

## บทที่ 2

### การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 29956/15509, 29957/15517 และ 29958/15518 ของ บริษัท พี.ที.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด ครั้งที่ 2/2564 ประจำปีเดือนกันยายน 2564 ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ดำเนินการตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ และที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

#### 2.2 ผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยผู้ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการฯที่กำหนดไว้(ภาคผนวกที่ 8) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พี.ที.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด ตามประทานบัตรทั้ง 3 แปลง ดังกล่าว เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2565 มีรายละเอียดของการปฏิบัติแสดงไว้ในตารางที่ 2-1, 2-2 และ 2-3

#### 2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยผู้ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการฯที่กำหนดไว้(ภาคผนวกที่ 8) พบว่า จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้แล้วเป็นส่วนใหญ่ ส่วนบางมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ หรืออยู่ระหว่างการปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการในปัจจุบันยังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ สามารถดำเนินการได้บางส่วน เช่น การปลูกไม้ยืนต้นทดแทนในบริเวณอื่นที่สภาพพื้นที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก และสามารถดำเนินการได้โดยสะดวก ได้แก่ การปลูกต้นสนและไม้ยืนต้นต่างๆ ตามริมเส้นทางขนส่งแร่ และภายในโรงโม่หินของโครงการ เป็นต้น ส่วนบริเวณหน้าเหมืองส่วนใหญ่ ยังอยู่ระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง แต่ได้มีการปรับเปลี่ยนหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ ซึ่งในบางมาตรการทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มี ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป

## ตารางที่ 2-1

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 29956/15509

## ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 29956/15509

ของบริษัท พี.ที.เอ. คอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

วันที่เข้าตรวจสอบ : 3 มีนาคม 2565

ผู้นำการตรวจสอบ

: นายชัชวาลย์ ปักกิ่งลาภ

ผู้ตรวจสอบ : นายพุฒิคุณ ชัยน้อย

ตำแหน่ง

: ผู้จัดการโรงโม่หิน

: นายวิทยา โพนชัย

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<b>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ</b>		
1.1 เปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบในลักษณะ ชั้นบันได โดยกำหนดให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และให้ควบคุมความ ลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ทางโครงการทำเหมืองโดยการตัด Bench จากบริเวณยอดเขาลงมา โดยรักษาสภาพ หน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันได มีความกว้าง ประมาณ 10 เมตร เพื่อความสะดวกและ ความปลอดภัยต่อการทำงานของเครื่องจักร และรถบรรทุกแร่ และหน้าเหมืองแต่ละชั้นมี ความสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมควบคุม ความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา “รูปที่ 2-1(1)”	-
1.2 ในการเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการปรับ พื้นที่ตัดพินต้นไม้ในเฉพาะบริเวณที่ทำเหมืองในแต่ ละคาบปีเท่านั้น บริเวณใดที่ยังเปิดหน้าเหมืองไม่ถึง หรือไม่เกี่ยวข้องกับกิจการทำเหมืองให้รักษาสภาพ เดิมไว้ให้มากที่สุด	- พื้นที่บริเวณที่ยังไม่ได้เปิดหน้าเหมือง ทาง โครงการจะรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด โดยไม่มีการเข้าไปตัดพินต้นไม้ในบริเวณที่ ไม่มีการทำเหมือง “รูปที่ 2-1(6)” พร้อม ทั้งได้ติดป้ายเตือนห้ามตัดพินต้นไม้อยู่ใน เขตพื้นที่โครงการโดยไม่ได้รับอนุญาตโดย เด็ดขาด	-
1.3 ให้ใช้วัตถุระเบิด AN-FO ร่วมกับ Dynamite ในการเปิดหน้าเหมือง โดยให้ใช้วัตถุระเบิดปริมาณ ไม่เกิน 150 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง ให้ทำการระเบิด วันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้มีสัญญาณเตือนภัยแจ้งให้ทราบก่อนการ ระเบิดในระยะไม่น้อยกว่า 500 เมตร	- ทางโครงการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ โดย ทำการระเบิดเพียง วันละ 1 ครั้ง ในช่วง เวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และมี สัญญาณเตือนภัยแจ้งให้ทราบทุกครั้งก่อน จะทำการระเบิด โดยได้ติดป้ายเตือนเขต พื้นที่อันตรายที่ทำการระเบิดหินไว้อย่าง ชัดเจน “รูปที่ 2-1(3)”	-
1.4 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 แห่ง คือ บริเวณระหว่างหลุมหลักฐานที่ 9-1 และบริเวณ หลุมหลักฐานที่ 7 โดยจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 10 และ 12 ไร่ ตามลำดับ ให้เก็บกองสูงไม่เกิน 15 เมตร ควบคุมความลาดชันด้านหน้าให้ไม่เกิน 45 องศา และ ด้านหลังไม่เกิน 10 องศา	- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางด้านทิศเหนือ (หลุมหลักฐานที่ 9-1) และทิศใต้ (หลุม หลักฐานที่ 7) ของแปลงประทานบัตร ดังกล่าว ตามแผนผังการทำเหมืองเป็นที่ ราบในบ่อเหมืองเก่าที่ผ่านการทำเหมือง ไปแล้วทั้ง 2 แห่ง ปัจจุบันไม่มีการเก็บกอง	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
	เนื่องจากเศษดินจากการเปิดหน้าเหมืองมี น้อยมากและส่วนใหญ่ถูกลำเลียงเข้าสู่ กระบวนการโม่หินเพื่อทำหินฝุ่นและหิน คลุกจนหมด	
1.5 ให้ปลูกพืชคลุมดินและหญ้าแฝกบริเวณที่เก็บ กองดิน คันทำนบดิน และบริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- เนื่องจากเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ส่วนใหญ่ถูกนำเข้าสู่โรงโม่หินเพื่อผลิตเป็น หินคลุกและหินฝุ่น และบางส่วนหมุนเวียน นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงซ่อมแซม เส้นทางลำเลียงแร่ และทางโครงการใช้ขุม เหมืองเก่าในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไป แล้วทางด้านทิศใต้เป็นบ่อดักตะกอน เพื่อ รองรับน้ำจากพื้นที่หน้าเหมืองด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก “รูปที่ 2-1(4)และ (5)”	- มีการขุดบ่อดักตะกอนเพิ่มเติมบริเวณ เพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมือง ตาม ข้อเสนอแนะของสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “รูปที่ 2-1(5)”
1.6 ให้ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร จำนวน 2 บ่อ บริเวณมุมหลักฐานที่ 7 และ 9 เพื่อ รองรับน้ำฝนที่ไหลบ่าจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และ ให้ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 25x75x3 ลูกบาศก์เมตร บริเวณมุมหลักฐานที่ 8 เพื่อรองรับน้ำที่ไหลบ่าจาก พื้นที่เปิดทำเหมือง และให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น และคูเบี่ยงเบนทางน้ำล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และพื้นที่เปิดทำเหมือง โดยคันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร และคู ระบายน้ำมีขนาดท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร	- ทางโครงการใช้ขุมเหมืองเก่าในพื้นที่ที่ ผ่านการทำเหมืองไปแล้วด้านทิศใต้เป็นบ่อ ดักตะกอน ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอ สามารถรองรับน้ำจากทั้งหน้าเหมืองด้าน ทิศตะวันตก (บริเวณมุมหลักฐานที่ 8) และด้านทิศใต้ (บริเวณมุมหลักฐานที่ 7) และใช้บ่อดักตะกอนที่ขุดเพิ่มเติมบริเวณ มุมหลักฐานที่ 9 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ ทำเหมืองด้านทิศเหนือ “รูปที่ 2-1(5)”	-
1.7 ในการขนส่งแร่ให้ควบคุมความเร็วและ น้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และ ให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน	- ทางโครงการติดป้ายเตือนให้มีการปิดคลุม ผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกนอกโรงโม่หิน และ ให้รถบรรทุกแรมของโครงการใช้ความเร็วไม่ เกินตามที่กำหนดไว้ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง และช่วงที่ผ่านชุมชน	-
1.8 ให้ตรวจสอบและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้น้ำดื่มหรือน้ำ บริเวณเส้นทางช่วงที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง	- ทางโครงการดูแลและปรับปรุงเส้นทางขนส่ง แร่ทั้งภายนอกและภายในโครงการให้ใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ “รูปที่ 2-1(2)” และมีการ จัดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่และโรงโม่ หินของโครงการเป็นประจำ “รูปที่ 2- 1(13)”	-



