

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 8/2559 ของบริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอคอนสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16586 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30345/16344 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึง ตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและ ให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- หากราษฎรในชุมชนใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่ของ โครงการ สามารถร้องเรียนที่สำนักงานโครงการได้ โดยตรง นอกจากนั้นยังสามารถร้องเรียนผ่านทาง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในแต่ละชุมชน เพื่อ นำเข้าสู่ที่ประชุมฯ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขต่อไป	- ไม่มี	-
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือ สาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือ ประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่ง ความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไป	- หากราษฎรในชุมชนใกล้เคียงได้รับค วามเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น อย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการ ทำเหมืองเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่าน การทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้ รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- เนื่องจากปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการยังไม่มี บริเวณใดที่สามารถทำการฟื้นฟูได้ แต่หากในช่วง ปีต่อไปมีพื้นที่ ที่ สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โดยเฉพาะในบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง โครงการ จะรีบดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นและ พืชคลุมดินอย่างเร่งด่วน ตลอดจนจัดทำรายงาน ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูฯ เสนอต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป	- ไม่มี	-
4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้ง ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- โครงการยังไม่มีแผนงานในการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามหากมีการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการจะ ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบาย และ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- หากในระหว่างการทำเหมืองมีการขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โครงการจะรีบดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้แจ้งบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และได้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>1. สภาพภูมิประเทศ</p> <p>1.1 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานเพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมืองและกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก และระยะ 10 เมตรทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศและสภาพป่าไม้เดิมไว้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยจัดทำเป็นป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ - โครงการได้เว้นระยะ 100 เมตร จากขอบแปลงด้านทิศตะวันตก รวมทั้งด้านอื่นๆ ในระยะ 10 เมตร เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) 	- ไม่มี	 <p>ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ</p>  <p>พื้นที่เว้นระยะ 100 เมตร จากทางหลวงหมายเลข 4142</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.2 ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ - สำหรับแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองโครงการกำลังจัดทำเป็นแนวกันเขตในลักษณะของ เสาคอนกรีต 	- ไม่มี	 <p>ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ</p>
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ต่างๆ อยู่เป็นประจำ 	- ไม่มี	-
2.2 ให้การขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กม./ชม.	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ 	- ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่</p>



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. เสียง 3.1 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน	- โครงการไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน โดยมีกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี	-
3.2 ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาเสียงดังรบกวน	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ต่างๆ อยู่เป็นประจำ หากมีการชำรุดเสียหายและทำให้เกิดเสียงดังจะรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 4.1 ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูและคูระบายบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหินและพื้นที่เก็บกองแร่ โดยขนาดคันทำนบกั้นด้านล่างกว้าง 4 ม. สูง 0.7 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และคูระบายน้ำด้านบนกว้าง 1.5 ม. ความกว้างของท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม.	- โครงการได้จัดสร้างคันทำนบกั้น และคูระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการตามที่เงื่อนไขกำหนด โดยปัจจุบันได้จัดสร้างในบริเวณที่ดำเนินการได้ก่อน	- ไม่มี	 คันทำนบกั้น  คูระบายน้ำ

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.2 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ คือ “บ1” ขนาด 30x20x2 ม. และ “บ2” ขนาด 40x40x5 ม. บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่ และบริเวณหน้าเหมือง เพื่อรองรับการไหลบ่าของน้ำผิวดินภายในโครงการ และจัดให้มีบ่อ sump บริเวณพื้นที่ต่ำสุดของการทำเหมืองแต่ละช่วงปี	- โครงการได้จัดสร้างบ่อดักตะกอนแล้วจำนวน 2 บ่อ ตามที่แผนผังกำหนดไว้ เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าภายในเขตพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
5. ทรัพยากรดิน ให้น้ำดินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่ และเศษดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมือง มาใช้ประโยชน์ในการจัดสร้างถนนภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบดิน และใช้ในการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และระยะ 100 ม. ทางด้านทิศตะวันตก สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- โครงการได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าเหมืองไปทำการจัดสร้างเป็นคันทำนบตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมทั้งนำไปจัดสร้างเป็นแนวถนนเส้นทางขนส่งแร่ภายในเขตพื้นที่โครงการ - บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของเขาลูกเล็กได้กั้นไว้เป็นเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง (Buffer Zone) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และทัศนียภาพ	- ไม่มี	 คันทำนบด้านทิศตะวันตก  เส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรัง


