

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม

จากกิจกรรมการทำเหมืองตามโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 31228/15743 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไท่เซียง ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 20670/16297 ของบริษัท เอ็มแพค ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ 31224/15464 ของบริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 31246/16153 ของบริษัท เขตศิลา จำกัด และประทานบัตรที่ 22873/ 16057 ของบริษัท อาเซียน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2, 3, 6 และ 19 ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งในด้านของสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ซึ่งยังผลทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้ผู้ประกอบการมีจิตสำนึกในการดูแล รักษา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยรายละเอียดและผลการติดตามและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองดอยไก่อ๊ะเซียง มีรายละเอียดแสดงไว้ ดังนี้

1. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ 1/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31246/16153, ประทานบัตรที่ 22873/16057, ประทานบัตรที่ 31228/15743, ประทานบัตรที่ 20670/16299 ฉบับเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 นำเสนอ ดังตารางที่ 2-1
2. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ นำเสนอดังตารางที่ 2-2
3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง นำเสนอดังตารางที่ 2-3

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองดอยไก่เขี่ย

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรโดยรอบของกลุ่มเหมืองดอยไก่เขี่ยหรือด้านที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน เป็นระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งให้จัดทำแนวเขตพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองให้เห็นชัดเจน</p>	<p>-จากการสำรวจพบว่าประทานบัตรที่ 31228/15743 ทำการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรฯ เป็นระยะ 10 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตรดอยไก่เขี่ย พร้อมทั้งให้จัดทำแนวเขตพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองโดยการจัดทำร่องระบายน้ำ คันทำนบดิน และปลูกต้นไม้</p> <p>-ทางโครงการใช้สัญลักษณ์ ธงสีแดงแสดงแนวเขตประทานบัตร ธงสีเขียวแสดงแนวเว้นระยะ 10 เมตร จากแนวเขตประทานบัตรโดยรอบของกลุ่มเหมืองดอยไก่เขี่ยหรือด้านที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ธงสีเหลืองแสดงแนวเขตพื้นที่หน้าเหมือง</p> <p>-เนื่องจากการร่วมแผนผังกับพื้นที่เพิ่มเติมทำให้มีการปลูกต้นไม้ตามแนวหลักที่ 1 ถึง 3 ของพื้นที่ใหม่ และเพิ่มบ่อ</p> <div data-bbox="748 887 1249 1157" data-label="Figure"> </div> <p>ดักตะกอนที่ บ5-8 ตามแนวเขตประทานบัตรร่วมแผนผังฯ</p> <p><u>พื้นที่ร่วมแผนผังฯเพิ่มเติมด้านทิศใต้</u></p>	<p>-ไม่มี</p>	<p>รูปที่ 2-1ก. ตัวอย่าง แนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรฯโดยรอบ เป็นระยะ 10 เมตร ด้านทิศใต้</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-1ก. (ต่อ) แนวธงแสดงขอบเขตพื้นที่ต่างๆ</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-1ข. บ่อดักตะกอนที่ บ5-8 เพิ่มเติม บริเวณแนวเขตประทานบัตร</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-1ข. (ต่อ)</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันได มีความสูงของแต่ละชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้หากยังเปิดหน้าเหมืองด้านที่ติดกับประต๋านบัตรช้างเคียงยังไม่แล้วเสร็จให้แต่ละรายออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันไดเช่นเดียวกับด้านอื่น ๆ	-ทางโครงการ จะดำเนินการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดโดยทำเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันได มีความสูงของแต่ละชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา ซึ่งหน้าเหมืองของโครงการอยู่ในขั้นตอนการปรับแต่งให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-2 หน้าเหมืองที่มีการปรับแต่งให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด
3. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลงในรูเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	-ทางโครงการใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-3 เครื่องเจาะระเบิดของโครงการ

