

# 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 จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากรท้องถิ่น 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 ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	- ทางโครงการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดจัดส่งเมื่อเดือนธันวาคม 2566 รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 4 สำหรับรายงานฉบับปี 2567 จะนำเสนอให้ทราบในรอบถัดไป - จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองโดยนำเงินเข้ากองทุนครั้งแรก ในวันที่ 22 มกราคม 2561 เป็นจำนวน 300,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 21 มีนาคม 2567 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,243,765.81 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 การจัดเก็บและบริหาร จัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อม ทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยนำเงินเข้า กองทุนครั้งแรก ในวันที่ 22 มกราคม 2561 เป็น จำนวน 200,000 บาท โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 21 มีนาคม 2567 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 507,527.24 บาท รายละเอียดบัญชีกองทุนดัง เอกสารแนบ 5 - จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยนำเงินเข้ากองทุนครั้งแรก ในวันที่ 22 มกราคม 2561 เป็นจำนวน 500,000 บาท โดยสถานะบัญชี กองทุน ณ วันที่ 21 มีนาคม 2567 มีจำนวนเงิน ทั้งสิ้น 3,427,575.90 บาท รายละเอียดบัญชี กองทุนดังเอกสารแนบ 5	- 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	<p>- โครงการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรระยะ 50 ม. รอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากคลองสาธารณประโยชน์ บริเวณหลุมหลักที่ 18-21 และบริเวณหลุมหลักที่ 22-24 จากทางสาธารณประโยชน์ ติดพื้นที่โครงการ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และแนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงตามที่กำหนดไว้ในแผนผังของโครงการ</p> <p>- ทางโครงการยังรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และดำเนินการปลูกเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. บริเวณหลุมหลักที่ 18-21 และบริเวณหลุมหลักที่ 22-24</p>	- ไม่มี	<p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์</p>  <p>15/04/67</p> <p>เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากคลองสาธารณประโยชน์</p>  <p>15/04/67</p> <p>แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวสายไฟฟ้าแรงสูง และแนวส่งก๊าซธรรมชาติระยะ 50 ม.</p>  <p>15/04/67</p>

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>สภาพพื้นที่ป่าไม้เดิม</p>
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับ ขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผัง โครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองใน ลักษณะขั้นบันได ความลึกสูงสุดของบ่อเหมืองไม่เกิน 12 ม. จากระดับผิวดิน ความลาดชันสุดท้ายรวมไม่เกิน 38 องศา พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบป้องกันการ พังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูกหญ้า แฝก การทำผนังคอนกรีต เป็นต้น	<p>- กำหนดขอบเขตกิจกรรมการทำเหมืองตามที่แผนผัง โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ปัจจุบันเปิดหน้า เหมืองไปแล้วประมาณ 32 ไร่ 3 งาน บริเวณด้านทิศ ตะวันตกของพื้นที่ ระหว่างหลักหมุดที่ 3-7 ซึ่ง ดำเนินการเปิดหน้าดินเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่าง การเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได และจะควบคุม ให้มีขนาดตามมาตรการกำหนด</p> <p>- เนื่องจากโครงการอยู่ในช่วงดำเนินการปรับหน้า เหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได จึงยังไม่มีการจัดทำ ระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ หากโครงการดำเนินการจัดทำระบบป้องกันการ พังทลายแล้วเสร็จ จะนำเสนอผลให้ทราบต่อไป</p>	- ไม่มี	 <p>หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
3. จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในระหว่างการประกอบ กิจการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้วิศวกรควบคุมเป็น	- ทางโครงการได้จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบ เสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยในระหว่าง ประกอบกิจกรรม โดยดำเนินการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ผู้รองรับความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการพังทลายของ ขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ให้หยุดการทำ เหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดินหรือวิธีการ อื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย	รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อเหมือง แสดงดัง เอกสารแนบ 6		
4. จัดทำคันกันดินโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อม ปลูกต้นไม้หรือหญ้าปกคลุมคันกันบ่อ เพื่อป้องกันน้ำ ไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประทานบัตร	<p>- ปัจจุบันโครงการได้จัดสร้างคันกันดินทางด้านทิศ ตะวันตก ระหว่างหลักหมุดที่ 21-25 บริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมืองระยะ 50 ม. พร้อมทั้งปล่อยให้หญ้าขึ้น ปกคลุมตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวป้องกันน้ำไม่ให้ ออกนอกพื้นที่</p> <p>- เนื่องจากยังไม่มีเปิดใช้พื้นที่ในบริเวณอื่น โครงการจึงยังไม่มีโครงการจัดสร้างคันกันดินเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามในช่วงต่อไปที่มีการขยายพื้นที่ทำเหมือง จะดำเนินการจัดสร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่ ประทานบัตรตามที่แผนผังโครงการกำหนด</p>	- ไม่มี	
5. การทำเหมืองให้ทำได้ในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึง เวลา 17.00 น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่ กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานให้เจ้าพนักงาน อุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญความเสียหาย หรืออันตรายต่อชุมชนด้วย	<p>- โครงการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ซึ่งดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.</p> <p>- หากมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมนอกเวลา กำหนด จะขอความเห็นชอบจากองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น พร้อมรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำท้องที่ทราบ</p>	- ไม่มี	-



## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบกรองรับน้ำในบ่อขุมเหมือง เพื่อรองรับให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้น้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ	- จัดทำระบบกรองรับน้ำในบ่อขุมเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการ และนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง - โครงการไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และรายงานให้องค์กรปกครองส่วนตำบลเขาหินซ้อนทราบ	- ไม่มี	<div>บ่อร์องรับน้ำจากหน้าเหมือง</div> 
7. ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบตามกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน	- ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
8. สร้างเส้นทางขนส่งแร่สายหลักภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลูกรังหรือหินบดอัดแน่นหรือประเภทอื่นที่ดีกว่า เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมจัดรถราดพรมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นดินทรายอัดแน่น ในช่วงการดำเนินการทำเหมืองต่อไป โครงการจะดำเนินการปรับปรุงสภาพถนนให้เป็นเส้นทางที่สามารถลดฝุ่นละอองได้ดีกว่าเดิม	- ไม่มี	<div>เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</div> 





## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองทั้งบริเวณหน้าเหมือง บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ และตลอดเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน</li> <li>- โครงการจัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องผ่านจุดล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>		  


## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการ ดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ เป็นลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของ ท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อ สภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม	- โครงการได้พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่ โครงการด้านทิศตะวันตก จากเดิมที่เป็นถนนลูกรังให้ เป็นถนนลาดยาง เพื่อให้สามารถลดปริมาณฝุ่นละออง ลงได้	- ไม่มี	
10. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวัง รถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว บริเวณก่อนเลี้ยวเข้า- ออกจากพื้นที่โครงการ ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ	- จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายเตือนห้ามขับเร็ว โดยได้ติดตั้งไว้บริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>ป้ายเตือนห้ามขับเร็ว</p>  <p>15/04/67</p>
11. ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร้ให้มิดชิดก่อน ขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการและควบคุม ความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงถนนลูกรัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร้ให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</li> <li>- ขอความร่วมมือให้คนขับรถบรรทุก ชะลอความเร็วเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม.</li> </ul>	- ไม่มี	<p>การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก</p>  <p>15/04/67</p>
12. การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะช่วงเวลา 08.00 น. จนถึง 17.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหาย หรืออันตรายต่อชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการขนส่งแร่เฉพาะช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปกลับโรงเรียน</li> </ul>	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>13. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยเคร่งครัด</p>	<p>- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย โดยไม่มีการคิดมูลค่า เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตาย หรือไม่สามารถทำงานได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการ 48 ชั่วโมง และเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการเกิน 48 ชั่วโมง และเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ภายใน 72 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกิน 48 ชั่วโมง จะรายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป</p> <p>- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเมืองแร่ และเขตแต่งแร่</p>	<p>- เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 การดำเนินงานของโครงการ จะปฏิบัติตามกฎกระทรวง ออกตามความใน พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.2560 อนุบัญญัติและประกาศที่เกี่ยวข้องว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและบุคคลภายนอก โดยเคร่งครัด</p>	

## ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
14. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้า ทำงาน และทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบ	<p>- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีกรับพนักงานใหม่ หากมีการรับพนักงานใหม่ทางโครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบสุขภาพตามมาตรการกำหนด</p> <p>- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง สำหรับ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 ดำเนินการ แล้วเมื่อวันที่ 4-14 กันยายน 2566 มีพนักงานเข้ารับ การตรวจสอบสุขภาพจำนวน 44 ราย โดยพนักงานทั้งหมด มีผลการเอกซเรย์ปอดเป็นปกติ รายละเอียดนำเสนอ ดังเอกสารแนบ 7</p> <p>- การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 จะดำเนินการ ภายในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยจะ รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพให้ทราบในรายงานฉบับ ถัดไป</p>		-

### 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	<p>- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 25-26 เมษายน 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม.</p> <p>- ทำการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 25-26 เมษายน 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป</p>	- ไม่มี	-
2. ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ลำรางหนองผักบุ้ง และน้ำขุมเหมือง โดยให้วิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	<p>- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 24 เมษายน 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p>	- ไม่มี	-

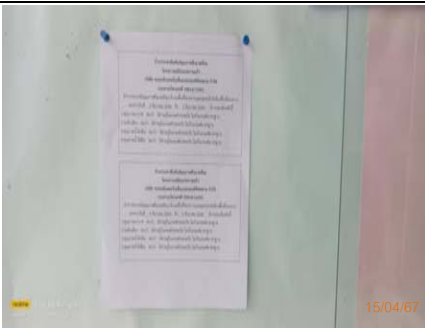


ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ 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>ป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโครงการ</p>  <p>ป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน</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 เอ็นจิเนียริ่งคอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (สผ.) สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา และ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	- ไม่มี	-