

## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 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 29 กันยายน 2566

## 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 และดำเนินการทำเหมืองระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</b> 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และ เป็นไปอย่างยุติธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบไปด้วย ภาคประชาชน และโครงการ เพื่อเป็นสื่อกลางในการรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ไม่พบการร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 1ข
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนิน โครงการถมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าทางโครงการ ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไข เหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- จากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ไม่พบการร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการ หากมีการร้องเรียนจาก ประชาชน ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบ หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาตามขั้นตอน ที่กำหนด	-	- ภาคผนวก 1ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการท้ายตารางสรุปมาตรการนี้ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตั้งแต่ก่อนได้รับอนุญาตประทานบัตร (พื้นที่บางส่วนบริเวณด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นประทานบัตรอนุโลมที่ สป.07/2550) และดำเนินการจัดทำรายงานแผนดำเนินงานปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2566	-	- รูปที่ 1 พื้นที่ดำเนินการฯ - ภาคผนวก 2ข
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2566) โครงการยังไม่มี ความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ตลอดจนมาตรการที่เกี่ยวข้องใดๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ทั้งนี้หากมีความประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงาน อนุญาตพิจารณาตามขั้นตอนของกฎหมาย	-	- ภาคผนวก 1ก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2566) ไม่พบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีแต่อย่างใด หากกรณีพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ทางโครงการจะแจ้งกรมศิลปากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ	-	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมอบหมายให้หน่วยงานกลาง ได้แก่ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นรายงานฉบับที่ 2 ประจำปี 2566	-	- ภาคผนวก 3ก

## ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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 ซึ่งได้รับอนุญาต ตามประทานบัตร โดยจัดทำป้ายแสดงแผนผังขอบเขตของ พื้นที่ประทานบัตรไว้อย่างชัดเจนไว้บริเวณด้านหน้าของพื้นที่ โครงการ	-	- รูปที่ 2 ป้ายแสดง ขอบเขตพื้นที่ตาม ประทานบัตร - ภาคผนวก 2ก
2) ให้เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงตามที่แผนผัง ที่กำหนดไว้ โดยทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได ความสูงไม่เกิน 2 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 3.2 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้า เหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 18 องศา	- บริเวณพื้นที่ ทำเหมือง	- โครงการดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่ กำหนดไว้ โดยมีการทำเหมืองเป็นลักษณะชั้นบันได ตามข้อกำหนดในมาตรการ	-	- รูปที่ 3 พื้นที่เปิดหน้า เหมือง
3) ให้จัดเตรียมกล้าไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน ที่จะปลูกในบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณที่ เอื้ออำนวยต่อการปลูก	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน บริเวณคันทำนบดิน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยืนต้นและ คันทำนบดิน
4) ให้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ตามรายละเอียด ที่วางไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยมีการ ปลูกต้นไม้ควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง โดยจัดทำรายงาน แผนดำเนินงานด้านฟื้นฟูเหมือง เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2566	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยืนต้นและ คันทำนบดิน - 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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 การขับขี่ปลอดภัย รวมทั้งได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ไว้บริเวณเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการขับขี่อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	- รูปที่ 5 การอบรมพนักงาน - รูปที่ 6 ป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ - ภาพผนวก 3ข
2) ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 3) การขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ จะต้อง ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการกำหนดให้ใช้ผ้าใบคลุมกระบะ รถบรรทุกขณะขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและ ป้องกันการตกหล่นของแร่ รวมทั้งจัดให้มี ที่ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ เพื่อ ป้องกันฝุ่นจากล้อรถบรรทุกตกหล่นบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่	-	- รูปที่ 8 พื้นที่ล้างล้อ รถบรรทุก - รูปที่ 9 รถบรรทุก ปิดคลุมผ้าใบ
4) ให้ปลูกต้นไม้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพิ่มเติม ในส่วนที่สามารถดำเนินการได้	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.3 ระดับเสียง</b>				
1) ให้ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมในเวลากลางคืน	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการกำหนดระยะเวลาทำเหมืองเฉพาะในเวลา กลางวันเท่านั้น โดยปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. ซึ่งไม่มีการทำเหมืองในเวลากลางคืนแต่อย่างใด	-	-
2) ให้ปรับปรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- โครงการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์ ตลอดจน รถยนต์ที่นำมาใช้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งาน	-	- ภาคผนวก 4ข
3) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถบรรทุกแร่ ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะ ในช่วงที่ผ่านชุมชน เพื่อลดเสียงดังของรถบรรทุกแร่	- บริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเรื่อง กฎจราจรการขับที่ปลอดภัย การใช้ความเร็วในการขับที่ รวมทั้งได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ไว้ตามเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการขับเพื่อป้องกัน ผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1) ในการทำเหมือง ให้เว้นระยะเขตพื้นที่การทำเหมือง ห่างจากคลองห้วยแร้งในระยะ 50 เมตร บริเวณแนวหลักหมุดที่ 2-1-25-24-23	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำเหมืองแร่ของโครงการ มีการเว้นระยะเขตพื้นที่การทำเหมือง โดยห่างจากคลองห้วยแร้ง ระยะ 50 เมตร จากบริเวณแนวหลักหมุดที่ 2-1-25-24-23	-	- รูปที่ 11 การเว้นระยะการทำเหมือง
2) ให้จัดสร้างคันกันน้ำดินไว้โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด โดยให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กำหนดให้ฐานกว้างประมาณ 6 เมตร สูงประมาณ 3 เมตร และสันทำนบกว้างประมาณ 3 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไยต้นโตเร็วบนสันคันกันน้ำดินดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- โครงการจัดให้มีคันกันน้ำดิน บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง และมีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ไยต้นโตเร็วบนคันกันน้ำดิน เพื่อรักษาบริเวณคันกันน้ำดิน	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืชคลุมดิน ไม่ไยต้นและคันกันน้ำดิน
3) ให้จัดสร้างบ่อรับน้ำขุนชั้น และบ่อรับน้ำใส บริเวณแนวหลักหมุดที่ 2 และ 3 ขนาดพื้นที่รวม 4 ไร่ ความลึกประมาณ 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง ห1 และจัดสร้างบ่อรับน้ำขุนชั้น และบ่อรับน้ำใส บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ขนาดพื้นที่รวม 1.5 ไร่ ความลึกประมาณ 4 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง ห2	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- โครงการจัดทำบ่อรับน้ำขุน และบ่อรับน้ำใส เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากหน้าเหมือง โดยมีการนำน้ำจากบ่อรับน้ำใสไปใช้ฉีดพรมพื้นที่ขนส่งแร่ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกรบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการที่ต้องการน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม	-	- รูปที่ 12 บ่อรับน้ำขุน - รูปที่ 13 บ่อรับน้ำใส