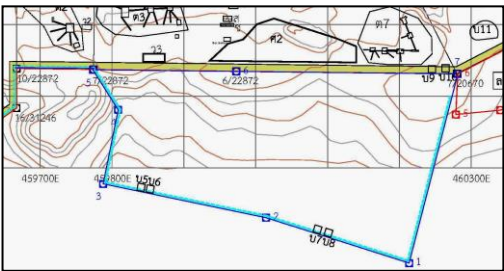
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>4. วัดถูระเบิด ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก และใช้กับแบบหน่วงเวลา จุดระเบิดระหว่างเวลา 16.30-17.30 น. วันละ 1 ครั้ง โดยให้จัดทำตารางเวลาระเบิดของแต่ละรายมิให้ทำการระเบิดในเวลาที่ยพร้อมกัน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน และมีสัญญาณเตือนภัยก่อนการระเบิดสามารถมองเห็นและได้ยินชัดเจนในระยะ 500 เมตร เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 3 นาที พร้อมจัดทำป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัดถูระเบิดไว้ที่บริเวณปากทางเข้าเหมือง โดยแต่ละรายให้ใช้ปริมาณวัดถูระเบิดดังนี้</p> <p>4.1 ประทานบัตรที่ 31246/16153 ของ บริษัท เขตศิลา จำกัด ไม่เกิน 66.4 กก/จังหวัด</p> <p>4.2 ประทานบัตรที่ 22873/16057 ของ บริษัท อาเซียน จำกัด ไม่เกิน 66.4 กก/จังหวัด</p> <p>4.3 ประทานบัตรที่ 31228/15743 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไท้เชียง ไม่เกิน 90 กก/จังหวัด</p> <p>4.4 ประทานบัตรที่ 31224/15464 ของ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด ไม่เกิน 120 กก/จังหวัด</p> <p>4.5 ประทานบัตรที่ 20670/16297 ของ บริษัท เอ็มแพค ไมนิ่ง จำกัด ไม่เกิน 153.5 กก/จังหวัด</p>	<p>-จากการสอบถามพบว่าทางโครงการมีการใช้ปริมาณวัดถูระเบิดไม่เกิน 90 กก/จังหวัด ตามที่มาตรการกำหนด โดยทำการระเบิดในช่วงระหว่างเวลา 16.30-17.30 น. วันละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการทำการระเบิดเวลา 16.30-17.30 น โดยที่ไม่พร้อมกับอีก 4 โครงการ เพื่อลดความสั่นสะเทือน</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-4 ป้ายระบุเวลาการระเบิดในช่วง 16.30-17.30 น.</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>5. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหินชั่วคราว ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับปริมาณเปลือกดินและเศษหินที่ขุดเปิดในพื้นที่ประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการฯ พร้อมจัดให้มีร่องระบายน้ำเพื่อชักน้ำชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ดังนี้</p> <p>5.1 ประทานบัตรที่ 31246/16153 ของ บริษัท เขตศิลา จำกัด บริเวณ ศ1 เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่</p> <p>5.2 ประทานบัตรที่ 31228/15743 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไต้เชียง บริเวณ ศ2 เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่</p> <p>5.3 ประทานบัตรที่ 20670/16297 ของ บริษัท เอ็มแพค ไมนิ่ง จำกัด บริเวณ ศ3 และ ศ4 เนื้อที่ ประมาณแต่ละ 6 ไร่</p> <p>5.4 ประทานบัตรที่ 31224/15464 ของ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด บริเวณ ศ5 เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่</p>	<p>-ทางโครงการมีการจัดเตรียมจุดเก็บกองเปลือกดิน และเศษหินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไต้เชียง บริเวณ ศ2 เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ เพื่อรองรับปริมาณเปลือกดินและเศษหินที่ขุดเปิดในพื้นที่ประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการฯ พร้อมจัดให้มีร่องระบายน้ำเพื่อชักน้ำชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-5 จุดเก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน ศ2</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-6 คันทำนบดิน ร่องระบายน้ำ บริเวณจุดเก็บกองเปลือกดิน และเศษหินชั่วคราว</p>
<p>6. ให้ดำเนินการสร้างคันทำนบดินคูระบายน้ำ ตามแนวเขตในพื้นที่เวนการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร รอบพื้นที่ประทานบัตรตามที่แผนผังโครงการกำหนด ยกเว้นด้านที่ติดต่อกับประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน พร้อมดูแลตรวจสอบคันทำนบดินให้มีประสิทธิภาพที่ดี</p>	<p>-ทางโครงการมีการจัดสร้างคันทำนบดินคูระบายน้ำ ตามแนวเขตในพื้นที่เวนการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร บริเวณขอบพื้นที่ประทานบัตรร่วมแผนผังของโครงการฯ ด้านทิศใต้ คือ ด้านที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง ตามที่แผนผังโครงการกำหนด</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-7 คันทำนบดิน คูระบายน้ำตามแนวเขตในพื้นที่เวนการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-8 บ่อดักตะกอนเพื่อรองรับรับชะล้างตามแนวเขตในพื้นที่เวนการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>7. ให้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอน ตามขนาด และตำแหน่งที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมืองเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินแล้วเศษหินและบริเวณโรงโม่หิน และขุดลอกตะกอนดินจากบ่อดักตะกอน และระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้</p> <p>7.1 ประทานบัตรที่ 31246/16153 ของ บริษัท เขตศิลา จำกัด จำนวน 10 บ่อ ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ 50*20 เมตร ความลึกประมาณ 5 เมตร จำนวน 8 บ่อ บริเวณ บ1 บ2 บ3 บ4 บ10 บ21 บ22 บ23 และบ่อขนาดพื้นที่ 10*10 เมตร ความลึกประมาณ 5 เมตร จำนวน 2 บ่อ บริเวณ บ24 บ25</p> <p>7.2 ประทานบัตรที่ 22873/16057 ของ บริษัท อาเซียน จำกัด จำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ 50*20 เมตร ความลึกประมาณ 5 เมตร บริเวณ บ18 และ บ19</p> <p>7.3 ประทานบัตรที่ 31228/15743 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไท้เชียง จำนวน 6 บ่อ ขนาดพื้นที่ 10*10 เมตร ความลึกประมาณ 5 เมตร บริเวณ บ5 บ6 บ7 บ8 บ9 และ บ10</p> <p>7.4 ประทานบัตรที่ 31224/15464 ของ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด จำนวน 4 บ่อ ขนาดพื้นที่ 25*25 เมตร ความลึกประมาณ 4 เมตร บริเวณ บ14 บ15 บ16 และ บ17</p>	<p>-สำหรับประทานบัตรที่ 31228/15743 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไท้เชียง จำนวน 6 บ่อ ขนาดพื้นที่ 10*10 เมตร ความลึกประมาณ 5 เมตร บริเวณ บ5 บ6 บ7 บ8 บ9 และ บ10 ตามที่โครงการกำหนด และอยู่ในช่วงการปรับแต่งเพิ่มเติม</p>  <p><u>พื้นที่ร่วมแผนผังฯเพิ่มเติมด้านทิศใต้</u></p>	<p>-ไม่มี</p>	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-9 ตัวอย่างบ่อดักตะกอน บ่อ5-6 และ 8 ในโครงการ</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
7.5 ประทานบัตรที่ 20670/16297 ของ บริษัท เอ็มแพค ไมนิ่ง จำกัด จำนวน 9 บ่อ ประกอบด้วย บ่อความลึกประมาณ 4 เมตร บริเวณ บ11 ขนาดพื้นที่ 800 ตร.ม. บ12 ขนาดพื้นที่ 1,600 ตร.ม. และ บ13 ขนาดพื้นที่ 3,200 ตร.ม. บ่อขนาดพื้นที่ 15*15 เมตร ความลึก ประมาณ 3 เมตร จำนวน 5 บ่อ บริเวณ บ26 บ 27 บ28 บ29 และ บ30 และบ่อขนาดพื้นที่ 10*10 เมตร ความลึกประมาณ 3 เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณ บ31		-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-9(ต่อ) ตัวอย่างบ่อดักตะกอน บ่อ 9 และ 10 ในโครงการ
8. ออกแบบให้มีบ่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่ต่ำให้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมืองของแต่ละแห่งในช่วงฤดูฝน และขุดลอกตะกอนดินจากบ่อดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-หน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ต่ำทางโครงการทำการออกแบบให้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-10 จุดที่เป็นพื้นที่ต่ำที่ใช้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง
9. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอวันละ 3-4 ครั้ง	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-11 การฉีดพรมน้ำในโครงการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
10. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งและถนนสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ และมีป้ายสัญญาณเตือนภัยให้เห็นชัดเจน ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งบรรทุกแร่ในช่วงเวลาเด็กนักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับสถานที่โรงเรียนและที่ทำงาน	-ทางโครงการมีข้อกำหนดจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ -มีการจัดสร้างตราขังที่ได้มาตรฐานเพื่อให้ นน บรรทุกไม่เกินที่ราชการกำหนด -มีการติดตั้งป้ายระวางรถบรรทุกเข้าออก บริเวณทางเข้าโครงการฯ -ทางโครงการห้ามบรรทุกแร่ขนส่งในช่วงเวลาเด็กนักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับสถานที่โรงเรียนและที่ทำงาน	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-12 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม ดังแสดงในรูปที่ 2-13 ป้ายกำหนดการปิดคลุมกระบะบรรทุก ดังแสดงในรูปที่ 2-14 ตาขังของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-15 ป้ายระวางรถบรรทุก บริเวณทางเข้าโครงการ
11. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่นหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตาและหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis	-ทางโครงการมีการแจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานในโครงการ และมีข้อบังคับให้สวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง -ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565 แสดงในภาคผนวก ก -เนื่องจากมีบางพารามิเตอร์ในการตรวจสุขภาพ ที่ไม่สามารถตรวจได้ในครั้งนี้ ทางโครงการจะมีการตรวจเพิ่มเติมให้ครบและดำเนินการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมในรายงานฉบับที่ 2/2565 ต่อไป	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-16 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของพนักงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
12. ให้สร้างและปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-โรงโม่หินของโครงการมีการจัดทำเป็นระบบปิดและจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 -มีการเปิดสปาร์กน้ำบริเวณปลายสายพานโรงโม่หินพร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-17 โรงโม่หินของโครงการมีการจัดทำเป็นระบบปิด ดังแสดงในรูปที่ 2-18 การเปิดสปาร์กน้ำ
13. ให้ผู้ถือประทานบัตรแต่ละรายดำเนินการ ดังนี้ 13.1 จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ยกเว้น ประทานบัตรที่ 31224/15464 ของ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด ไม่ต้องดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ให้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแทน 13.2 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพสำหรับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ 13.3 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิต	-ทางโครงการมีการเปิดกองทุนกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง -กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพนำเงินเข้ากองทุน ปี 2565 ขั้นต่ำจำนวน 200,000 บาท -กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่นำเงินเข้ากองทุน ปี 2565 ขั้นต่ำ จำนวน 500,000 บาท -กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง นำเงินเข้ากองทุน ปี 2565 จำนวน 34,000 บาท/ไร่ -รายการเดินบัญชีกองทุนทั้ง 3 กองทุน อัปเดตประจำปี 2565 แสดงในภาคผนวก ก	-ไม่มี	ดังแสดงใน รูปที่ 2-19ก. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ดังแสดงในรูปที่ 2-19ข. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังแสดงในรูปที่ 2-19ค. บัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ดังรูปที่ 2-43 กิจกรรมการตรวจสุขภาพประชาชน ประจำปี 2565

