

## บทที่ 2 : การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.1 การดำเนินการ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27229/15815 บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด ครั้งที่ 2/2566 ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามเงื่อนไขของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดของการปฏิบัติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2

### 2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการฯ พบว่า จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้แล้ว

## ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง				
1.ให้มีผู้รับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	√		มีการติดตามร้องเรียนในบริเวณสำนักงานของโครงการและให้แจ้งผู้นำชุมชนให้รับทราบหากมีข้อร้องเรียน	รูปที่ 2.1-1
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับการเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มาตรวจสอบและพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดทำเหมืองแร่แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	√		ปัจจุบันโครงการยังไม่มีข้อร้องเรียนหากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนจะรีบแก้ไขโดยทันที	

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	√		โครงการได้มีงานดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ	รายงานฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ดังแสดงในภาคผนวก ค.
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการ	√		โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว หากมีการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดโครงการ	

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยของโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	√		ในปัจจุบันยังไม่เคยขุดพบโบราณคดีหรือร่องรอยโบราณคดีแต่หากมีการขุดพบจะดำเนินการตามข้อกำหนดพื้นที่	
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง	√		โครงการได้นำส่งรายงานดังกล่าวตามข้อกำหนดปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) โดยรายงานล่าสุดคือ 1/2566	รูปที่ 2.1-2

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ				
1) ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง คั่นทำนบ เป็นต้น	√		ทางโครงการได้กำหนดขอบเขต และดำเนินการทำเหมืองในบริเวณที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	รูปที่ 2.1-3
2) ให้จัดเตรียมกล้าไม้ที่จะปลูกในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	√		ทางโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนด ด้วยการปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างที่ไม่ได้ทำเหมือง และพื้นที่ฟื้นฟู	รูปที่ 2.1-4
1.2 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ				
1) ให้สร้างคันทำนบดินโดยรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้างของฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร สันคันทำนบกว้าง 3 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก	√		ทางโครงการได้ดำเนินการสร้างคันทำนบดินโดยรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-5
2) การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เลือกช่วงเวลาหรือวันที่ไม่มีฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดินโดยน้ำฝนไปสู่พื้นที่ข้างเคียง	√		ทางโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนด โดยหลีกเลี่ยงทุกกิจกรรมระหว่างฝนตก	

## ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการดำเนินการทำเหมืองและ กิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่าง ชัดเจน และบริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะต้อง รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	√		ทางโครงการทำการตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ใน สภาพปลอดภัย	รูปที่ 2.1-6 รูปที่ 2.1-7 รูปที่ 2.1-32
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การคมนาคม				
1) ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่าง ถนนลูกรังกับทางหลวงหมายเลข 210 โดยลาดยางจากแนว ถนนลูกรังออกไปด้านข้าง ข้างละประมาณ 20 เมตร ให้เป็น ทางคู่ขนานที่รถสามารถตั้งลำได้ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 210	√		โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณด้านหน้าโครงการที่ เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 210 โดยดำเนินการลาดยาง จากแนวถนนออกไปด้านข้าง ด้านละ 200 เมตร เรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2.1-8
2) ให้จัดทำป้ายเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุกทุกเข้า- ออก หรือให้ชะลอความเร็ว ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัด ก่อนทางแยกเข้าสู่พื้นที่เข้าโครงการ และก่อนทางแยกเข้าโรง โม่หินของโครงการ (ขนาดป้ายและระยะทางการติดตั้งป้าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง) พร้อมทั้งดูแล รักษาป้ายให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้	√		โครงการได้จัดเตรียมป้ายเตือนดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2.1-9

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
3) ให้ติดตั้งไฟกระพริบบริเวณปากทางเข้าออก พร้อมทั้งดูแลให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	√		โครงการได้ติดตั้งสัญลักษณ์เตือนบริเวณทางเข้าโครงการเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2.1-10
4) ให้จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนตลอดจนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	√		โครงการได้จัดอบรมและดูแลพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอยู่เสมอ	
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>				
<b>4.1 เศรษฐกิจสังคม และทัศนคติ</b>				
1) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราราคาแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	√		ทางโครงการมีการจ้างงานจากคนในท้องถิ่นทั้งหมด	
2) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับโครงการแก่ราษฎรในชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้ทราบอย่างทั่วถึง	√		มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในการประชาสัมพันธ์โดยใช้เสียงตามสาย	รูปที่ 2.1-11
<b>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>				
1) ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	√		ทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน ตามข้อกำหนด ได้แก่ หมวกนิรภัย ผ้าปิดปาก ที่อุดหู เสื้อกั๊กสะท้อนแสง และรองเท้านิรภัย	รูปที่ 2.1-12

