

## บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/156 ลงวันที่ 8 มกราคม 2553 นำเสนอดังตารางที่ 2.1-1 ถึงตารางที่ 2.1-3


### 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/156 ลงวันที่ 8 มกราคม 2553 นำเสนอดังตารางที่ 2.2-1

### 2.3 ผลการดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายชิลิกา

ผลการดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายชิลิกา ตามหนังสือที่ อก 0508/ก(2) 201 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2560 นำเสนอดังตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.1-1 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b></p> <p><b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b></p> <p>1) ให้ดำเนินการทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการโดยเคร่งครัด ห้ามทำเหมืองเข้าใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์ (แนวเวนระยะ 50 ม.) และขอบพื้นที่ (แนวเวนระยะ 5 ม.) โดยเด็ดขาด ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง (Stability) ของขอบบ่อเหมืองแต่ละระดับอยู่เสมอ</p>	<p>- ปัจจุบันพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของโครงการอยู่ระหว่างหมุดที่ 16-17 ทางด้านทิศเหนือ และหมุดที่ 2-3 ทางด้านทิศใต้</p> <p>- เว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณะประโยชน์ ในระยะ 50 ม. และแนวเวนการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตร ในระยะ 10 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดินรอบแนวเขตโครงการ เพื่อแสดงแนวเวนเขตการทำเหมือง</p> <p>- มีการตรวจสอบความมั่นคงของขอบบ่อเหมืองแต่ละระดับให้อยู่ในระดับที่มีความปลอดภัยอยู่เสมอ</p>	- ไม่มี	<p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์</p>  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.</p> 
<p>2) จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยให้มีลักษณะหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูสูงประมาณ 1 ม. และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ยูคาลิปตัส บนสันคันทำนบดิน มีระยะห่างระหว่างแถว 2 ม. และระยะห่างระหว่างคัน 2 ม. แบบสลับฟันปลา ให้อายุพื้นที่เว้นการทำเหมืองและที่ว่าง</p>	<p>- จัดสร้างคันทำนบดินลักษณะหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู มีความสูงประมาณ 1 ม. รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบที่จัดสร้างไว้เพิ่มเติมจำนวน 1 แถว สลับกับแนวต้นยูคาลิปตัสที่มีอยู่เดิม ระยะห่างระหว่างคันประมาณ 2x2 ม.</p> <p>- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่มีต้นยูคาลิปตัสที่โครงการปลูกไว้แล้ว จึงคงสภาพพื้นที่ไว้ และดูแลรักษาดันไม่ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</p>	- ไม่มี	<p>แนวต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบรอบโครงการ</p> 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ปลูหญ้าแฝกปกคลุมระหว่างแถวยูคาลิปตัส ขอบบ่อเหมือง ด้านลาดบ่อเหมืองและที่ว่างที่ไม่มีกำหนดในการทำเหมือง ให้หนาแน่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการปล่อยให้พืชคลุมดินขึ้นเองตามธรรมชาติปกคลุมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณคันทำนบดินระหว่างแถวยูคาลิปตัส</li> <li>- มีการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ว่างที่ไม่มีกำหนดในการทำเหมือง และแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</li> </ul>	- ไม่มี	
4) ให้แผ้วถางพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำเหมืองเท่านั้น บริเวณโดยังไม่มีการทำเหมืองให้คงสภาพพืชคลุมดินไว้ดังเดิม	- การตัดต้นไม้และแผ้วถางพืชต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่จะใช้ในกิจกรรมการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ คงสภาพเดิมไว้	- ไม่มี	



