 6 ม. สูง 2 ม. และสันคันทำนบด้านบนกว้าง 2 ม. ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ		รูป 6 คูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ
2.จัดเตรียมบ่อดักตะกอนไว้บริเวณหมายอักษร บ 1, บ2 และ บ3 ซึ่งมีขนาดพื้นที่บ่อละประมาณ 0.5 ไร่ ลึก 5 ม. เพื่อรองรับน้ำไหลมาจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	ปฏิบัติจัดเตรียมบ่อดักตะกอนไว้บริเวณหมายอักษร บ1, บ2 และ บ3 ซึ่งมีขนาดพื้นที่บ่อละประมาณ 0.5 ไร่ ลึก 5 ม. เพื่อรองรับน้ำไหลมาจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน		รูป 3 บ่อดักตะกอน(บ1) รูป 4 บ่อดักตะกอน(บ2) รูป 5 บ่อดักตะกอน(บ3)
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> 1.กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการทำเหมือง	ปฏิบัติกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้าย		รูป 18 ป้ายแสดงสัญลักษณ์/ขอบเขตพื้นที่

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการดำเนินกิจกรรมภายนอกพื้นที่	ให้เห็นอย่างชัดเจน		ดำเนินโครงการทำเหมือง
2.ให้อบรมชี้แจงพนักงานทุกคนมิให้บุกรุกหรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	ปฏิบัติตามชี้แจงพนักงานทุกคนมิให้บุกรุกหรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง		
3.ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูง มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น กระจับปี่ และสะเดา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม โดยปลูกแบบผสมผสานกันให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง ทั้งนี้ เพื่อรักษาสภาพนิเวศเดิมมากที่สุด	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง และดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง		รูป 10 แนวต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> - การคมนาคม 1.พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ผิวจราจรเป็นหินบดอัดแน่นและปรับเกลี่ยผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้ทุกฤดูกาล หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที	ปฏิบัติ : ถนนสำหรับการขนส่งแร่ได้ร่วมกับเหมืองข้างเคียงตัดเส้นทางใหม่เป็นถนนที่มีผิวจราจรเป็นแร่แอนไฮไดรต์ผสมดินลูกรังบดอัดแน่นแทนการใช้หิน (เนื่องจากเป็นวัสดุที่หาได้จากภายในเหมือง และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ) เพื่อเลี่ยงการใช้ถนนสาธารณะภายในชุมชน และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ		รูป 12 ถนนขนส่งแร่ภายนอกโครงการช่วงที่เป็นถนนลูกรัง
2.จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ เป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4143 และบริเวณที่ผ่านชุมชน เป็นต้น ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50 , 100 และ 200 ม. หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	ปฏิบัติจัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ เป็นต้น		รูป 19 ป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า-ออก
3.จัดทำป้ายสัญญาณจราจร ระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ให้เห็นอย่างชัดเจน	ปฏิบัติจัดทำป้ายสัญญาณจราจร ระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” ให้เห็นอย่างชัดเจน		รูป 20 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก
4.จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกแร่มารับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทและปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจร	ปฏิบัติจัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกแร่มารับรถด้วยความระมัดระวัง		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> -กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมที่จะติดตามมา	ปฏิบัติกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน		
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b> 1.แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)	ปฏิบัติ : โครงการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ภาคผนวก ข) เป็นที่เรียบร้อย		
2.จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ วัฏบริเวณชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ	ปฏิบัติจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		รูป 21 ป้ายประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประธานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบวัฏบริเวณด้านหน้าโครงการหรือบริเวณที่มองเห็นได้ง่าย	ปฏิบัติจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขประธานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง		รูป 22 ป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการทำเหมือง
4.จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียน หรือกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งวัฏบริเวณหน้าโรงเรียนกตาคและป้อมยามตำรวจ	ปฏิบัติจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียน หรือกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งวัฏบริเวณหน้าโรงเรียนกตาคและป้อมยามตำรวจ		รูป 14N กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์โรงเรียนวัดกตาค
<b>4.3 การสาธารณสุข</b> -จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯในเดือนแรกของทุกปีตลอดอายุประธานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	ปฏิบัติ : โครงการดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน และเปิดบัญชีกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ (ภาคผนวก ข) เป็นที่เรียบร้อย		
<b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>ก. ผู้คนละออง</b>	ปฏิบัติจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น		รูป 23 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
-จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยในส่วนของเครื่องกรองฝุ่นจะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติกและมีแผ่นกรองต่างๆ (Filter)	เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น		
<b>ข. เสียง</b> -จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ปิดหู สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 และ 30-40 เดซิเบล(เอ)	ปฏิบัติจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ปิดหู สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการ		รูป 23 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
<b>ค. อุบัติเหตุ</b> 1.ให้จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆให้ถูกวิธี	ปฏิบัติให้จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ		
2.จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการและจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม	ปฏิบัติ : โครงการมีชุดปฐมพยาบาลที่สำนักงานกรณีที่เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจะมีรถกู้ชีพ-กู้ภัย ของ อปพร.เทศบาลตำบลช้างซ้าย (โครงการร่วมบริจาคจัดซื้ออุปกรณ์) คอยรับ-ส่งถึงสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด		รูป24 ตู้ปฐมพยาบาล
3.จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย	ปฏิบัติจัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทงาน		
4.ให้ตั้งระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี	ปฏิบัติตั้งระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ		
<b>4.5 ทิศนัยภาพ</b> -ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ เช่น กระถินเทพา และสะเดา เป็นต้น และไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันทำนบดินจำนวน 2 แถว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือในบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อลดระดับเสียง ป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก อีกทั้งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้อีกทางหนึ่ง พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกทดแทนทันที	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง		รูป 10 แนวต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบ