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<p>1.9 ให้ปรับปรุงโรงโม่หินให้มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ปรับปรุงโรงโม่หินให้เป็นระบบปิด โดยมีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และมีหลังคาปิดคลุมบริเวณยังรับหินใหญ่ เครื่องบดชุดแรก และตะแกรงร่อนคัดขนาด</li> <li>- บริเวณสายพานลำเลียงต้องมีวัสดุปิดคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- ให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดต้นกำเนิดฝุ่นละอองทุกจุด และให้มีการสเปรย์น้ำตลอดเวลาที่มีการบดและย่อยหิน</li> <li>- ให้สร้างบ่อตกตะกอน และให้ชุดกระจายน้ำล้อมรอบโรงโม่หินเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนออกนอกพื้นที่</li> <li>- ให้จัดทำแนว Buffer Zone โดยรอบโรงโม่หินในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ และให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วให้เต็มพื้นที่ที่เว้นไว้ โดยปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร</li> <li>- ให้สร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุก และบังคับให้รถบรรทุกทุกคันต้องวิ่งผ่านบ่อล้างล้อรถ</li> <li>- นอกจากนี้ให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง การประกอบกิจการโรงโม่หิน</li> </ul> <p>1.10 ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่เปิดทำเหมือง และรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกจำนวนอย่างน้อย 2 แถว และปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน ทั้งบริเวณยังรับหินใหญ่ เครื่องบดชุดแรกและติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ “รูปที่ 2-1(9)และ(14)”</li> <li>- ระบบสายพานลำเลียงมีหลังคาปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง “รูปที่ 2-1(14)”</li> <li>- ทางโครงการได้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่หินใหญ่ บริเวณตะแกรงร่อนคัดขนาด และบริเวณปลายสายพานลำเลียงเป็นต้น “รูปที่ 2-1(9)”</li> <li>- ทางโครงการได้ชุดกระจายน้ำ พร้อมปลูกไม้ยืนต้นไว้ด้านข้าง เพื่อรองรับน้ำที่ไหลชะล้างภายในโรงโม่หิน ไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอก “รูปที่ 2-1(4),(5)และ(12)”</li> <li>- มีการปลูกต้นสน ไม้ กระถินเทพา หางนกยูง ยูคาลิปตัส และต้นมะม่วงตามริมถนนภายในและบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน “รูปที่ 2-1(10) และ (11)” ประกอบกับมีพันธุ์ไม้ตามธรรมชาติเดิมขึ้นปกคลุมอยู่ติดกับพื้นที่โรงโม่หิน ซึ่งจะเป็นแนว Buffer Zone ที่ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละอองได้เป็นอย่างดี</li> <li>- ทางโครงการมีระบบฉีดสเปรย์น้ำล้างล้อบริเวณตาช้างก่อนออกจากโรงโม่หิน “รูปที่ 2-1(8)”</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</li> <li>- ทางโครงการได้พิจารณาปลูกไม้ยืนต้นตามริมเส้นทางขนส่งแร่ และรักษาหรือคงสภาพป่าไม้ตามธรรมชาติเดิมในพื้นที่ที่ยังไม่มีการเปิดทำเหมืองเอาไว้ให้มากที่สุด โดยมีพันธุ์ไม้เดิม จำพวกต้นขี้เหล็ก ตะแบก และประดู่ ขึ้นอยู่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง “รูปที่ 2-1(10) และ (11)”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
1.11 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ เหมาะสมกับประเภทงานให้กับคนงานทุกคน พร้อมทั้ง ให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานทุก 6 เดือน	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้กับพนักงานได้ใช้ตามความ เหมาะสมกับประเภทของงาน และ มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี (ภาคผนวกที่ 6)	-
1.12 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณห้วยซับ น้อย และคลองตะเคียน โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้งต่อ ปี ในช่วงเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม โดยทำ การตรวจวัดค่า pH ปริมาณตะกอนแขวนลอย ตะกอน ละลาย ค่าความกระด้าง ค่าความขุ่น และปริมาณเหล็ก รวม พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการเก็บ ตัวอย่างน้ำบริเวณห้วยซับน้อย และคลอง ตะเคียน ครั้งล่าสุดในวันที่ 23 กันยายน 2564 และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานี (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
1.13 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเมษายน กันยายน ถึง พฤศจิกายน โดยทำการตรวจวัดบริเวณ บ้านเขาภูทาบ บ้านไทยอุดม และวัดพรหมนิมิตร์ พร้อม ทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ้านเขาภูทาบ บ้านไทยอุดม และวัด พรหมนิมิตร์ และจากผลการตรวจวัดครั้ง ล่าสุดในวันที่ 2-5 มีนาคม 2565 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัด มีปริมาณฝุ่นละออง และระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
1.14 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง แร่เสร็จสิ้นแล้ว โดยทำการปรับถมบ่อดักตะกอน คู ระบายน้ำ แล้วทำการปรับปรุงสภาพดิน พร้อมทั้งปลูก ไม้ยืนต้นโตเร็วให้เต็มพื้นที่ สำหรับบ่อเหมืองให้พัฒนา ให้เป็นแหล่งน้ำต่อไป ทั้งนี้ให้ดำเนินงานตาม รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- ทางโครงการมีแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลัง การทำเหมืองในส่วนที่ไม่ใช่ในกิจกรรมทำ เหมืองแล้ว โดยจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น โตเร็ว จำพวกต้นสะเดา ช้างเหล็ก และตะแบก พร้อมทั้งพัฒนาให้บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำ ธรรมชาติต่อไป หลังจากเสร็จสิ้นการทำ เหมืองแล้ว ทั้งหมด	-
2. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม		
2.1 ห้ามมีการเปิดทำเหมืองในบริเวณตั้งแต่เขต หลักฐานที่ 1-4 ดังแผนที่ที่แนบ และให้จัดทำแนว ขอบเขตพื้นที่ที่เว้นไว้ให้ชัดเจน	- ทางโครงการไม่มีการทำเหมืองในบริเวณ เขตหลักฐานที่ 1-4 ดังกล่าว โดย เว้นแนวเขตไว้เป็น Buffer Zone พร้อม รักษาและคงสภาพพื้นที่และป่าไม้ใน บริเวณนั้นไว้ให้เป็นธรรมชาติเดิมมาก ที่สุด “รูปที่ 2-1(6)”	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
2.2 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงในรอบ 24 ชั่วโมง บริเวณวัดถ้ำเขาภูทาบ และตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด บริเวณถ้ำเขาภูทาบ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และ กันยายน หากพบว่าการดำเนินการเปิดทำเหมืองมีแนวโน้มหรือก่อให้เกิดผลกระทบ จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และจะต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียงบริเวณวัดถ้ำเขาภูทาบครั้งล่าสุดในวันที่ 2-5 มีนาคม 2565 และทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณวัดถ้ำเขาภูทาบ ครั้งล่าสุดในวันที่ 3 มีนาคม 2565 พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และแรง สั่นสะเทือน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
2.3 ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่นักเรียนและราษฎรเดินทางกลับไปโรงเรียนและที่ทำงาน ตั้งแต่ช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-16.30 น.	- รถบรรทุกแร่ของโครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็นตามที่กำหนดตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-
2.4 กำหนดให้ดำเนินการปรับปรุงโรงโม่หินให้มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือนหลังจากได้รับความเห็นชอบกับรายงานฯ พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ทางโครงการได้มีการปรับปรุงสภาพโรงโม่หินให้มีระบบการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในหัวข้อ 1.9	-
2.5 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร ในพื้นที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง มีพรรณไม้ดั้งเดิมขึ้นอยู่ โดยทางโครงการมีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี และทางโครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วตามริมถนนที่เป็นเส้นทางลำเลียงแร่เป็นส่วนใหญ่	-
2.6 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสุขไม่ดีได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีปัญหาการร้องเรียนของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงจากการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด หากมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะใด ๆ สามารถแสดงความคิดเห็นได้ที่ตู้รับแสดงความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการ “รูปที่ 2-1(7)”	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<p>2.7 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>2.8 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ</p> <p>2.9 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- ทางโครงการยังไม่มีเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่แต่อย่างใด</p> <p>- ได้ดำเนินการตามรายละเอียดในข้อ 1.14 และจัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ภาคผนวกที่ 7</p> <p>- ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีแต่อย่างใด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2553 (ประทานบัตรที่ 29956/15509) ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพิ่มเติม</p> <p>3.1 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดหลักเขตที่ 1-4 เนื้อที่ประมาณ 48 ไร่ พร้อมทั้งให้จัดทำแนวขอบเขตพื้นที่ที่เว้นไว้ให้เห็นชัดเจน</p>	<p>- ทางโครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตประทานบัตร พร้อมทั้งได้จัดทำแนวขอบเขตพื้นที่ที่เว้นไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน “รูปที่ 2-1(6)”</p>	