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น และฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการถึงบริเวณลานล้างล้อเป็นถนนคอนกรีตระยะทางประมาณ 40 เมตร</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการความถี่อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</li> </ul>	- ไม่มี	
6) ให้จัดสร้างลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้เสร็จสิ้นพร้อมใช้งานก่อนการทำเหมือง	- โครงการมีลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกั้นรั้วให้รถบรรทุกต้องขับผ่านลานล้างล้อทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	
<b>1.2 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</b> 1) ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ยูคาลิปตัส มีระยะห่างระหว่างแถว 2 ม. และระยะห่างระหว่างต้น 2 ม. แบบสลับฟันปลา ให้ทั่วทั้งพื้นที่ในการทำเหมืองและที่ว่างดูแลให้เจริญเติบโตตลอดอายุประทานบัตรเพื่อบดบังทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการดำเนินการสร้างคันทำนบดิน และปลูกต้นยูคาลิปตัสจำนวน 1 แถว สลับกับแนวต้นยูคาลิปตัสเดิมที่มีอยู่แล้ว 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 2x2 ม.</li> <li>- ดูแลรักษาให้ต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งเป็นการบดบังทัศนียภาพ และหากพบว่าต้นไม้เดิมตายลง จะทำการปลูกทดแทนโดยทันที</li> </ul>	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ปลุกหญ้าแฝกปกคลุมระหว่างแถวยูคาลิปตัส ขอบบ่อเหมือง ด้านลาดบ่อเหมืองและที่ว่างที่ไม่มีกำหนดในการทำเหมือง ให้หนาแน่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการปล่อยให้พืชคลุมดินขึ้นเองตามธรรมชาติ ปกคลุมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณคันทำนบดินระหว่างแถวยูคาลิปตัส</li> <li>- มีการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ว่างที่ไม่มีกำหนดในการทำเหมือง และแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</li> </ul>	- ไม่มี	<div>พืชคลุมดินบริเวณคันทำนบดิน</div>  <div>พืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่าง</div> 
3) ให้แผ้วถางพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำเหมืองเท่านั้น บริเวณโดยังไม่มีการทำเหมืองให้คงสภาพพืชคลุมดินไว้ดังเดิม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดต้นไม้และแผ้วถางพืชต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่จะใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนพื้นที่อื่นๆ คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้</li> </ul>	- ไม่มี	<div>พื้นที่ที่ยังไม่เปิดทำเหมือง</div> 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1.3 ผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1) ให้ปรับปรุงบ่อเหมืองที่เกิดขึ้นในปีที่ 1 และ 2 พื้นที่ประมาณ 6.8 ไร่ เป็นบ่อเก็บขังน้ำและตกตะกอน โดยปรับปรุงความลาดชันบ่อเหมืองปลูกหญ้าแฝกปกคลุมให้หนาแน่น	- ปัจจุบันพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งหมดมีขนาดประมาณ 20 ไร่ โดยในจำนวนนี้รวมพื้นที่บ่อเหมืองในช่วงปีที่ 1 และ 2 ที่มีขนาดประมาณ 6.8 ไร่ ไว้ด้วย ซึ่งโครงการได้ปรับพื้นที่บางส่วนให้เป็นบ่อเก็บขังน้ำและตกตะกอน - หากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันของบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกให้ขึ้นปกคลุมหนาแน่นตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	 สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน
2) ให้จัดทำคุ้ระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ลึกประมาณ 0.5 ม. ริมเส้นทางขนส่งแร่ทั้ง 2 ด้าน ให้มีทิศทางระบายน้ำลงสู่บ่อเก็บขังที่กำหนด ในข้อ 1) และห้ามระบายน้ำออกนอกโครงการโดยเด็ดขาดและให้หยุดการทำเหมืองในช่วงฝนตกหนัก	- จัดสร้างคุ้ระบายน้ำบริเวณขอบเขตโครงการ โดยน้ำจะระบายลงสู่บ่อเก็บขังน้ำในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้น้ำภายในโครงการระบายออกสู่ภายนอก - กรณีที่มีฝนตกจะไม่มีการทำกิจกรรมบริเวณหน้าเหมือง	- ไม่มี	 คุ้ระบายน้ำบริเวณขอบเขตโครงการ
3) หลีกเลี่ยงการแผ้วถางพืชคลุมดินเดิมเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินทราย	- การตัดต้นไม้และแผ้วถางพืชต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่จะใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนพื้นที่อื่นๆ คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้	- ไม่มี	 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</b> 1) จัดสร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่นโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยให้มีลักษณะหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู สูงประมาณ 1 ม. และปลูกยูคาลิปตัสให้มีระยะห่างระหว่างแถว 2 ม. และระยะห่างระหว่างต้น 2 ม. แบบสลับฟันปลาให้ทั่วทั้งพื้นที่เว้นระยะการทำเหมืองเพื่อใช้เป็นแนวกันลมและลดผลกระทบทางด้านเสียงได้ด้วย	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการสร้างคันทำนบกั้นดินสูง 1 ม. และปลูกต้นยูคาลิปตัสจำนวน 1 แถว สลับกับแนวต้นยูคาลิปตัสเดิมที่มีอยู่แล้ว 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 2x2 ม.	- ไม่มี	
2) การขนส่งแร่ 2.1) จัดทำลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- มีลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับให้รถบรรทุกต้องขับผ่านลานล้างล้อทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	
2.2) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA,1976) จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้ร้อยละ 80	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ติดป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วก่อนถึงพื้นที่ชุมชนพร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ป้ายห้ามขับเร้ว</p>
2.3) ห้ามบรรทุกขนส่งแร่ให้มีน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนดโดยเด็ดขาด	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยการชั่งน้ำหนักรถก่อนและหลังบรรทุกแร่	- ไม่มี	 <p>จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก</p>
2.4) เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังในพื้นที่โครงการทำเหมืองและช่วงทางเชื่อมถนนลูกรังเข้าสู่โรงแต่งแร่โครงการ ให้ปรับปรุงเป็นทางลูกรังบดอัดแน่น และดูแลไม่ให้มีฝุ่นละอองสะสมบนผิวทาง รวมทั้งฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่จากโครงการไปถึงโรงแต่งแร่ ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนลาดยาง - เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงแต่งแร่มีสภาพเป็นถนนคอนกรีต - มีการจัดรถน้ำฉีดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน	- ไม่มี	 <p>เส้นทางขนส่งแร่จากโครงการไปยังโรงแต่งแร่</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ</div> <div>ทางเชื่อมถนนลาดยางเข้าสู่โรงแต่งแร่</div> <div>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</div>

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5) ให้ขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 8.30 น. ถึง 15.30 น. เนื่องจากช่วงเวลาก่อน 08.30 น. และหลัง 15.30 น. เป็นช่วงที่มีการเดินทางรับส่งนักเรียนหนาแน่นบนถนนหนองกะพ้อ-ลำหาชัย	- การขนส่งแร่จะดำเนินการในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-
2.6) ตรวจสอบเส้นทางสาธารณะที่ขนส่งแร่ร่วมกับราษฎร หากพบความสกปรกจากมูลดินทราย ตกหล่นให้ทำความสะอาดทันที และหากพบเส้นทางเสียหายให้ประสานงานกับ อบต. ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อซ่อมแซมโดยทันที	- ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบเส้นทางสาธารณะร่วมกับชุมชน หากพบว่าชำรุดเสียหาย จะประสานงานกับ อบต. ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อดำเนินปรับปรุงเส้นทางทันที	- ไม่มี	-
<b>1.5 ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน</b> <b>1) เสียงจากการทำเหมือง</b> 1.1) ให้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากการทำงาน	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
1.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงาน เช่น ที่อุดหู และควบคุมให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ให้กับคนงาน ได้แก่ ที่อุดหู โดยควบคุมให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มี	<div> <div>คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</div>  </div>



## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3) ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น ตั้งแต่เวลา 8.30-12.00 น. และ 13.00-15.30 น.	- โครงการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ซึ่งดำเนินการในช่วง 8.30-12.00 น. และ 13.00-15.30 น.	- ไม่มี	-
<b>2) เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก</b> 2.1) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA,1976)	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ติดป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วก่อนถึงพื้นที่ชุมชน พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	
2.2) ในการบรรทุกทรายจะต้องให้น้ำหนักรวมไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยการชั่งน้ำหนักรถก่อนและหลังบรรทุกแร่ เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย	- ไม่มี	
2.3) ห้ามแรงเครื่องยนต์ให้มีเสียงดังในช่วงผ่านชุมชนโดยเฉพาะเมื่อผ่านกลุ่มบ้านหนองกะพ้อและลำห้วยโดยเด็ดขาด	- ขอความร่วมมือผู้ขับรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และห้ามแรงเครื่องยนต์ให้มีเสียงดังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยเด็ดขาด	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>2. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> 2.1 ในการบรรทุกทรายจะต้องให้น้ำหนักรวมไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย หากพบว่ามีความเสี่ยงชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ทรายแก้วของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการประสานท้องถิ่นและดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ควบคุมให้รถบรรทุกทุกคันส่งโดยให้น้ำหนักของรถเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ทางโครงการได้ดูแลรักษาถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	-
2.2 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา ก่อน 8.30 น. และหลังจาก 15.30 น. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างรถบรรทุกกับประชาชนที่ใช้ถนน โดยเฉพาะนักเรียนในช่วงเวลาไป-กลับบ้าน	- การขนส่งแร่จะดำเนินการในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-
2.3 จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ	- ไม่มี	


## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4 จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ และรถสำหรับนำคนบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มี	
2.5 ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	
2.6 รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพทุกกรณีและผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยทันที	- โครงการยินดีรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยสามารถแจ้งเรื่องได้ทางสำนักงานโครงการโดยตรงหรือแจ้งผ่านทางผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 - มีการสอบถามชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยการทำงานที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนใดๆ หากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน จะดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.7 ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยแนะนำวิธีการใช้งานเครื่องจักรอย่างถูกต้อง	- การดำเนินงานของโครงการมีการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน และวิธีการใช้เครื่องจักรให้ถูกต้อง	- ไม่มี	-
2.8 จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวางอันตราย เขตการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้กับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยป้ายต้องมองเห็นได้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนให้ระวางรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนให้ระวางรถบรรทุกเข้า-ออก และป้ายเตือนให้ลดความเร็วลง บริเวณริมถนนใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ		
2.9 ให้พนักงานขับรถของโครงการให้สัญญาณเตือนผู้ที่สัญจรไปมาบนถนนเขาหินซ้อน-หนองปรือ และถนนหนองกะพ้อ-ลำหาชัย รับทราบทุกครั้งโดยกวดสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณสามแยกเพื่อไปโรงแต่งแร่ทรายแก้วของโครงการ	- ขอความร่วมมือผู้ขับรถให้กวดส่งสัญญาณเตือนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณสามแยกของโรงแต่งแร่ทรายแก้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>3. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>3.1 ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานแรกเข้าทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น การตรวจสมรรถภาพของปอด	- หากโครงการมีการรับสมัครคนงานเพิ่มเติมจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามเงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	-
2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคนและประชาชนที่มีบ้านอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ เช่น ผ้าปิดปาก และหน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น และต้องเข้มงวดคนงานให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไว้ให้พนักงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก และรองเท้าบูธ และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	- ไม่มี	-
3) ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามมาตรการ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ.แร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก	- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกิน 48 ชั่วโมง และเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ภายใน 72 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่	- เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ จาก พ.ศ.2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 การดำเนินงานของโครงการ จะปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง ออกตามความใน พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.2560 อนุบัญญัติและประกาศที่เกี่ยวข้องว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและบุคคลภายนอก โดยเคร่งครัด	



## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

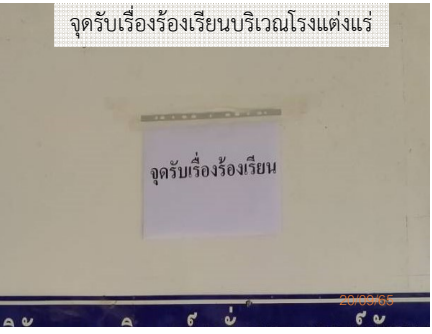
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกิน 48 ชั่วโมง จะรายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป</p> <p>- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่ และเขตแต่งแร่</p>		 
<p>4) จัดตั้งกองทุนทางด้านสุขภาพชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายส่วนแรกหากเกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อชุมชนโดยเฉพาะ หมู่ที่ 7 และ 8 ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่อาจเกิดจากการทำเหมืองของโครงการ โดยในการดำเนินการจะเปิดบัญชีธนาคารให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินซ้อน ที่ดูแลในพื้นที่ในนาม “กองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมทางด้านสุขภาพ” โดยจะฝากเงินทุกเดือนเป็นจำนวนร้อยละ 1 ของค่าภาคหลวงแร่ที่ทำเหมืองได้ทุกเดือน</p>	<p>- ทางโครงการได้ทำการจัดตั้งกองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมทางด้านสุขภาพ และมีการประสานแจ้งไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ว่ามีการจัดตั้งกองทุนสำหรับใช้เป็นงบประมาณเพื่อกิจกรรมทางด้านสุขภาพ ปัจจุบันมีการนำเงินในกองทุนไปใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้มีความเพียงพอต่อประชาชนที่มาใช้บริการ โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 5 กันยายน 2565 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 17,731.38 บาท รายละเอียดดังเอกสารแนบ 5</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>3.2 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม</b> 1) ในการทำเหมืองให้ดำเนินการเป็นไปตาม แผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และชำระ ภาษีบำรุงท้องที่ ค่าภาคหลวงแร่ และภาษีเงินได้แก่ ท้องถิ่นโดยเคร่งครัด	- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามที่แผนผัง โครงการทำเหมืองกำหนด โดยกำหนดพื้นที่เว้นการ ทำเหมืองจากถนนสาธารณประโยชน์ รวางระบายน้ำ สาธารณประโยชน์ และแนวเว้นการทำเหมืองจาก ขอบแปลงประทานบัตร - โครงการได้มีการชำระภาษีบำรุงท้องที่ค่าภาคหลวง แร่และภาษีเงินได้ ให้แก่ท้องถิ่นตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-
2) จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นและให้ค่าจ้าง แรงงานด้วยความเป็นธรรม ซึ่งจะต้องปฏิบัติให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ	- ปัจจุบันโครงการมีพนักงาน 33 คน และส่วนมาก เป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งได้รับค่าจ้างตามโครงสร้างของ บริษัท และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- ไม่มี	-
3) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยเคร่งครัดและ เริ่มดำเนินการโดยทันทีก่อนการทำเหมือง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4) ภายหลังได้รับอนุญาตการทำเหมือง และ เริ่มการทำเหมืองในพื้นที่ให้ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทันที	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2554 และดำเนินการ ต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มี	-





## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) กำหนดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์จาก ราษฎรเช่น สำนักงานโครงการ ศาลาประชาคม และ ผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ราษฎรที่อาจได้รับความ เดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ และ โครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบร่วมกันระหว่าง ราษฎรที่ร้องเรียน ตัวแทนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ราษฎรร้องเรียนและชดเชย ความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรมทันที	- โครงการยินดีรับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน โดย สามารถแจ้งเรื่องได้ทางสำนักงานโครงการโดยตรง หรือแจ้งผ่านทางผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 - มีการสอบถามชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยการ ดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนใดๆ หาก กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้าง ความเดือดร้อนต่อชุมชน จะปฏิบัติตามเงื่อนไข กำหนด	- ไม่มี	
6) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาค ประชาชน เช่น การรวมกลุ่มเยาวชน และกลุ่มอาชีพ เป็นต้น	- มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆของชุมชนอย่าง ต่อเนื่อง โดยเน้นให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน เป็นต้น	- ไม่มี	-
7) มีมาตรการเสริมสร้างความเชื่อมั่น และ แสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยการจัดทำแผน มวลชนสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจ ต่อกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ ช่วยเหลือ และ สนับสนุนกิจกรรมภายในโรงเรียน เช่น บริจาคเงินใน การซ่อมแซมอาคารเรียนที่ชำรุด ให้ทุนการศึกษาเด็ก นักเรียนในชุมชน และบริจาคอุปกรณ์การเรียนแก่ นักเรียน เป็นต้น ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ ภายใน ชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การ ทอดกฐินและทอดผ้าป่าสามัคคี เป็นต้น โดยจัดเป็น งบประมาณรายปีเพื่อสังคม	- โครงการมีการจัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ใน แต่ละปี โดยเน้นการช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>1) ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>1.1) ให้ดำเนินการทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการโดยเคร่งครัด ห้ามทำเหมืองเข้าใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์ (แนวเวนระยะ 50 ม.) และขอบพื้นที่ (แนวเวนระยะ 5 ม.) โดยเด็ดขาด ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง (Stability) ของขอบบ่อเหมืองโดยให้ความลาดชันไม่เกิน 30 องศา</p>	<p>- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณะประโยชน์ในระยะ 50 ม. รวางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 ม.</p> <p>- พนักงานควบคุมเหมืองของโครงการมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของขอบบ่อเหมืองให้มีความลาดชันไม่เกิน 30 องศา อยู่เสมอ</p>	- ไม่มี	<p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.</p>  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.</p> 
<p>1.2) ติดป้ายประกาศเตือนห้ามบุกรุกเข้าพื้นที่เหมืองโดยรอบพื้นที่</p>	<p>- ติดป้ายเตือนสถานที่ส่วนบุคคลห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	- ไม่มี	<p>ป้ายห้ามเข้าพื้นที่ส่วนบุคคล</p> 

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3) เริ่มเปิดหน้าเหมืองไปตามแผนผัง โครงการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และขุดทำเหมือง ที่ละจุดให้แล้วเสร็จเป็นแห่งๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละ ช่วงเวลาตามแผนผังโครงการ เพื่อลดการชะล้าง พังทลายของหน้าเหมือง และในบริเวณพื้นที่ โครงการที่ยังไม่ได้มีการเปิดหน้าเหมืองให้คงสภาพ พืชคลุมดินเดิมไว้	- ขอบเขตการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปตามที่แผนผัง โครงการกำหนด และทำการขุดเหมืองตามที่ มาตรการกำหนดไว้ - การตัดถางต้นไม้และพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่ใช้ ประโยชน์ในการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนบริเวณอื่นๆ จะคง สภาพเดิมไว้	- ไม่มี	
1.4) หลีกเลี่ยงการดำเนินการต่างๆ เช่น การขุดตักแร่ และการขนส่งในช่วงฝนตกและหลัง ฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของ ทราย	- ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วง ที่มีฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างของทราย	- ไม่มี	-
<b>1.2 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</b>  1) เว้น พื้นที่ ไม่ ทำ เหมือง ใกล้ ทาง สาธารณประโยชน์ที่ผ่านใกล้ขอบประตันทับตร บริเวณหลักเขตที่ 19-20-21-22-23-1 ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ และบริเวณ หลักเขตที่ 5-11 ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ โครงการ เป็นระยะ 50 ม. และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง เข้าใกล้แนวขอบพื้นที่ประตันทับตรไม่น้อยกว่า 5 ม.	- กำหนดขอบเขตการทำเหมืองโดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง ใกล้ทางสาธารณประโยชน์ระหว่างหลักเขตที่ 19-20-21- 22-23-1 และระหว่างหลักเขตที่ 5-11 ในระยะ 50 ม. ตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. 
2) บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในแต่ละปี จะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง โดยภายหลังการทำเหมืองให้ปรับลดความลาดชันของขอบบ่อเหมืองให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย ความลาดชันไม่เกิน 30 องศา และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ยูคาลิปตัส และหญ้าแฝกคลุมดินให้ทั่วทั้งบริเวณ	- ดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วง โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ในช่วงเตรียมการทำเหมือง สำหรับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะดำเนินการฟื้นฟูต่อไป	- ไม่มี	-
<b>1.3 ผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1) ให้ทางโครงการหยุดการทำเหมืองในช่วงฝนตกหนัก และระวังไม่ให้น้ำฝนไหลบ่าออกนอกพื้นที่โครงการโดยตรง โดยเด็ดขาด ให้ระบายลงสู่บ่อเก็บขังตกตะกอนที่กำหนดไว้เท่านั้น	- ปัจจุบันได้จัดสร้างคันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำไว้รอบโครงการเพื่อรวบรวมให้น้ำชะล้างจากพื้นที่ไหลลงสู่บ่อเก็บขังตะกอนและบ่อเหมืองที่จะเกิดขึ้นในช่วงที่เปิดการทำเหมือง - โครงการจะหยุดกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตก	- ไม่มี	แนวคันทำนบกั้นและคูระบายรอบพื้นที่โครงการ 
2) หลีกเลี่ยงการดำเนินการต่างๆ เช่น การขุดตักแร่ และการขนส่งแร่ในช่วงฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของทราย	- โครงการไม่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างของทราย	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในบริเวณ (1) บ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง (2) ห้วยหนองผักบุ้งข้างโรงแต่งแร่ (3) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ โดยมีพารามิเตอร์ คือ pH, Turbidity, total solid, suspended solid, Total Hardness อย่างน้อยปี ละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายนที่เป็นฤดูแล้ง และเดือน กันยายนที่เป็นช่วงฤดูฝน	- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้ง 3 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	- ไม่มี	-
<b>1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</b> 1) การทำเหมือง ให้ติดตามตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP), PM-10 และเสียง เปรียบเทียบกันในพื้นที่ (1) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยงบริเวณหลักเขตฯ 6- 7-8 (2) บ้านเลขที่ 17/2 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 (3) กลุ่มบ้านลำหาชัยบริเวณทางแยกเข้าโรง แต่งแร่ (4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบริเวณสามแยก ในช่วงฤดูร้อนเดือนเมษายน และฤดูหนาวเดือน ธันวาคม รวม 2 ครั้ง/ปี	- ทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10 และ ระดับเสียงในสถานที่กำหนด โดยทำการ ตรวจวัด ระหว่างวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับ เสียงทั้ง 4 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2) การขนส่งแร่</p> <p>2.1) ก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องดำเนินการล้างล้อและปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกให้มิดชิดทุกครั้ง หากพบทรายเปื้อนบนถนนให้ดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที</p>	<p>- จัดสร้างลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และกำชับให้พนักงานเข้าลานล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง</p> <p>- ขอความร่วมมือกับผู้ที่เข้ามารับซื้อแร่จากโครงการให้ทำการปิดคลุมท้ายรถกระบะให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่</p> <p>- ทางโครงการได้มีการทำความสะอาดและจัดรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่เกิดจากการขนส่งแร่</p>	- ไม่มี	  

