

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ เลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553

##### ขั้นตอนการดำเนินงาน

##### 1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลโครงการ

- 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ
- 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

##### 2. การติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk through survey)

คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565

## 2.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 ของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และดำเนินการทำเหมืองระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดดังนี้ และสรุปได้ดังตารางที่ 2.2.1 ถึง 2.2.2

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

**ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</b></p> <p>1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม</p>	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบไปด้วย ภาคประชาชน และโครงการ เพื่อเป็นสื่อกลางในการรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	<p>- ภาคผนวก 1ข</p> <p>- ภาคผนวก 10ข</p>
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- จากการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ หากมีการร้องเรียนจากประชาชน ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนด	-	<p>- ภาคผนวก 1ข</p> <p>- ภาคผนวก 10ข</p>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการท้ายตารางสรุปมาตรการนี้ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตั้งแต่ก่อนได้รับอนุญาตประทานบัตร (พื้นที่บางส่วนบริเวณด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นประทานบัตรอนุโลมที่ สป.07/2550) และดำเนินการจัดทำรายงานแผนดำเนินงานปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบครั้งล่าสุดในวันที่ 22 มิถุนายน 2565 ครั้งที่ 11/2565	-	- รูปที่ 1 พื้นที่ดำเนินการฯ - ภาคผนวก 2ข
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) โครงการยังไม่มี ความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ตลอดจน มาตรการที่เกี่ยวข้องใดๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ทั้งนี้หากมีความประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาตามขั้นตอนของกฎหมาย	-	- ภาคผนวก 1ก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) ไม่พบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีแต่อย่างใด หากกรณีพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ทางโครงการจะแจ้งกรมศิลปากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ	-	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมอบหมายให้หน่วยงานกลาง ได้แก่ บริษัทเทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2565	-	- ภาคผนวก 3ก

**ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b> 1) ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ประกอบ กิจกรรมต่างๆ ในการทำเหมืองให้ชัดเจน โดย เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งได้รับ อนุญาตตามประทานบัตร โดยจัดทำป้ายแสดงแผนผัง ขอบเขตของพื้นที่ประทานบัตรไว้อย่างชัดเจนไว้บริเวณ ด้านหน้าของพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 2 ป้ายแสดง ขอบเขตพื้นที่ตาม ประทานบัตร - ภาคผนวก 2ก
2) ให้เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงตามที่แผนผัง ที่กำหนดไว้ โดยทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 2 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 3.2 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของ หน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 18 องศา	- บริเวณพื้นที่ ทำเหมือง	- โครงการดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่ กำหนดไว้ โดยมีการทำเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได ตามข้อกำหนดในมาตรการ	-	- รูปที่ 3 พื้นที่เปิด หน้าเหมือง
3) ให้จัดเตรียมกล้าไม้ยี่นต้นโตเร็ว และพืชคลุม ดินที่จะปลูกในบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณ ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการดำเนินการปลูกไม้ยี่นต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน บริเวณคันทำนบดิน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาอย่าง สม่ำเสมอ	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยี่นต้น และคันทำนบดิน
4) ให้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ตามรายละเอียด ที่วางไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยมี การปลูกต้นไม้ควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง โดยจัดทำ รายงานแผนดำเนินงานด้านฟื้นฟูเหมืองเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 ครั้งที่ 11/2565	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยี่นต้น และคันทำนบดิน - ภาคผนวก 2ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> 1) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นทางลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งในเรื่องกฎจราจร การกำหนดความเร็วในการขับรถ การขับที่ปลอดภัย รวมทั้งได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ไว้บริเวณเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการขับซื้ออย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	- รูปที่ 5 การอบรมพนักงาน - รูปที่ 6 ป้ายสัญญาณจราจร และ ไฟกระพริบ - ภาพผนวก 3ข
2) ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำ จะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูแล้ง ให้ฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 2-3 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝน อาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ความถี่วันละ 2-3 ครั้ง ซึ่งจะพิจารณาตามสภาพอากาศ	-	- รูปที่ 7 รถบรรทุกน้ำของโครงการ