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยให้เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 230 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันหน้าชั้นบันไดประมาณ 80-90 องศา และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ทางโครงการทำเหมืองโดยการตัด Bench จากบริเวณยอดเขาลงมา โดยรักษาสภาพหน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันได มีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อความปลอดภัยต่อการทำงาน และหน้าเหมืองแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง “รูปที่ 2-1(1)”	-
3.3 ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และจุดระเบิดด้วยเก็บไฟฟ้าแบบห่วงง่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี 200 เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 เมตร พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง	- ทางโครงการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ โดยและทำการระเบิดเพียง วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และมีสัญญาณเตือนภัยแจ้งให้ทราบทุกครั้งก่อนจะทำการระเบิด โดยได้ติดป้ายเตือนเขตพื้นที่อันตรายที่ทำการระเบิดหินไว้อย่างชัดเจน “รูปที่ 2-1(3)”	-
3.4 ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน	- ทางโครงการได้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่องเจาะกระแทกทุบย่อยหินแทน	-
3.5 ให้สร้างคันทำนบดิน ร่วมกับคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อใช้ในการป้องกันการพังทลายและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อดักตะกอน	- ทางโครงการได้ขุดคูระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝน และการชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อดักตะกอน “รูปที่ 2-1(12)”	-
3.6 ให้ดูแลชุดลอกบ่อดักตะกอน 2 บ่อ บริเวณด้านทิศเหนือ และทิศใต้ มีขนาดเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงและขยายพื้นที่บ่อดักตะกอนจำนวน 2 ไร่ และมีความลึก 50 เมตร	-
3.7 ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดจนถนนดินหินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอกอย่าง	- ทางโครงการได้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงแร่ และได้ดูแล ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ “รูปที่ 2-1(2) และ(13)”	-
น้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นตรวจสอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้ร่วมเส้นทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.8 การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	-
3.9 จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17-18 กันยายน 2563 (ภาคผนวกที่ 6)	-
3.10 ให้ปรับปรุงโรงโม่หินมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง	- ทางโครงการได้ดูแลรักษา และปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยทำการปิดคลุมโรงโม่ และการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่ “รูปที่ 2-1(9) และ(14)”	-
3.11 ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีกรร้องขอของงบประมาณดังกล่าว	-
3.12 ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	
3.13 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้	- ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุกครั้งตามมาตรการที่กำหนด	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.13.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน อากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) ที่บริเวณบ้านชุมชนเขาภูหีบ วัดถ้ำเขาภูหีบ บ้านไทยอุดม และวัดพรหมนิมิตร์	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP)และ(PM-10) ครึ่งล่าสุดในวันที่ 2-5 มีนาคม 2565	-
3.13.2 ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้าน เขาภูหีบ วัดถ้ำเขาภูหีบ บ้านไทยอุดม และวัดพรหม นิมิตร์	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ วัดถ้ำเขา ภูหีบ บ้านภูเขาหีบบ้านไทยอุดม และวัด พรหมนิมิตร์ ครึ่งล่าสุดใน 2-5 มีนาคม 2565	-
3.13.3 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่บริเวณวัดถ้ำเขาภูหีบ	- ตรวจวัด แรง สั่น สะ เทื้อ น ใน วัน ที่ 3 มีนาคม 2565 มีค่าการตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ จากการสั่นสะเทือน (รายละเอียดในบทที่ 3) และทำการบันทึกข้อมูลการระเบิดทุก ครั้ง (ภาคผนวกที่ 7)	-
3.13.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน ในน้ำ บ่อบาดาลบ้านเขาภูหีบ บริเวณห้วยชันน้อย และ คลองตะเคียน โดยให้วิศวกรหาค่าความเป็น กรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลาย แขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็ก และปริมาณซิลเฟต	- ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการเก็บ ตัวอย่างน้ำบริเวณห้วยชันน้อย และคลอง ตะเคียน ครึ่งล่าสุดในวันที่ 4 มีนาคม 2565 และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานี (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
3.14 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 3.14.1 ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ทดแทนต้นไม้ที่ตาย เช่น ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ กระถินเทพา และสะเดา เป็นต้น บริเวณ พื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผล กระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำเหมือง หน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังแนวทาง ดำเนินการในเอกสารแนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้และ ลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการ	- ทางโครงการมีแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลัง การทำเหมืองในส่วนที่ไม่ใช้ในกิจกรรมทำ เหมืองแล้ว โดยจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น โตเร็ว จำพวกต้นสะเดา ช้เหล็ก พร้อมทั้ง พัฒนาให้บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ต่อไป หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว ทั้งหมด	-

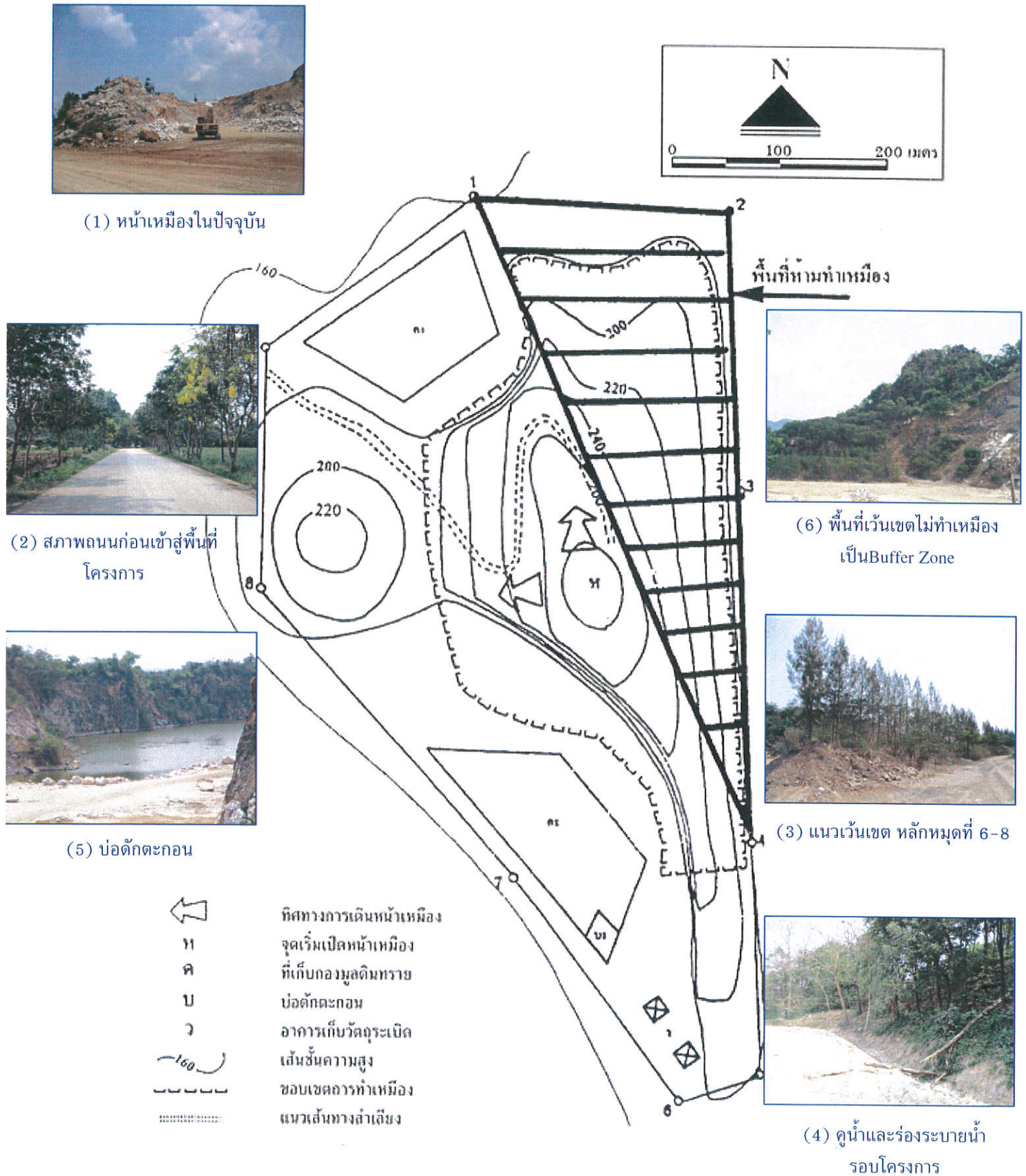
## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<p>3.15 ให้รื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ฯ หลังเลิกใช้ในกิจการเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยให้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p>	<p>-ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</p>	<p>-</p>
<p>3.16 ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ และตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี</p>	<p>-ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด และได้ดำเนินการโดยวิศวกรของโครงการ (ภาคผนวกที่ 8)</p>	<p>-</p>
<p>3.17 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>- ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีปัญหาการร้องเรียนของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงจากการดำเนินการของทางโครงการแต่อย่างใด</p>	<p>-</p>
<p>3.18 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน</p>	<p>- การทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่แต่อย่างใด</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.19 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีแต่อย่างใด	-