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	- ไม่มี	
2.3) ควรล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- มีลานล้างล้อของโครงการสำหรับทำความสะอาดล้อรถบรรทุก เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่อาจติดมากับรถ	- ไม่มี	
2.4) เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดินในพื้นที่ทำเหมือง และทางเข้าโรงแต่งแร่ ให้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น	- ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการถึงบริเวณลานล้างล้อเป็นถนนคอนกรีต ระยะทางประมาณ 40 เมตร - เส้นทางขนส่งแร่ในบริเวณโรงแต่งแร่มีสภาพเป็นถนนคอนกรีต	- ไม่มี	



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 ถนนคอนกรีตทางเข้า-ออกโครงการ
			 ถนนคอนกรีตทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่
2.5) ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ รวมทั้งให้ล้างทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ที่เป็นถนนลาดยาง (ถนนบ้านเขาหินซ้อน-หนองปรือและถนนลำมหาชัย-หนองกะพ้อ) อย่างสม่ำเสมอ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่โครงการ และนอกโครงการวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศแต่ละวัน	- ไม่มี	 รถฉีดพรมน้ำของโครงการ



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1.5 ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน</b> 1) เสียงจากเครื่องจักร 1.1) ให้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากการทำงาน	- โครงการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรแสดงดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	-
1.2) ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น	- โครงการดำเนินการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น	- ไม่มี	-
2) เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก 2.1) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA, 1976)	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	- ไม่มี	
2.2) ในการบรรทุกทรายจะต้องให้น้ำหนักบรรทุกไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก ให้น้ำหนักเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยการเข้าชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนและหลังการบรรทุกแร่ทุกครั้ง	- ไม่มี	


## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3) รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ ไม่สุภาพทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น และ ดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยทันที	- โครงการยินยืมรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดย สามารถแจ้งเรื่องได้ทางสำนักงานโครงการ โดยตรง หรือแจ้งผ่านทางผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 - มีการสอบถามชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยการ ดำเนินงานที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนใดๆ หากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน จะ ดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ไม่มี	
<b>2. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>  1) ในการบรรเทาภัยจะต้องให้มีน้ำหนักรวมไม่เกิน กว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย หาก พบว่าเส้นทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ทรายแก้วของ โครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการประสานท้องถิ่นและ ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ให้เป็นไป ตามที่กฎหมายกำหนด - หากเส้นทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ ทางโครงการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	
2) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา ก่อน 8.30 น. และ หลังจาก 15.30 น. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างรถบรรทุกกับประชาชนที่ใช้ถนน โดยเฉพาะนักเรียน เดินทางเป็นหลัก	- การขนส่งแร่จะดำเนินการในช่วงเวลา 09.00- 15.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-


## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
4) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณสำนักงานของโครงการ และมีรถสำหรับนำคนบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มี	
5) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการ คมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพ ทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้นและดำเนินการ แก้ไขให้เรียบร้อยทันที	- โครงการยินดีรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดย สามารถแจ้งเรื่องได้ทางสำนักงานโครงการ โดยตรง หรือแจ้งผ่านทางผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 - มีการสอบถามชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยการ ดำเนินงานที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนใดๆ หาก กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือ สร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน จะดำเนินการแก้ไข โดยเร่งด่วน	- ไม่มี	
7) ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานในเรื่องความปลอดภัย ในการทำงาน โดยแนะนำวิธีการใช้งานเครื่องจักรอย่าง ถูกต้อง	- การดำเนินงานของโครงการมีการอบรมด้าน ความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้เครื่องมือ ให้พนักงานอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
8) ให้พนักงานขับรถของโครงการกวดตรวจให้สัญญาณ เตือนภัยผู้ที่สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะรับทราบทุกครั้ง โดยกวดตรวจสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และ บริเวณทางแยกเพื่อไปโรงเต่งแร่ทรายแก้วของโครงการ	- กำชับให้พนักงานขับรถของโครงการกวดตรวจ เพื่อส่งสัญญาณเตือนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และบริเวณทางแยกเพื่อไปโรงเต่งแร่	- ไม่มี	-
<b>3. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต</b>  <b>3.1 ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและมีการตรวจ สุขภาพประจำปีละ 1 ครั้ง โดยผลการตรวจ สุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด ในวันที่ 19-23	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	กันยายน 2565 พบว่า มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 50 ราย โดยพนักงานทั้งหมดมีผลการเอกซเรย์ปอดเป็นปกติ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 7		
2) ต้องเข้มงวดคนงานให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเช่น ผ้าปิดปาก และหน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น ในขณะที่ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไว้ให้คนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู และรองเท้าบูท พร้อมทั้งกำชับให้คนงานสวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงานที่	- ไม่มี	<div> <div>คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</div>  </div>
3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และจะมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมการทำงานของคนงานให้มีความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการทำงาน</li> <li>- จัดทำเอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้เป็นหลักฐานสำหรับเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น ดังเอกสารแนบ 8</li> </ul>	- ไม่มี	-




## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4) ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามมาตรการ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ.แร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก</p>	<p>- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือ เจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกิน 48 ชั่วโมง และเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ภายใน 72 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกิน 48 ชั่วโมง จะรายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป</p> <p>- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงาน</p>	<p>- เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ จาก พ.ศ. 2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 การดำเนินงานของโครงการ จะปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง ออกตามความในพ.ร.บ.แร่ พ.ศ.2560 อนุบัญญัติและประกาศที่เกี่ยวข้องว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและบุคคลภายนอก โดยเคร่งครัด</p>	<p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>  <p>จุดบริการน้ำดื่ม</p>  <p>ห้องส้วมา</p> 



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) ก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้อง ดำเนินการล้างล้อและปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้ มิดชิดทุกครั้ง หากพบทรายเปื้อนบนถนนให้ ดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างลานล้างล้อโดยให้รถขนส่งแร่ เข้าล้างล้อ ก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง</li> <li>- รถบรรทุกทุกคันต้องมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิดก่อนออก จากพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ขณะขนส่งแร่ หากมีแร่ตกหล่นบนถนนจะให้คนงาน เก็บกวาดทำความสะอาด</li> </ul>	- ไม่มี	 
6) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทาง ลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA, 1976)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุม ความเร็วแจ้งเตือนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ พร้อมทั้ง กำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังในช่วงที่ เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน</li> </ul>	- ไม่มี	


## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7) ควรล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- จัดสร้างลานล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่หน้า เหมืองของโครงการ และกำชับให้พนักงานขับ รถบรรทุกทุกคันล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่ โครงการ	- ไม่มี	
8) ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็น ลูกรังเป็นระยะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากข้อแนะนำของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA,1976) ประเมินไว้ว่า การ ฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้น จะสามารถลดปริมาณฝุ่น ได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำ จะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อน และฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน อาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่ จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่เสมอ รวมทั้งมี การล้างทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณเส้นทาง ลำเลียงขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่ โครงการ เส้นทางเข้า-ออก และถนนสาธารณะ ด้านนอกโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือ พิจารณาตามสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน - จัดสร้างลานล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่หน้า เหมืองของโครงการ	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>3.2 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม</b> 1) เศรษฐกิจและสังคม ในการทำเหมืองให้ดำเนินการเป็นไปตาม แผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และตรวจสอบ เครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่เสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง	- กิจกรรมการทำเหมืองเป็นไปตามแผนผัง โครงการ โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจาก ถนนสาธารณประโยชน์ คลองสาธารณประโยชน์ และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทาน บัตร - ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็น ประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	-
2) ทศนคติเกี่ยวกับโครงการ 2.1) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย เคร่งครัดและเริ่มดำเนินการโดยทันทีที่ทำเหมือง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อนการทำเหมือง และระหว่างทำเหมือง	- ไม่มี	-
2.2) ภายหลังได้รับอนุญาตการทำเหมือง และเริ่มการทำเหมืองในพื้นที่ให้ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทันที	- โครงการได้เริ่มทำการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในช่วงเตรียมการทำ เหมือง โดยดำเนินการครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2554 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3) กำหนดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ จากราษฎร เช่น สำนักงานโครงการ ศาลาประชาคม และ ผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ราษฎรที่อาจได้รับความ เดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ และ โครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบร่วมกันระหว่าง ราษฎรที่ร้องเรียน ตัวแทนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ราษฎรร้องเรียน และชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรมทันที	- โครงการยินยืมรับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน โดย สามารถแจ้งเรื่องได้ทางสำนักงานโครงการโดยตรง หรือแจ้งผ่านทางผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 - มีการสอบถามชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยการ ดำเนินงานที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนใดๆ หาก กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือ สร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน จะปฏิบัติตาม เงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	
2.4) ติดตามตรวจสอบทัศนคติของราษฎร เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมืองของโครงการ โดยรอบในรัศมี 1 กม. (กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง, หนอง กะพ้อ, ลำหาชัย และผู้นำชุมชน) ปีละ 1 ครั้ง	- ทำการสำรวจความคิดเห็นของราษฎรและผู้นำ ชุมชน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสำรวจทัศนคติและ ความคิดเห็นของประชาชนประจำปี 2565 ดำเนินการในช่วงเดือนธันวาคม รายละเอียดดัง เอกสารแนบ 9	- ไม่มี	-
2.5) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาค ประชาชน เช่น การรวมกลุ่มเยาวชน และกลุ่มอาชีพ เป็นต้น	- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อให้เกิดการ รวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของ ประชาชน	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.6) มีมาตรการเสริมสร้างความเชื่อมั่น และแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ ช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมภายในโรงเรียน เช่น บริจาคเงินในการซ่อมแซมอาคารเรียนที่ชำรุด ให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชน และบริจาคอุปกรณ์การเรียนแก่นักเรียน ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ ภายในชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา	- ทางโครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ในแต่ละปี โดยเน้นการช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่าง เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน นำเสนอดังเอกสารแนบ 10	- ไม่มี	-
2.7) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรยินยอมยุติการทำเหมือง ตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมายังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎร - หากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ/ความเดือดร้อนต่อชุมชนทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
2.8) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ถือประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการ	- ยังไม่มีประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน			
2.9) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการทำเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงาน ที่ได้เสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ทางโครงการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และได้จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูครั้งล่าสุดในเดือนธันวาคม 2565 รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากโรงแต่งแร่ทรายแก้ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้ทำความสะอาดมูลดินทรายที่ตกกระจายบนถนนเขาหินซ้อน-หนองปรือ และหนองกะพ้อ-ลำหาชัย ให้สะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีคนงานประจำสำหรับทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่	- ไม่มี	-
2. ในการขนส่งแร่บนถนนสาธารณะทุกสายต้องปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง</li> <li>- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน</li> </ul>	- ไม่มี	 