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>ของประชาชน</p> <p>ทั้งนี้ ในรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>			
<p>14. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน และเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีรายละเอียดจุดตรวจวัดดังนี้</p> <p>14.1 คุณภาพอากาศ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เสียง ได้แก่ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และความสั่นสะเทือน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บ้านห้วยทราย โรงเรียนบ้านม่อนหิน โรงเรียนบ้านนาบก ขอบแปลงด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 31228/15743 บ้านสบแปะ และบ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการหมู่บ้านช่วงเปาใต้</p> <p>14.2 คุณภาพอากาศ และเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านช่วงเปาใต้ และขอบแปลงด้านทิศเหนือของประทานบัตรที่ 31224/15464</p> <p>14.3 ความสั่นสะเทือน ขอบแปลงด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรที่ 31246/16153 และขอบแปลงด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 20670/16296</p>	<p>-ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนด โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดฯ แสดงในบทที่ 3</p>	<p>-ไม่มี</p>	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>14.4 คุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ปริมาณของแข็งทั้งหมด ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ความขุ่น เหล็กกรรม และปริมาณซิลิเกต จำนวน 8 สถานี ได้แก่ น้ำเหมืองบ้านแปะ ชุมเหมืองเก่าด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรที่ 31246/16153 บ้านห้วยทราย แม่น้ำปิงบ้านสบแปะ แม่น้ำปิงใต้บ้านสบแปะ แม่น้ำแปะ บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 31224/15464 และชุมเหมืองภายในโครงการประทานบัตรที่ 20670/16297</p> <p>14.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง ปริมาณของแข็งละลาย ความขุ่น ความกระด้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านม่อนหิน</p>			
<p>15. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น</p>	<p>-เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง มีการประกาศเสียงตามสาย และการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-20 ตัวอย่างการมีติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
16. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562	-ทางโครงการมีการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด	-ไม่มี	
17. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมือง จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	-จากการสอบถามพบว่ายังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมือง	-ไม่มี	
18. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	-ทางโครงการยังไม่มีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-ไม่มี	