หมายเหตุ : ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นาย พันฤทธิ์ วิจิตรสงวน (ภาคผนวกที่ 8)



รูปที่ 2-1 แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ประทานบัตรเลขที่ 29956/15509)





(7) กล่องรับแสดงความคิดเห็น



(8) ระบบสเปรย์น้ำล้างล้อของโครงการ



(9) ระบบฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากเหมืองหินใหญ่



(10) แนวต้นสนด้านข้างโรงโม่หิน และปลูกเพิ่มเติม



(11) ป้ายเตือนระวังรถเข้า-ออก บริเวณทางแยก



(12) แนวต้นไม้ปลูกเพิ่มเติม



(13) รถฉีดพรมน้ำ



(14) การปิดคลุมอาคารโรงโม่และสายพานลำเลียง

รูปที่ 2-1(ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ประธานบัตรเลขที่ 29956/15509)

## ตารางที่ 2-2

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 29957/15517



## ตารางที่ 2-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 29957/15517

ของบริษัท พี.ที.เอ. คอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

วันที่เข้าตรวจสอบ : 3 มีนาคม 2565

ผู้ดำเนินการตรวจสอบ : นายสุนทร พวงดอกไม้

ผู้ตรวจสอบ : นายพุฒิคุณ ชัยน้อย

ตำแหน่ง : ผู้จัดการโรงโม่หิน

: นายวิทยา โพนชัย

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<b>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน</b>		
1.1 เปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาลักษณะชั้นบันได โดยความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา หรือให้อยู่ในสภาพสมดุลมั่นคง	- ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการปรับเส้นทางขึ้นสู่หน้าเหมือง “รูปที่ 2-2(1)”	-
1.2 ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดในการเปิดหน้าเหมืองสูงสุดไม่เกิน 120 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลาเดียวกัน ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนระเบิดให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองเป็นประจำ	- ทางโครงการควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ไม่เกิน 150 ปอนด์/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดได้เปิดสัญญาณเตือนให้ทราบทุกครั้ง	-
1.3 เตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดิน เศษหินไว้ประมาณ 8 ไร่ ควบคุมความสูงไม่เกิน 15 เมตร ความลาดชันด้านหน้าและด้านหลังไม่เกิน 45 และ 10 องศาตามลำดับ พร้อมสร้างคันทันทบล้อมรอบขนาดกว้างที่ฐาน 3 เมตร สูง 1 เมตร กว้างด้านบน 1 เมตร และคูระบายน้ำขนาดกว้างด้านบน 1.5 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร เบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนขนาดไม่น้อยกว่า 3,360 ลูกบาศก์เมตร	- เปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมือง ส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งและลำเลียงแร่จนเกือบหมด แต่บางส่วนได้จัดเก็บไว้ในพื้นที่ ที่จัดเตรียมไว้ “รูปที่ 2-2(11)”	-

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
1.4 ปลุกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วพันธุ์พื้นเมืองบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ เพื่อป้องกันด้านทัศนียภาพจำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้น 2x2 เมตร	- เนื่องจากมีพันธุ์ไม้เดิมปกคลุม และมีแนวต้นกระถินขึ้นอยู่ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ ทำให้สภาพพื้นที่หน้าเหมืองเดิมเกิดการฟื้นตัวเองตามธรรมชาติ โดยไม่มียืนต้นและพรรณไม้ดั้งเดิมขึ้นมาปกคลุมเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถช่วยบดบังสภาพหน้าเหมือง และช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพได้เป็นอย่างดี “รูปที่ 2-2(6) และ(16)”	-
1.5 ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังอย่างน้อยสัปดาห์ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของฤดูกาล ปรับปรุงและดูแลให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ กำหนดความเร็วรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิด	- ทางโครงการมีรถฉีดพรมน้ำในบริเวณโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นประจำ “รูปที่ 2-2(8)” และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วต่ำในบริเวณโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่ “รูปที่ 2-2(9)” โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน โดยติดป้ายเตือนในด้านความปลอดภัย “รูปที่ 2-2(5)”	-
1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ท หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดปากและจมูก เป็นต้น ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานได้ใช้ตามความเหมาะสมกับประเภทของงาน “รูปที่ 2-2(10)” และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี (ภาคผนวกที่ 6)	-
1.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยแจ้งผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง 1) คุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศทุก 4 เดือน โดยเริ่มในเดือนมกราคม ตรวจวัดบริเวณโรงโม่หิน ชุมชนบ้านวังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี คือ ชุมชนบ้านวังใหม่ บ้านหนองตะเคียน และโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน 1) โดยผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 21-24 กันยายน 2564 พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
2) คุณภาพน้ำในคลองวังใหม่ และ คลองตาสาท โดยเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคมและมกราคม โดยตรวจวัดค่า pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness และ Total Iron	- ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการเก็บตัวอย่างน้ำครั้งล่าสุดในวันที่ 4 มีนาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ คลองวังใหม่ และคลองตาสาท โดยจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีดัชนีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
1.8 โรงโมหินที่สร้างขึ้นใหม่จะต้องสร้างแบบระบบปิด พร้อมติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็วพืชมงคลปัทม หรือกระถินเทพา โดยรอบพื้นที่โครงการอย่างน้อย 2 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา	- มีการปิดคลุมบริเวณปากโมแรก มีหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง และมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโมแรก รวมทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วตามด้านข้างโรงโมหิน “รูปที่ 2-2(1), (3), (4), (6), (7), (8), (13), (14), (15) และ (16)”	-
<b>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานฯ</b>		
2.1 ให้เว้นระยะไม่ทำเหมืองในพื้นที่ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 3-6	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
2.2 ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนบ้านวังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน ทุก 4 เดือน โดยเริ่มในเดือนมกราคม	- ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณบ้านวังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน โดยจากผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด ในวันที่ 2-5 มีนาคม 2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
2.3 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว หลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ	- ในพื้นที่เว้นการทำเหมืองเพื่อกันเขตเป็น Buffer Zone ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 3-6 (ตามมาตรการที่กำหนดในหัวข้อที่ 2.1) รวมทั้งพื้นที่ที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองโดยรอบเขตประทานบัตร ทางโครงการจะไม่เข้าไปดำเนิน กิจกรรมใดๆ โดยจะปล่อยให้คงสภาพเป็นป่าธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด “รูปที่ 2-2(6), (12) และ(16)”	-

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ในปัจจุบันยังไม่พบปัญหาการร้องเรียนของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงที่เกิดจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	-
2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ทางโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่แต่อย่างใด	-
2.6 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- ปัจจุบันทางโครงการหยุดทำเหมืองชั่วคราว พื้นที่ทำเหมืองส่วนใหญ่จึงมีการฟื้นฟูตามธรรมชาติ“รูปที่ 2-4(6) และ(16)”	-