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2) ให้การศึกษาและฝึกอบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	√		ทางโครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนการลงมือใช้เครื่องจักร ตามข้อกำหนดอยู่เสมอ	
3) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	√		ทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อมดำเนินการตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-13
4) กำหนดระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	√		ทางโครงการมีการติดประกาศกฎระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงานให้พนักงานรับทราบก่อนปฏิบัติงานอยู่เสมอ รวมถึงอบรมให้กับพนักงานใหม่เมื่อเริ่มงาน เป็นต้น	รูปที่ 2.1-14
มาตรการระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง				
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ				
- ระยะดำเนินการ				
1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และการออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดให้ไม่เกิน 45 องศา	√		ทางโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-15



## ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2) เปลี่ยนดินที่เกิดจากการทำเหมือง ให้นำไปทำหินคลุก ปรับปรุงถนน และสร้างคันทำนบดิน ส่วนที่เหลือจะต้อนำไปกองไว้ยังพื้นที่จัดเตรียมไว้ ก่อนจะนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองต่อไป	√		ทางโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนด โดยได้จัดให้มีที่กองดิน และนำดินไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด	รูปที่ 2.1-16
3) บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ หรือไม่เปิดทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	√		ทางโครงการได้รักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้เป็นสภาพเดิมให้มากที่สุด	รูปที่ 2.1-6
<b>- ระยะหลังทำเหมือง</b>				
บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดซึ่งได้เสนอไว้ในท้ายตารางมาตรการฉบับนี้อย่างเคร่งครัด	√		โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูโครงการตามแผนฟื้นฟู	แผนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองดังแสดงในภาคผนวก ค.
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>				
1) เส้นทางช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้มีการปรับปรุงและซ่อมแซมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การบดอัดด้วยหินให้แน่น	√		ทางโครงการได้ดำเนินการการปรับปรุงและซ่อมแซมถนนลูกรังบริเวณโครงการ ตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-17

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2) ให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะขนส่งไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง	√		ทางโครงการได้ดำเนินการจำกัดความเร็วของยานพาหนะขนส่งไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-18
3) ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดยถูร่อนและถูหนว ควบฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน ถูฝุ่นฉีดพรมวันละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม	√		ทางโครงการได้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-20
4) การปรับสภาพพื้นที่และปรับแต่งถนนควรฉีดพรมบริเวณที่ทำกิจกรรมดังกล่าว	√		โครงการได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดหากมีการปรับสภาพพื้นที่และปรับแต่งถนน	
5) ให้ปรับปรุงโมหินของโครงการให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งดูแลระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ดียู่เสมอ	√		โครงการมีการปรับปรุงโรงโม่หินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสร้างอาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่ หลังคาปิดคลุมโรงโม่ และติดตั้งสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่หินใหญ่ ยังรับหินใหญ่ บริเวณสายพานลำเลียง	รูปที่ 2.1-28 รูปที่ 2.1-29 รูปที่ 2.1-30
<b>1.3 เสี่ยง</b>				
1) ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใด ๆ ในเวลากลางคืนเด็ดขาด	√		โครงการทำเหมืองและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวัน และไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2) ปรับปรุงซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้	√		โครงการมีการซ่อมแซมและดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	
<b>1.4 การใช้วัตถุระเบิด</b>				
1) ให้ระเบิดหินโดยใช้วัตถุระเบิดประมาณไม่เกิน 214 กิโลกรัม/จังหวัดงทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 16.00-17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	√		โครงการได้ใช้วัตถุระเบิดปริมาณไม่เกิน 214 กิโลกรัม/จังหวัดงและทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 16.00-17.00 น. โดยเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	รูปที่ 2.1-21 รูปที่ 2.1-22
2) ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางแผนระเบิด ทั้งที่เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	√		โครงการได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ	รูปที่ 2.1-31
3) ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการภายใต้โครงการ	√		โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนแสดงเวลาระเบิดเหมืองไว้บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ	รูปที่ 2.1-21

## ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ				
1) ให้มีการสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (sump) พื้นที่ 5 ไร่ ลึก 3 เมตร ในบริเวณที่ต่ำสุดของพื้นที่เหมือง เพื่อรับรอน้ำจากพื้นที่เหมือง ตลอดอายุการทำเหมือง	√		โครงการออกแบบให้มีบ่อรับน้ำที่มีขนาดเป็นไปตามมาตรการกำหนดภายในจุดพื้นที่ต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรับรอน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองแต่ละจุด	รูปที่ 2.1-24
2) ทำการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราวในบริเวณที่ยังไม่ได้เปิดทำเหมือง ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยเก็บกองแบบชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร มุมลาดเอียงเฉลี่ยด้านหน้าและด้านหลังไม่เกิน 35 และ 12 องศาตามลำดับ	√		โครงการได้จัดให้มีที่สำหรับทิ้งกองเปลือกดินไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	รูปที่ 2.1-16
3) ให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและฝนตกใหม่ๆ	√		โครงการไม่มีนโยบายให้ทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	
4) ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และหน้าเหมืองของโครงการ	√		ทางโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนด	รูปที่ 2.1-25
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา ในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝนเพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	√		โครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ ด้านอุทกวิทยา ในเรื่องระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝนเพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงอย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
ให้ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง	√		โครงการทำเหมืองตามแผนผังที่โครงการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
3.2 เกษตรกรรม				
1) ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	√		โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด โดยมีผลตรวจวัดดังแสดงในบทที่ 3	
2) หากพบว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อนและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทราบทันที	√		ปัจจุบันไม่มีความเสียหายจากการทำเหมืองต่อพื้นที่เกษตรกรรมในกรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เรียบร้อยก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	

## ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
3.3 การคมนาคม				
1) การบรรทุกจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเส้นทางลำเลียงแร่ หรือช่วงเส้นทางสาธารณะที่ผ่านพื้นที่ชุมชนต่างๆ ภายนอกเขตโครงการ	√		โครงการได้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกให้ไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเส้นทางลำเลียงแร่ หรือช่วงเส้นทางสาธารณะที่ผ่านพื้นที่ชุมชนต่างๆ ภายนอกเขตโครงการ	รูปที่ 2.1-18 รูปที่ 2.1-19
2) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	√		โครงการได้ดำเนินการรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	รูปที่ 2.1-17
3) ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	√		โครงการได้จัดเตรียมป้ายเตือนภัยให้รถบรรทุกของโครงการทุกคันใช้ความเร็วต่ำและชะลอความเร็วในช่วงที่ผ่านชุมชน	รูปที่ 2.1-9 รูปที่ 2.1-18 รูปที่ 2.1-19
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจสังคมและทัศนคติ				
1) ให้รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินการทำเหมือง	√		โครงการได้มีการประสานงานกับชุมชนโดยรอบเหมืองอย่างสม่ำเสมอ	แสดงในภาคผนวก ฉ

**ตารางที่ 2.1** ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2) ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม	√		โครงการได้ช่วยเหลือและพัฒนาท้องถิ่นให้กับหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	แสดงในภาคผนวก ฉ
3) ให้ส่งเสริมทัศนคติที่ดี โดยให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา และด้านสาธารณสุข โภค สาธารณูปการ เป็นต้น ให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการและให้ราษฎรคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน	√		โครงการได้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อยู่เสมอ	แสดงในภาคผนวก ฉ
<b>4.2 การสาธารณสุข</b>				
ให้ช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	√		โครงการให้ความช่วยเหลือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการตามความเหมาะสม	แสดงในภาคผนวก ฉ
<b>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>				
1) ให้ปฏิบัติงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	√		โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยดูแลความปลอดภัยของพนักงาน การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคน	รูปที่ 2.1-12