ตารางที่ 2-3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
<b>1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b> 1.ให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มเปิดบริเวณหมายอักษร “ห1” และ “ห2” แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	ปฏิบัติเริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มเปิดบริเวณหมายอักษร “ห1” และ “ห2” แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง		รูป 1 สภาพหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน
2.ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันไดกำหนดให้ความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 ม. 11.4 ม. และ 5 ม. โดยหน้าเหมืองที่มีความสูง 10 ม. จะกำหนดให้มีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 7.5 ม. หน้าเหมืองที่มีความสูง 11.4 ม. จะกำหนดให้มีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 8.5 ม. และหน้าเหมืองที่มีความสูง 5 ม. จะกำหนดให้มีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 4 ม. รักษาหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โคนควบคุมความลาดชันรวมของบ่อเหมือง (Overall Slope) ไม่น้อยกว่า 45 องศา	ปฏิบัติ.ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันไดกำหนดให้ความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 ม. 11.4 ม. และ 5 ม. โดยหน้าเหมืองที่มีความสูง 10 ม.		รูป 1 สภาพหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบันและการเปิดหน้าเหมืองเป็นชั้นบันได
3.บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	ปฏิบัติบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ตามธรรมชาติ		
4.ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากคันไถตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองและจะดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ		
5.หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	ปฏิบัติ : โครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง		
6.ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : เนื่องจากยังไม่มีพื้นที่ใดที่ผ่านการทำเหมืองและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยสมบูรณ์สำหรับดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ทั้งนี้ โครงการได้เปิดบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง (ภาคผนวก ข) เพื่อใช้		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
	สำหรับปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว		
7.การทำเหมืองในชั้นแร่ดิบและแอนไฮไดรต์ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้นำเปลือกดินจากที่เก็บกองมาทำการถมกลับบ่อเหมือง และหน้าเหมืองชั้นบนไคของชั้นแรดังกล่าวโดยทันที	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</b> 1.การระเบิดหน้าเหมืองต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลับฟันปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้	ปฏิบัติการระเบิดหน้าเหมืองต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลับฟันปลา		
2.การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	ปฏิบัติ : โครงการใช้รถเจาะ Hydraulic Crawler Drill ซึ่งมีเครื่องดูดฝุ่นสำหรับดูดฝุ่นแร่ที่เกิดจากการเจาะรูระเบิด		
3.ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	ปฏิบัติดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง		
4.กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	ปฏิบัติ : มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ และเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่		รูป 25 ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่
5.กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.	ปฏิบัติกำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้งในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.		รูป 26 ป้ายแสดงช่วงเวลาทำการระเบิด
<b>ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</b> 1.กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	ปฏิบัติ : มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ และเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่		รูป 25 ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่
2.ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรเปล่า ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะในช่วงถนนลูกรัง	ปฏิบัติ : โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วตามที่กำหนด พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนเพื่อควบคุมการใช้ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม.		รูป 20 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก
3.รถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ พร้อมทั้งล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ	ปฏิบัติ : มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่		รูป 27 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
4.ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ และฉีดล้างล้อรถขนส่งแร่ของโครงการให้สะอาดก่อนออกสู่เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับล้อรถ	ปฏิบัติล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ และฉีดล้างล้อรถขนส่งแร่ของโครงการให้สะอาดก่อนออกสู่เส้นทางขนส่งแร่		รูป 28 บ่อล้างล้อรถบรรทุกและการล้างล้อรถบรรทุก
<b>1.3 ระดับเสี่ยง</b> <b>ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</b> 1.หลีกเลี่ยงการทำเหมืองในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	ปฏิบัติ : โครงการไม่มีการทำเหมืองในช่วงเวลาดังกล่าว		
2.การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสี่ยงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ปฏิบัติ : มีวิศวกรและผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด		
3.ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ เพื่อลดเสี่ยงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	ปฏิบัติดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดี		
<b>ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</b> -ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.	ปฏิบัติ : โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วตามที่กำหนด พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนเพื่อควบคุมการใช้ความเร็วของรถบรรทุก		
<b>1.4 การใช้วัตถุระเบิด</b> 1.ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	ปฏิบัติ : มีวิศวกรและผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด		
2.การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้หันหน้าอิสระของระเบิดไปในทิศทางตรงข้ามกับถนนลูกรังและคลองสาธารณะ(ทิศตะวันตกและทิศตะวันออก) โดยให้หันหน้าอิสระของระเบิดลงสู่บ่อเหมืองตลอดเวลา พร้อมทั้งมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตระแกรงเหล็ก เป็นต้น เพื่อบังคับให้เศษหินที่	ปฏิบัติการเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้หันหน้าอิสระของระเบิดไปในทิศทางตรงข้ามกับถนนลูกรังและคลองสาธารณะ(ทิศตะวันตกและทิศตะวันออก) โดยให้หันหน้าอิสระของระเบิดลงสู่บ่อเหมืองตลอดเวลา		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ท่าเหมือง และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง			
3.ทำการปิดกั้นเส้นทางสาธารณะใกล้เคียงชั่วคราวขณะทำการระเบิดแร่ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมในบริเวณเส้นทางนั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยต่อประชาชน	ปฏิบัติ : มีเจ้าหน้าที่คอยปิดกั้นเส้นทางขณะทำการระเบิด เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยต่อประชาชน		
4.ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม.	ปฏิบัติทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.		รูป 29 สัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการระเบิด
5.กำหนดให้ใช้ปริมาณ วัตถุระเบิดประมาณ 33 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	ปฏิบัติ : รูปแบบการใช้วัตถุระเบิดของโครงการมีการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกินที่กำหนด		
6.เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	ปฏิบัติเก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง		
7.ระมัดระวังอย่าให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมากเนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ทำให้Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	ปฏิบัติระมัดระวังอย่าให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมาก		
