

## 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




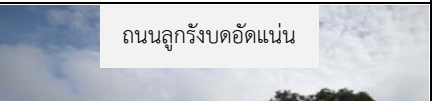


### 2.3 ผลการดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายชิลิกา

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 ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b> 1) ให้ดำเนินการทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการโดยเคร่งครัด ห้ามทำเหมืองเข้าใกล้ถนนสาธารณประโยชน์ (แนวเวนระยะ 50 ม.) และขอบพื้นที่ (แนวเวนระยะ 5 ม.) โดยเด็ดขาด ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง (Stability) ของขอบบ่อเหมืองแต่ละระดับอยู่เสมอ	- ปัจจุบันพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของโครงการอยู่ระหว่างหมุดที่ 16-17 ทางด้านทิศเหนือ และหมุดที่ 2-3 ทางด้านทิศใต้ - เว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณประโยชน์ ในระยะ 50 ม. และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตร ในระยะ 10 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดินรอบแนวเขตโครงการ เพื่อแสดงแนวเว้นเขตการทำเหมือง - พนักงานควบคุมเหมืองมีการตรวจสอบรอบบ่อเหมืองแต่ละระดับให้อยู่ในระดับที่มีความปลอดภัย	- ไม่มี	 <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์</p>  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.</p>
2) จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยให้มีลักษณะหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูสูงประมาณ 1 ม. และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ยูคาลิปตัส บนสันคันทำนบดิน มีระยะห่างระหว่างแถว 2 ม. และระยะห่างระหว่างต้น 2 ม. แบบสลับฟันปลา ให้อายุพื้นที่เว้นการทำเหมืองและที่ว่าง	- จัดสร้างคันทำนบดินลักษณะหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู มีความสูงประมาณ 1 ม. รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ - ปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบที่จัดสร้างไว้เพิ่มเติม จำนวน 1 แถว สลับกับแนวต้นยูคาลิปตัสที่มีอยู่เดิม ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2x2 ม. - บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่มีต้นยูคาลิปตัสที่โครงการปลูกไว้แล้ว จึงคงสภาพพื้นที่ไว้และดูแลรักษาดันไม่ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี	- ไม่มี	 <p>แนวต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบรอบโครงการ</p>

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ปลุกหญ้าแฝกปกคลุมระหว่างแถวยูคา ลิปดัส ขอบบ่อเหมือง ด้านลาดบ่อเหมืองและที่ ว่างที่ไม่มีกำหนดในการทำเหมือง ให้หนาแน่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการปลุกหญ้าแฝกบริเวณคันทำนบดินระหว่างแถว ยูคาลิปดัส ส่วนบริเวณบ่อเหมืองและด้านลาดบ่อเหมือง ยังไม่สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ เนื่องจากยังไม่ มีจุดสิ้นสุดการทำเหมือง</li> <li>- สำหรับพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โครงการ ดำเนินการสร้างคันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นยูคาลิปดัสบน คันทำนบดิน และปล่อยให้มีพืชคลุมดินขึ้นเองตาม ธรรมชาติ โดยที่มีการดูแลรักษาสภาพธรรมชาติแนว คันไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</li> </ul>	- ไม่มี	 
4) ให้แผ้วถางพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะ ทำเหมืองเท่านั้น บริเวณใดยังไม่มีการทำเหมืองให้ คงสภาพพืชคลุมดินไว้ดังเดิม	- การตัดต้นไม้และแผ้วถางพืชต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะ พื้นที่ที่จะใช้ในกิจกรรมการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ คง สภาพเดิมไว้	- ไม่มี	 
5) ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนน ลูกรังบดอัดแน่น และฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนน ลูกรังบดอัดแน่น และฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- ไม่มี	 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) ให้จัดสร้างลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้เสร็จสิ้นพร้อมใช้งานก่อนการทำเหมือง	- โครงการมีลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งก่าชับให้รถบรรทุกต้องขับผ่านลานล้างล้อทุกครั้ง	- ไม่มี	 <p>ลานล้างล้อ</p>
<b>1.2 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</b> 1) ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ยูคาลิปตัส มีระยะห่างระหว่างแถว 2 ม. และระยะห่างระหว่างต้น 2 ม. แบบสลับฟันปลา ให้ทั่วทั้งพื้นที่เว้นการทำเหมืองและที่ว่างดูแลให้เจริญเติบโตตลอดอายุประชนาบัตรเพื่อบดบังทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการสร้างคันทำนบดิน และปลูกต้นยูคาลิปตัสจำนวน 1 แถว สลับกับแนวต้นยูคาลิปตัสเดิมที่มีอยู่แล้ว 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 2x2 ม. - ดูแลรักษาให้ต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งเป็นการบดบังทัศนียภาพ และจะปลูกทดแทนหากพบว่าต้นไม้เดิมตายลง	- ไม่มี	 <p>แนวต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกแบบสลับฟันปลา</p>

## 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>- โครงการได้ดำเนินการปลุกหญ้าแฝกบริเวณคันทำนบดินระหว่างแถวยูคาลิปตัส ส่วนบริเวณบ่อเหมืองและด้านลาดบ่อเหมือง ยังไม่สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ เนื่องจากยังไม่มีจุดสิ้นสุดการทำเหมือง</li> <li>- สำหรับพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โครงการดำเนินการสร้างคันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบดิน และมีพืชคลุมดินขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยที่มีการดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตที่ดี</li> </ul>	- ไม่มี	
3) ให้แผ้วถางพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำเหมืองเท่านั้น บริเวณใดยังไม่มีการทำเหมืองให้คงสภาพพืชคลุมดินไว้ดังเดิม	- การตัดต้นไม้และแผ้วถางพืชต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่จะใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนพื้นที่อื่นๆ คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้	- ไม่มี	-
<b>1.3 ผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1) ให้ปรับปรุงบ่อเหมืองที่เกิดขึ้นในปีที่ 1 และ 2 พื้นที่ประมาณ 6.8 ไร่ เป็นบ่อเก็บขังน้ำและตกตะกอน โดยปรับปรุงความลาดชันบ่อเหมือง ปลุกหญ้าแฝกปกคลุมให้หนาแน่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งหมดมีขนาดประมาณ 6.4 ไร่ โดยในจำนวนนี้รวมพื้นที่บ่อเหมืองในช่วงปีที่ 1 และ 2 ไร่ด้วย มีขนาดประมาณ 7 ไร่ ซึ่งโครงการได้ปรับพื้นที่บางส่วนให้เป็นบ่อเก็บขังน้ำและตกตะกอน</li> <li>- หากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันของบ่อเหมือง พร้อมทั้งปลุกหญ้าแฝกให้ขึ้นปกคลุมหนาแน่นตามมาตรการกำหนด</li> </ul>	- ไม่มี	