**ตารางที่ 2.1** ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2) ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้งานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	√		โครงการมีการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานใหม่ประสิทธิภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และมีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้งานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	
3) ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2552) ออกตามความในมาตราที่ 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510	√		โครงการปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2552) ออกตามความในมาตราที่ 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510	ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566 แสดงในภาคผนวก จ
4) ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	√		โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ในการตรวจสอบเครื่องมือต่างๆก่อนดำเนินการ	
5) ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	√		โครงการจัดให้มีสวัสดิการน้ำดื่มและสุขที่ถูกลักกอนมัยไว้ให้พนักงานทุกคนอย่างเพียงพอ	รูปที่ 2.1-26



## ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
4.4 ทัศนียภาพ				
ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นเร็ว เช่น สะเดา กระถิน เป็นต้น ล้อมพื้นที่ทำเหมือง หรือบริเวณที่สามารถดำเนินการได้อย่างน้อยจำนวน 2 แถวแบบสลับฟันปลา โดยมีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร เพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ นอกจากนี้ ยังช่วยปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้อีกด้วย	√		โครงการมีการดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วล้อมรอบพื้นที่โรงโม่หินและบ้านพักสำนักงาน ตามแผนการฟื้นฟู เพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ นอกจากนี้ยังช่วยปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้อีกด้วย	รูปที่ 2.1-27



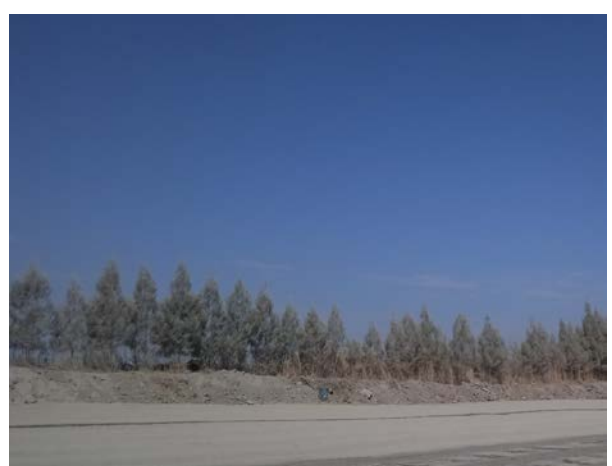
รูปที่ 2.1-1 ตู้รับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2.1-2 หน้าปกรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ 1/2566



รูปที่ 2.1-3 ขอบเขตและพื้นที่รอบเหมือง



รูปที่ 2.1-4 การปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างรอบโครงการ



รูปที่ 2.1-5 คั่นทำนบกั้นดินรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.1-6 รักษาภาพเดิมบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง



รูปที่ 2.1-7 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.1-8 เส้นทางขนส่งแร่ด้านหน้าโครงการ

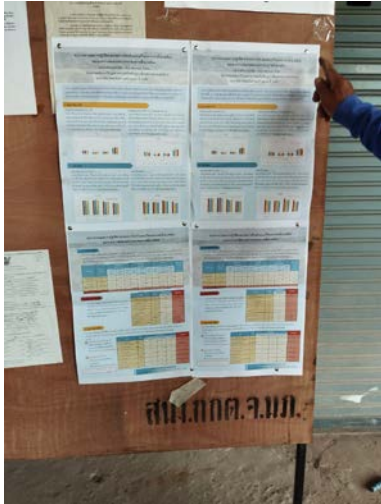


รูปที่ 2.1-9 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 2.1-10 ไฟกระพริบหน้าโครงการ





รูปที่ 2.1-11 ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 2.1-12 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
ขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ 2.1-13 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2.1-14 ป้ายระเบียบข้อบังคับ



รูปที่ 2.1-15 บริเวณเหมือง



รูปที่ 2.1-16 บริเวณที่กองดิน





รูปที่ 2.1-17 โครงการได้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนบริเวณโครงการ



รูปที่ 2.1-18 ป้ายกำหนดความเร็วของยานพาหนะขนส่ง



รูปที่ 2.1-19 ป้ายกำหนดการบรรทุก



รูปที่ 2.1-20 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่ง



รูปที่ 2.1-21 ป้ายแจ้งเวลาระเบิดหิน



รูปที่ 2.1-22 ป้ายเตือนสถานที่สำหรับผสมระเบิด



รูปที่ 2.1-23 ป้ายแสดงเขตหวงห้ามเฉพาะ



รูปที่ 2.1-24 บ่อรับน้ำ





รูปที่ 2.1-25 ปลูภูมิขลุมนดิน



รูปที่ 2.1-26 จุดบริการน้ำดื่ม



รูปที่ 2.1-27 ไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โรงโม่



รูปที่ 2.1-28 บริเวณอาคารโรงโม่หิน



รูปที่ 2.1-29 ระบบไซโคลนดักฝุ่น



รูปที่ 2.1-30 ระบบสปริงน้ำ



รูปที่ 2.1-31 วิศวกรควบคุมการทำงาน



รูปที่ 2.1-32 ป้ายได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

## ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง				
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร	√		- ทางโครงการได้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองตามแผนผังและกำหนดพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	รูปที่ 2.2-1
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได มีความสูงของชันบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชันบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำเหมือง และควบคุมความลาดเอียงของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา	√		- โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองตามมาตรการของโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	รูปที่ 2.2-2
3. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลงในรูเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	√		- โครงการได้มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งบริเวณหัวเจาะของเครื่องเจาะระเบิดไว้เรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2.2-3

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
4. ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 125 กิโลกรัม โดยใช้ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก และใช้เก็บแบบหนองเวลา จุระเบิดระหว่างเวลา 16.00 – 17.00 น. วันละ 1 ครั้ง ให้มีสัญญาณเตือนภัยให้มองเห็นชัดเจน และมีสัญญาณเสียงก่อนการระเบิดให้ได้ยินในระยะ 500 เมตร เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 3 นาที พร้อมจัดทำป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่บริเวณปากทางเข้าเมือง	√		- โครงการได้ติดตั้งป้ายไวบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2.2-4 รูปที่ 2.2-5
5. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกทุบย่อยหินแทน	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามที่กำหนด	
6. จัดให้มีคันทำนบดิน ขนาดฐานกว้างประมาณ 6 เมตร สันด้านบนกว้าง 2 เมตร ความสูง 1.5 เมตร และคูระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่รองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้ไหลลงบ่อดักตะกอน	√		- ทางโครงการได้กำหนดคันทำนบดิน สันคันดิน ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดิน ตามขนาดที่กำหนด	



ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
7. ให้ขุดบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ บริเวณ บ1 บ2 ขนาดบ่อละ 10x10 เมตร มีความลึก 3 เมตร ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดักตะกอนไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ และหากพบว่ามีตะกอนดินเกินครึ่งหนึ่งของความลึกทั้งหมด ให้ทำการขุดลอกตะกอนดินสะสมออกจากบ่อดักตะกอน และระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√		- โครงการได้มีบ่อดักตะกอน 2 บ่อในบริเวณพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้สำหรับใช้ประโยชน์ต่อไป	รูปที่ 2.2-19
8. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางลำเลียงหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง วันละอย่างน้อย 4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ถนนสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดี และมีความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ดูแลเก็บกวาดเศษหินและฝุ่นตกค้างสะสมบนเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามที่กำหนด	รูปที่ 2.2-6

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
9. การขนแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในช่วงที่ผ่านชุมชน ควบคุมความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาราชการ และนักเรียนเดินทางไป-กลับที่ทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น.)	√		- ไม่ให้รถบรรทุกแร่ในปริมาณที่จะทำให้รถน้ำหนักเกิน อัตรากฎหมายที่กำหนด	รูปที่ 2.2-7 รูปที่ 2.2-8 รูปที่ 2.2-9
10. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการ สัญญาณเตือนภัยต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ และติดป้ายสัญญาณจราจรเตือนความเร็วและให้ระมัดระวังรถบรรทุกบริเวณถนนลาดยางทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนถึงทางแยกเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และโรงโม่หินให้เห็นชัดเจน ช่วงห่างจากทางเลี้ยวเป็นช่วงระยะห่างประมาณ 50, 100, 200 เมตร	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวแล้ว	รูปที่ 2.2-7 รูปที่ 2.2-8 รูปที่ 2.2-10 รูปที่ 2.2-11 รูปที่ 2.2-12

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
11. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะทำการผลิตแร่ ตัก และขนหินอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามที่กำหนด	รูปที่ 2.2-13 รูปที่ 2.2-14 รูปที่ 2.2-15
12. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตาและหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน อย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	√		- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงโม่ทุกคนจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามที่โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	รูปที่ 2.2-16