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 3) การขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ จะต้อง ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มีติดชิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการกำหนดให้ใช้ผ้าใบคลุมกระบะ รถบรรทุกขณะขนส่งแร่ออกสู่ภายนอก โครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการตกหล่นของแร่ รวมทั้งจัดให้ มีที่ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นจากล้อรถบรรทุกตกหล่น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-	- รูปที่ 8 พื้นที่ล้างล้อ รถบรรทุก - รูปที่ 9 รถบรรทุก ปิดคลุมผ้าใบ
4) ให้ปลูกต้นไม้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพิ่มเติมใน ส่วนที่สามารถดำเนินการได้	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณ เส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวป้องกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 10 การปลูก ต้นไม้แนวป้องกันฝุ่น



**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.3 ระดับเสียง</b> 1) ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และ หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมในเวลากลางคืน	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการกำหนดระยะเวลาทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น โดยปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. ซึ่งไม่มีการทำเหมืองในเวลากลางคืนแต่อย่างใด	-	-
2) ให้ปรับปรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ ตามปกติ	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์ ตลอดจน รถยนต์ที่นำมาใช้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งาน	-	- ภาคผนวก 4ข
3) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถบรรทุกแร่ ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน เพื่อลดเสียงดัง ของรถบรรทุกแร่	- บริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก ในเรื่องกฎจราจรการขับขี่ปลอดภัย การใช้ความเร็ว ในการขับขี่ รวมทั้งได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ไว้ตามเส้นทางขนส่ง ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการ ขับขี่เพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	- ภาคผนวก 3ข - รูปที่ 5 การอบรม พนักงาน - รูปที่ 6 ป้ายสัญญาณ จราจรและไฟกระพริบ

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1) ในการทำเหมือง ให้เว้นระยะเขตพื้นที่การทำเหมือง ห่างจากคลองห้วยแร่ในระยะ 50 เมตร บริเวณแนว หลักหมุดที่ 2-1-25-24-23	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- การทำเหมืองแร่ของโครงการ มีการเว้นระยะเขต พื้นที่การทำเหมือง โดยห่างคลองห้วยแร่ ระยะ 50 เมตร จากบริเวณแนวหลักหมุดที่ 2-1-25-24-23	-	- รูปที่ 11 การเว้น ระยะการทำเหมือง
2) ให้จัดสร้างคันทำนบดินไว้โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ทั้งหมด โดยให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กำหนดให้ฐานกว้างประมาณ 6 เมตร สูงประมาณ 3 เมตร และสันทำนบกว้างประมาณ 3 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บนสันคันทำนบดินดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ทำ เหมือง	- โครงการจัดให้มีคันทำนบดิน บริเวณโดยรอบพื้นที่ ทำเหมือง และมีการปลูกพืชคลุมดิน และ ไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อรักษาบริเวณ คันทำนบดิน	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยืนต้น และคันทำนบดิน
3) ให้จัดสร้างบ่อน้ำขุ่นขึ้น และบ่อน้ำใส บริเวณ แนวหลักหมุดที่ 2 และ 3 ขนาดพื้นที่รวม 4 ไร่ ความ ลึกประมาณ 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้า เหมือง ห1 และจัดสร้างบ่อน้ำขุ่นขึ้น และบ่อน้ำ ใส บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ขนาดพื้นที่รวม 1.5 ไร่ ความลึกประมาณ 4 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง ห2	- บริเวณพื้นที่ทำ เหมือง	- โครงการจัดทำบ่อน้ำขุ่น และบ่อน้ำใส เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง โดยมีการนำ น้ำจากบ่อน้ำใสไปใช้ฉีดพรมพื้นที่ชนส่งแร่ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกรบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการที่ต้องการน้ำเพื่อใช้ในด้าน เกษตรกรรม	-	- รูปที่ 12 บ่อน้ำขุ่น - รูปที่ 13 บ่อน้ำใส

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 4) ให้เตรียมบ่อน้ำชุมชน และบ่อน้ำใสไว้พร้อมสำหรับรองรับน้ำไหลบ่าในช่วงฤดูฝน โดยให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่หรือให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง นำไปใช้ประโยชน์สำหรับการเกษตร ทั้งนี้ ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead ซึ่งต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรมตามที่ทางราชการกำหนด ก่อนที่จะให้ประชาชนนำไปใช้ประโยชน์ แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนทุกครั้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการจัดทำบ่อน้ำชุมชน และบ่อน้ำใสเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง โดยนำน้ำจากบ่อน้ำใสไปใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่โดยน้ำใสส่วนเกินที่จะต้องระบายทิ้งในบางช่วงเวลานั้น จะระบายลงสู่ห้วยแร่ เพื่อให้เกษตรกรบริเวณใกล้เคียงโครงการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร โดยทางโครงการได้พิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในห้วยแร่ ซึ่งต้องอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้ประโยชน์	-	- รูปที่ 12 บ่อน้ำชุมชน - รูปที่ 13 บ่อน้ำใส