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ให้จัดทำคุระบายน้ำบริเวณริมเส้นทาง ขนส่งแร่ ลึกประมาณ 0.5 ม. ริมเส้นทางขนส่งแร่ทั้ง 2 ด้าน ให้มีทิศทางการระบายน้ำลงสู่บ่อเก็บซึ่งที่ กำหนดในข้อ 1) และห้ามระบายน้ำออกนอก โครงการโดยเด็ดขาดและให้หยุดการทำเหมือง ในช่วงฝนตกหนัก	- จัดสร้างคุระบายน้ำบริเวณขอบเขตโครงการ โดยน้ำจะ ระบายลงสู่บ่อเก็บซึ่งน้ำในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้ น้ำภายในโครงการระบายออกสู่ภายนอก และจัดสร้างคุ ระบายน้ำบริเวณริมถนนลูกรังบดอัดแน่นจากบ่อล่างล้อย จนถึงบริเวณโรงแต่งแร่ - กรณีที่มีฝนตกจะไม่มีการทำกิจกรรมบริเวณหน้าเหมือง	- ไม่มี	 คุระบายน้ำบริเวณขอบเขตโครงการ
3) หลีกเลี่ยงการแผ้วถางพืชคลุมดินเดิม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินทราย	- การตัดต้นไม้และแผ้วถางพืชต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะ พื้นที่ที่จะใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนพื้นที่ อื่นๆ คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้	- ไม่มี	 พื้นที่เว้นการทำเหมือง
<b>1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</b> 1) จัดสร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่นโดยรอบ แนวเขตพื้นที่โครงการ โดยให้มีลักษณะหน้าตัดเป็น สี่เหลี่ยมคางหมู สูงประมาณ 1 ม. และปลูกยูคา ลิปตส์ให้มีระยะห่างระหว่างแถว 2 ม. และ ระยะห่างระหว่างต้น 2 ม. แบบสลับฟันปลาให้ทั่ว ทั้งพื้นที่เว้นระยะการทำเหมืองเพื่อใช้เป็นแนวกัน ลมและลดผลกระทบทางด้านเสียงได้ด้วย	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการ สร้างคันทำนบกั้นสูง 1 ม. และปลูกต้นยูคาลิปตส์จำนวน 1 แถว สลับกับแนวต้นยูคาลิปตส์เดิมที่มีอยู่แล้ว 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 2x2 ม. - บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ ประโยชน์ส่วนใหญ่มีต้นยูคาลิปตส์ที่โครงการปลูกไว้ อีกทั้ง ดูแลรักษาต้นไม้เดิมไว้ และปลูกเพิ่มบริเวณที่ว่างพร้อมทั้ง ปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตาย	- ไม่มี	 แนวต้นยูคาลิปตส์บนคันทำนบกั้น

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) การขนส่งแร่ 2.1) จัดทำลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- โครงการมีลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งกำชับให้รถบรรทุกต้องขับ ผ่านลานล้างล้อทุกครั้ง	- ไม่มี	 ลานล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก
2.2) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และ ช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA,1976) จะสามารถลดปริมาณ ฝุ่นได้ร้อยละ 80	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้าย ควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการ - ติดป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วก่อนถึงพื้นที่ ชุมชนพร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่ม ความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	 ป้ายควบคุมความเร็วที่ติดไว้ในโครงการ จำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.
2.3) ห้ามบรรทุกขนส่งแร่ให้มีน้ำหนักเกิน กว่ากฎหมายกำหนดโดยเด็ดขาด	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด โดยการชั่งน้ำหนักรถก่อนและ หลังบรรทุกแร่	- ไม่มี	 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4) เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็น ถนนลูกรังในพื้นที่โครงการทำเหมืองและช่วงทางเชื่อม ถนนลูกรังเข้าสู่โรงแต่งแร่โครงการ ให้ปรับปรุงเป็นทาง ลูกรังบดอัดแน่น และดูแลไม่ให้มีฝุ่นละอองสะสมบนผิว ทาง รวมทั้งฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนที่เชื่อมจากบริเวณถนนลาดยางไปถึงโรง แต่งแร่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนลาดยาง</li> <li>- เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการมีสภาพเป็น ถนนลูกรังบดอัดโดยจะจัดรถน้ำฉีดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพ ภูมิอากาศในแต่ละวัน</li> </ul>	- ไม่มี	  





## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5) ให้ขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางวันระหว่าง เวลา 8.30 น. ถึง 15.30 น. เนื่องจากช่วงเวลาก่อน 08.30 น. และหลัง 15.30 น. เป็นช่วงที่มีการเดินทาง รับส่งนักเรียนหนาแน่นบนถนนหนองกะพ้อ-ลำหาชัย	- การขนส่งแร่จะดำเนินการในช่วงเวลา 09.00- 15.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-
2.6) ตรวจสอบเส้นทางสาธารณะที่ขนส่งแร่ ร่วมกับราษฎร หากพบความสกปรกจากมูลดินทราย ตกหล่นให้ทำความสะอาดทันที และหากพบเส้นทาง เสียหายให้ประสานงานกับ อบต. ทำการปรับปรุง ซ่อมแซมโดยทันที	- ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบ เส้นทางสาธารณะร่วมกับชุมชน หากพบว่า ชำรุด เสียหาย จะประสานงานกับอบต. ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อดำเนินปรับปรุงเส้นทางทันที	- ไม่มี	-
<b>1.5 ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน</b> <b>1) เสียงจากการทำเหมือง</b> 1.1) ให้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากการ ทำงาน	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
1.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลให้แก่คนงาน เช่น ที่อุดหู และควบคุมให้ พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งทีปฏิบัติงาน	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ให้กับ คนงาน ได้แก่ ที่อุดหู โดยจะควบคุมให้มีการ สวมใส่อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	<div> <div>คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</div>  </div>