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 4) ให้เตรียมบ่อน้ำชุมชน และบ่อน้ำใสไว้ให้พร้อมสำหรับรองรับน้ำไหลบ่าในช่วงฤดูฝน โดยนำน้ำในบ่อไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ การฉีดพรมเส้นทางขนส่งหรือให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง นำไปใช้ประโยชน์สำหรับการเกษตร ทั้งนี้ ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด 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 โดยนำน้ำจากบ่อน้ำใสไปใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่โดยน้ำใสส่วนเกินที่จะต้องระบายทิ้งในบางช่วงเวลานั้นจะระบายลงสู่ห้วยแร่ สำหรับให้เกษตรกรบริเวณใกล้เคียงโครงการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร โดยทางโครงการได้พิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในห้วยแร่ซึ่งต้องอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้ประโยชน์	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 5) ให้ทำการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน ที่สร้างไว้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า บริเวณใดมีรอยแตกร้าวหรือเสี่ยงต่อการพังทลาย ให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพ คันทำนบดินที่สร้างไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 4 การปลูกพืช คลุมดิน ไม่ย่นต้น และ คันทำนบดิน
6) ให้จัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำจาก พื้นที่โครงการ (ข้อ 1-5) เพื่อให้ประชาชนได้รับ ทราบและช่วยสร้างความมั่นใจในการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำของ โครงการ	- ที่ทำการ อบต. และที่ท่า การชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและ ด้านคมนาคมเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ	-	- รูปที่ 14 โปสเตอร์ฯ ประชาสัมพันธ์ 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>2.1 นิเวศวิทยาบก</b> 1) ชี้แจงและควบคุมดูแลพนักงานมิให้บุกรุกหรือ กระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้องรวมถึงสัตว์ ทุกชนิดที่อาจพบในพื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- โครงการอบรมและกำชับพนักงาน มิให้ทำการบุกรุก หรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ใน พื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรวมถึง สัตว์ทุกชนิดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	-	-
2) กำหนดขอบเขตและตำแหน่งการใช้ประโยชน์ ที่ดินให้ชัดเจน บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องจะต้อง รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งได้รับ อนุญาตตามประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทาน บัตร 33323/15953) และมีการติดตั้งป้ายแสดงแผนผัง ขอบเขตของพื้นที่ประทานบัตร ไว้อย่างชัดเจน สำหรับ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องในการทำเหมือง โครงการไม่ได้ ดำเนินการใดๆ และยังคงรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)</b> <b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> - ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการด้านอุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบ อันจะก่อให้เกิดปัญหาความชุ่มชื้น ซึ่งไม่เหมาะสม สำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด ซึ่งทางโครงการมีการ จัดเตรียมพื้นที่บ่อน้ำชุ่มและบ่อน้ำใสเพื่อ รองรับน้ำไหลบ่าในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำชุ่ม ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ	-	- รูปที่ 12 บ่อน้ำชุ่ม - รูปที่ 13 บ่อน้ำใส - รูปที่ 14 โปสเตอร์ฯ ป ร ะ ช า สัม พันธ์ 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> - ให้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองให้ชัดเจน และดำเนินการทำเหมืองแต่ละช่วงตามที่ระบุในแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด สำหรับบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองอย่างชัดเจนตามแผนผังการทำเหมืองแร่ตามที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	- รูปที่ 2 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ตามประทานบัตร - ภาคผนวก 2ก