## ตารางที่ 2.1-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ปรับปรุงคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ บ่อเก็บขังน้ำตกตะกอน และบ่อน้ำใสเดิม ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และให้ปลูกยูคาลิปตัสและหญ้าแฝกโดยรอบโรงแต่งแร่และคันทำนบเพื่อเป็นแนวกันลมและการชะล้างพังทลายดินให้หนาแน่น	- ดูแลคันทำนบดินรอบโรงแต่งแร่ บ่อเก็บขังน้ำตกตะกอน และบ่อน้ำใส ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งปลูกต้นยูคาลิปตัสและหญ้าแฝก เพื่อเป็นแนวกันลมและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- ไม่มี	 
4. ปรับปรุงทางขนส่งแร่ช่วงจากทางแยกถนนลำมหาชัย-หนองกะพ้อ ไปยังโรงแต่งแร่ ให้เป็นทางลูกรังบดอัดแน่น หรือลาดยาง ทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนผิวทาง ฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางที่เชื่อมระหว่างถนนลาดยางสายลำมหาชัย-หนองกะพ้อจนถึงด้านหลังโรงแต่งแร่มีการปรับปรุงเป็นถนนลูกรังบดอัดแล้ว</li> <li>- มีการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</li> <li>- จัดให้มีคนงานสำหรับทำความสะอาดถนนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นประจำ</li> </ul>	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.1-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ห้ามมิให้มีการระบายน้ำจากบ่อเก็บขังลงสู่ห้วยหนอง ผักบุ้งโดยตรงโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการมีคู ระบายน้ำและบ่อดักตะกอนรอบพื้นที่ โดยไม่ มีการระบายน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
6. ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโรงแต่งแร่ โดย ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบริเวณ (1) ห้วยหนองผักบุ้งตะวันตก (ก่อนไหลผ่านโครงการ) (2) ห้วยหนองผักบุ้งตะวันออก (จุดไหลผ่านโครงการแล้ว) (3) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1 (4) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 2 (5) บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ โดยมีพารามิเตอร์ คือ pH, Turbidity, total solid, suspended solid, Total Hardness อ ย่ า ง นั้ อ ย่ ปี ล ะ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายนที่เป็นฤดูแล้ง และเดือนกันยายนที่เป็น ช่วงฤดูฝน	- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในวันที่ 28 พฤษภาคม 2565 ตามสถานที่ที่กำหนดทั้ง 5 สถานี โดยผลการตรวจวัดสถานีบ่อ ตกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 และ 2 และสถานีบ่อ น้ำใสโรงแต่งแร่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน - สำหรับสถานีห้วยหนองผักบุ้งตะวันตก และ ตะวันออก ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมา วิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. คุณภาพอากาศและเสียง</b> ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 2) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณ หลักเขตฯ 6-7-8 3) กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทาง แยกเข้าโรงแต่งแร่ 4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 5) บ้านราษฎรปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ 6) บริเวณโรงแต่งแร่ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและธันวาคม	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง ระหว่างวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2565 โดยผลการ ตรวจวัดทั้ง 6 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับ ที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียง โดยทั่วไป	- ไม่มี	-
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยดัชนี ได้แก่ pH, Suspended Solid, Turbidity, Total Hardness, Total Solid จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) บ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง 2) ห้วยหนองผักบุ้งตะวันตกโรงแต่งแร่ 3) ห้วยหนองผักบุ้งตะวันออกโรงแต่งแร่ 4) บ่อตกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 5) บ่อตกตะกอนโรงแต่งแร่ 2 6) บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่	- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ใน วันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 โดยผลการตรวจวัดน้ำผิ ดินสถานีบ่อตกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 และ 2 และ สถานีบ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับ ที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน แหล่งน้ำผิวดินสำหรับสถานีห้วยหนองผักบุ้งตะวันตก และตะวันออก ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและกันยายน	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีบ่อน้ำใช้บ้าน หนองนกเอี้ยง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่กฎหมาย กำหนดมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้นค่าความขุ่น ซึ่งมีค่า อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด		
<b>3. ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงาน</b>  ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงาน โดยตรวจวัดตาม มาตรฐานทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านม่วงโพรง หรือศูนย์สาธารณสุขตำบลเขาหินซ้อน ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อน รับเข้าปฏิบัติงานและมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีละ 1 ครั้ง โดยผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด ในวันที่ 19-23 กันยายน 2565 พบว่า มีพนักงานเข้ารับการตรวจ สุขภาพจำนวน 50 ราย โดยพนักงานทั้งหมดมีผลการ เอกซเรย์ปอดเป็นปกติ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 7	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>4. ตรวจสอบทัศนคติในภาพรวมหลังการทำเหมืองของ โครงการ</b> ตรวจสอบโดยการสอบถามผลกระทบที่ได้รับจากการทำ เหมือง เช่น การร้องเรียนหรือปัญหาที่ผ่านมาจาก 1) ผู้ใหญ่บ้าน 2) อบต.เขาคิชฌกูฏ 3) กลุ่มบ้านหนองนกแอ้ง 4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ 5) บ้านลำหาชัย โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและ ประชาชน ในชุมชนที่มาตรการกำหนด ดำเนินการสำรวจ ความคิดเห็นปีละ 1 ครั้ง โดยการสำรวจความคิดเห็น ประจำปี 2565 รายละเอียดดังเอกสารแนบ 9	- ไม่มี	-

**ตารางที่ 2.3-1** ผลการดำเนินการตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายขีลิกา

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั่วไป</b> ผู้ถือประทานบัตรจะต้องกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตลอดระยะเวลา ดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้ 1.1 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุถึงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลข ประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ระยะเวลาการอนุญาต โครงการ และผู้รับผิดชอบ ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย เลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ประทานบัตร ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ รวมทั้งผู้รับผิดชอบ โดยติดตั้งไว้บริเวณ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	
1.2 จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมี ตัวแทนจากโครงการ 3 คน ตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการ และใกล้เคียงไม่เกิน 5 คน และตัวแทนจากองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นรวมกัน ผู้ใหญ่บ้าน ไม่เกิน 3 คน เพื่อทำหน้าที่ ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และ รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	- ทางโครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของ โครงการ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เอกสาร คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ นำเสนอตั้งเอกสารแนบ 11	- ไม่มี	-
1.3 กรณีที่มีการพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอย ทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า จากการทำเหมือง จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจาก สำนักงานศิลปกรรมท้องถิ่น หรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่ กรณีเข้าไปดำเนินการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจ	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาไม่พบ ซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ แต่อย่างไรก็ ตามหากการดำเนินงานทำเหมืองของโครงการ ในช่วงต่อไปพบซาก	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	โบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ ทางโครงการ จะดำเนินการตามมาตรการกำหนดต่อไป		
1.4 กรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด	- ไม่มี	-
1.5 จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการดำเนินแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนผังโครงการกำหนด - จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยนำเงินเข้าครั้งแรกในวันที่ 1 กันยายน 2560 เป็นจำนวน 240,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 5 กันยายน 2565 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 343,253.93 บาท รายละเอียดดังเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.6 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยนำเงินเข้าครั้งแรกในวันที่ 1 กันยายน 2560 เป็นจำนวน 100,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 5 กันยายน 2565 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 383,594.80 บาท รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 5	-ไม่มี	-
<b>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย</b> ผู้ได้รับประทานบัตรจะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย ตั้งแต่ระยะเตรียมการทำเหมืองและระยะดำเนินการทำเหมือง ดังนี้ 2.1 ด้านการทำเหมือง จะต้องดำเนินการ ดังนี้ 2.1.1 กำหนดตำแหน่งพื้นที่ทำเหมืองให้อยู่ห่างจากแนวเขตประทานบัตรไม่น้อยกว่า 10 เมตร และห่างจากทางน้ำและทางสาธารณะไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากถนน สาธารณประโยชน์ ในระยะ 50 ม. และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดิน เพื่อแสดงแนวเว้นเขตการทำเหมือง	- ไม่มี	



## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1.2 การทำเหมืองโดยวิธีการทำเหมืองهابแบบ ชั้นบันได จะต้องออกแบบบ่อเหมืองความลึกสูงสุดไม่เกิน 12 เมตร จากระดับผิวดิน ความลาดชันสุดท้ายรวมไม่เกิน 35 องศา หรือไม่เกิน 1:2 พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบ ป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูก หญ้าแฝก การทำผนังคอนกรีต เป็นต้น	- การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมือง แบบเหมืองهاب และการทำเหมืองไปตาม แผนผังการทำเหมืองกำหนด โดยควบคุมความ ลึกไม่เกิน 12 ม. จากระดับผิวดิน และความ ลาดชันรวมไม่เกิน 30 องศา - ทางโครงการปล่อยให้พืชคลุมดินขึ้นตาม ธรรมชาติ เพื่อปกคลุมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ไม่มี	<div>หน้าเหมืองปัจจุบัน</div> 
2.1.3 จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบ เสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยในระหว่าง ประกอบกิจกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้วิศวกร ควบคุมเป็นผู้รับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการ พังทลายของขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้หยุดการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดิน หรือวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย	- ทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ แผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อ ให้มีความมั่นคงปลอดภัยในระหว่างประกอบ กิจกรรม	- ไม่มี	-
2.1.4 จัดทำคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ประทาน บัตร พร้อมปลูกต้นไม้หรือปลูกหญ้าปิดคลุมคันทำนบ เพื่อ ป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประทานบัตร	- ทางโครงการดำเนินการจัดสร้างคันทำนบ ดินและปลูกต้นยูคาลิปตัส และปล่อยให้หญ้า ขึ้นปกคลุมคันทำนบดินตามธรรมชาติ เพื่อ ป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประทานบัตร	- ไม่มี	<div>คันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ</div> 


## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1.5 การทำเหมืองให้ทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือนร้อนรำคาญความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชนด้วย	- โครงการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ซึ่งดำเนินการในช่วง 8.30-12.00 น. และ 13.00-15.30 น. หากจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่กำหนด ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
2.1.6 จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อขุดเหมือง เพื่อรองรับน้ำให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณี มีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ	- พื้นที่บ่อเหมืองในช่วงปีที่ 1 และ 2 ซึ่งมีขนาดประมาณ 6.8 ไร่ ทางโครงการได้ปรับพื้นที่บางส่วนให้เป็นบ่อเก็บขังน้ำและตกตะกอน - ทางโครงการมีการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่	- ไม่มี	-
2.1.7 ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการและเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน	- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำ - หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2.2 ด้านการขนส่งแร่ ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>2.2.1 สร้างเส้นทางขนส่งแร่สายหลักภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลูกรังหรือหินบดอัดแน่นหรือประเภทอื่นที่ดีกว่า เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมจัดรถลาดพรมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการถึงบริเวณลานล้างล้อเป็นถนนคอนกรีต ระยะทางประมาณ 40 เมตร</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการความถี่อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</li> <li>- จัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</p>  <p>เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</p>  <p>ลานล้างล้อ</p>

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2.2 ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการเป็นแบบลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม (หากมี)	- เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการเป็นถนนลาดยางทั้งหมดแล้ว อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการดูแลเส้นทางดังกล่าวให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ และหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะประสานงานไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน เพื่อให้การสนับสนุนในการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าว	- ไม่มี	เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ 
2.2.3 จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ และจัดทำป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมถนนใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ 
2.2.4 ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการและควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง	- มีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง - มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังในช่วงถนนลูกรัง	- ไม่มี	การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก 

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2.5 การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน ถ้าจะขนส่งแร่เกินเวลาที่กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ เสียหาย หรืออันตรายต่อชุมชนด้วย	- ทำการขนส่งแร่เฉพาะช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น หากจะขนส่งแร่เกินเวลาที่กำหนดทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	-
<b>3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> เมื่อได้ดำเนินโครงการทำเหมืองแร่แล้ว จะต้องมีการตรวจสอบและประเมินผลกระทบของโครงการที่ทำมาแล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 3.1 การตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการดังนี้ 3.1.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (PM <sub>10</sub> ) และระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ตามจุดตรวจวัดที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10 และระดับเสียงในสถานที่กำหนด โดยทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงทั้ง 6 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.1.2 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเสร็จสิ้นการ ทำเหมืองในพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย โดยดัชนีที่ทำการ ตรวจวัด คือ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- ก่อนเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่บ่อเหมือง สุดท้าย โครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-
3.2 การรายงานผล จะต้องดำเนินการ ดังนี้  3.2.1 รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ในประกาศฉบับนี้ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ทราบปีละครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กำหนดในประกาศฉบับนี้ ให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยดำเนินการจัดส่ง เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มี	
3.2.2 จัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กำหนด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และสำนักงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่แปลงประทานบัตรตั้งอยู่	- โครงการจัดทำป้ายแสดงผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติ ตามเงื่อนไขที่โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านหน้า พื้นที่โครงการ	- ไม่มี	