8.ระมัดระวังไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไปอย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่า Burden	ปฏิบัติระมัดระวังไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไปอย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่า Burden		
9.ไม่ทำการระเบิดย่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบ กระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่ให้มีขนาดเล็กลง	ปฏิบัติไม่ทำการระเบิดย่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบ กระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่ให้มีขนาดเล็กลง		
10.บันทึกรายงานการเจาะระเบิดและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกระยะการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	ปฏิบัติ : มีการออกแบบการเจาะระเบิดและบันทึกรายงานการเจาะระเบิดและการอัดระเบิดทุกครั้ง		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
11.ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้วยความยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ในรอบการตรวจสอบครั้งนี้ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการทำเหมือง/การระเบิดแร่แต่อย่างใด		
<b>1.5 อุทกวิทยาและอุทกธรณีวิทยา</b> <b>ก. อุทกวิทยา</b> 1.ให้ออกแบบหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง และจัดทำ Sump เพื่อใช้เป็นพื้นที่รับน้ำฝนและน้ำใต้ดินบริเวณหน้าเหมือง ให้ไหลมารวมกันเป็นที่ตกตะกอน ก่อนสูบน้ำใสจาก Sump ของบ่อเหมืองไปยังร่องระบายน้ำสู่บ่อดักตะกอน ตรงบริเวณหมายเลข บ1, บ2 และ บ3 พร้อมทั้งติดตั้งปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นจากบ่อดักตะกอนไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ฉีดพรมหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	ปฏิบัติ : มีการจัดสร้าง Sump บริเวณหน้าเหมืองเพื่อรองรับน้ำให้ไหลมารวมกันเป็นที่ตกตะกอน และสูบน้ำใสจาก Sump ไปยังร่องระบายน้ำสู่บ่อดักตะกอน บ1, บ2 และ บ3		รูป 2 บ่อดักตะกอนบริเวณหน้าเหมือง (Sump)
2.ไม่มีการระบายน้ำหรือไม่มีน้ำไหลบ่าจากกิจกรรมทำเหมืองของโครงการออกนอกพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติ : โครงการไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะนำน้ำจากบ่อดักตะกอนไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ฉีดพรมหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น		
3.หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนและบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรของบ่อ ต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทันที รวมทั้งช่วยเหลือชุมชนในการขุดลอกคลองลำห้วยที่อยู่ใกล้เคียง	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรของบ่อ		
4.หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	ปฏิบัติ : โครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง		
5.หมั่นตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีบริเวณใดมีรอยแตกร้าวเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	ปฏิบัติ:ตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ		
<b>ข. อุทกธรณีวิทยา</b> -หากพบว่าการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินของชุมชน	ปฏิบัติ : โครงการแจ้งว่ามีการจัดหาและสำรองน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค ตลอดจนจ่ายเงินเยียวยาราษฎรที่แจ้งว่าได้รับความ		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
ใกล้เคียง ทางโครงการจะต้องหาแนวทางแก้ไขโดยจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้แก่ประชาชน เช่น การจัดสร้างภาชนะบรรจุน้ำหรือชุดสระกักเก็บน้ำ ให้ความช่วยเหลือด้านแรงงาน อุปกรณ์เครื่องจักรในการดำเนินการดำเนินงาน และงบประมาณในการปรับปรุงแหล่งน้ำ เป็นต้น และการดำเนินงานดังกล่าวจะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	เดือดร้อน		
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>ก. นิเวศวิทยานบก</b> 1.ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	ปฏิบัติ : โครงการมีการกำหนดตำแหน่งหรือขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองเรียบร้อยแล้ว ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง นอกจากจะดูแลรักษาสภาพเดิมไว้แล้ว โครงการจะปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมต่อไป		
2.รักษาสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ยังเปิดทำเหมืองไปไม่ถึงขอบเขตการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด	ปฏิบัติ:รักษาสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ยังเปิดทำเหมืองไปไม่ถึงขอบเขตการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด		
<b>ข. นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> -ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียงหรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	ปฏิบัติ :ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด		
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การเกษตรกรรม</b> 1.ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	ปฏิบัติ :ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด		
2.หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานีทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้อง	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ในรอบการตรวจสอบครั้งนี้ไม่พบว่า การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างใด		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
ดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม			
<b>3.2 การคมนาคม</b> 1.รถบรรทุกทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถและขับรุดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	ปฏิบัติ : โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแรร่บรรทุกน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนเพื่อควบคุมการใช้ความเร็วของรถบรรทุก		
2.รถบรรทุกทุกคันจะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากโรงแต่งแรร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแรร่	ปฏิบัติ : มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแรร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแรร่		รูป 27 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแรร่
3.ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	ปฏิบัติ : ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ		รูป 16 โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร
4.รถบรรทุกแรร่จะต้องวิ่งทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นจะแซง	ปฏิบัติ : โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแรร่แต่ละคันวิ่งห่างจากกันไม่น้อยกว่า 100 เมตร เพื่อลดปัญหาความไม่คล่องตัวในการแซงของผู้ใช้รถใช้ถนนทั่วไป		
5.ในกรณี ที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแรร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โครงการต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ในรอบการตรวจสอบครั้งนี้ไม่พบว่ามีกรร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแรร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน		
6.ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแรร่ โดยเฉพาะช่วงถนนลูกรังอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติ : มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองเส้นทางลำเลียงแรร่ภายในโครงการ และเส้นทางลำเลียงแรร่จากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแรร่		รูป 25 ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแรร่
7.ตรวจตราเส้นทางขนส่งแรร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4143 หากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่นหรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนน ให้รีบเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	ปฏิบัติ : โครงการมีการตรวจตราเส้นทางขนส่งแรร่อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นเส้นทางที่ร่วมกับเหมืองข้างเคียงสร้างขึ้นเพื่อเลี่ยงเส้นทางสาธารณะในชุมชน		รูป 13 ถนนขนส่งแรร่ภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4143
8.ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแรร่ โดยเฉพาะช่วงถนนลูกรังให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย โครงการดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุง	ปฏิบัติ : โครงการมีการดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแรร่อย่างสม่ำเสมอ		



เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
เส้นทางดังกล่าวทันที			
9.กำหนดให้ทางโครงการทำการขนส่งแร่ ในช่วง เวลา 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา 16.00-17.00น. เนื่องจากเป็นเวลาที่นักเรียนกลับจากโรงเรียน	ปฏิบัติ ทางโครงการทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา 16.00-17.00น.		
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> 1.จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ	ปฏิบัติ ได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด		รูป 35 จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและอบรมความปลอดภัย
2.สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น	ปฏิบัติ : โครงการร่วมบริจาคและร่วมกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนการร่วมส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรมต่างๆ โดยตลอด (ภาคผนวก ข)		รูป 36 โครงการช่วยเหลือชุมชน
3.สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่างๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	ปฏิบัติ:สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่างๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น		รูป 37 โครงการช่วยเหลือชุมชน
4.มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	ปฏิบัติ : โครงการร่วมบริจาคและร่วมพัฒนาสภาพ ความเป็น อยู่/พ ฒ น า ระบบ สาธารณูปโภคภายในของชุมชน ตลอดจนการร่วมคลี่คลายปัญหาความเดือดร้อนของชุมชนมาโดยตลอด (ภาคผนวก ข)		รูป 38 โครงการช่วยเหลือชุมชน
5.สอบถามกับผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบว่าได้รับความเดือดร้อนต้องดำเนินการเจรจาเพื่อหาแนวทางแก้ไข ปัญหาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที	ปฏิบัติ : คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ภาคผนวก ข) ที่โครงการแต่งตั้ง ทำหน้าที่สอบถามผู้นำชุมชน/ชาวบ้านถึงความเดือดร้อนที่เกิดจากการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ		
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b> 1.ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน	ปฏิบัติ : โครงการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ภาคผนวก ข) เป็นที่เรียบร้อย		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดูรูปที่ 1)			
2.ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านงตาก ผู้นำชุมชนบ้านงตาก และผู้นำชุมชนบ้านเหนือคลอง ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าว ของหมู่บ้าน และผ่านแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน	ปฏิบัติ : โครงการได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ข) และนำผลการตรวจสอบดังกล่าวไปประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่นและผู้นำชุมชนตามที่กำหนด		
3.สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่างๆเช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุขปโคค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น	ปฏิบัติ : โครงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการร่วมบริจาคและร่วมกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุขปโคค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา โดยตลอด (ภาคผนวก ข)		รูป 39, 40 โครงการช่วยเหลือชุมชน
4.กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการครั้งนี้ ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ทั้งนี้ มวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียน (ดูรูปที่ 2) อย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ในรอบของการตรวจสอบครั้งนี้ ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบข้อร้องเรียน และแก้ไขเหตุแห่งการร้องเรียน		
5.ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	ปฏิบัติ : โครงการแจ้งว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯที่สามารถปฏิบัติได้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวล ทั้งนี้หากประชาชนมีข้อวิตกกังวลสามารถแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อจะแก้ไขเหตุแห่งความวิตกกังวลอย่างเร่งด่วนต่อไป		
4.3 การสาธารณสุข	ปฏิบัติ : โครงการได้จัดทำแผ่นพับ		