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 5) ให้ทำการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินที่สร้างไว้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าวหรือเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพคันทำนบดินที่สร้างไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืชคลุมดิน ไม่ย่นต้นและคันทำนบดิน
6) ให้จัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำจากพื้นที่โครงการ (ข้อ 1-5) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและช่วยสร้างความมั่นใจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำของโครงการ	- ที่ทำการ อบต. และที่ทำการชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและด้านคมนาคมเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ	-	- รูปที่ 14 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>2.1 นิเวศวิทยานบก</b> 1) ชี้แจงและควบคุมดูแลพนักงานมิให้บุกรุกหรือ กระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้องรวมถึง สัตว์ทุกชนิดที่อาจพบในพื้นที่โครงการและ บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- โครงการอบรมและกำชับพนักงาน มิให้ทำการบุกรุก หรือกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ รวมถึงสัตว์ทุกชนิดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	-	-
2) กำหนดขอบเขตและตำแหน่งการใช้ประโยชน์ ที่ดินให้ชัดเจน บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องจะต้อง รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ซึ่ง ได้รับอนุญาตตามประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) และมีการติดตั้ง ป้ายแสดงแผนผังขอบเขตของพื้นที่ประทานบัตร ไว้อย่างชัดเจน สำหรับบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องในการ ทำเหมือง โครงการไม่ได้ดำเนินการใดๆ และยังคง รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้	-	- รูปที่ 2 ป้ายแสดง ขอบเขตฯ

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)</b> <b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> - ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการด้านอุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบ อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสม สำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด ซึ่งทางโครงการมี การจัดเตรียมพื้นที่บ่อน้ำขุ่นและบ่อน้ำใสเพื่อ รองรับน้ำไหลป่าในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกัน น้ำขุ่นส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	-	- รูปที่ 12 บ่อน้ำขุ่น - รูปที่ 13 บ่อน้ำใส - รูปที่ 14 โปสเตอร์ฯ ปร ะ ช าส ัม พ ัน ธ์ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> - ให้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองให้ชัดเจน และดำเนินการทำเหมืองแต่ละช่วงตามที่ระบุในแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัดสำหรับบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองอย่างชัดเจน ตามแผนผังการทำเหมืองแร่ตามที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	- รูปที่ 2 บ้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ตามประทานบัตร - ภาคผนวก 2ก
<b>3.2 การเกษตรกรรม</b> - หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง ให้หยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ท้องถิ่นทราบทันที พร้อมทั้งทำการตรวจสอบและประเมินความเสียหาย ทั้งนี้เพื่อให้โครงการชดเชยให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งได้รับอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เท่านั้น โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงแต่อย่างใด	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3 การคมนาคม</b> 1) ให้จัดสร้างบ่อล้างรถบรรทุก พร้อมเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ในบริเวณก่อนจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังและถนนคอนกรีตของโครงการ ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3048 ต่อไป	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการมีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก บริเวณทางเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังและถนนคอนกรีต ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3048 เพื่อลดผลกระทบของฝุ่นจากล้อรถบรรทุกตกหล่น หรือฟุ้งกระจายบริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-	- รูปที่ 8 พื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก
2) รถที่ทำการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดทุกคัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ต้องปิดคลุมผ้าใบก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 9 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ
3) ให้มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ในเรื่องกฎจราจร การขับขี่ปลอดภัย เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน	-	- รูปที่ 5 การอบรมพนักงาน - ภาคผนวก 3ข