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>พื้นที่เว้นระยะ 100 เมตร จากทางหลวง หมายเลข 4142</p>  <p>พื้นที่เว้นระยะ 150 เมตร จากทางหลวง หมายเลข 4142</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6. คมนาคม 6.1 ให้จัดทำป้ายเตือนภัยระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 4142 (บ้านใน-ดอนสัก) โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณใกล้กับจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 ป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก
6.2 ให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการได้กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่
6.3 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	- โครงการได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง โรงแต่งแร่ และตามแนวเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันๆ ละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก	- ไม่มี	 ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>
<p>7. ป่าไม้และสัตว์ป่า</p> <p>7.1 ให้ปลูกต้นไม้ จำนวน 3 แถว บริเวณด้านบน คันทำนบจำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่าง คันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ล้มตายลงโดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูก ต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงจากการสำรวจ ชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ฝัาเสี้ยน กาเหาะ พลับพลา สะเทิบ หรือจันทิบบ และสังเคียด เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและกาเซาะล้างพังทลาย</p>	<p>- โครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบดินแล้วตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนสันคันทำนบดินเพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7.2 หากพบเห็นการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- หากพบเห็นการกระทำผิดว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ และการล่าสัตว์ป่า โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป	- ไม่มี	-
7.3 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- โครงการได้กำหนดข้อบังคับให้พนักงานของโครงการ กระทำการใดที่เป็นการล่าสัตว์ป่า พร้อมทั้งได้กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำความผิด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7.4 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- โครงการยินดีให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- ไม่มี	-
8. เกษตรกรรม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายด้วยความเป็นธรรม	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำ หน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้าง ความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการ ช้อร้อเรียน ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ โดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการ ดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่ง ประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งกองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ ที่เป็นไปตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมกำหนด รายละเอียดแสดงในเอกสารแนบ 3	- ไม่มี	-
9.2 ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำ แผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการ สร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม 	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ประกอบด้วยภาค ส่วนต่างๆ ได้มีการจัดทำแผนงานด้านการ ประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎร ที่อยู่ใกล้เคียง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่			
9.3 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และให้ค่าตอบแทนขึ้นต่ำตามกฎหมายกำหนด	- โครงการได้มีการพิจารณาจ้างแรงงานที่เป็นราษฎร ในชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งให้ค่าแรงที่เป็นไปตาม กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	-
9.4 ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุน พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารกองทุน พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็น งบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิด ตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็น เงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือ การต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณ ด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ใน กองทุนนี้	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่แล้ว เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนิน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนใน ชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รายละเอียดดัง เอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>10.1 ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน</p> <p>10.2 ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณสำหรับงานโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหนียก หมู่ที่ 9 บ้านท่าโก หมู่ที่ 14 บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ 15 บ้านดินแดง และ รพ.สต.ปากแพรก</p>	<p>- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพแล้ว เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน รายละเอียดดังเอกสารแนบ 5</p> <p>- โครงการได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบแล้ว</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>  <p>ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.3 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- ปัจจุบันอยู่ในช่วงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน ซึ่งจะดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมให้มีสุขภาพลักษณะ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงานมีความปลอดภัย และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงานต่อไป	- ไม่มี	 <p>สำนักงานของโครงการ</p>
10.4 ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยสำหรับผู้ที่ใช้เครื่องเจาะ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับสภาพงานในแต่ละตำแหน่ง - โครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายหรือลดความรุนแรงกรณีการเกิดอุบัติเหตุ 	- ไม่มี	 <p>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>  <p>การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ของพนักงาน</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.5 ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนระยะเวลาของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่คาดว่าจะมีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล เอ เช่น บริเวณใกล้เครื่องบดย่อยหิน มิให้ทำงานติดต่อกันเกิน 8 ชั่วโมง โดยได้ทำการสับเปลี่ยนตำแหน่งงานกันอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
10.6 ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559	- โครงการได้หลีกเลี่ยงมิให้พนักงานปฏิบัติงานต่อเนื่องกันเกิน 8 ชั่วโมง ในบริเวณที่คาดว่าจะมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.7 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานในแต่ละแผนกคอยควบคุมและอบรมพนักงานเกี่ยวกับการทำงานร่วมกับเครื่องจักรอย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนั้นยังกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-
10.8 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาล เบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้ง พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- โครงการได้จัดหา ยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ตลอดจนรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล กรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ไม่มี	 <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและยาเวชภัณฑ์</p>
10.9 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 	- โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทนต่างๆ	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
11. ประวัติศาสตร์โบราณคดีและศาสนสถาน หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญ ด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้ หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนัก ศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่อง โดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและ วางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- หากในระหว่างการทำเหมืองมีการขุดพบ โบราณวัตถุ โบราณคดี หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ โครงการจะรีบดำเนินการแจ้งต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>1. สภาพภูมิประเทศ</p> <p>1.1 ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 100 ม. จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกและให้ มีมาตรการควบคุมผลกระทบจากการทำเหมือง ในระยะเข้าใกล้ทางหลวงหมายเลข 4142 (บ้าน ใน-ดอนสัก) น้อยกว่า 300 ม. ดังนี้</p> <p>(1) ให้มีวิศวกรเหมืองแร่ควบคุมการเปิด หน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังกำหนด</p> <p>(2) ให้บังคับการเดินหน้าเหมืองให้หันหน้า อีสระไปทางทิศตะวันออกเท่านั้น</p> <p>(3) ห้ามมีการไถดิน เปลือกดิน เศษหิน ลงสู่พื้นที่ไหล่เขา</p> <p>(4) ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ในแต่ละชั้นบันไดทันทีเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองใน แต่ละชั้นบันได</p> <p>(5) ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้ในพื้นที่เว้น การทำเหมืองให้อุดมสมบูรณ์เพื่อใช้เป็นแนวลด ผลกระทบจากการทำเหมือง</p>	<p>- โครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณด้านทิศ ตะวันตกของโครงการซึ่งเป็นเขาลูกโดด เพื่อ ป้องกันทัศนียภาพเมื่อมองจากทางหลวงหมายเลข 4142</p> <p>- โครงการได้ออกแบบทำเหมืองที่เป็นไปตามแผนผัง กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น มีวิศวกรควบคุมการ ทำเหมือง การออกแบบการเดินหน้าเหมืองที่หัน หน้าระเบิดไปทางทิศตะวันออกเท่านั้น และมี แผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>พื้นที่เว้นระยะ 100 เมตร จากทางหลวงหมายเลข 4142</p>