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
1.แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกตารับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ	ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ข) และนำผลการตรวจสอบดังกล่าวไปประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่นและผู้นำชุมชนตามที่กำหนด		
2.ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมที่ได้นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติ : โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯที่สามารถปฏิบัติได้อย่างเคร่งครัด และพยายามพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่สามารถลดผลกระทบให้ได้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้		
<b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 1.ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	ปฏิบัติ : มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ และเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่		
2.ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	ปฏิบัติ : โครงการได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับสภาพงาน		
3.ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยสลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อมิให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 เพื่อลดอัตราความเสียหายอันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	ปฏิบัติ : โครงการแจ้งว่า ทุก 4 ชั่วโมงของการทำงาน จะให้พนักงาน/คนงานพักไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 68 ดำเนินการช่วงเดือนพฤศจิกายน		
4.การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของเครื่องจักร	ปฏิบัติ : ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน		
5.ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการ	ปฏิบัติ : มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ		









เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
ปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน			
6.หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	ปฏิบัติ เลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน		
7.ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	ปฏิบัติ ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ		
8.จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างานที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด	ปฏิบัติ จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างานที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมือง		
9.เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9(พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50(พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติ ตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความ ปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9(พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50(พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด		
<b>4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ</b> 1.ระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือ จาก สำนัก ศิล ปา กร ที่ 14 นครศรีธรรมราช เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : โครงการแจ้งว่าในระหว่างการทำเหมืองยังไม่พบพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยของหลักฐานทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีแต่อย่างใด		
<b>4.6 ทักษะนิภาพ</b> 1.การดำเนินโครงการต้องปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	ปฏิบัติ : โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองและจะดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพสำหรับผู้สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม









เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> -ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler ปีละ 2 ครั้ง เดือน ม.ค. ถึง มี.ค. และเดือน ต.ค. ถึง ธ.ค. จำนวน 3 สถานี คือ 1. โรงเรียนวัดกกตาก 2. บ้านเหนือคลอง (ทิศเหนือ) 3. บ้านดอนกลาง	ปฏิบัติ : ได้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler เมื่อ 11-12 พย. 68 จำนวน 3 สถานี คือ 1. โรงเรียนวัดกกตาก 2. บ้านเหนือคลอง (ทิศเหนือ) 3. บ้านดอนกลาง พบว่าปริมาณฝุ่นละอองทั้ง 2 ชนิด ไม่เกินเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด		รูป 30 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จำนวน 3 สถานี
<b>2. ระดับเสียง</b> -ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) ปีละ 2 ครั้ง เดือน ม.ค. ถึง มี.ค. และเดือน ต.ค.ถึง ธ.ค. จำนวน 3 สถานี คือ 1. โรงเรียนวัดกกตาก 2. บ้านเหนือคลอง(ทิศเหนือ) 3. บ้านดอนกลาง	ปฏิบัติ : ได้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียง สูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง วัดเสียง (Sound Level Meter) ปีละ 2 ครั้ง เมื่อ 11-12 พย. 68 จำนวน 3 สถานี คือ 1. โรงเรียนวัดกกตาก 2. บ้านเหนือคลอง(ทิศเหนือ) 3. บ้านดอนกลาง พบว่าระดับความดังของเสียงทั้ง 2 แบบ ไม่เกินเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด		รูป 31 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี
<b>3. แรงสั่นสะเทือน</b> -ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และแรงอัดอากาศ ปีละ 2 ครั้ง เมื่อ พย. 68 จำนวน 2 สถานี คือ 1.บริเวณบ้านเหนือคลอง(หลังใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้) 2.ถนนลาดยาง(ทางทิศตะวันออก) จำนวน 2 สถานี คือ 1.บริเวณบ้านเหนือคลอง(หลังใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้) 2.ถนนลาดยาง(ทางทิศตะวันออก)	ปฏิบัติ :ไม่ได้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และแรงอัดอากาศ ปีละ 2 ครั้ง เมื่อ พย. 68 จำนวน 2 สถานี คือ 1.บริเวณบ้านเหนือคลอง(หลังใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้) 2.ถนนลาดยาง(ทางทิศตะวันออก) เนื่องจากอยู่ในช่วงการต่ออายุประทานบัตร		
<b>4. คุณภาพน้ำ</b> -ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead ปีละ 2 ครั้ง เมื่อ 11 พย. 68 -น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ	ปฏิบัติ : ได้เก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead ปีละ 2 ครั้ง เมื่อ 11 พย. 68 -น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ		รูป 33 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 10 พารามิเตอร์ ของน้ำผิวดินจำนวน 2 สถานี รูป 34 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 10 พารามิเตอร์ ของน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่ายประกอบ
Cadmium และ Lead อาภาศ ปีละ 2 ครั้ง เดือน พ.ค. และเดือน ธ.ค. -น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ 1. คลองลำห้วย(ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ) 2. คลองลำห้วย(หลังผ่านพื้นที่โครงการ) -น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ 1. น้ำบ่อต้นบ้านเหนือคลอง	1. คลองลำห้วย (ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ) 2. คลองลำห้วย(หลังผ่านพื้นที่โครงการ) -น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ 1. น้ำบ่อต้นบ้านเหนือคลอง พบว่าคุณภาพน้ำทั้ง 3 สถานีอยู่ในเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด		
<b>5. อาชีวอนามัย</b> -ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย โดยทั่วไป ของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซ์เรย์ปอด เป็นต้น	ปฏิบัติ : มีการกำหนดตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 68 ช่วงพฤศจิกายนหรือธันวาคม		
<b>6. การคมนาคม</b> -ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ปฏิบัติ : ถนนสำหรับการขนส่งแร่ได้ร่วมกับเหมืองช้างเคียตตัดเส้นทางใหม่เป็นถนนที่มีผิวจราจรเป็นแอสฟัลต์ผสมดินลูกรังบดอัดแน่นแทนการใช้หิน (เนื่องจากเป็นวัสดุที่หาได้จากภายในเหมือง และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ) และถนนภายนอกโครงการช่วงใกล้จุดเชื่อมทางหลวง 4143 ได้ปูผิวจราจรด้วย Asphalt โดยถนนดังกล่าวสร้างขึ้นเพื่อเลี่ยงการใช้ถนนสาธารณะภายในชุมชน และโครงการดูแลรักษาถนนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ		
<b>7. การมีส่วนร่วมของประชาชน</b> -ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ มาตรการต่างๆให้ประชาชนรับทราบการดำเนินงานของโครงการ และกวดขันวินัย จาจรของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ ของโครงการให้มีความใจ และปฏิบัติตามกฎ จาจรอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์มาตรการต่างๆให้ประชาชน รับทราบการดำเนินงานของโครงการ		