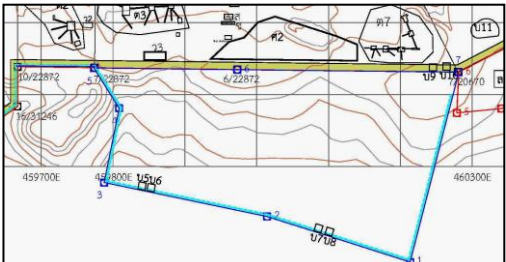
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
19. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และปรับสภาพพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามหลักภูมิ สถาปัตย์ โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	-ยังไม่ถึงระยะสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมใดๆ รอบพื้นที่โครงการระยะ 10 เมตร และปลูกไม้โตเร็วบริเวณที่เป็นที่ราบ เช่น ขี้เถ้า ตีนนก สะเดา และจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายหรือเขตทำเหมืองที่มองเห็นชัด</p>	<p>-ทางโครงการใช้สัญลักษณ์ ธงสีแดงแสดงแนวเขตประทานบัตร ธงสีเขียวแสดงแนวเวนระยะ 10 เมตร จากแนวเขตประทานบัตรโดยรอบของกลุ่มเหมืองดอยไก่อ๊ะหรือด้านที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ธงสีเหลืองแสดงแนวเขตพื้นที่หน้าเหมือง ดังแสดงในรูปที่ 2-1</p> <p>-จากการสำรวจพบว่าประทานบัตรที่ 31228/15743 ทำการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรฯ เป็นระยะ 10 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตรดอยไก่อ๊ะฯ พร้อมทั้งให้จัดทำแนวเขตพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองโดยการจัดทำร่องระบายน้ำ คันทำนบดิน และปลูกต้นไม้</p>		<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-21ก. กิจกรรมการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ เช่นพื้นที่ราบ หรือ บนคันทำนบดิน เป็นต้น</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-21ข. ถ้าไม่ในกิจกรรมปลูกต้นไม้ของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>1.2 ลักษณะภูมิอากาศ</p> <p>-คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ปลุกไม้โตเร็วทรงสูง กำหนดให้ใช้พันธุ์ไม้ควรมี 2 ชนิด ได้แก่ สนประติพัทธ์หรือโคกอินเดีย (หลักเขตที่ 5-6-7) บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการจำนวนอย่างน้อย 2 แถว เพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นที่เกิดภายในพื้นที่โครงการแพร่ออกสู่ภายนอกได้และเป็นการบดบังทัศนียภาพของโรงโม่</p>	<p>-เนื่องจากการร่วมแผนผังกับพื้นที่เพิ่มเติมด้านทิศใต้ทำให้มีแนวของการปลูกต้นไม้ใหม่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ใหม่ และตามแนวเขตประทุนาบัตรร่วมแผนผังฯ</p>  <p>พื้นที่ร่วมแผนผังฯเพิ่มเติมด้านทิศใต้</p>		<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-22ก. แนวต้นไม้ตามหลักเขตที่ 5-6-7 บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เดิม</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-22ข. แนวต้นไม้ตามหลักเขตที่ 3-2-1 บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใหม่</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>2) การสร้างโรงโมหินจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณีเรื่องการประกอบกิจการโรงโมหิน (พ.ศ. 2539) เช่น</p> <p>-จัดสร้างโรงเรือนปิดคลุมเครื่องจักรและสายพานให้เป็นระบบปิด</p> <p>-จัดให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโมหินทุกจุดม ตะแกรงคัดขนาด, ปลายสายพานลำเลียง</p> <p>-ถนนภายในโรงแร่ต้องบดอัดให้แน่น อยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรงหรือลาดยาง เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานของโครงการได้ ล้างทำความสะอาดฝุ่นสะสมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ปรับปรุงลานกองแร่โดยบดอัดแน่น และล้างทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนลานกองแร่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>-ให้สร้างลานล้างล้อบริเวณก่อนเข้าออกซากโรงโมหิน</p>	<p>-โรงโมหินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณีเรื่องการประกอบกิจการโรงโมหิน (พ.ศ. 2539) เช่น</p> <p>-จัดสร้างโรงเรือนปิดคลุมเครื่องจักรและสายพานให้เป็นระบบปิด</p> <p>-จัดให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโมหินทุกจุดม ตะแกรงคัดขนาด, ปลายสายพานลำเลียง</p> <p>-ถนนภายในโรงแร่ต้องบดอัดให้แน่น อยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรงหรือลาดยาง เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานของโครงการได้ ล้างทำความสะอาดฝุ่นสะสมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ปรับปรุงลานกองแร่โดยบดอัดแน่น และล้างทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนลานกองแร่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>-ให้สร้างลานล้างล้อบริเวณก่อนเข้าออกซากโรงโมหิน</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-23ก. โรงโมหินที่เป็นระบบปิด และมีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-23ข. การทำความสะอาดถนน ลานกองแร่ พื้นที่ต่างๆ</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-23ค. ลานล้างล้อรถ</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>1.3 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>1) ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โรงโม่หินและลานเก็บกองดินมูลทราย ขนาดกว้างประมาณ 1 เมตร ลึกประมาณ 0.40 เมตร ท้องคูกว้างประมาณ 0.20 เมตร ให้ระบายลงสู่บ่อเก็บขังน้ำที่มีขนาด 2.6 ไร่ เพื่อให้มีการตกตะกอนป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่ภายนอกโดยตรง</p>	-ไม่การจัดสร้างระบายน้ำรอบโรงโม่หินและจุดเก็บกองเปลือกดินซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน เพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บกักน้ำ	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-24ก. คันทำนบดินรอบโรงโม่และจุดกองดิน</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-24ข. ระบายน้ำ</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2-24ค. บ่อดักเก็บกักน้ำเพื่อให้มีการตกตะกอนป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่ภายนอกโดยตรง</p>
<p>2) จัดทำระบายน้ำขนาดกว้าง 1.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร ท้องคูกว้าง 0.5 เมตร ริมเส้นทางขนส่งแร่ระบายลงสู่ห้วยริมทางหลวง 108</p>	-มีระบายน้ำริมเส้นทางขนส่งแร่เพื่อช่วยในการระบายน้ำภายนอกโครงการ ลงสู่ห้วยริมทางหลวง 108	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-25 ระบายน้ำริมเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ</p>
<p>3) จัดสร้างคันทำนบดินบนลานหน้าเหมืองระดับต่ำสุดในทุกระยะการทำเหมืองหรือเพื่อใช้พื้นที่ช่วยชะลอการไหลของน้ำฝนชะล้างหน้าเหมืองออกสู่ภายนอกในกรณีที่มีฝนตกหนักนาน</p>	-เนื่องจากโครงการมีการเข้าพื้นที่พิเศษด้านทิศใต้ ของประทานบัตรเดิม จึงทำการจัดสร้างคันทำนบดิน ระบายน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำฝน ช่วยชะลอการไหลของน้ำฝนชะล้างหน้าเหมืองออกสู่ภายนอกในกรณีที่มีฝนตกหนัก	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-26 คันทำนบดิน ระบายน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
4) ปลุกพืชตระกูลถั่ว ปกคลุมกองมูลดินทรายและคันทำนบดินอัดแน่นทั้งหมดให้หนาแน่นตลอดอายุประทานบัตร	-ทางโครงการยังมีกองเปลือกดินไม่มากเนื่องจาก เปลือกดินมีการใช้ในการปรับพื้นที่ ซ่อมแซมคันทำนบดิน จึงมีการปลูกพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบดินเสียเป็นส่วนใหญ่	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-27 คันทำนบดินที่มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ยืนต้น
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ -การคมนาคมขนส่ง 1) ปรับปรุงเส้นทางขนส่งน้ำให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี	-ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลถนน ทำความสะอาดถนนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-28 การดูแลทำความสะอาดถนน
2) อบรมมรรยาทการขับขี่ของพนักงาน	-มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ พนักงานขับรถในเรื่องมารยาทการขับขี่	-ไม่มี	
3) ประสานกับผู้ประกอบการที่ใช้ถนนร่วมกันลาดยางถนนขนส่งแร่่ออกสู่ทางหลวง 4) ประสานงานกับผู้นำชุมชนในการพัฒนาเส้นทางสาธารณะที่ใช้ร่วมกันกับชุมชน	-ทางโครงการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองดอยไก่อ๊ะ และมีการลาดยางถนนขนส่งแร่่ออกสู่ทางหลวง โดยร่วมมือกันทั้งกลุ่มเหมืองดอยไก่อ๊ะ เพื่อใช้ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาเส้นทางสาธารณะ และเชื่อมกับถนนหลวงเลขที่ 108	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-29 สภาพถนนขนส่งแร่ที่มีการดูแลอย่างดี
3. คุณค่าต่อชีวิต 3.1 เศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติ 1) จัดจ้างแรงงานจากราชรัฐภายในท้องถิ่น และให้ค่าแรงงานด้วยความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด	-มีนโยบายจ้างงานราชรัฐในพื้นที่เป็นหลัก	-ไม่มี	
2) รับฟังความคิดเห็น ประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ในการดำเนินโครงการทำเหมือง	-มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนทุกปี โดยการจัดกิจกรรมช่วงปลายปี -การรับฟังความคิดเห็นประจำปี 2564 แสดงในภาคผนวก ก	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
3.2 อาชีวอนามัย 1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานสวมใส่ที่เหมาะสมตามประเภทของงานขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เครื่องป้องกันหู หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือพร้อม ทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมเสมอ	-ทางโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานสวมใส่อย่างเหมาะสม และกำหนดให้สวมใส่ตลอดเวลาทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 2-16	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-30 อุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาล
2) จัดอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ	-มีการอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-31 การอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
3) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักคนงาน และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	-ทางโครงการจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักคนงาน และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-32 น้ำดื่ม น้ำใช้ ดังแสดงในรูปที่ 2-33 ที่พักรับคนงาน ดังแสดงในรูปที่ 2-34 ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
4) จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	-มีนโยบายปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>3.3 ทัศนียภาพ</p> <p>1) ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วตามแนวเขตพื้นที่โครงการและปลูกในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง เพื่อป้องกันฝุ่นและบดบังทัศนียภาพ</p>	<p>-ทางโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง จึงมีการปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วตามแนวเขตพื้นที่โครงการและปลูกในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง เพื่อป้องกันฝุ่นและบดบังทัศนียภาพ</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-35 ต้นไม้ที่มีการปลูกและดูแลอย่างดีในโครงการ</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>- ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>1) กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะชั้นบันไดและให้มีความสูงของชั้นบันไดประมาณ 5-10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่าความสูง 7 เมตร ความลาดเอียงทั้งหมดของบ่อเหมืองไม่เกิน 55 องศา</p>	<p>-ทางโครงการดำเนินการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการฉบับร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองดอยโก๋เขี้ยกำหนดให้มีความปลอดภัยมากขึ้นโดยทำเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันได มีความสูงของแต่ละชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา ซึ่งหน้าเหมืองของโครงการอยู่ในขั้นตอนการปรับแต่งให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-2</p>
<p>2. การเตรียมพื้นที่เพื่อเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการเฉพาะบริเวณที่จะใช้ประโยชน์แต่ละคาบปี เท่านั้นบริเวณใดที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อรักษาสภาพภูมิประเทศให้เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด</p>	<p>-มีการเปิดหน้าเหมืองเฉพาะบริเวณที่จะใช้ประโยชน์แต่ละคาบปี เท่านั้นบริเวณที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ยังคงสภาพเดิมไว้เพื่อรักษาสภาพภูมิประเทศให้เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-2</p>
<p>3. บริเวณกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ต้องทำการปรับแต่งเพื่อลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำฝน</p>	<p>-บริเวณกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ทำการปรับแต่ง เพื่อลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและ ได้ปลูกพืชคลุม ดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำฝน</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-36 การปลูกพืชคลุมกองเปลือกดินบางส่วน</p>