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.2 ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการ กำหนดในลักษณะชั้นบันได ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา	- โครงการได้เปิดทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่องและกำลังมีการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันไดตามที่เงื่อนไขกำหนด	- ไม่มี	 <p>สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ</p>
1.3 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้ (1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น (2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง (3) มีวัสดุตกลงหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง (4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน (5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- ปัจจุบันโครงการได้เปิดทำเหมืองอย่างต่อเนื่องและกำลังมีการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันไดตามที่เงื่อนไขกำหนด - หากในช่วงต่อไปของการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นหน้าเหมืองแบบชั้นบันไดและบ่อเหมืองซึ่งอาจจะก่อให้เกิดการพังทลาย โครงการจะได้ทำการตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองตามที่เงื่อนไขกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.4 หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่ มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการ ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการ วิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดย ละเอียดยเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพ ดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความ ปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชัน หน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการได้เปิดทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง และกำลังมีการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได ตามที่เงื่อนไขกำหนด - หากในช่วงต่อไปของการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็น หน้าเหมืองแบบขั้นบันไดและบ่อเหมืองซึ่งอาจจะ ก่อให้เกิดการพังทลาย โครงการจะได้ทำการ ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองตามที่เงื่อนไข กำหนดอย่างเคร่งครัด 	- ไม่มี	 <p>สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ</p>
1.5 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่าน การทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักรกนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิด ดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการยังไม่มีพื้นที่ผ่าน การทำเหมืองบริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์ต่อไปแล้ว จึงยังไม่ได้ทำการฟื้นฟู อย่างไรก็ตามโครงการจะ ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการ ทำ เหมืองที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทาน บัตรอย่างเคร่งครัด 	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกล 2.2 ให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานระเบิดหน้าเหมืองก่อนการระเบิดทุกครั้งเว้นแต่วันที่ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ 2.3 ให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง โรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 4142 (บ้านโน-ดอนสัก) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และดูแลถนนให้อยู่ในสภาพที่ดี	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี ไม่ก่อให้เกิดไอเสีย ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายของเครื่องยนต์หรือเครื่องจักรจะรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอย่างเร่งด่วน - ก่อนการระเบิดโครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาด เก็บกวาดเศษหินต่างๆ บริเวณหน้างานทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการระเบิด - โครงการได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง โรงแต่งแร่ และตามแนวเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันๆ ละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี	<div style="text-align: center;">-</div>  <p style="text-align: center;">ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง</p>  <p style="text-align: center;">ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2.4 ให้นำระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแต่งแร่ ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ที่สอดคล้องกับโรงแต่งแร่ของโครงการมาใช้ในการควบคุมผลกระทบจากโรงแต่งแร่ของโครงการ	- โครงการได้ก่อสร้างโรงโม่หินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ รวมทั้งปลายสายพานลำเลียง การปิดคลุมอาคารโรงแต่งแร่ การปิดคลุมอาคารย้งรับหินใหญ่ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548	- ไม่มี	 <p>การปิดคลุมอาคารโรงแต่งแร่</p>  <p>การปิดคลุมย้งรับหินใหญ่</p>