 <p>12 Nov BE 2568 at 13:32:52 Kanchanadit District</p> <p>รูป 1 สภาพน้ำเหมืองปัจจุบัน</p>	 <p>12 Nov BE 2568 at 13:32:53 Kanchanadit District</p> <p>รูป 2 บ่อดักตะกอนบริเวณหน้าเหมือง (Sump)</p>
 <p>12 พ.ย. 2025 13:31:57 อ.กาญจนาภิเษม อ.กาญจนดิษฐ์ 84160 ประเทศไทย</p> <p>รูป 3 บ่อดักตะกอน (บ1)</p>	 <p>12 พ.ย. 2025 13:27:47 อ.กาญจนาภิเษม อ.กาญจนดิษฐ์ 84160 ประเทศไทย</p> <p>รูป 4 บ่อดักตะกอน (บ2)</p>
 <p>12 พ.ย. 2025 13:32:11 อ.กาญจนาภิเษม อ.กาญจนดิษฐ์ 84160 ประเทศไทย</p> <p>รูป 5 บ่อดักตะกอน (บ3)</p>	 <p>12 Nov BE 2568 at 13:32:42 Kanchanadit District</p> <p>รูป 6 คูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ</p>
 <p>12 Nov BE 2568 at 13:32:21 Kanchanadit District</p> <p>รูป 7 แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 20 เมตร</p>	 <p>12 Nov BE 2568 at 13:31:00 Kanchanadit District</p> <p>รูป 8 ถนนของโครงการสร้างขนานกับคลองลำพัน</p>