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>- ระยะหลังการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง 4 ปี และ 7 ปี</p> <p>1. ปรับแต่งชั้นบันไดและตรวจสอบความเสถียรภาพขอบบ่อเหมืองในแต่ละด้านให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 55 องศา พร้อมปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังถล่มของหน้าเหมือง</p>	<p>-ทางโครงการมีแผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองตามมาตรการฉบับร่วมแผนผังฯ กำหนด เช่น คั่นทำนบดิน และดูแลเสถียรภาพขอบบ่อเหมืองในแต่ละด้านให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 55 องศา</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-27</p>
<p>2. นำเปลือกดินจากบริเวณกองเก็บดินผสมปุ๋ยอินทรีย์มาถมปรับเกลี่ยบริเวณหน้าเหมืองไปแล้วทำการปลูกกล้าไม้ ได้แก่ ขี้เอย ตีนนก สะเดา แดง มะดุก เหมือด ปอ ในลักษณะผสมกันให้มีระยะห่าง 2x2 เมตร ให้ทั่วทั้งบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และดูแลพรรณไม้ให้เจริญเติบโตตลอดอายุประทุนบัตร</p>	<p>-ได้นำเปลือกดินจากบริเวณกองเก็บดินผสมปุ๋ยอินทรีย์มาถมปรับเกลี่ยบริเวณหน้าเหมืองไปแล้วปลูกกล้าไม้ ได้แก่ ขี้เอย ตีนนก สะเดา แดง มะดุก เหมือด ปอ มีระยะห่าง 2x2 เมตร ทั่วบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และดูแลพรรณไม้ให้เจริญเติบโตตลอดอายุประทุนบัตร</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-27 และ 2-35</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินเพื่อมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดเส้นทางขนส่งแร่ ความถี่ในการฉีดพรมขึ้นกับสภาวะของลักษณะอากาศ และปริมาณการขนส่งหรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p>	<p>-ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินเพื่อมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดเส้นทางขนส่งแร่ ทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่าย</p>	-ไม่มี	<p>ดังแสดงในรูปที่ 2-11</p>
<p>2. กำหนดให้สเปรย์ฉีดพรมน้ำบริเวณกองแร่ที่รอการจำหน่ายให้ขึ้นอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการตักแร่ใส่รถบรรทุกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p>	<p>-สเปรย์ฉีดพรมน้ำ บริเวณกองแร่ที่รอการจำหน่ายให้มีความชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการตักแร่ใส่รถบรรทุกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p>	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
1.3 เสี่ยง 1. ดูแลรักษาปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-มีโรงซ่อมบำรุงรักษาปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-37 โรงซ่อมบำรุงของโครงการ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด 1. ให้ใช้วัตถุระเบิดในการเปิดหน้าเหมืองไม่เกิน 246.4 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการเปิดหน้าเหมืองวันละไม่เกิน 1 ครั้ง กำหนดเวลาระเบิด 16.00-17.00 น. ก่อนและหลังการระเบิดจะต้องจัดให้มีสัญญาณเตือนภัยที่สามารถเห็นชัดเจน และได้ยินเสียงชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร	-มีการแก้ไขปริมาณวัตถุระเบิดสำหรับ ประทานบัตรที่ 31228/15743 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ไท่เชียง ไม่เกิน 90 กก/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. วันละ 1 ครั้ง	-ไม่มี	
2. การเจาะรูและการใช้วัตถุระเบิดจะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	-ดำเนินการเจาะรูและการใช้วัตถุระเบิด ตามความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	
3. การใช้ระเบิด ควรดำเนินการลดระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยโดยใช้เทคนิคการระเบิดที่เหมาะสม	-การใช้ระเบิด ได้ใช้การจุดระเบิดแบบหน่วงเวลาเพื่อลดระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและใช้เทคนิคการระเบิดที่เหมาะสมตามสภาพหน้างาน	-ไม่มี	
1.5 ทรัพยากรน้ำและคุณภาพน้ำ 1. ทำการขุดลอกคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้งในช่วงก่อนฤดูฝน	-ได้ขุดลอกคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ปี ละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนฤดูฝน	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมและการขนส่ง 1. กำหนดความเร็วรถขนส่ง จากบริเวณหน้าเมืองมายังโรงโม่หิน มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-มีป้ายกำหนดความเร็วรถขนส่งจากบริเวณหน้าเมืองมายังโรงโม่หิน มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-12
2. ในการบรรทุกหินจะต้องให้มีน้ำ หนักรวมไม่เกินกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย	-มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกทุกกรัมไม่เกินกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ถนนเสียหาย	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-38 ทรายที่ได้อาจฐานของโครงการ
3. กำหนดให้รถบรรทุกหินก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 108 ต้องปิดคลุมกระบะท้ายของรถขนส่งให้มิดชิดและทำการล้างล้อให้สะอาดทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกระบะและล้อ	-รถบรรทุกหินที่จะออกสู่ทางหลวงหมายเลข 108 มีการปิดคลุมกระบะท้ายของรถขนส่งให้มิดชิดและทำการล้างล้อให้สะอาดทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกระบะและล้อ	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 3-39 จุดล้างล้อในโครงการ
4. จำกัดความเร็วของรถขนส่งบนทางหลวงหมายเลข 108 ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-ก้าขั้บให้ความเร็วของรถขนส่งบนทางหลวงหมายเลข 108 ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

