

# บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ประทานบัตรที่ 29818/16290 จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ทรายแก้ว รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอดังนี้

## 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป นำเสนอดังตารางที่ 2.1-1

## 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย นำเสนอดังตารางที่ 2.2-1

## 2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2.3-1

**ตารางที่ 2.1-1** การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปของโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุถึงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ และผู้รับผิดชอบ ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูล และรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย หมายเลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ และผู้รับผิดชอบ มีขนาดกว้าง 1 ม. ยาว 2 ม. โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	<p>ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> 
2. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากโครงการ 3 คน ตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการและใกล้เคียง ไม่เกิน 5 คน และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกันไม่น้อยกว่า 3 คน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เอกสารคำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ นำเสนอดังเอกสารแนบ 3 และรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	- โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2563 เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เอกสารคำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ นำเสนอดังเอกสารแนบ 3	- ไม่มี	-
3. กรณีที่มีการพบซากวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าจากการทำเหมือง จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากรที่ ๓ หรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางโบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	<p>- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาไม่พบซากวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์</p> <p>- หากการดำเนินงานของโครงการในช่วงต่อไป พบซากวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดต่อไป</p>	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. กรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมายังไม่มีข้อร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด - หากการดำเนินงานของโครงการในช่วงต่อไป มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-
5. จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	- ทางโครงการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดจัดส่งเมื่อเดือนธันวาคม 2567 รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 4 - จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองโดยนำเงินเข้ากองทุนครั้งแรก ในวันที่ 22 มกราคม 2561 เป็นจำนวน 300,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 18 กันยายน 2567 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,247,349.55 บาท รายละเอียดบัญชีกองทุนตั้งเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-


## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรงบประมาณ เข้ากองทุนปีละไม่น้อยกว่า 50,000 บาท ตลอดอายุ ประทานบัตร เพื่อดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ และกิจกรรมด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ การจัดเก็บและ บริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทาง ปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทราบทุกปี	<p>- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยนำเงินเข้า กองทุนครั้งแรก ในวันที่ 22 มกราคม 2561 เป็น จำนวน 200,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 18 กันยายน 2567 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 459,409.82 บาท รายละเอียดบัญชีกองทุนดัง เอกสารแนบ 5</p> <p>- จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยนำเงินเข้ากองทุนครั้งแรก ในวันที่ 22 มกราคม 2561 เป็นจำนวน 500,000 บาท โดยสถานะบัญชี กองทุน ณ วันที่ 18 กันยายน 2567 มีจำนวนเงิน ทั้งสิ้น 3,401,228.91 บาท รายละเอียดบัญชีกองทุน ดังเอกสารแนบ 5</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย 10 ม. กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากคลองสาธารณประโยชน์ บริเวณหลุมหลักที่ 18, 19, 20 และ 21 ทางสาธารณประโยชน์ที่ติดพื้นที่โครงการบริเวณหลุมหลักที่ 22, 23 และ 24 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และแนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูง ตามที่เสนอไว้ในแผนผังโครงการ พร้อมทั้งรักษาสภาพป่าไม้และปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่บริเวณดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรระยะ 50 ม. รอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากคลองสาธารณประโยชน์ บริเวณหลุมหลักที่ 18-21 และบริเวณหลุมหลักที่ 22-24 จากทางสาธารณประโยชน์ ติดพื้นที่โครงการ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และแนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังของโครงการ</li> <li>- ทางโครงการยังรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และดำเนินการปลูกเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. บริเวณหลุมหลักที่ 18-21 และบริเวณหลุมหลักที่ 22-24</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์</p> <p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากคลองสาธารณประโยชน์</p> <p>แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวสายไฟฟ้าแรงสูง และแนวส่งก๊าซธรรมชาติระยะ 50 ม.</p>

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div data-bbox="1659 331 2085 655">  </div> <div data-bbox="1659 655 2085 978">  </div>
<p>2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความลึกสูงสุดของบ่อเหมืองไม่เกิน 12 ม. จากระดับผิวดิน ความลาดชันสุดท้ายรวมไม่เกิน 38 องศา พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูกหญ้าแฝก การทำผนังคอนกรีต เป็นต้น</p>	<p>- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ปัจจุบันเปิดหน้าเหมืองไปแล้วประมาณ 37 ไร่ 3 งาน บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ ระหว่างหลักหมุดที่ 3-7 ซึ่งดำเนินการเปิดหน้าดินเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได และจะควบคุมให้มีขนาดตามมาตรการกำหนด</p> <p>- เนื่องจากโครงการอยู่ในช่วงดำเนินการปรับหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได จึงยังไม่มีการจัดทำ</p>	<p>- ไม่มี</p>	<div data-bbox="1659 978 2085 1302">  </div>

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ หาก โครงการดำเนินการจัดทำระบบป้องกันการพังทลาย แล้วเสร็จ จะนำเสนอผลให้ทราบต่อไป		
3. จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในระหว่างการประกอบ กิจการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้วิศวกรควบคุมเป็น ผู้รองรับความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการพังทลายของ ขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ให้หยุดการทำ เหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดินหรือวิธีการ อื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย	- ทางโครงการได้จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบ เสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยในระหว่าง ประกอบกิจกรรม โดยดำเนินการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อเหมือง แสดงดัง <b>เอกสารแนบ 6</b>	- ไม่มี	-
4. จัดทำคันกันดินโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อม ปลูกต้นไม้หรือหญ้าปิดคลุมคันกันดิน เพื่อป้องกันน้ำ ไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประทานบัตร	- ปัจจุบันโครงการได้จัดสร้างคันกันดินทางด้านทิศ ตะวันตก ระหว่างหลักหมุดที่ 21-25 บริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมืองระยะ 50 ม. พร้อมทั้งปล่อยให้หญ้าขึ้นปก คลุมตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวป้องกันน้ำไม่ให้ออก นอกพื้นที่ - เนื่องจากยังไม่มีมีการเปิดใช้พื้นที่ในบริเวณอื่น โครงการจึงยังไม่มีการจัดสร้างคันกันดินเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามในช่วงต่อไปที่มีการขยายพื้นที่ทำเหมือง จะดำเนินการจัดสร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่ ประทานบัตรตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- ไม่มี	



## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. การทำเหมืองให้ทำได้ในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึง เวลา 17.00 น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่ กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานให้เจ้าพนักงาน อุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญความเสียหาย หรืออันตรายต่อชุมชนด้วย	- โครงการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ซึ่งดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. - หากมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมนอกเวลา กำหนด จะขอความเห็นชอบจากองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น พร้อมรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำท้องที่ทราบ	- ไม่มี	-
6. จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อขุด เหมือง เพื่อรองรับให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยง การระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้นำน้ำไปใช้ ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณีมีความ จำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ	- จัดทำระบบรองรับน้ำในบ่อขุดเหมือง เพื่อรองรับน้ำ จากพื้นที่โครงการ และนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง - โครงการไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ หากมีความ จำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะปรับ คุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่ง น้ำผิวดิน และรายงานให้องค์กรปกครองส่วนตำบลเขา หินซ้อนทราบ	- ไม่มี	บ่อดักน้ำจากหน้าเหมือง 
7. ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการเปิดการทำเหมือง ตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบตามกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการ เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับ อนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก่อน	- ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมือง หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง ยินดี ปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-




## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. สร้างเส้นทางขนส่งแร่สายหลักภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลูกรังหรือหินบดอัดแน่นหรือประเภทอื่นที่ดีกว่า เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมจัดรถรดพรมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	<p>- ปัจจุบันเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นดินทรายอัดแน่น ในช่วงการดำเนินการทำเหมืองต่อไป โครงการจะดำเนินการปรับปรุงสภาพถนนให้เป็นเส้นทางที่สามารถลดฝุ่นละอองได้ดีกว่าเดิม</p> <p>- จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองทั้งบริเวณหน้าเหมือง บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ และตลอดเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน</p> <p>- โครงการจัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องผ่านจุดล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p>	- ไม่มี	<p>เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p>  <p>รถฉีดพรมน้ำ</p>  <p>บ่อล้างล้อของโครงการ</p> 

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>ป้ายเตือนให้ลงบ่อล้างล้อ</p> 
9. ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการเป็นลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม	- โครงการได้พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก จากเดิมที่เป็นถนนลูกรังให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อให้สามารถลดปริมาณฝุ่นละอองลงได้	- ไม่มี	<p>เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ</p> 
10. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว บริเวณก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ	- จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายเตือนห้ามขับเร็ว โดยได้ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	<p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>  <p>ป้ายเตือนห้ามขับเร็ว</p> 

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
11. ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกทุกคันให้มิดชิดก่อน ขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการและควบคุม ความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงถนนลูกรัง	- กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันปิดคลุมกระบะ รถบรรทุกทุกคันให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่ โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ขอความร่วมมือให้คนขับรถบรรทุก ชะลอความเร็ว เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม.	- ไม่มี	การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก  14/11/67
12. การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะช่วงเวลา 08.00 น. จนถึง 17.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหาย หรืออันตรายต่อชุมชน	- ทำการขนส่งแร่เฉพาะช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่นักเรียน เดินทางไป-กลับโรงเรียน	- ไม่มี	-
13. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และ ความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่ง พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การทำเหมืองโดยเคร่งครัด	- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือ คนงานได้ทันเวลาที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย โดยไม่มีการคิดมูลค่า เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้ บุคคลถึงแก่ความตาย หรือไม่สามารถทำงานได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการ 48 ชั่วโมง และ เหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการเกิน 48 ชั่วโมง และ เหตุทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่ คนงานหรือบุคคลภายนอก ผู้ถือประทานบัตรจะ รายงานต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ภายใน 72 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการ	- เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ จาก พ.ศ.2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 การ ดำเนินงานของโครงการ จะปฏิบัติ ตามกฎหมาย ออกตามความใน พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.2560 อนุบัญญัติและ ประกาศที่เกี่ยวข้องว่าด้วยการให้ ความ คุ้มครองแก่คนงาน และ บุคคลภายนอก โดยเคร่งครัด	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล  14/11/67





## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกิน 48 ชั่วโมง จะรายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป</p> <p>- จัดให้น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่ และเขตแต่งแร่</p>		
<p>14. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มี การรับพนักงานใหม่ หากมีการรับพนักงานใหม่ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามมาตรการกำหนด</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง ซึ่งการตรวจสอบสุขภาพครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ จำนวน 36 ราย โดยผลการตรวจสอบสุขภาพแสดงดังหัวข้อ 3.4 และดังเอกสารแนบ 7</p>	- ไม่มี	-

### ตารางที่ 2.3-1 การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) และระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชม. ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านยายแจ่ม ชุมชนบ้านหนองผักบุ้ง และโรงเรียนวัดลำหาชัย	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. - ทำการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป	- ไม่มี	-
2. ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ลำรางหนองผักบุ้ง และน้ำชุมเหมือง โดยให้วิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 3 ธันวาคม 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- หากสิ้นสุดการทำเหมือง จะปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
4. จัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	- ทางโครงการได้จัดทำและติดตั้งป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ไม่มี	<p>ป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>  <p>ป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณสำนักงาน</p> 



## ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงคอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (สผ.) สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา และ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	- ไม่มี	-