**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 การคมนาคม (ต่อ) 4) รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เช่น ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ในเรื่องกฎจราจร การขับขี่ปลอดภัย เพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน	-	- รูปที่ 5 การอบรมพนักงาน - ภาคผนวก 3ข
5) รถบรรทุกแร่จะต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการกำชับพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ในการทิ้งระยะห่าง เพื่อป้องกันการจราจรติดขัด	-	-
6) ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจเช็คสภาพรถยนต์เป็นประจำตามอายุการใช้งาน เพื่อให้รถอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น สภาพเครื่องยนต์ การเช็คอุปกรณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติงาน	-	- ภาคผนวก 4ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 การคมนาคม (ต่อ) 7) ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ในถนนสายหลักบริเวณช่วงก่อนเลี้ยว เข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีช่วงระยะห่าง ติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร และบริเวณชุมชน หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และไฟ กระพริบ บริเวณถนนสายหลักของโครงการ ช่วงระยะก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุบริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-	- รูปที่ 6 ป้ายสัญญาณ จราจร และไฟ กระพริบ
8) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทาง และเก็บกวาดเศษดิน บนเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และสะอาดอยู่เสมอ และในกรณีที่เส้นทางขนส่ง เกิดการชำรุดจากการดำเนินโครงการ โครงการ จะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมและปรับปรุงทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ในกรณีที่มีเศษดินตกหล่นบนเส้นทางขนส่งแร่ ผู้ขับรถบรรทุกขนส่งแร่จะเป็นผู้รับผิดชอบ เก็บกวาดทำความสะอาดเส้นทางขนส่งแร่ และ กรณีที่เส้นทางขนส่งแร่ชำรุดจากการ ดำเนินการของโครงการ โครงการจะทำการ ปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-	- รูปที่ 15 เส้นทาง ขนส่งแร่

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 การคมนาคม (ต่อ) 9) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การตกหล่นของเศษดิน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุต่างๆ โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- จากการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 10ข
10) ให้จัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคม (ข้อ 1-9) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและช่วยสร้างความมั่นใจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมของโครงการ	- ที่ทำการ อบต. และที่ทำการชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการจัดทำและติดตั้งโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและสร้างความมั่นใจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคม	-	- รูปที่ 14 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม</b> 1) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและ ให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) พิจารณา รับแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตาม ตำแหน่งที่ต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งปัจจุบันแรงงานส่วนใหญ่เป็นคนในภูมิลำเนา สำหรับการให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> 2) ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพ ความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบ สาธารณูปโภคให้ดีขึ้น 3) ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาชนใน ชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง โครงการกับประชาชน เช่น การแข่งขันกีฬาหรือ การเข้าร่วมประเพณีต่างๆ เป็นต้น 4) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมี รายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง  - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) แต่งตั้ง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการทำหน้าที่ ประชาสัมพันธ์ และดำเนินกิจกรรมสนับสนุนชุมชน ในด้านต่างๆ โดยให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อ พัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนา ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น รวมทั้ง มีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ตลอดจนหน่วยงานราชการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 5ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>				
1) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดทำและติดตั้งโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ที่สนใจและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับทราบ รวมถึงช่วยสร้างความมั่นใจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	- รูปที่ 14 โปสเตอร์ฯ ประชาสัมพันธ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วม เป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ร่วมกับตัวแทนโครงการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ และชุมชน เช่น ผู้นำชุมชน ประชาชน เป็นตัวแทนเข้าร่วมกับโครงการ และมีการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) ไม่พบเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	-	- ภาคผนวก 1ข
3) ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบทุกด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทุกด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและข้อวิตกกังวลของประชาชนจากการดำเนินโครงการ ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) ไม่พบเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> 4) ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับ ประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายใน ชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการ กีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซม เส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการทำ หน้าที่ประชาสัมพันธ์ และดำเนินกิจกรรม สนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ โดยให้ความ ร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความ เป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรม ต่างๆ ร่วมกับชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ตลอดจน หน่วยงานราชการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก 5ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> 5) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบไปด้วยภาคประชาชนและโครงการเพื่อเป็นสื่อกลางการรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้น และจากการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 1ข



**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 6) ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 16 ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ
7) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ	-	- รูปที่ 2 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ตามประทานบัตร