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
2.7 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อ เรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการที่ผ่านมา ยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีแต่อย่างใด	-
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2553 (ประทานบัตรที่ 29957/15517) ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพิ่มเติม		
3.1 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร และกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ตั้งแต่หุดหลักเขตที่ 3 ถึงจุดกึ่งกลางระหว่างหุดหลักเขตที่ 5-6 เนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ พร้อมทั้งให้จัดทำแนวขอบเขตพื้นที่ที่เว้นไว้ให้เห็นชัดเจน	- แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองของโครงการปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมใดๆ ในบริเวณดังกล่าวและได้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติมาโดยตลอด	-
3.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยให้เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 260 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับลงมาในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันหน้าขั้นบันไดประมาณ 80-90 องศา และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ทางโครงการอยู่ระหว่างการทำเหมืองโดยการตัด Bench จากบริเวณยอดเขา ลงมา โดยรักษาสภาพหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได มีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อความปลอดภัยต่อการทำงาน และหน้าเหมืองแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง	-
3.3 ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 120 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง และจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบหน่วงจันทะ ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี 200 เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 เมตร พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง	- ทางโครงการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ โดยควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 150 ปอนด์/จันทะถ่วง และทำการระเบิดเพียง วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และมีสัญญาณเตือนภัยแจ้งให้ทราบทุกครั้งก่อนจะทำการระเบิด โดยได้ติดป้ายเตือนเขตพื้นที่อันตรายที่ทำการระเบิดหินไว้อย่างชัดเจน	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.4 ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน	- ทางโครงการได้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่องเจาะกระแทกทุบย่อยหินแทน	-
3.5 ให้สร้างคันทำนบดิน ร่วมกับคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อใช้ในการป้องกันและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อดักตะกอน	- ทางโครงการได้สร้างคูระบายน้ำ และคันทำนบเพื่อป้องกันทิศทางการน้ำจากหน้าเหมืองลงสู่บ่อดักตะกอน และคงสภาพป่าไม้เดิมตามธรรมชาติเพื่อฟื้นฟู	-
3.6 ให้ดูแลชุดลอบบ่อดักตะกอน บริเวณด้านทิศเหนือ มีขนาดความจุ 35x35x3 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการใช้ชุดเหมืองเก่าเป็นบ่อดักตะกอน ซึ่งสามารถรองรับน้ำจากบริเวณหน้าเหมืองได้เป็นอย่างดี	-
3.7 ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินตลอดจนถนนดินหินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นตรวจสอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้ร่วมเส้นทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ทางโครงการใช้น้ำจากบ่อดักตะกอน และมีถังสำรองน้ำสำรองเพื่อฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงแร่ และได้ดูแลปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ “รูปที่ 2-2(8) และ (12)”	-
3.8 การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	-โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแระควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ “รูปที่ 2-2(9)”	-
3.9 จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	-โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17-18 กันยายน 2563 (ภาคผนวกที่ 6) “รูปที่ 2-2(10)”	-



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.10 ให้ปรับปรุงโรงโม่หินมีระบบป้องกันและลดผล กระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำ การผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบ ป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง	- ทางโครงการได้ดูแลรักษา และปรับปรุง โรงโม่หินของโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ โดยทำการปิดคลุมโรงโม่ และ การติดตั้งระบบสเปรย์น้ำโดยใช้น้ำจาก บ่อดักตะกอน เพื่อลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่ “รูปที่ 2-2(4),(7),(13),(14)และ(15)”	-
3.11 ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของ โครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีกรร้องขอของบประมาณ ดังกล่าว	-
3.12 ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตรา ตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับ การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ การทำเหมือง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนด	-
3.13 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี ละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้	- ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมปี ละ 2 พร้อมทั้งรายงานผลให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้งตามที่กำหนด	-
3.13.1 ตรวจวัดปริมาณ ฝุ่นละออง แขนวลอยในอากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) ที่บริเวณโรงโม่หินห้าง หุ่นส่วนจำกัด เอส.พี.ที.ซีวิลกรุ๊ป ชุมชนบ้าน วังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ(TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)ครั้งล่าสุดใน วันที่ 2-5 มีนาคม 2565 พบว่า การ ตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองและอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
3.13.2 ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณ ชุมชนบ้านวังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณ ชุมชนบ้านวังใหม่ และบ้านหนอง ตะเคียน ครั้งล่าสุดในวันที่ 2-5 มีนาคม 2565	-
3.13.3 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการ ใช้วัตถุระเบิด ที่บริเวณวัดบ้านพัฒนา	- ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณ วัดบ้านพัฒนา ผลการตรวจวัดไม่ สามารถตรวจจับคลื่นแรงสั่นสะเทือน ได้(ภาคผนวกที่ 3)	-

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.13.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณ คลองวังใหม่ และคลองตาสาท โดยให้วิเคราะห์ หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความ กระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็ง ละลาย เหล็ก และปริมาณซิลเฟต	- ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการ บริเวณคลองวังใหม่ และคลองตาสาท ครั้งล่าสุดในวันที่ 4 มีนาคม 2565 และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุก ดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานี (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
<p>3.14 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง ควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>3.14.1 ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ทดแทนต้นไม้ที่ตาย เช่น ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ กระถินเทพา และสะเดา เป็นต้น บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษา ต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลด ผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำ เหมือง</p> <p>3.14.2 ให้ชุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได หน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมือง แล้ว พร้อมทั้งนำเปลือกดินใส่หลุมหรือร่อง ดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืช คลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ให้แน่นทึบ ระยะปลูก 2x2 เมตร แบบสลับฟัน ปลา โดยให้พื้นฟูชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับ การทำเหมือง ดังแนวทางดำเนินการในเอกสาร แนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้และลดผลกระทบด้าน ทัศนียภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว สำหรับหน้า เหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจาก ระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบขั้วเหมือง และความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำ เปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชคลุมดิน เพื่อ ป้องกันชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อ เก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการ ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับ อนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ</p>	- ทางโครงการได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองในส่วนที่ไม่ใช้ใน กิจกรรมทำเหมืองแล้ว โดยลำดับต่อไป จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกต้นสะเดา ช้เหล็กและคองสภาพป่า ไม้ตามธรรมชาติเพิ่มเติม พร้อมทั้ง พัฒนาบ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ต่อไป “รูปที่ 2-2(16)”รูปแบบ รายงานแผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่การ ทำเหมืองในภาคผนวก 7	-

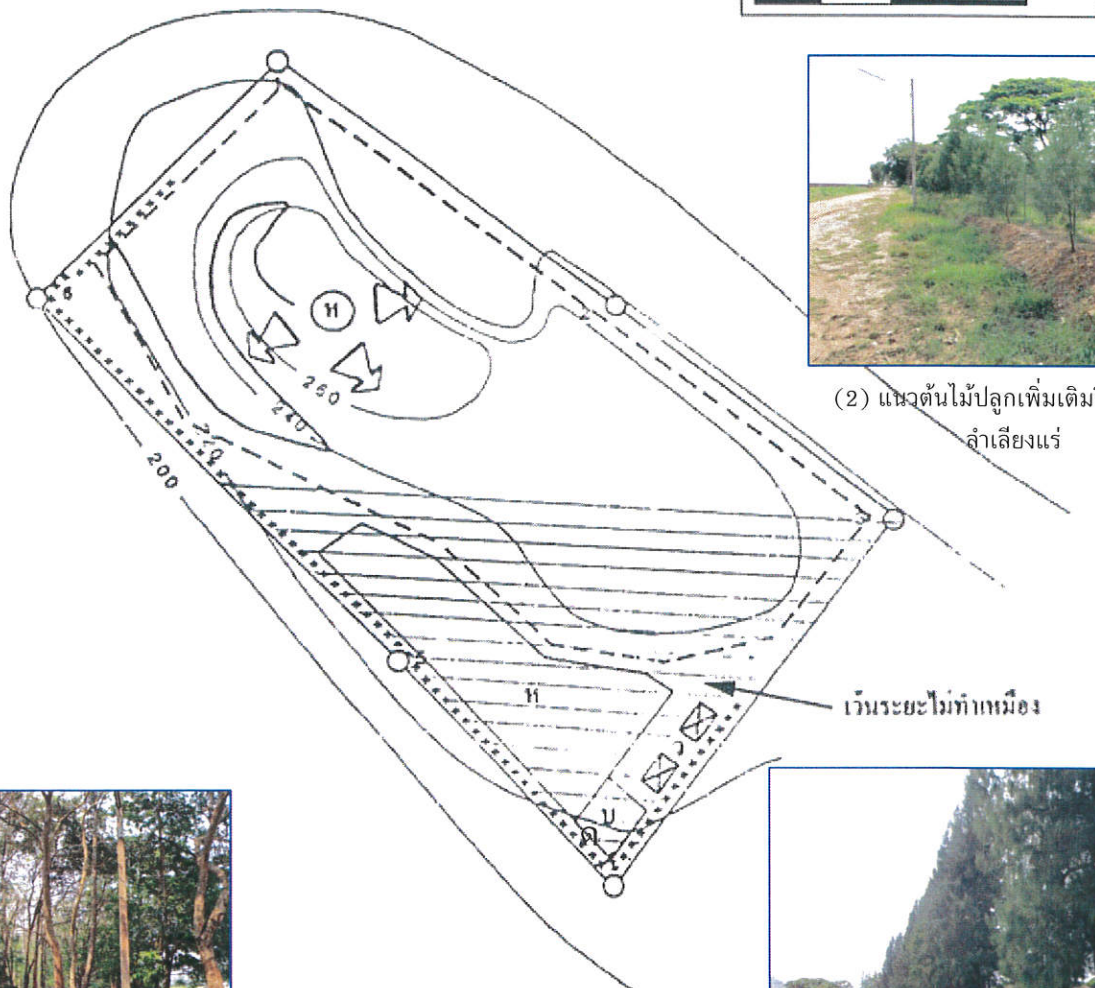
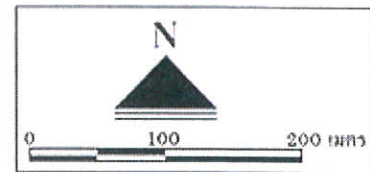
ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.15 ให้ผู้ออกอาคาร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ฯ หลังเลิกใช้ในกิจการเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินท้องถื่นหรือไถไถเร็วตามที่ได้อเสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยให้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า 1 เดือน	-ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-
3.16 ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกร ควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และ เดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี	-ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-
3.17 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรใน บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติ ได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจ พบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่ง ของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือด ร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีปัญหาการร้องเรียน ของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงจากการ ดำเนินการของทางโครงการแต่อย่างใด	-
3.18 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการ ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอ ไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุ ประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผล ความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- การทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ชนิดแร่แต่อย่างใด	-