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
<p>13. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการดังนี้</p> <p>13.1 จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>13.2 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <p>13.3 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p>	√		- โครงการได้จัดตั้งกองทุนต่างๆ ตามมาตรการที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว	ดังแสดงในภาคผนวก ง.
<p>14. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>14.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) จำนวน 3 สถานี เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ได้แก่ ชุมชนบ้านนา กุดผึ้ง โรงเรียนบ้านโนนสวาทหนองไผ่บุลย์ (บ้านโนนสวาท) วัดป่าผาล้ำซ้อง และให้ตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) บริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินของโครงการ</p>	√		- โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาดังกล่าวตามกำหนด ดังแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในบทที่ 3	

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
<p>ในช่วงเวลาที่มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมบริเวณรอบพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>14.2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 4 สถานี เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ได้แก่ ชุมชนบ้านนาทุตฝั่ง โรงเรียนบ้านโนนสวาทหนองไผ่บุลย์ (บ้านโนนสวาท) วัดป่าผาถ้ำฆ้อง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ</p> <p>14.3 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านโนนสวาทหนองไผ่บุลย์ (บ้านโนนสวาท) และบริเวณวัดป่าผาถ้ำฆ้อง</p> <p>14.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สระน้ำด้านทิศตะวันออกของโครงการ และตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย น้ำประปาบาดาล ชุมชนบ้านนาทุตฝั่ง น้ำประปาบาดาลบ้านโนนสวาท และน้ำประปาบาดาลวัดป่าผาถ้ำฆ้อง โดยให้ตรวจวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด - ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณ</p>				

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
ของแข็งละลาย ความกระด้างรวม ความขุ่น ปริมาณเหล็กกรรม และปริมาณซิลเฟต				
<p>15. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองและจัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>15.1 ดูแลรักษาพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส กระถินเทพา ต้นสนหรือพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ในบริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองบนคันทำนบดิน และรอบพื้นที่โรงโม่หิน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่โครงการ</p>	√		<p>- ได้ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วที่เป็นไม้ท้องถิ่น บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง</p>	<p>รูปที่ 2.2-17</p> <p>รูปที่ 2.2-18</p> <p>รูปที่ 2.2-20</p>

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
15.2 พื้นที่ทำเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและความปลอดภัย พร้อมนำเปลือกดินมาปิดทับความหนาประมาณ 30 เซนติเมตร และปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามที่กำหนด	รูปที่ 2.2-20
16. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนให้ดีกว่าเดิม ให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกันส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	√		- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี ความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือมาตรการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานแต่อย่างใด	
17. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำ	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ดังรายงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	ดังแสดงในภาคผนวก ค.

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
ขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อน ประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน				
18. ให้ส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและตรวจสอบทุก 6 เดือน	√		- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยรายงานฉบับล่าสุดคือ 1/2566	รูปที่ 2.1-2
19. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับ ข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่น พับประชาสัมพันธ์หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณ ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น	√		- โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัด ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ประกาศเสียงตามสาย ทุก 6 เดือน	รูปที่ 2.2-21



ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
20. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	✓		- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ก่อความเสียหายให้กับประชาชนแต่อย่างใด หากเกิดความเสียหาย โครงการยินดีรับผิดชอบอย่างเต็มที่	
21. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	✓		- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี ความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือมาตรการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานแต่อย่างใด	

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติ		ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
22. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	✓		- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบโบราณวัตถุแต่อย่างใด แต่หากพบแล้วจะหยุดดำเนินการและแจ้งสำนักศิลปากรในพื้นที่ทราบทันที	



รูปที่ 2.2-1 ขอบเขตการทำเหมือง



รูปที่ 2.2-2 การเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได



รูปที่ 2.2-3 เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขาบ



รูปที่ 2.2-4 ป้ายเตือนสถานที่ผลิต ANFO



รูปที่ 2.2-5 ป้ายแจ้งเตือนเวลาระเบิด



รูปที่ 2.2-6 รถฉีดพรมน้ำ





รูปที่ 2.2-7 ป้ายเตือนความเร็ว



รูปที่ 2.2-8 ป้ายควบคุมรถบรรทุก



รูปที่ 2.2-9 การใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก



รูปที่ 2.2-10 ป้ายหน้าทางเข้าโครงการ



รูปที่ 2.2-11 ป้ายได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ



รูปที่ 2.2-12 ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.2-13 บริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 2.2-14 ใช้ระบบไซโคลนดักจับฝุ่น