<b>3.2 การเกษตรกรรม</b> - หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง ให้หยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ท้องถิ่นทราบทันที พร้อมทั้งทำการตรวจสอบและประเมินความเสียหาย ทั้งนี้เพื่อให้โครงการชดเชยให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดซึ่งได้รับอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เท่านั้น โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงแต่อย่างใด	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3 การคมนาคม</b> 1) ให้จัดสร้างบ่อล้างรถบรรทุก พร้อมเครื่องฉีดน้ำ แรงดันสูง ในบริเวณก่อนจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน ลูกรังและถนนคอนกรีตของโครงการ ก่อนเข้าสู่ ทางหลวงหมายเลข 3048 ต่อไป	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการมีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก บริเวณทางเชื่อมต่อ ระหว่างถนนลูกรังและถนนคอนกรีต ก่อนเข้าสู่ทาง หลวงหมายเลข 3048 เพื่อลดผลกระทบของฝุ่นจาก ล้อรถบรรทุกตกหล่น หรือฟุ้งกระจายบริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่	-	- รูปที่ 8 พื้นที่ล้างล้อ รถบรรทุก
2) รถที่ทำการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการออกสู่ ภายนอก ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้ มิดชิดทุกด้าน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ต้อง ปิดคลุมผ้าใบก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 9 รถบรรทุก ปิดคลุมผ้าใบ
3) ให้มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่ง แร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร และมีมารยาทใน การใช้รถใช้ถนน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ ในเรื่องกฎจราจร การขับขี่ปลอดภัย เพื่อลดปัญหา การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน	-	- รูปที่ 5 การอบรม พนักงาน - 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3 การคมนาคม (ต่อ)</b> 4) รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เช่น ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ในเรื่องกฎจราจร การขับขี่ปลอดภัย เพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน	-	- รูปที่ 5 การอบรมพนักงาน - ภาคผนวก 3ข
5) รถบรรทุกแร่จะต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควรและไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการกำชับพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแร่ในการทิ้งระยะห่าง เพื่อป้องกันการจราจรติดขัด	-	-
6) ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจเช็คสภาพรถยนต์เป็นประจำตามอายุการใช้งาน เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3 การคมนาคม (ต่อ)</b>  7) ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ในถนนสายหลักบริเวณช่วงก่อนเลี้ยว เข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีช่วงระยะห่าง ติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร และบริเวณชุมชน หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่า มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และไฟกระพริบ บริเวณถนนสายหลักของโครงการช่วงระยะก่อน เลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่ โครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่	-	- รูปที่ 6 ป้ายสัญญาณ จราจรและไฟกระพริบ
8) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทาง และเก็บกวาดเศษดินบน เส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและ สะอาดอยู่เสมอ และในกรณีที่เส้นทางขนส่งเกิดการ ชำรุดจากการดำเนินโครงการ โครงการจะต้อง รับผิดชอบซ่อมแซมและปรับปรุงทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ในกรณีที่มิใช่เศษดินตกหล่นบนเส้นทางขนส่งแร่ ผู้ขับรถบรรทุกทุกขนส่งแร่จะเป็นผู้รับผิดชอบ เก็บกวาดทำความสะอาดเส้นทางขนส่งแร่ และกรณี ที่เส้นทางขนส่งแร่ชำรุดจากการดำเนินการของ โครงการ โครงการจะทำการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-	- รูปที่ 15 เส้นทางขนส่ง แร่