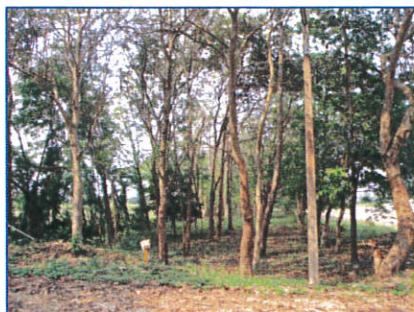
## ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
3.19 ในระหว่างการทำเหมืองหากชุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีแต่อย่างใด	-

หมายเหตุ : ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
นายพันธุธิ์ วิจิตรสงวน (ภาคผนวกที่ 8)



(2) แนวต้นไม้ปลูกเพิ่มเติมริมเส้นทางลำเลียงแร่



ไม้ยืนต้นตามแนวเว้นเขต



(1) แนวไม้ยืนต้นด้านข้างโรงโม่หิน

- ทิศทางการเดินทางเข้าเหมือง  
 ห จุดเริ่มเปิดหน้าเหมือง  
 ค ที่เก็บกองมูลดินทราย  
 บ บ่อตกตะกอน  
 ว อาคารเก็บวัสดุระเบิด  
 - - - - - ขอบเขตการทำเหมือง  
 ——— ถนน  
 x x x x x แนวปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว  
 ~~~~~ แนวคันความสูง

รูปที่ 2-2 แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ประทานบัตรเลขที่ 29957/15517)





(3) แนวไม้ยืนต้นบริเวณทางขึ้นปากโม



(4) การปิดคลุมอาคารโรงโมและสายพานลำเลียง



(5) ป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุก



(6) แนวไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มเติม



(7) ร่องระบายน้ำรอบโครงการ



(8) การฉีดพรมน้ำ



(9) ป้ายจำกัดความเร็ว



(10) ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

รูปที่ 2-2 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโมหิน 2





(11) ลานเก็บกองดิน



(12) ถังสำรองน้ำสำหรับระบบสเปรย์น้ำ



(13) ปิดคลุมอาคารปากโมใหญ่



(14) สเปรย์น้ำบริเวณปากโมใหญ่



(15) แนวต้นไม้ด้านข้างโรงโมหิน



(16) สภาพไม้ยืนต้นตามธรรมชาติ และปลูกเพิ่มเติม  
ภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-2 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโมหิน 2

## ตารางที่ 2-3

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 29958/15518

ตารางที่ 2-3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรเลขที่ 29958/15518

ของบริษัท พี.ที.เอ. คอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

วันที่เข้าตรวจสอบ : 3 มีนาคม 2565

ผู้นำการตรวจสอบ : นายชัชวาลย์ ปักกิ่งลาภ

ผู้ตรวจสอบ : นายพุดคุณ ชัยน้อย

ตำแหน่ง : ผู้จัดการโรงโม่หิน

: นายวิทยา โพนชัย

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |
| 1.1 ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เปิดหน้าเหมืองลักษณะ<br>ขั้นบันได โดยมีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้าง<br>ไม่น้อยกว่า 10 เมตร รักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้า<br>เหมืองไม่เกิน 45 องศา และหน้าเหมืองสุดท้ายอยู่ที่ระดับ<br>ความสูง 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง                                                                                | - สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบันเป็นการทำ<br>เหมืองโดยการตัด Bench อยู่บนยอดเขา<br>ที่ระดับความสูงประมาณ 230-240<br>เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และทำ<br>เหมืองลดหลั่นลงมาแบบขั้นบันได มี<br>ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้าง<br>ประมาณ 10 เมตร โดยกำหนดให้สิ้นสุด<br>การทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ<br>140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง<br>“รูปที่ 2-3(1)” | -                                                                              |
| 1.2 วัดระยะเปิดที่ใช้สูงสุดไม่เกิน 150 ปอนด์/จังหวัด<br>หรือ 68 กิโลกรัม/จังหวัด และใช้แก้ปล่องจังหวัด จำนวน<br>5 จังหวัด โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.00-<br>17.00 น. ก่อนระเบิดให้มีสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี<br>500 เมตร                                                                                                                     | - ทางโครงการควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่<br>ใช้ไม่เกิน 150 ปอนด์/จังหวัด โดยทำ<br>การระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลาประมาณ<br>16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดได้<br>เปิดสัญญาณเตือนให้ทราบทุกครั้ง                                                                                                                                                               | -                                                                              |
| 1.3 เตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหินไว้ประมาณ 7.5<br>ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 15 เมตร ความลาดชันด้านหน้าและ<br>ด้านหลังไม่เกิน 45 องศา และ 10 องศา ตามลำดับ และทำ<br>คันทำนบล้อมรอบขนาดกว้างที่ฐาน 3 เมตร สูง 1 เมตร<br>ความกว้างด้านบน 1 เมตร และคูระบายน้ำขนาดกว้าง<br>ด้านบนและล่าง 1 เมตร สูง 1 เมตร เบนน้ำลงสู่บ่อดัก<br>ตะกอนขนาด 1 ไร่ ลึก 4 เมตร | - พื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหินเป็นที่ราบ<br>ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณบ่อเหมืองเก่า<br>ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยมีบ่อ<br>ดักตะกอนซึ่งอยู่ติดกัน และมีขนาดที่<br>สามารถรองรับน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษ<br>ดินและเศษหินได้อย่างเพียงพอ                                                                                                                | -                                                                              |
| 1.4 ปลุกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ยูคาลิปตัสหรือกระถิน<br>ณรงค์ บริเวณแปลงด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของพื้นที่<br>โครงการ หรือแนวริมเส้นทางในช่วงที่สามารถมองเห็นพื้นที่<br>โครงการ โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว<br>ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร                                                                                             | - มีแนวพรรณไม้ดั้งเดิมและได้ปลูกเพิ่มเติม<br>ตามพื้นที่ว่างและโดยรอบพื้นที่โครงการ<br>และมีไม้ยืนต้นริมเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก<br>โครงการทางด้านทิศตะวันตก ส่วนทางด้าน<br>ทิศใต้ ซึ่งเป็นแนว Buffer Zone ของพื้นที่ที่<br>เว้นการทำเหมืองมีพรรณไม้ธรรมชาติเดิม<br>ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น “รูปที่ 2-3(2) และ<br>(4)”                                           | -                                                                              |

## ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                    | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                        | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 จัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งช่วงถนนลูกรังอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของฤดูกาล โดยต้องมีการปรับปรุงให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และกำหนดความเร็วรถขนส่งให้ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมปิดคลุมแร่ให้มิดชิด                                                                            | - ทางโครงการมีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ รวมทั้งจำกัดความเร็วตามที่กำหนด “รูปที่ 2-3(3),(6) และ (12)” และกำชับให้ปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนบรรทุกแร่ออกจากโรงโม่หิน                                                                   | -                                                                              |
| 1.6 จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เครื่องป้องกันหู หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดปากปิดจมูก เป็นต้น พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยการตรวจสมรรถภาพร่างกายทั่วไประบบการได้ยินและเอ็กซเรย์ปอด         | - ทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี (ภาคผนวกที่ 6)                                                                                                                                                                      | -                                                                              |
| 1.7 ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้<br>1) ตรวจวัดปริมาณฝุ่นและระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านชั้นน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน โดยการตรวจวัด จำนวน 4 ครั้งต่อปี ในเดือนมกราคม เมษายน สิงหาคม และพฤศจิกายน                                            | - ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง และระดับเสียง จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณบ้านชั้นน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน ซึ่งจากผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดใน วันที่ 2-5 มีนาคม 2565 พบว่าทุกสถานีมีปริมาณฝุ่นละอองและระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)                 | -                                                                              |
| 2) คุณภาพน้ำผิวดินคลองวังใหม่ และคลองตะเคียน โดยเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม และ มีนาคม เพื่อวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness และ Total Iron ทั้งนี้ ต้องแจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง | - ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการเก็บตัวอย่างน้ำครั้งล่าสุดในวันที่ 4 มีนาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ คลองวังใหม่ และคลองตะเคียน และจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)                                                                    | -                                                                              |
| 1.8 โรงโม่หินที่สร้างขึ้นใหม่จะต้องสร้างแบบระบบปิด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว จำพวกยูคาลิปตัส หรือกระถินเทพา โดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 2 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา                                                       | - แร่จากประทานบัตรแปลงนี้ จะลำเลียงมาบดย่อยที่โรงโม่หิน 2 ซึ่งอยู่ห่างจากทางทิศเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร เป็นโรงโม่หินที่มีอาคารปิดคลุมบริเวณปากโม่แรก มีหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง มีระบบฉีดสเปรย์น้ำ และมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วตามริมถนน และด้านข้างโรงโม่หิน “รูปที่ 2-3(5),(7),(8)และ(11)” | -                                                                              |



## ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                             | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |
| 2.1 การเปิดหน้าเหมืองให้เปิดหน้าเหมืองเอียงไปทางด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพและผลกระทบต่อทางน้ำสาธารณะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - ทางโครงการเปิดหน้าเหมืองให้เอียงไปทางด้านทิศเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ เพื่อลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ ส่วนทางน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ห้วยสาขาของคลองวังใหม่ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 500 เมตร                                                    | -                                                                              |
| 2.2 ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ในบริเวณที่ตั้งของสถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและระดับเสียง ทั้งนี้ ให้ตรวจวัดทุกเดือนมกราคม เมษายน และพฤศจิกายน ของทุกปี พร้อมส่งผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ปีละ 2 ครั้ง                                                                                                                                                                     | - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนครั้งล่าสุดในวันที่ 3 มีนาคม 2565 มีค่าการตรวจวัดน้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเครื่องมือการตรวจวัดไม่สามารถตรวจจับแรงสั่นสะเทือนได้                                                                                                                                   | -                                                                              |
| 2.3 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง)และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ | - มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระจินยักษ์ สนประดิพัทธ์ และไม้พื้นเมืองแทรกอยู่กับพรรณไม้ธรรมชาติที่มีอยู่เดิมบริเวณริมถนนลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก และในพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ “รูปที่ 2-3(2) และ (4)และ(10)” รวมทั้งดูแลให้มีความเจริญเติบโตอย่างดี | -                                                                              |
| 2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสุขได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป                                                 | - ในปัจจุบันยังไม่พบปัญหาจากการร้องเรียนของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงที่เกิดจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด                                                                                                                                                                                               | -                                                                              |

## ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>2.6 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามที่เสนอรายงานฯ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการในปีที่ผ่านมาอย่างเพียงพอ</p> <p>2.7 ในระหว่างการทำเหมืองพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> | <p>- ทางโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเพิ่มเติมชนิดแร่แต่อย่างใด</p> <p>- เนื่องจากปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงสามารถทำการฟื้นฟูพื้นที่ได้บางส่วน เช่น ปลุกไม้ยืนต้นในพื้นที่ว่าง ปลุกต้นไม้ทดแทนส่วนที่ตายไปและที่อื่นๆ ที่สามารถดำเนินการได้ “รูปที่ 2-3(2),(4), (5), และ (11)”</p> <p>- ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการ ยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีแต่อย่างใด</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>                                                     |
| <p>3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2553 (ประทานบัตรที่ 29958/ 15518) ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพิ่มเติม</p> <p>3.1 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร พร้อมรักษาสภาพป่าไม้และปลูกป่าเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และบริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ</p> <p>3.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยให้เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 230 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับลงมาที่ระดับความสูงประมาณ 180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>- ทางโครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตประทานบัตร</p> <p>- ทางโครงการอยู่ระหว่างการทำเหมืองโดยการตัด Bench จากบริเวณยอดเขาลงมา โดยรักษาสภาพหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได มีความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อความปลอดภัยต่อการทำงาน และหน้าเหมืองแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง “รูปที่ 2-3(1)”</p>                                                                                    | <p>-</p>                                                                       |



ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68 กิโลกรัมต่อ<br>จังหวัด และจุดระเบิดด้วยไฟฟ้าแบบหน่วง<br>จังหวัด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-<br>17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัด<br>ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นใน<br>รัศมี 200 เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี<br>500 เมตร พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุ<br>ระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง                                     | - ทางโครงการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ โดย<br>ทำการระเบิดเพียงวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา<br>ประมาณ 16.00-17.00 น. และมีสัญญาณ<br>เตือนแจ้งให้ทราบทุกครั้งก่อนจะทำการ<br>ระเบิด และได้ติดป้ายเตือนเขตพื้นที่<br>อันตรายไว้อย่างชัดเจน “รูปที่ 2-3(9)”<br>และได้ทำการบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุ<br>ระเบิดทุกครั้ง (ภาคผนวกที่ 9) | -                                                                              |
| 3.4 ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้<br>ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหิน<br>แทน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - ทางโครงการได้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย<br>หินที่มีขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่องเจาะ<br>กระแทกทุบย่อยหินแทน                                                                                                                                                                                                                       | -                                                                              |
| 3.5 ให้สร้างคันทำนบดิน ร่วมกับคูระบายน้ำ พร้อมทั้ง<br>ปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อใช้ในการ<br>เบี่ยงเบนและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้<br>ไหลลงบ่อดักตะกอน                                                                                                                                                                                                                                              | -ทางโครงการได้ขุดคูระบายน้ำ เพื่อ<br>รองรับน้ำฝน และการชะล้างจากพื้นที่<br>หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อดักตะกอนซึ่ง<br>อยู่ระหว่างหลักรูทที่ 1-5                                                                                                                                                                                 | -                                                                              |
| 3.6 ให้ดูแลชุดลอกบ่อดักตะกอนทางด้านทิศเหนือ มี<br>ขนาดเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะ<br>ล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมี<br>ประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                                                                                                      | - ทางโครงการได้ใช้ขุมเหมืองเก่าเป็นบ่อ<br>ดักตะกอน ซึ่งสามารถรองรับน้ำจาก<br>บริเวณหน้าเหมืองได้เป็นอย่างดี “รูปที่<br>2-3(2)”                                                                                                                                                                                            | -                                                                              |
| 3.7 ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีด<br>พรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และ<br>เส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดถนนดิน<br>หินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อย<br>วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพ<br>ภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อม<br>ทั้งหมั่นตรวจสอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้<br>ร่วมเส้นทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและ<br>ปลอดภัยอยู่เสมอ | - ทางโครงการขนน้ำจากบ่อดักตะกอน<br>สำหรับฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงแร่<br>และได้ดูแล ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่<br>ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ “รูปที่<br>2-3(3)และ(6)”                                                                                                                                                    | -                                                                              |
| 3.8 การขนส่งแร่จะต้องควบคุมความเร็วและน้ำหนัก<br>ของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และ<br>ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่าน<br>ชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออก<br>นอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา<br>นักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน<br>ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.                                                         | -โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ ควบคุม<br>ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>และกำชับให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบให้<br>มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ<br>พร้อมทั้งติดป้ายเตือนระวางรถบรรทุก<br>ตามเส้นทางลำเลียงแร่ให้เห็นชัดเจน<br>“รูปที่ 2-3(12)”                                                                       | -                                                                              |

## ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                            | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                   | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3.9 จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ | - โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี (ภาคผนวกที่ 6)                                                         | -                                                                              |
| 3.10 ให้ปรับปรุงโรงโม่หินมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง                          | - ทางโครงการได้ดูแลรักษา และปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยทำการปิดคลุมโรงโม่ และการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่ “รูปที่ 2-3(8)”                | -                                                                              |
| 3.11 ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ                                                                                                                                                                                                                       | - ปัจจุบันยังไม่มี การร้องขอของงบประมาณดังกล่าว                                                                                                                                                           | -                                                                              |
| 3.12 ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง                                                          | - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด                                                                                                                                                                     | -                                                                              |
| 3.13 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้                                                                                             | - ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง                              | -                                                                              |
| 3.13.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) ที่บริเวณชุมชนบ้านชันน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน<br>3.13.2 ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านชันน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน                                                                       | - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ(TSP)และ(PM-10) ครั้งล่าสุดในวันที่ 2-5 มีนาคม 2565<br>- ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณชุมชนบ้านชันน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน ครั้งล่าสุดในวันที่ | -<br>-                                                                         |

## ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                 | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2-5 มีนาคม 2565 พบว่า<br>มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด<br>(ภาคผนวกที่ 3)                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |
| 3.13.3 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุ<br>ระเบิด ที่บริเวณชุมชนบ้านชั้นน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทร<br>ทอง และบ้านหนองตะเคียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนที่บริเวณ<br>ชุมชนบ้านชั้นน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทร<br>ทอง และบ้านหนองตะเคียน ครึ่งล่าสุด<br>ในวันที่ 3 มีนาคม 2565 พบว่า ระดับ<br>แรงสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน<br>ที่กำหนด(ภาคผนวกที่ 3)                                                           | -                                                                              |
| 3.13.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณ<br>คลองวังใหม่ และคลองตะเคียน โดยให้วิเคราะห์ค่า<br>ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม<br>สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย ปริมาณเหล็ก และ<br>ปริมาณซิลเฟด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการ<br>เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณคลองวังใหม่ และ<br>คลองตะเคียน ครึ่งล่าสุดในวันที่ 4<br>มีนาคม 2565 และจากผลการตรวจ<br>วิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์<br>มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี (รายละเอียด<br>ในบทที่ 3) (ภาคผนวกที่ 3)                         | -                                                                              |
| 3.14 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไป<br>กับการทำเหมือง ดังนี้<br><br>3.14.1 ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อม<br>ปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทนต้นไม้ที่ตาย<br>เช่น ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ และกระถิน<br>เทพา เป็นต้น ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแล<br>รักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลด<br>ผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำเหมือง                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ปัจจุบันทางโครงการได้ฟื้นฟูพื้นที่ในบาง<br>เช่นบริเวณพื้นที่ว่าง และส่วนที่ไม่ใช้ใน<br>กิจกรรมทำเหมืองแล้ว โดยจะดำเนินการ<br>ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกต้นสะเดา<br>ซี่เหล็ก พร้อมทั้งพัฒนาให้บ่อเหมืองเป็น<br>แหล่งน้ำธรรมชาติต่อไป หลังจากเสร็จสิ้น<br>การทำเหมืองแล้ว“รูปที่ 2-3(2)” | -                                                                              |
| 3.14.2 ให้ชุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขา<br>ที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้วพร้อมทั้งนำเปลือกดินใส่<br>หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูก<br>พืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วให้<br>แน่นที่ ระยะปลูก 2x2 เมตร แบบสลับฟันปลา โดยให้<br>ฟื้นฟูชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดัง<br>แนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้และ<br>ลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว<br><br>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการ<br>ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ<br>เหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร<br>ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 3 ปี นับจากวันที่<br>ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ | -ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                              |

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                                 | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3.15 ให้ผู้ถือประทานบัตร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ฯ หลังเลิกใช้ ในกิจการเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นต้นท่อนหินหรือไม้โตเร็วตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม โดยให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน                                                                                               | - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด                                                                   | -                                                                              |
| 3.16 ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี                                                                                                                             | -ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด                                                                    | -                                                                              |
| 3.17 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป                                                                     | - ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีปัญหาการร้องเรียนของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงจากการดำเนินการของทางโครงการแต่อย่างใด | -                                                                              |
| 3.18 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินการกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน | -ปัจจุบันไม่มีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่แต่อย่างใด                                      | -                                                                              |

## ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

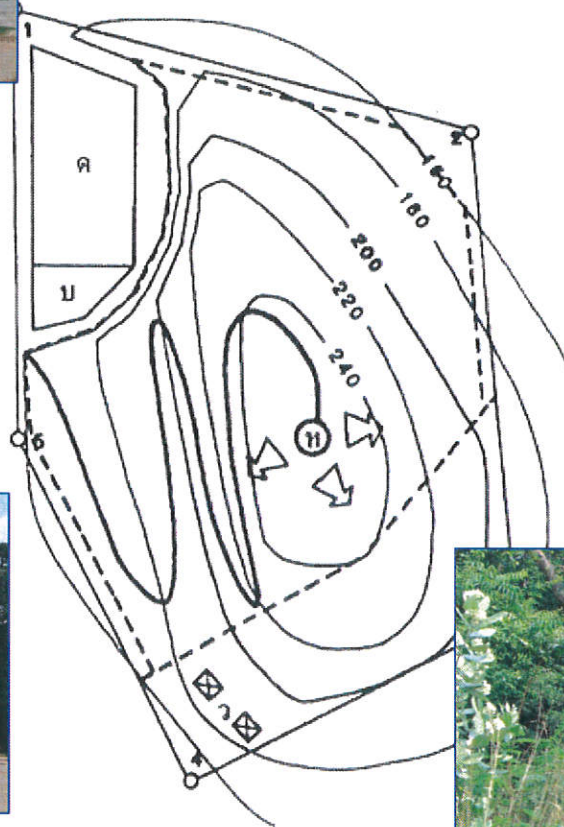
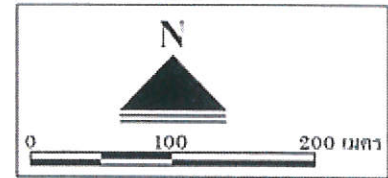
| มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | รายละเอียดของการปฏิบัติ                                                                       | เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ<br>ปฏิบัติไม่ครบ<br>เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ<br>และข้อเสนอแนะ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3.19 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | - ในระหว่างการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีแต่อย่างใด | -                                                                              |

หมายเหตุ : ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
นายพันฤทธิ์ วิจิตรสงวน (ภาคผนวกที่ 8)





(1) หน้าเหมืองปัจจุบัน



(3) เส้นทางลำเลียงแร่ ช่วงเขตประทานบัตร



(2) แนวเวนเขตและการฟื้นฟู



(4) แนวป่าไม้ธรรมชาติเดิมตามพื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมือง

- |      |                         |
|------|-------------------------|
| ←    | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง |
| ห    | จุดเริ่มเปิดหน้าเหมือง  |
| ค    | ที่เก็บกองมูลดินทราย    |
| บ    | บ่อตกตะกอน              |
| ว    | อาคารเก็บวัตถุระเบิด    |
| ---- | ขอบเขตการทำเหมือง       |
| —    | ถนน                     |

รูปที่ 2-3 แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ประทานบัตรเลขที่ 29958/15518)





(5) ป้ายเตือนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่



(6) เส้นทางลำเลียงแร่ ช่วงก่อนเข้าโรงโม่หิน



(7) แนวไม้ยืนต้นบริเวณปากโม่แรก



(8) การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน และสายพานลำเลียง



(9) ป้ายเตือนเขตพื้นที่อันตราย



(10) แนวไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มเติม



(11) แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



(12) ป้ายจำกัดความเร็ว

รูปที่ 2-3 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ประทานบัตรเลขที่ 29958/15518)