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ 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	 <p>ป้ายควบคุมความเร็วรถ</p> <p>จำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.</p>
2.2) ในการบรรทุกทรายจะต้องให้น้ำหนักรวมไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย	- ควบคุมให้รถบรรทุกแร่ขนส่งโดยให้น้ำหนักของรถเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยการชั่งน้ำหนักรถก่อนและหลังบรรทุกแร่ - ทางโครงการได้ดูแลรักษาถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพการใช้งานที่ดี และจะดำเนินการซ่อมแซมทันที หากพบว่าชำรุดเสียหาย	- ไม่มี	 <p>รถบรรทุกเข้าช่วงก่อนออกจากโครงการ</p>



## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3) ห้ามแรงเครื่องยนต์ให้มีเสียงดังในช่วงผ่านชุมชนโดยเฉพาะเมื่อผ่านกลุ่มบ้านหนองกะพ้อและลำห้วยโดยเด็ดขาด	- ขอความร่วมมือผู้ขับรถบรรทุกทุกคันให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และห้ามแรงเครื่องยนต์ให้มีเสียงดังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยเด็ดขาด	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว จำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.
<b>2. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>  2.1 ในการบรรทุกทรายจะต้องให้น้ำหนักรวมไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย หากพบว่ามีเส้นทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ทรายแก้วของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการประสานท้องถิ่นและดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ควบคุมให้รถบรรทุกทุกคันส่งโดยให้น้ำหนักของรถเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ทางโครงการได้ดูแลรักษาดูแลถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพการใช้งานที่ดี และจะดำเนินการซ่อมแซมทันที หากพบว่าชำรุดเสียหาย	- ไม่มี	 รถบรรทุกเข้าซังน้ำหนักก่อนออกจากโครงการ
2.2 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาก่อน 8.30 น. และหลังจาก 15.30 น. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างรถบรรทุกกับประชาชนที่ใช้ถนน โดยเฉพาะนักเรียนในช่วงเวลาไป-กลับบ้าน	- การขนส่งแร่จะดำเนินการในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3 จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกใน การจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความ ปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรไป-มา	- ไม่มี	 ป้อมรักษาความปลอดภัย 21/09/64
2.4 จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อ ช่วยเหลือคนงานได้ทันทีเมื่อประสบอันตรายหรือ เจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่ง แพทย์หรือโรงพยาบาล	- มีการเตรียมความพร้อม เรื่องสวัสดิการของ คนงาน และรถสำหรับนำคนบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาล - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่ สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ไม่มี	 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น 21/09/64
2.5 ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของ ยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรังและช่วงที่ผ่าน ชุมชน	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้าย ควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งกำกับพนักงานขับรถให้เพิ่ม ความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว จำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. 21/09/64

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.6 รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการ คมนาคมขนส่ง ความประพฤตินักงานขับรถที่ไม่สุภาพ ทุกกรณีและผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น และดำเนินการ แก้ไขให้เรียบร้อยทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานโรง แต่งแร่ของโครงการ</li> <li>- การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีกรร้องเรียนหาก กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือ สร้างความเดือดร้อนต่อชุมชนจะดำเนินการ แก้ไขโดยเร่งด่วน</li> </ul>	- ไม่มี	 
2.7 ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานในเรื่องความ ปลอดภัยในการทำงาน โดยแนะนำวิธีการใช้งาน เครื่องจักรอย่างถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินงานของโครงการมีการอบรมด้าน ความปลอดภัยในการทำงานและการใช้ เครื่องจักรให้พนักงานอยู่เสมอ และมีการทำ ความเข้าใจก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> </ul>	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.8 จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวางอันตรายเขต การทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้กับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยป้ายต้องมองเห็นได้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนให้ระวาง รถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนให้ระวางรถบรรทุก เข้า-ออก และป้ายเตือนให้ลดความเร็วลง บริเวณ ริมถนนใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ		
2.9 ให้นักงานขับรถของโครงการให้สัญญาณ เตือนผู้ที่สัญจรไปมาบนถนนเขาหินซ้อน-หนองปรือ และถนนหนองกะพ้อ-ลำหาชัย รับทราบทุกครั้ง โดย กวดสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และ บริเวณสามแยกเพื่อไปโรงแต่งแร่ทรายแก้วของ โครงการ	- ขอความร่วมมือผู้ขับรถให้กวดส่งสัญญาณ เตือนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณ สามแยกของโรงแต่งแร่ทรายแก้ว เพื่อความ ปลอดภัยของผู้สัญจรไป-มา	- ไม่มี	-
<b>3. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต</b>  <b>3.1 ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย</b>  1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานแรกเข้าทำงาน เพื่อ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อ การเกิดโรค เช่น การตรวจสมรรถภาพของปอด	- หากโครงการต้องมีการรับสมัครคนงานเพิ่มเติม จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามเงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	-


## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคนและประชาชนที่มีบ้านอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ เช่น ผ้าปิดปาก และหน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น และต้องเข้มงวดคนงานให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไว้ให้คนงานได้แก่ หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก ที่อุดหูและตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยของพนักงานให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน</li> <li>- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับประชาชนที่มีบ้านอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>- ไม่มี</p>	<p>คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> 
<p>3) 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตรรายงานต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าว ไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป”</li> </ul>	<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> 


ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่ และเขตแต่งแร่ เป็นต้น</li> <li>- ดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>		
4) จัดตั้งกองทุนทางด้านสุขภาพชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายส่วนแรกหากเกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อชุมชนโดยเฉพาะ หมู่ที่ 7 และ 8 ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่อาจเกิดจากการทำเหมืองของโครงการ โดยในการดำเนินการจะเปิดบัญชีธนาคารให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินซ้อน ที่ดูแลในพื้นที่ในนาม “กองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมทางด้านสุขภาพ” โดยจะฝากเงินทุกเดือนเป็นจำนวนร้อยละ 1 ของค่าภาคหลวงแร่ที่ทำเหมืองได้ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้ทำการจัดตั้งกองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมทางด้านสุขภาพ และมีการประสานแจ้งไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ว่ามีการจัดตั้งกองทุนสำหรับใช้เป็นงบประมาณเพื่อกิจกรรมทางด้านสุขภาพ ปัจจุบันมีการนำเงินในกองทุนไปใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้มีความเพียงพอต่อประชาชนที่มาใช้บริการ โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2564 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 17,709.46 บาท รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4</li> </ul>	- ไม่มี	-
<b>3.2 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม</b> 1) ในการทำเหมืองให้ดำเนินการเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และชำระภาษีบำรุงท้องที่ ค่าภาคหลวงแร่ และภาษีเงินได้แก่ท้องถิ่นโดยเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณประโยชน์ รางระบายน้ำ สาธารณประโยชน์ และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตร</li> <li>- โครงการได้มีการชำระภาษีบำรุงท้องที่ค่าภาคหลวงแร่และภาษีเงินได้แก่ท้องถิ่นตามมาตรการกำหนดไว้</li> </ul>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นและให้ค่าจ้างแรงงานด้วยความเป็นธรรม ซึ่งจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันโครงการมีจำนวนคนงานทั้งสิ้น 39 คน เป็นคนงานในท้องถิ่น จำนวน 12 คน และบุคคลภายนอกจำนวน 27 คน</li> <li>- การจ่ายค่าจ้างเป็นไปตามโครงสร้างของบริษัท และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด</li> </ul>	- ไม่มี	-
3) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยเคร่งครัดและเริ่มดำเนินการโดยทันทีก่อนการทำเหมือง	- นำมาตรการที่กำหนดมาปฏิบัติตามและอยู่ในระหว่างการปรับปรุงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามข้อกำหนด	- ไม่มี	-
4) ภายหลังได้รับอนุญาตการทำเหมือง และเริ่มการทำเหมืองในพื้นที่ให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทันที	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2554 และดำเนินการต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งสุดท้ายดำเนินการเมื่อเดือนกันยายน 2564	- ไม่มี	-
5) กำหนดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์จากราษฎรเช่น สำนักงานโครงการ ศาลาประชาคม และผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ราษฎรที่อาจได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ และโครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบร่วมกันระหว่างราษฎรที่ร้องเรียน ตัวแทนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ราษฎรร้องเรียนและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรมทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์อยู่ที่สำนักงานโรงเต่งแร่ของโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7</li> <li>- หากมีการร้องเรียนจะปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนด</li> </ul>	- ไม่มี	<p>จุดรับเรื่องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7</p> 

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
6) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน เช่น การรวมกลุ่มเยาวชน และกลุ่มอาชีพ เป็นต้น	- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน แสดงตั้งเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-
7) มีมาตรการเสริมสร้างความเชื่อมั่น และแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ ช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมภายในโรงเรียน เช่น บริจาคเงินในการซ่อมแซมอาคารเรียนที่ชำรุด ให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชน และบริจาคอุปกรณ์การเรียนแก่นักเรียน เป็นต้น ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ ภายในชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การทอดกฐินและทอดผ้าป่าสามัคคี เป็นต้น โดยจัดเป็นงบประมาณรายปีเพื่อสังคม	- โครงการมีการจัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ในแต่ละปี 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) ของขอบบ่อเหมืองโดยให้มีความลาดชันไม่เกิน 30 องศา</p>	<p>- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณะประโยชน์ในระยะ 50 ม. ราระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 ม.</p> <p>- พนักงานควบคุมเหมืองของโครงการมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของขอบบ่อเหมืองให้มีความลาดชันไม่เกิน 30 องศา อยู่เสมอ</p>	- ไม่มี	
<p>1.2) ดัดป้ายประกาศเตือนห้ามบุกรุกเข้าพื้นที่เหมืองโดยรอบพื้นที่</p>	<p>- ดัดป้ายเตือนสถานที่ส่วนบุคคลห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3) เริ่มเปิดหน้าเหมืองไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และขุดทำเหมืองที่ละจุดให้แล้วเสร็จเป็นแห่งๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาตามแผนผังโครงการ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง และในบริเวณพื้นที่โครงการที่ยังไม่ได้มีการเปิดหน้าเหมืองให้คงสภาพพืชคลุมดินเดิมไว้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอบเขตการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด และทำการขุดเหมืองตามที่มาตรการกำหนดไว้</li> <li>- การตัดถางต้นไม้และพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนบริเวณอื่นๆ จะคงรักษาสภาพเดิมไว้ โดยมีพืชคลุมดินขึ้นปกคลุมอยู่</li> </ul>	- ไม่มี	<p>สภาพพื้นที่ทั่วไปบริเวณโครงการ</p> 
1.4) หลีกเลี่ยงการดำเนินการต่างๆ เช่น การขุด ตักแร่ และการขนส่งในช่วงฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของทราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างของทราย</li> </ul>	- ไม่มี	-
<b>1.2 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</b> 1) เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านใกล้ขอบประทานบัตรบริเวณหลักเขตที่ 19-20-21-22-23-1 ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ และบริเวณหลักเขตที่ 5-11 ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ เป็นระยะ 50 ม. และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวขอบพื้นที่ประทานบัตรไม่น้อยกว่า 5 ม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดขอบเขตการทำเหมืองโดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ระหว่างหลักเขตที่ 19-20-21-22-23-1 และระหว่างหลักเขตที่ 5-11 ในระยะ 50 ม. ตามที่มาตรการกำหนด</li> <li>- เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบเขตโครงการในระยะ 10 ม. โดยมีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำเป็นแนวบอกเขตการทำเหมือง</li> </ul>	- ไม่มี	<p>พื้นที่เว้นการทำเหมือง</p> 