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
**คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.3 การสาธารณสุข</b> 1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชน เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยหัวปลวก สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุข อำเภอเสนาห์ และโรงพยาบาลเสนาห์ เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ สถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง ใน การเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชนใน ความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ ทางด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ เช่น การ สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังสุขภาพ การส่งเสริม สุขภาพการจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ การ สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และการช่วย ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ประชาชนในชุมชน ใกล้เคียงได้รับทราบ เป็นต้น โดยการเปิดบัญชีธนาคาร เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนเป็นประจำทุกปี	- บริเวณ ชุม ชน ใกล้เคียง	- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและ อนามัยของชุมชน เพื่อดำเนินการสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ของสถานพยาบาลในบริเวณ ใกล้เคียง เช่น สถานีอนามัยบ้านยาง สถานี อนามัยหัวปลวก สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสนาห์ และ โรงพยาบาลเสนาห์ ตลอดจนจัดทำรายงานเฝ้า ระวังสุขภาพและอนามัยเพื่อให้ประชาชนได้รับ ทราบถึงผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนิน โครงการ	-	- ภาคผนวก 6ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)</b> 2) ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้แก่ สถานีอนามัยห้วยปลวก สถานีอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสนาห์ และโรงพยาบาลเสนาห์ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบต่อไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เป็นรายงานฉบับปัจจุบันของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบทุก 6 เดือน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้นคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ปริมาณ TDS และค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม โครงการได้แจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นได้รับทราบ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหา ตามหนังสือเลขที่ รง. 023/65 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2565	-	- ภาคผนวก 8ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 1) ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานที่รับเข้าใหม่ถึง วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละ ประเภท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับ พนักงานใหม่ ผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก 3ข
2) ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการ ทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีกฎระเบียบข้อบังคับสำหรับการ ปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้ามา ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุในการทำงาน	-	- ภาคผนวก 3ข
3) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล เบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้กับพนักงานขับรถไว้ประจำรถบรรทุก เพื่อใช้ใน กรณีเกิดอุบัติเหตุ	-	- รูปที่ 17 ชุดปฐม พยาบาล

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และกำชับพนักงานให้สวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 18 พนักงานสวมใส่ PPE
5) ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป และจัดเตรียม PPE สำหรับพนักงาน พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบเสียงดังจากเหตุอุปกรณ์ชำรุด	-	- รูปที่ 18 พนักงานสวมใส่ PPE
6) ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คณงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการยึดถือและปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>				
7) ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของ เครื่องมือเครื่องจักร ประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/ เครื่องจักรประเภทต่างๆ ให้มีความพร้อม สำหรับการใช้งาน	-	- ภาคผนวก 4ข
8) ให้จัดทำแบบฟอร์มจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของ พนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุ ให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจาก การดำเนินงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก 7ข
9) ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขา ไว้บริการ คนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาด ห้องสุขา และพื้นที่สำหรับพักผ่อนสำหรับ พนักงาน	-	- รูปที่ 19 การจัดเตรียม ห้องสุขา - รูปที่ 20 การจัดเตรียม ที่พักผ่อน
<b>4.5 ทัศนียภาพ</b> - ให้บำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้ว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่าง ต่อเนื่อง	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยืนต้น และ คันทำนบดิน

## รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

### ลักษณะภูมิประเทศ



รูปที่ 1 พื้นที่ดำเนินการทำเหมืองเดิม (ประทานบัตรอนุโลมที่ สป.07/2550)







รูปที่ 2 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ตามประทานบัตร



รูปที่ 3 พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



## รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	
	
	

รูปที่ 4 การปลูกพืชคลุมดิน ไม่ย่ำต้น และคันทำนบดิน

คุณภาพอากาศ	
	

รูปที่ 5 การอบรมพนักงาน



## รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### คุณภาพอากาศ (ต่อ)



รูปที่ 6 ป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ









รูปที่ 7 รถบรรทุกน้ำของโครงการ

รูปที่ 8 พื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก








รูปที่ 9 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ

## รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



คุณภาพอากาศ (ต่อ)	
	
รูปที่ 10 การปลูกต้นไม้แนวป้องกันฝุ่น	
อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	
	
รูปที่ 11 การเว้นระยะการทำเหมือง	รูปที่ 12 บ่อรับน้ำขุ่น
	
รูปที่ 13 บ่อรับน้ำใส	รูปที่ 14 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

การคมนาคม	
	
รูปที่ 15 เส้นทางขนส่งแร่	
การมีส่วนร่วมกับประชาชน	
	
รูปที่ 16 ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ	
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
	
รูปที่ 17 ชุดปฐมพยาบาล	รูปที่ 18 พนักงานสวมใส่ PPE

## รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

อาศัยความจำเป็นและความปลอดภัย (ต่อ)	
	
รูปที่ 19 การจัดเตรียมห้องสุขา	รูปที่ 20 การจัดเตรียมที่พักผ่อน