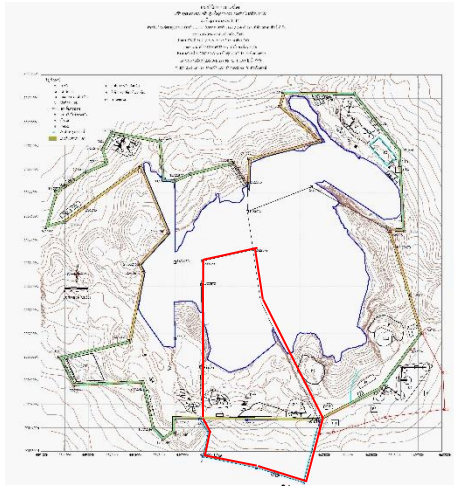
เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
5. ปรับปรุงสภาพถนนให้รองรับการขนส่งแร่ได้ดียิ่งขึ้น	-มีการปรับปรุงสภาพถนนให้รองรับการขนส่งแร่ได้ดียิ่งขึ้น	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-40 สภาพถนนที่มีการดูแลเป็นอย่างดี
6. ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมกันดูแลเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง หากพบว่าทำให้เส้นทางเสียหายต้องประสานงานร่วมกับทางราชการทำการซ่อมแซมโดยทันที ตลอดจนดูแลความสะอาดของเส้นทางไม่ให้มีฝุ่นละอองสะสมบนถนน หากพบว่ามีดินเปรอะเปื้อนจากการขนส่งแร่ให้ทำความสะอาดโดยทันที	-ได้ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อร่วมกันดูแลเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง หากเส้นทางเสียหายจะประสานงานร่วมกับทางราชการทำการซ่อมแซมโดยทันที และดูแลความสะอาดของเส้นทางไม่ให้มีฝุ่นละอองสะสมบนถนนหากมีดินเปรอะเปื้อนจากการขนส่งแร่จะทำความสะอาดโดยทันที	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-23ข.
7. รับซื้อโรงเรียนหรือสอบถามชุมชนเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยทันที	-มีแผนกมวลชนสัมพันธ์คอยรับซื้อโรงเรียนหรือสอบถามชุมชนเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง ความประพฤติพนักงานขับรถที่ไม่สุภาพทุกกรณี และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยทันที -หมายเลขติดต่อประสานงาน คุณรุศ 09-4830-4269	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-41 ผู้รับฟังความคิดเห็นประจำสำนักงาน

ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
1. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายใน 1 เดือน โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ในบริเวณพื้นที่เวนเขตการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	-มีการปลูกไม้โตเร็วเช่นต้นตีนเป็ด,ต้นสน ,ยูคาลิปตัส โดยปลูก ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร ในเขตพื้นที่ยกเว้นเขตทำเหมืองและดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโต	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-42 ตัวอย่างต้นไม้ที่ปลูกไว้โดยรอบเขตประทานบัตร
2. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน หรือระหว่างเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.00 น.	-ไม่ขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน ในระหว่างเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.00 น.	-ไม่มี	
3. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่อง และจะต้องแก้ไขให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่อง โดยจะแก้ไขให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-ไม่มี	ดังแสดงในรูปที่ 2-41
4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-ทางโครงการยินดีแก้ไขให้ความเป็นธรรมกับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในทุกๆด้านจากกิจกรรมการทำเหมืองซึ่งพิสูจน์แล้วว่าต้นเหตุแห่งผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจริง อย่างเป็นธรรมตามความเหมาะสม	-ไม่มี	
5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับ	-หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯจะเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
การเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน		
6. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบในปีที่ 4 และ 7 และภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ	-ทางโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองไปพร้อมกับการทำเหมือง โดยมีการรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองทุกปี	-ไม่มี	
7. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	-จากการสอบถามพบว่ายังไม่มีการพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	-ไม่มี	



รูปที่ 2-1ก. ตัวอย่าง แนวเส้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรฯ โดยรอบ เป็นระยะ 10 เมตร ด้านทิศใต้



รูปที่ 2-1ก. (ต่อ) แนวแสดงขอบเขตพื้นที่ต่างๆ



รูปที่ 2-1ข. ปอดักตะกอนที่ บ5-8 เพิ่มเติมบริเวณแนวเขตประทานบัตร



รูปที่ 2-1ข. (ต่อ)



รูปที่ 2-2 หน้าเหมืองที่มีการปรับแต่งให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด



รูปที่ 2-3 เครื่องเจาะระเบิดของโครงการ



รูปที่ 2-4 ป้ายระบุเวลาการระเบิดในช่วง 16.30-17.30 น.