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3 การคมนาคม (ต่อ)</b> 9) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การตกหล่นของเศษดิน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุต่างๆ โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- จากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบการร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด	-	-
10) ให้จัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคม (ข้อ 1-9) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและช่วยสร้างความมั่นใจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมของโครงการ	- ที่ทำการ อบต. และที่ทำการชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการจัดทำและติดตั้งโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและสร้างความมั่นใจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคม	-	- รูปที่ 14 โปสเตอร์ฯ ป ร ร ช อ ส ม พ น ธ์ มา ต ร ภา ร ป ้อง กั น และ ก ั ข ิ ผล ภ ะ ร ษ ส ิ่ง แวด ล ้อม

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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) พิจารณารับ แรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามตำแหน่งที่ ต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งปัจจุบันแรงงาน ส่วนใหญ่เป็นคนในภูมิลำเนา สำหรับการให้อัตราค่า แรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> 2) ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น 3) ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน เช่น การแข่งขันกีฬาหรือการเข้าร่วมประเพณีต่างๆ เป็นต้น 4) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และดำเนินกิจกรรมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ โดยให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>  1) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ อย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดทำและติดตั้งโปสเตอร์เกี่ยวกับมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ โครงการ เพื่อให้ผู้ที่สนใจและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โครงการได้รับทราบ รวมถึงช่วยสร้างความมั่นใจ ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ	-	- รูปที่ 14 โปสเตอร์ฯ ป ร ะ ช า สัม พันธ์ มา ต ร าก ร ะ ป้อง กั้น และ แก้ ไข ผล ภ ะ ร ะ ท บ ส่ ิง แวด ล้อม
2) ให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วม เป็นคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อ ร้องเรียน ร่วมกับตัวแทนโครงการเพื่อทำหน้าที่ ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ของโครงการ โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ และ ชุมชน เช่น ผู้นำชุมชน ประชาชน เป็นตัวแทนเข้า ร่วมกับโครงการ และมีการดำเนินกิจกรรมมวลชน สัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2566) ไม่พบเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงาน ของโครงการ	-	- ภาพผนวก 1 ข

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b>  3) ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบทุกด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวล ของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบทุกด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมและข้อวิตกกังวลของประชาชนจาก การดำเนินโครงการ ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2566) ไม่พบเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงาน ของโครงการ	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> 4) ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับ ประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุ บำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคม ภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการทำ หน้าที่ประชาสัมพันธ์ และดำเนินกิจกรรม สนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ โดยให้ความร่วมมือ กับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับ ประชาชน ตลอดจนหน่วยงานราชการต่างๆ 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> 5) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อ ร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบไปด้วยภาคประชาชนและโครงการ เพื่อเป็นสื่อกลางการรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้น และ จากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ไม่พบการร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b>  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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.3 การสาธารณสุข</b> 1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชน เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานีนอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยหัวปลวก สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุข อำเภอสายใต้ และโรงพยาบาลสายใต้ เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ สถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชนในความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ เช่น การสนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพการจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และการช่วยประชาสัมพันธ์ข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ เป็นต้น โดยการเปิดบัญชีธนาคารเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนเป็นประจำทุกปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชน เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง เช่น สถานีอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยหัวปลวก สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสายใต้ และโรงพยาบาลสายใต้ ตลอดจนจัดทำรายงานเฝ้าระวังสุขภาพและอนามัยเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบถึงผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)</b> 2) ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้แก่ สถานีอนามัยหัวปลวก สถานีอนามัยบ้านยาง สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสนาห์ และโรงพยาบาลเสนาห์ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบต่อไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นรายงานฉบับปัจจุบันของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบทุก 6 เดือน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้นคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ค่า Total Hardness, ปริมาณ Arsenic และปริมาณ Total Iron มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โครงการได้แจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นได้รับทราบ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหา	-	- 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>				
1) ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานที่รับเข้าใหม่ถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่ ผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก 3ข
2) ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีกฎระเบียบข้อบังคับสำหรับการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	-	- ภาคผนวก 3ข
3) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงานขับรถไว้ประจำรถบรรทุก เพื่อใช้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ	-	- รูปที่ 17 ชุดปฐมพยาบาล

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566






มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> 4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลา ทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และกำบังพนักงาน ให้สวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 18 พนักงาน สวมใส่ PPE
5) ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณ ที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป และจัดเตรียม PPE สำหรับพนักงาน พร้อมทั้งดูแล รักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบ เสียงดังจากเหตุอุปกรณ์ชำรุด	-	- รูปที่ 18 พนักงาน สวมใส่ PPE
6) ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คณงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมาย ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่ง พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการยึดถือและปฏิบัติตามกฎหมาย ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์**

คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง  
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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/เครื่องจักร ประเภทต่างๆ ให้มีความพร้อมสำหรับการ ใช้งาน	-	- ภาคผนวก 4ข
8) ให้จัดทำแบบฟอร์มจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของ พนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุ ให้คนงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการ ดำเนินงาน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ โครงการ	-	- 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 และ พืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง	-	- 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 ไม่ไยต้น 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)

### อาศัยวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 19 การจัดเตรียมห้องสุขา



รูปที่ 20 การจัดเตรียมที่พักผ่อน