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
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	- ปัจจุบันได้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำไว้รอบโครงการเพื่อรวบรวมให้น้ำชะล้างจากพื้นที่ไหลลงสู่บ่อเก็บขังตะกอนและบ่อเหมืองที่จะเกิดขึ้นในช่วงที่เปิดการทำเหมือง - โครงการจะหยุดกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงฝนตก	- ไม่มี	
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 26 พฤศจิกายน 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้ง 3 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	- 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 26-27 พฤศจิกายน 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและ ระดับเสียงทั้ง 4 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ 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) ก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องดำเนินการล้างล้อและปิดคลุมกระเบบรถทุกให้มิดชิดทุกครั้ง หากพบทรายเปื้อนบนถนนให้ดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างลานล้างล้อบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้เข้าลานล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง</li> <li>- ขอความร่วมมือกับผู้ที่เข้ามารับซื้อแร่จากโครงการให้ทำการปิดคลุมรถท้ายกระเบบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่</li> <li>- ทางโครงการได้มีการทำความสะอาดและทำจัดรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และพนักงานทำความสะอาดถนนเพื่อลดปริมาณฝุ่นที่เกิดจากการขนส่งแร่</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>รถบรรทุกเข้าลานล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ</p>  <p>การปิดคลุมรถบรรทุก</p>  <p>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</p>



## 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. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	<p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p> 
2.3) ควรล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- มีลานล้างล้อของโครงการสำหรับทำความสะอาดล้อรถบรรทุกเพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่อาจติดมากับรถ	- ไม่มี	<p>ลานล้างล้อของโครงการ</p> 
2.4) เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดินในพื้นที่ทำเหมือง และทางเข้าโรงแต่งแร่ ให้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น	<p>- ปัจจุบันเส้นทางภายในพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นลูกรังบดอัดแน่น</p> <p>- ถนนบริเวณเชื่อมระหว่างถนนลาดยางกับโรงแต่งแร่มีการปรับปรุงเป็นถนนลูกรังบดอัด</p>	- ไม่มี	<p>เส้นทางถนนลูกรังบดอัด</p> 

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5) ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็น ถนนลูกรังเป็นระยะ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้อง ทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ รวมทั้งให้ล้างทำ ความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ที่ เป็นถนนลาดยาง (ถนนบ้านเขาหินซ้อน-หนองปรือและถนน ลำหาชัย-หนองกะพ้อ) อย่างสม่ำเสมอ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่ โครงการและนอกโครงการวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศแต่ละวัน - พนักงานทำความสะอาดบริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่ โดยการเก็บกวาดเศษฝุ่นละออง เป็นประจำ	- ไม่มี	 <p>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</p>  <p>พนักงานเก็บกวาดฝุ่นละออง</p>
<b>1.5 ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน</b> 1) เสียงจากเครื่องจักร 1.1) ให้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากการทำงาน	- โครงการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของ ของเครื่องจักรของโครงการให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ บันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรแสดง ดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	-
1.2) ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น	- โครงการดำเนินการทำเหมืองเฉพาะในเวลา กลางวันเท่านั้น	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2) เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก</p> <p>2.1) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA, 1976)</p>	<p>- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน</p>	- ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>จำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.</p>
<p>2.2) ในการบรรทุกทรายจะต้องให้มีน้ำหนักรวมไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียหาย</p>	<p>- ควบคุมน้ำหนักของรถขนส่งแร่ โดยการเข้าชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนและหลังการบรรทุกแร่ ให้มีน้ำหนักเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p>	- ไม่มี	 <p>รถบรรทุกเข้าชั่งน้ำหนักก่อนออกจากโครงการ</p>
<p>2.3) รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชนเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยทันที</p>	<p>- จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานโรงงานแห่งแรกของโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7</p> <p>- หากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ/ความเดือดร้อนต่อชุมชนจะดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน</p>	- ไม่มี	 <p>จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7</p> <p>ตู้รับความคิดเห็น</p>

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
<b>2. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> 1) ในการบรรทุกทรายจะต้องให้น้ำหนักรวมไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย หากพบว่ามีเส้นทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ทราย แก้วของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการประสานท้องถิ่นและดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ควบคุมให้รถบรรทุกทุกคันส่งโดยให้น้ำหนักของรถเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - หากเส้นทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งแร่ทราย แก้วของโครงการ จะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	
2) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาก่อน 8.30 น. และหลังจาก 15.30 น. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างรถบรรทุกกับประชาชนที่ใช้ถนน โดยเฉพาะนักเรียนเดินทางเป็นหลัก	- การขนส่งแร่จะดำเนินการในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-
3) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือ คนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดย ไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือ โรงพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเตรียมความพร้อม เรื่องสวัสดิการของ คนงาน และรถสำหรับนำคนบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาล</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
5) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของ ยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทางลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้าย ควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่ม ความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
6) รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชน เกี่ยวกับการ คมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพ ทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้นและดำเนินการ แก้ไขให้เรียบร้อยทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานโรง แต่งแร่ของโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ ที่ 7</li> <li>- การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีข้อร้องเรียนหาก กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ/ ความเดือดร้อนต่อชุมชนจะเร่งดำเนินการแก้ไข โดยเร่งด่วน</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7</p>





## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
7) ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยแนะนำวิธีการใช้งานเครื่องจักรอย่างถูกต้อง	- การดำเนินงานของโครงการมีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือให้พนักงานอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
8) ให้พนักงานขับรถของโครงการกวดตรวจให้สัญญาณเตือนภัยผู้ที่สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะรับทราบทุกครั้ง โดยกวดตรวจสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณทางแยกเพื่อไปโรงแต่งแร่ทรายแก้วของโครงการ	- ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามที่กำหนด โดยการกวดตรวจเพื่อส่งสัญญาณเตือนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ไม่มี	-
<b>3. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>3.1 ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 1) ให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสุขภาพคนงานประจำปี 2563 ดำเนินการแล้วเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 สำหรับปี 2564 ปี 2564 ยังไม่มีการตรวจสุขภาพเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ทางโครงการจึงหลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมดังกล่าว โดย	- ไม่มี	-




## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	คาดว่าจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพครั้งต่อไปในปี 2565 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของโควิด-19		
2) ต้องเข้มงวดคนงานให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเช่น ผ้าปิดปาก และหน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น ในขณะที่ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไว้ให้คนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู และรองเท้านิรภัย</li> <li>- การดำเนินงานของโรงแต่งแร่มีการควบคุมให้พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน</li> </ul>	- ไม่มี	<p>คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>  <p>21/09/64</p>
3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และจะมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมการทำงานของ คนงานให้มีความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจ เกิดจากการทำงาน</li> <li>- จัดทำเอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้เป็น หลักฐานสำหรับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ดังเอกสารแนบ 7</li> </ul>	- ไม่มี	<p>ห้องสุขา</p>  <p>21/09/64</p>
4) ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามมาตรการ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ.แร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครอง แก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือ คนงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือ เจ็บป่วย โดยไม่คิดมูลค่า</li> <li>- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความ ตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและ เหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ จาก พ.ศ. 2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ใน พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 การ ดำเนินงานของโครงการ จะปฏิบัติตาม กฎกระทรวง ออกตามความในพ.ร.บ. แร่ พ.ศ.2560 อนุบัญญัติและประกาศที่ เกี่ยวข้องว่าด้วยการให้ความคุ้มครอง</li> </ul>	<p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>  <p>21/09/64</p>

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>แก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประตวนบัตร รายงานต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมงนับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุด ประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายใน วันที่ห้าของเดือนถัดไป”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูก สุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่ และเขตแต่ง แร่ เป็นต้น</li> <li>- ดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	แก่คนงานและบุคคลภายนอก โดย เคร่งครัด	 <p>จุดบริการน้ำดื่ม</p>  <p>ห้องสุขา</p>
5) ก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้อง ดำเนินการล้างล้อและปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้ มิดชิดทุกครั้ง หากพบทรายเปื้อนบนถนนให้ ดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างลานล้างล้อโดยให้รถขนส่งต้องเข้าล้างล้อ ก่อนออกจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการทุกครั้ง</li> <li>- รถบรรทุกทุกคันต้องมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิดก่อนออก จากพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ขณะขนส่งแร่ หากมีแร่ตกหล่นบนถนนจะให้คนงาน เก็บกวาดทำความสะอาด</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ลานล้างล้อ</p>

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ 
6) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. หรือ 15 ไมล์/ชม. ในช่วงที่เป็นทาง ลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน (US.EPA, 1976)	- มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุม ความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความ ระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	ป้ายจำกัดความเร็ว 
7) ควรล้างทำความสะอาดรถบรรทุก อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ ติดมากับรถ	- จัดสร้างลานล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่หน้าเหมือง ของโครงการ - มีการล้างทำความสะอาดรถบรรทุกเพื่อกำจัดฝุ่น ละอองที่ติดมากับรถ	- ไม่มี	ลานล้างล้อ 




## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>8) ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นลูกรังเป็นระยะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากข้อเสนอแนะของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA,1976) ประมาณไว้ว่า การฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้น จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน อาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่เสมอ รวมทั้งมีการล้างทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ</p>	<p>- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางเข้า-ออก และถนนสาธารณะด้านนอกโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน</p> <p>- จัดสร้างลานล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ</p> <p>- มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยการกวาดและการล้างทำความสะอาดเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง</p>	- ไม่มี	<p>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</p>  <p>พนักงานเก็บกวาดฝุ่นละออง</p> 
<p><b>3.2 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม</b></p> <p>1) เศรษฐกิจและสังคม</p> <p>ในการทำเหมืองให้ดำเนินการเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่เสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง</p>	<p>- กิจกรรมการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากถนนสาธารณะประโยชน์ ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ และแนวเว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตร</p> <p>- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>	- ไม่มี	<p>หน้าเหมืองปัจจุบัน</p> 



## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ทศนคดีเกี่ยวกับโครงการ 2.1) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยเคร่งครัด และเริ่มดำเนินการโดยทันทีที่ทำเหมือง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อนการทำเหมืองและ ระหว่างทำเหมือง	- ไม่มี	
2.2) ภายหลังได้รับอนุญาตการทำเหมือง และเริ่มการทำเหมืองในพื้นที่ให้ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทันที	- โครงการได้เริ่มทำการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในช่วงเตรียมการทำ เหมือง โดยดำเนินการครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2554 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนกันยายน 2564	- ไม่มี	-
2.3) กำหนดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ จากราษฎร เช่น สำนักงานโครงการ ศาลาประชาคม และ ผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ราษฎรที่อาจได้รับความ เดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ และ โครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบร่วมกันระหว่าง ราษฎรที่ร้องเรียน ตัวแทนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ราษฎรร้องเรียน และชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรมทันที	- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์อยู่ที่สำนักงานโรงแต่ง แร่ของโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 - หากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ/ ความเดือดร้อนต่อชุมชนจะดำเนินการแก้ไขโดย เร่งด่วน	- ไม่มี	<p>จุดรับเรื่องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7</p> 

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4) ติดตามตรวจสอบทัศนคติของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมืองของโครงการโดยรอบในรัศมี 1 กม. (กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง, หนองกะพ้อ, ลำหาชัย และผู้นำชุมชน) ปีละ 1 ครั้ง	- ทำการสำรวจความคิดเห็นของราษฎรและผู้นำชุมชนปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนประจำปี 2564 ดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน นำเสนอดังหัวข้อที่ 3.5 เศรษฐกิจ-สังคม	- ไม่มี	-
2.5) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน เช่น การรวมกลุ่มเยาวชน และกลุ่มอาชีพ เป็นต้น	- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน ได้แก่ บริจาคการกุศลและบริจาคฌาปนกิจศพ ม.7, ม.8 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา แสดงดังเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.6) มีมาตรการเสริมสร้างความเชื่อมั่น และแสดงความรักต่อชุมชนโดยการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ ช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมภายในโรงเรียน เช่น บริจาคเงินในการซ่อมแซมอาคารเรียนที่ชำรุดให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชน และบริจาคอุปกรณ์การเรียนแก่นักเรียน ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ ภายในชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา	- ทางโครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ในแต่ละปี โดยเน้นการช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่าง เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน นำเสนอดังเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-
2.7) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรยินยอมยุติการทำเหมือง ตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมายังไม่ได้รับเรื่องการร้องเรียนจากราษฎร - หากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ/ความเดือดร้อนต่อชุมชนทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.8) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ถือประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
2.9) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการทำเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงาน ที่ได้เสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ทางโครงการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และได้จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูครั้งล่าสุดใน ปี 2564 รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 8	- ไม่มี	-