รูปที่ 2-5 จุดเก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน ศ2



รูปที่ 2-6 คั่นทำนบดิน ร่องระบายน้ำบริเวณจุดเก็บกองเปลือกดิน และเศษหินชั่วคราว



รูปที่ 2-7 คั่นทำนบดิน ระบายน้ำตามแนวเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร



รูปที่ 2-8 บ่อดักตะกอนเพื่อรองรับรั้วชะล้างตามแนวเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร



รูปที่ 2-9 ตัวอย่างบ่อดักตะกอน บ่อ 5-6 และ 8 ในโครงการ



รูปที่ 2-9(ต่อ) ตัวอย่างบ่อดักตะกอน บ่อ 9 และ 10 ในโครงการ



รูปที่ 2-10 จุดที่เป็นพื้นที่ต่ำที่ใช้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง



รูปที่ 2-11 การฉีดพรมน้ำในโครงการ



รูปที่ 2-12 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม



รูปที่ 2-13 ป้ายกำหนดการปิดคลุมกระเบบรทุก



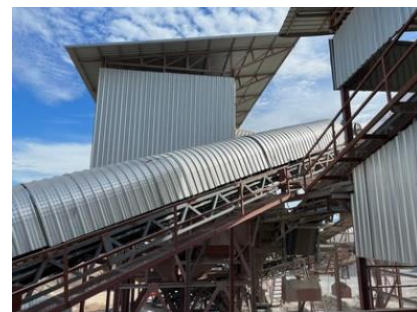
รูปที่ 2-14 ตาซังของโครงการ



รูปที่ 2-15 ป้ายระวังรถบรรทุก บริเวณทางเข้าโครงการ



รูปที่ 2-16 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของ
พนักงาน



รูปที่ 2-17 โรงโม่หินของโครงการมีการจัดทำ
เป็นระบบปิด



รูปที่ 2-18 การเปิดสเปรย์น้ำ



รูปที่ 2-19ก. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



รูปที่ 2-19ข. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่



รูปที่ 2-19ค. บัญชีกองทุนพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 2-20 ตัวอย่างการมีติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-21ก. กิจกรรมการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ เช่นพื้นที่ราบ หรือ บนคันทำนบดิน เป็นต้น



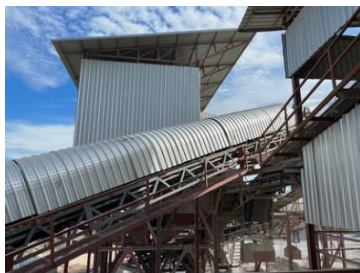
รูปที่ 2-21ข. กล้าไม้ในกิจกรรมปลูกต้นไม้ของโครงการ



รูปที่ 2-22ก. แนวต้นไม้ตามหลักเขตที่ 5-6-7 บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เดิม



รูปที่ 2-22ข. แนวต้นไม้ตามหลักเขตที่ 3-2-1 บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใหม่



รูปที่ 2-23ก. โรงโม่หินที่เป็นระบบปิด และมีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ



รูปที่ 2-23ข. การทำความสะอาดถนน ลานกองแร่ พื้นที่ต่างๆ



รูปที่ 2-23ค. ลานล้างล้อรถ



รูปที่ 2-24ก. คั่นทำนบดินรอบโรงโม่และจุดกองดิน



รูปที่ 2-24ข. คูระบายน้ำ



รูปที่ 2-24ค. บ่อดักเก็บกักน้ำเพื่อให้มีการตกตะกอน
ป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่ภายนอกโดยตรง



รูปที่ 2-25 คูระบายน้ำริมเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ



รูปที่ 2-26 คั่นทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการ



รูปที่ 2-27 คั่นทำนบดินที่มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ยื่นต้น



รูปที่ 2-28 การดูแลทำความสะอาดถนน



รูปที่ 2-29 สภาพถนนขนส่งแร่ที่มีการดูแลอย่างดี



รูปที่ 2-30 อุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาล



รูปที่ 2-31 การอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ



รูปที่ 2-32 น้ำดื่ม น้ำใช้



รูปที่ 2-33 ที่พักสำหรับคนงาน



รูปที่ 2-34 ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ



รูปที่ 2-35 ต้นไม้ที่มีการปลูกและดูแลอย่างดีในโครงการ



รูปที่ 2-36 การปลูกพืชคลุมกองเปลือกดินบางส่วน



รูปที่ 2-37 โรงซ่อมบำรุงของโครงการ



รูปที่ 2-38 รางซังที่ได้มาตรฐานของโครงการ



รูปที่ 3-39 จุดล้างล้อในโครงการ



รูปที่ 2-40 สภาพถนนที่มีการดูแลเป็นอย่างดี



รูปที่ 2-41 ตู้รับฟังความคิดเห็นประจำสำนักงาน



รูปที่ 2-42 ตัวอย่างต้นไม้ที่ปลูกไว้โดยรอบเขตประทานบัตร



รูปที่ 2-43 กิจกรรมการตรวจสุขภาพประชาชนปี 2565



รูปที่ 2-43(ต่อ) โครงการเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใย
ประชาชนประจำปี 2565



รูปที่ 2-43(ต่อ)



รูปที่ 2-43(ต่อ)



รูปที่ 2-43(ต่อ)



รูปที่ 2-43(ต่อ)



รูปที่ 2-43(ต่อ)



รูปที่ 2-43(ต่อ)