รูปที่ 2.2-15 ใช้ระบบสเปรย์น้ำ



รูปที่ 2.2-16 พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



รูปที่ 2.2-17 แนวพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.2-18 ปลุกพืชคลุมดิน

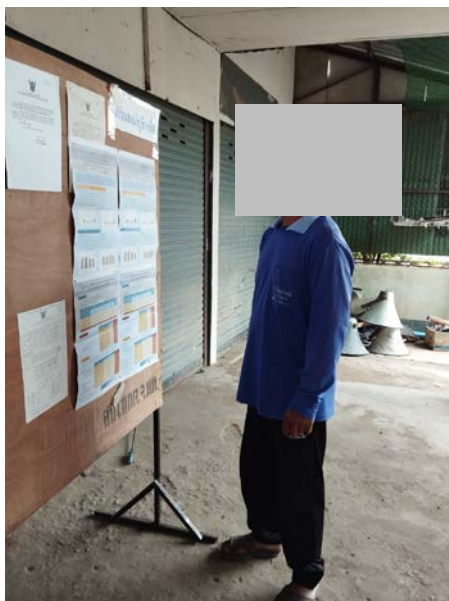




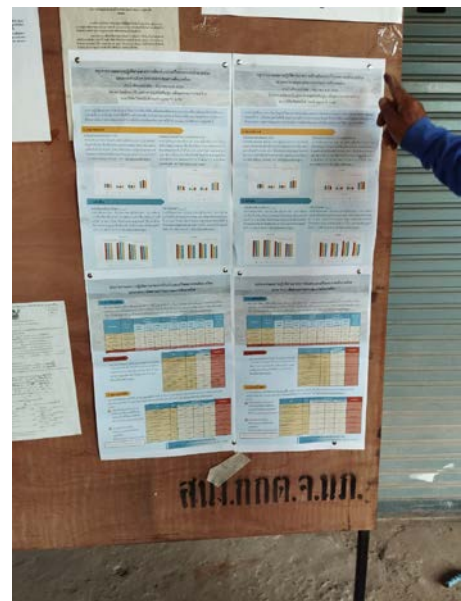
รูปที่ 2.2-19 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 2.2-20 ปลุกพืชตามแนวชั้นบันได



รูปที่ 2.2-21 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ทั้งนี้ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหนองบัวลำภู ได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) เพื่าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมแจ้งเหตุผลการให้ชุมชนรับทราบ และระมัดระวังในการนำน้ำมาใช้ประโยชน์

**ตอบข้อชี้แจง** โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีผลการตรวจวัดดังแสดงในบทที่ 3 พร้อมทั้งได้แจ้งชุมชนให้รับทราบแล้ว แสดงดังภาคผนวก ณ

2) ให้โครงการแนบสำเนาประทานบัตร และการต่ออายุประทานบัตรไว้ในรายงานผลการปฏิบัติฯ ทุกครั้ง

**ตอบข้อชี้แจง** โครงการได้แนบสำเนาประทานบัตร และการต่ออายุประทานบัตรแล้ว ดังแสดงในภาคผนวก ข

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2

1) เพื่าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณโรงเรียนบ้านโนนสวาท อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินให้ชุมชนได้รับทราบ เพื่อระมัดระวังในการนำน้ำมาใช้ประโยชน์

**ตอบข้อชี้แจง** โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีผลการตรวจวัดดังแสดงในบทที่ 3

2) ให้แนบสำเนาประทานบัตรและการต่ออายุประทานบัตร ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง

**ตอบข้อชี้แจง** โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ข

3) ให้แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความขุ่นของน้ำใต้ดิน และตรวจสอบสุขภาพของคณงานให้ครบถ้วนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนด

**ตอบข้อชี้แจง** โครงการได้ดำเนินการตรวจและวิเคราะห์ค่าความขุ่นของน้ำใต้ดิน โดยมีผลการตรวจวัดดังแสดงในบทที่ 3 และผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566 แสดงในภาคผนวก จ