**ตารางที่ 2.1-3** การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากโรงแต่งแร่ทรายแก้ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้ทำความสะอาดมูลดินทรายที่ตกกระจายบนถนนเขาหินซ้อน-หนองปรือ และหนองกะพ้อ-ลำหาชัย ให้สะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีคนงานประจำสำหรับทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่	- ไม่มี	พนักงานเก็บกวาดฝุ่นละออง 
2. ในการขนส่งแร่บนถนนสาธารณะทุกสายต้องปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน	- มีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง - มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถ ให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก  ป้ายจำกัดความเร็ว 




## ตารางที่ 2.1-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ปรับปรุงคันทำนบกั้นดินโดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ บ่อเก็บน้ำตกตะกอน และบ่อน้ำใสเดิม ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และให้ปลูกยูคาลิปตัสและหญ้าแฝกโดยรอบโรงแต่งแร่และคันทำนบกั้นเพื่อเป็นแนวกันลมและการชะล้างพังทลายดินให้หนาแน่น	- ดูแลคันทำนบกั้นดินรอบโรงแต่งแร่ บ่อเก็บน้ำตกตะกอน และบ่อน้ำใส ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งปลูกต้นยูคาลิปตัสและหญ้าแฝก เพื่อเป็นแนวกันลมและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- ไม่มี	<div>แนวต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบกั้นดิน</div>  <div>บ่อน้ำใส</div> 
4. ปรับปรุงทางขนส่งแร่ช่วงจากทางแยกถนนลำมหาชัย-หนองกะพ้อ ไปยังโรงแต่งแร่ ให้เป็นทางลูกรังบดอัดแน่น หรือลาดยาง ทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนผิวทางฉีดพรมน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางที่เชื่อมระหว่างถนนลาดยางสายลำมหาชัย-หนองกะพ้อจนถึงด้านหลังโรงแต่งแร่ มีการปรับปรุงเป็นถนนลูกรังบดอัดแล้ว</li> <li>- มีการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</li> <li>- จัดให้มีคนงานสำหรับทำความสะอาดถนน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นประจำ</li> </ul>	- ไม่มี	<div>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</div> 

## ตารางที่ 2.1-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>พนักงานเก็บกวาดฝุ่นละออง</p>  <p>21/09/64</p>
5. ห้ามมิให้มีการระบายน้ำจากบ่อเก็บขังลงสู่ห้วยหนองผักบุ้งโดยตรงโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการมีคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนรอบพื้นที่ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	<p>บ่อดักตะกอนในโรงแต่งแร่</p>  <p>บ่อดักตะกอนในโรงแต่งแร่</p>  <p>21/09/64</p>

## ตารางที่ 2.1-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6. ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโรงแต่งแร่ โดยติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบริเวณ</p> <p>(1) ห้วยหนองผักบึงตะวันตก (ก่อนไหลผ่านโครงการ)</p> <p>(2) ห้วยหนองผักบึงตะวันออก (จุดไหลผ่านโครงการแล้ว)</p> <p>(3) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1</p> <p>(4) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 2</p> <p>(5) บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่</p> <p>โดยมีพารามิเตอร์ คือ pH, Turbidity, total solid, suspended solid, Total Hardness อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายนที่เป็นฤดูแล้ง และเดือนกันยายนที่เป็นช่วงฤดูฝน</p>	<p>- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 ตามสถานที่ที่กำหนดทั้ง 5 สถานี โดยผลการตรวจวัดสถานีบ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1 และ 2 และสถานีบ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>- สำหรับสถานีห้วยหนองผักบึงตะวันตก และตะวันออก ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง</p>	- ไม่มี	

**ตารางที่ 2.2-1** การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. คุณภาพอากาศและเสียง</b> ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 3) กลุ่มบ้านลำมหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่ 4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 5) บ้านราษฎรปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ 6) บริเวณโรงแต่งแร่ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและธันวาคม	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงระหว่างวันที่ 26-27 พฤศจิกายน 2564 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป	- 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 ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 โดยผลการตรวจวัดน้ำผิวดินสถานีบ่อตกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 และ 2 และสถานีบ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินสำหรับสถานีห้วยหนองผักบุ้งตะวันตก และตะวันออก ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและกันยายน	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ สถานีบ่อน้ำใช้บ้านหนอง นกเอี้ยง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและ การป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้นค่าความกระด้างทั้งหมด ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ อนุโลมสูงสุด		
<b>3. ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงาน</b>  ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงาน โดยตรวจวัดตาม มาตรฐานทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านม่วงโพรง หรือศูนย์สาธารณสุขตำบลเขาหินซ้อน ปีละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง สำหรับการ ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2563 ดำเนินการแล้ว เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 มีพนักงานเข้ารับการตรวจ สุขภาพจำนวน 41 ราย โดยพนักงานทั้งหมดมีผลการ เอกซเรย์ปอดเป็นปกติ  - ปี 2564 ยังไม่มีการตรวจสอบสุขภาพเนื่องจากสถานการณ์ การระบาดของโควิด-19 ทางโครงการจึงหลีกเลี่ยงการ จัดกิจกรรมดังกล่าว โดยคาดว่าจะดำเนินการตรวจ สุขภาพครั้งต่อไปในปี 2565 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ การระบาดของโควิด-19	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>4. ตรวจสอบทัศนคติในภาพรวมหลังการทำเหมืองของโครงการ</b> ตรวจสอบโดยการสอบถามผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมือง เช่น การร้องเรียนหรือปัญหาที่ผ่านมาจาก <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ผู้ใหญ่บ้าน</li> <li>2) อบต.เขานินซื่อน</li> <li>3) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง</li> <li>4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ</li> <li>5) บ้านลำหาชัย โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</li> </ol>	- ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนที่มาตรการกำหนด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นปีละ 1 ครั้ง โดยการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2564 นำเสนอดังหัวข้อที่ 3.5 เศรษฐกิจ-สังคม	- ไม่มี	-