 <p>12 Nov BE 2568 at 13:32:58 Kanchanadit District</p> <p>รูป 9 คั่นทำนบดินแบ่งแนวเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองกับพื้นที่ทำเหมือง</p>	 <p>12 Nov BE 2568 at 13:02:31 Kanchanadit District</p> <p>รูป 10 แนวต้นไม้ที่ปลูกบนคั่นทำนบ</p>
 <p>13 Nov BE 2568 at 10:42:26 Kanchanadit District</p> <p>รูป 11 ถนนลาดยางให้ประชาชนสัญจรและถนนสำหรับรถบรรทุกแร่</p>	 <p>12 Nov BE 2568 at 14:00:55 Kanchanadit District</p> <p>รูป 12 ถนนภายนอกโครงการ</p>
 <p>14 Nov BE 2568 at 08:28:21 Kanchanadit District</p> <p>รูป 13 จุดเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 4143 ปูพื้นถนนด้วย Asphalt</p>	 <p>13 Nov BE 2568 at 10:54:15 Kanchanadit District</p> <p>รูป 14 กล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
 <p>12 Nov BE 2568 at 13:32:58 Kanchanadit District</p> <p>รูป 15 คั่นทำนบดินแบ่งแนวเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองกับพื้นที่ทำเหมืองและปลูกต้นไม้บนคั่นทำนบดิน</p>	 <p>10 Nov BE 2568 at 10:51:08 Kanchanadit District</p> <p>รูป 16 โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร</p>





รูป 17 ป้ายแสดงช่วงเวลาที่ทำการระเบิด

รูป 18 ป้ายแสดงสัญลักษณ์/ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ  
ทำเหมือง

รูป 19 ป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า-ออก



รูป 20 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก

รูป 21 ป้ายประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูป 22 ป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการทำเหมือง



รูป 23 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



รูป 24 ตู้ปฐมพยาบาล





รูป 25 คีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่



รูป 26 ป้ายแสดงช่วงเวลาที่ทำการระเบิด



รูป 27 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่



รูป 28 บ่อล้างล้อรถบรรทุกและการล้างล้อรถบรรทุก



รูป 29 สัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการระเบิด



รูป 30 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จำนวน 3 สถานี



รูป 31 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี



รูป 32 ตรวจวัดเสียงจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี





รูป 33 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 10 พารามิเตอร์ ของน้ำผิวดินจำนวน 2 สถานี



รูป 34 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 10 พารามิเตอร์ ของน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี



รูป 35 จัดแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและอบรมความปลอดภัย



รูป 36 โครงการช่วยเหลือชุมชน



รูป 37 โครงการช่วยเหลือชุมชน



รูป 38 โครงการช่วยเหลือชุมชน



รูป 39 โครงการช่วยเหลือชุมชน



รูป 40 โครงการช่วยเหลือชุมชน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30298/16140 ของ นายพรสิทธิ์ คำนวนิช

โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ตำบลช้างซ้าย อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (มีนาคม 2562)

มาตรการป้องกัน	ผลการปฏิบัติ	รูปภาพประกอบ
1 ชุดเครื่องบดย่อยและคัดขนาดแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile crusher) ต้องมีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดทำระบบปิดคลุมบริเวณยังรับแร่ (Hopper) เครื่องบดย่อยแร่ สายพานลำเลียงและปลายสายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอและจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการบดย่อยแร่	เนื่องจากขณะนี้เครื่องจักรเสีย ไม่สามารถใช้งานได้ จำเป็นต้องถอดอะไหล่ออกมาซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นอะไหล่ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ จึงยังไม่สามารถติดอุปกรณ์ปิดคลุมได้	
2. ให้จัดทำพื้นที่เก็บกองแร่ในแต่ละช่วงการทำงานเป็นลานหินบดอัดแน่น	ได้จัดทำพื้นที่เก็บกองแร่เป็นลานหินบดอัดแน่น	
3. ให้จัดสร้างคันนบดินและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่เตรียมไว้ บริเวณหมายเลข บ1 บ2 บ3 และ sump ของบ่อเหมืองพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันดิน จำนวน 2 แถว และตรวจสอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ	ได้ทำคันนบดินและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่	
4. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่แต่งแร่ เส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณลานกองแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งให้มีการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่แต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอและให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ได้ทำการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณที่ทำเหมือง	