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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><b>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b></p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>1.1 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุถึงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ และผู้รับผิดชอบ ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	<p>- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย เลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ประทานบัตร ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ รวมทั้งผู้รับผิดชอบ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	- ไม่มี	
<p>1.2 จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากโครงการ 3 คน ตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการ และใกล้เคียงไม่เกิน 5 คน และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกันไม่น้อยกว่า 3 คน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน</p>	<p>- ทางโครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เอกสารคำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ นำเสนอดังเอกสารแนบ 9</p>	- ไม่มี	-
<p>1.3 กรณีที่มีการพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าจากการทำเหมือง จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปกรรมท้องถิ่น หรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่กรณี เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปพบซาก</p>	<p>- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาไม่พบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ แต่อย่างไรก็ตามหากการดำเนินงานทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปพบซาก</p>	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
สำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ ที่มีคุณค่า ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	โบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดต่อไป		
1.4 กรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง โครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามหากมีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-
1.5 จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการดำเนินแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนผังโครงการกำหนด - จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยนำเงินเข้าครั้งแรกในวันที่ 1 กันยายน 2560 เป็นจำนวน 240,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 26 สิงหาคม 2564 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 322,858.40 บาท รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 4	- 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 26 สิงหาคม 2564 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 283,234.42 บาท รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4	-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. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นชนิดทนทานบนคันทำนบดิน เพื่อแสดงแนวเว้นเขตการทำเหมือง	- ไม่มี	

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1.2 การทำเหมืองโดยวิธีการทำเหมืองหาบแบบ ชั้นบันได จะต้องออกแบบบ่อเหมืองความลึกสูงสุดไม่เกิน 12 เมตร จากระดับผิวดิน ความลาดชันสุดทำรวมไม่เกิน 35 องศา หรือไม่เกิน 1:2 พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบ ป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูก หญ้าแฝก การทำผนังคอนกรีต เป็นต้น	- การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมือง แบบเหมืองหาบ และการทำเหมืองไปตาม แผนผังการทำเหมืองกำหนด โดยควบคุม ความลึกไม่เกิน 12 ม. จากระดับผิวดิน และ ความลาดชันรวมไม่เกิน 30 องศา - ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างดำเนินการขุดเปิดพื้นที่ ทางโครงการจึงยังไม่มีมีการดำเนินการจัดหา หญ้าแฝกมาปลูกบริเวณขอบบ่อเหมือง	- ไม่มี	
2.1.3 จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบ เสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยในระหว่าง ประกอบกิจกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้วิศวกร ควบคุมเป็นผู้รับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการ พังทลายของขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้หยุดการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดิน หรือวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย	- ทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ แผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพ บ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยในระหว่าง ประกอบกิจกรรม อย่างไรก็ตามหาก ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วจะนำเสนอให้ทราบ ต่อไป	- ไม่มี	-
2.1.4 จัดทำคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ประถาน บัตร์ พร้อมปลูกต้นไม้หรือปลูกหญ้าปิดคลุมคันทำนบ เพื่อ ป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประถานบัตร์	- ทางโครงการดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดิน และปลูกต้นยูคาลิปตัส พร้อมทั้งปลูกหญ้า แฝกบนคันทำนบดินแล้ว เพื่อป้องกันน้ำไหล บ่าออกนอกพื้นที่ประถานบัตร์	- ไม่มี	



## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ 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. - ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	-
2.1.6 จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อขุดเหมือง เพื่อรองรับน้ำให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณี มีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ	- พื้นที่บ่อเหมืองในช่วงปีที่ 1 และ 2 ซึ่งมีขนาดประมาณ 7 ไร่ ทางโครงการได้ปรับพื้นที่บางส่วนให้เป็นบ่อเก็บขังน้ำและตกตะกอน - ทางโครงการมีการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
2.1.7 ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการและเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน	- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด - 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 พร้อมจัดรถรดพรมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการมีเป็นถนนหินบดอัดแน่น</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการความถี่อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</li> <li>- จัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>	- ไม่มี	  

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2.2 ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการเป็นแบบลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม (หากมี)	- เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการเป็นถนนลาดยางทั้งหมดแล้ว อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการดูแลเส้นทางดังกล่าวให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ และหากพบว่าการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะประสานงานไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน เพื่อให้การสนับสนุนในการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าว	- ไม่มี	เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ 
2.2.3 จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - จัดทำป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุกเข้า-ออกบริเวณริมถนนใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ 
2.2.4 ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกเพื่อให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการและควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง	- มีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง - มีมาตรการในการควบคุมความเร็วรถขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดป้ายควบคุมความเร็วแจ้งเตือนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านแหล่งชุมชน	- ไม่มี	การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก 

## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ติดป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วก่อนถึงพื้นที่ ชุมชน		
2.2.5 การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่ง แร่ในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน ถ้า จะขนส่งแร่เกินเวลาที่กำหนดไว้จะต้องได้รับความ เห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ รายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ เสียหาย หรืออันตรายต่อชุมชนด้วย	- ทำการขนส่งแร่เฉพาะช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น - ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	-
<b>3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> เมื่อได้ดำเนินโครงการทำเหมืองแร่แล้ว จะต้องมีการ ตรวจสอบและประเมินผลกระทบของโครงการที่ เข้ามาแล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ดังนี้ 3.1 การตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการ ดังนี้ 3.1.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (PM <sub>10</sub> ) และระดับความดังของเสียงเฉลี่ย โดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ตามจุด ตรวจวัดที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- ทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10 และ ระดับเสียงในสถานที่กำหนด โดยทำการ ตรวจวัด ระหว่างวันที่ 26-27 พฤศจิกายน 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและ ระดับเสียงทั้ง 6 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน	- 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 โดยดำเนินการ จัดส่งเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มี	-
3.2.2 จัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กำหนด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และสำนักงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่แปลงประทานบัตรตั้งอยู่	- โครงการจัดทำป้ายแสดงผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการ ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	