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. เลี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว 3.1 ให้จัดสร้าง และดูแลป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านตะวันตกของโครงการ	- โครงการกำลังจัดทำป้ายแสดงเวลาการระเบิด และป้ายเตือนเขตการระเบิดเพื่อนำไปติดไว้บริเวณริมเส้นทางเข้าสู่หน้าเหมือง	- ไม่มี	 <p>ป้ายแสดงเวลาระเบิดหิน</p>
3.2 ให้ใช้วัตถุระเบิดเปิดหน้าเหมืองปริมาณไม่เกิน 142 ปอนด์/จังหวะถ่วง ให้มีการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 บ้านใหม่สามัคคี อบต.ปากแพรก และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	- โครงการได้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 142 ปอนด์/จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งได้จัดให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนการระเบิดทุกครั้ง	- ไม่มี	-
3.3 ให้บังคับหน้าระเบิดให้หันหน้าอิสระอยู่ในทิศทางตรงข้ามกับทางหลวงหมายเลข 4142 (บ้านใน-ดอนสัก)	- โครงการได้ออกแบบท่าเหมืองที่เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด คือการหันหน้าระเบิดไปทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นทิศทางตรงกันข้ามกับทางหลวงหมายเลข 4142	- ไม่มี	-
3.4 ให้ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง	- ก่อนการระเบิดโครงการได้จัดให้มีสัญญาณเสียงเตือนที่ได้ยินในรัศมี 500 เมตร รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราโดยรอบพื้นที่ระเบิดในรัศมี	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	100 เมตร เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิดหน้าเหมือง		
3.5 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหิน จากการระเบิดทุกครั้งหรือการร่วนหล่น หากพบว่า มีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- โครงการได้มีการตรวจสอบระยะการปลิวกระเด็นของหินหลังจากการระเบิดเพื่อให้ทราบว่ามีเศษหินปลิวกระเด็นออกไปยังนอกพื้นที่โครงการหรือไม่ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการออกแบบการระเบิดที่เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
3.6 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- โครงการได้จัดบันทึกข้อมูลการออกแบบการเจาะระเบิดในแต่ละครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการระเบิดในครั้งต่อไป รายละเอียดแสดงในเอกสารแนบ 8	- ไม่มี	-
3.7 การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญ หรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ควบคุมทุกขั้นตอนพร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- ในการเจาะระเบิดหน้าเหมืองในแต่ละครั้งได้อยู่ในการควบคุมดูแลโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญซึ่งผ่านการอบรมเรื่องการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รายละเอียดแสดงในเอกสารแนบ 10	- ไม่มี	-
3.8 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
3.9 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา กลางคืน	- โครงการไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 4.1 ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบ และระบายโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพ การใช้งานที่ดี โดยดูแลอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบคันทำนบในส่วนที่ จัดสร้างไปแล้วให้มีความมั่นคงแข็งแรง หากพบว่า มีการพังทลายเสียหาย จะรีบดำเนินการซ่อมแซม อย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
4.2 ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตก ตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่า ตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบาย น้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ปัจจุบันโครงการได้จัดสร้างบ่อตกตะกอนแล้ว จำนวน 2 บ่อ ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ ทำเหมือง - หากพบว่ามีตะกอนดินในคูระบายน้ำเกินกว่า 1/3 ของปริมาตรคูระบายน้ำ จะรีบดำเนินการขุดลอก อย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
4.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุด ต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหล บ่าจากพื้นที่ทำเหมือง	- โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อ รองรับน้ำขุ่นขึ้นจากการไหลบ่าในช่วงที่มีฝนตก	- ไม่มี	 <p>บ่อรับน้ำ (Sump)</p>


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.4 ให้นำน้ำในบ่อดักตะกอน และบ่อ sump ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น	- โครงการได้นำน้ำในบ่อดักตะกอน และบ่อ sump ฉีดพรมตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง และถนนเข้า-ออก เป็นประจำวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงวันที่ไม่มีฝนตก รวมทั้งนำน้ำรดน้ำต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
5. ทรัพยากรดิน ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปปลูกต้นไม้ บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และบริเวณที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 100 ม. ทางด้านทิศตะวันตก	- เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าเหมืองช่วงแรก โครงการได้นำไปจัดสร้างเป็นคันทำนบดินบริเวณริมขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร ในเขตพื้นที่เว้นระยะ 10 เมตร และบริเวณพื้นที่เว้นระยะ 100 เมตร และได้มีการปลูกพรรณไม้ยืนต้นไปแล้วบางส่วน	- ไม่มี	 คันทำนบดิน
6. คมนาคม 6.1 ให้การขนส่งแร่ดำเนินการดังนี้ (1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด (2) รถขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนัก และความเร็วตามกฎหมายกำหนด (3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ - โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกสู่ภายนอก และการบรรทุกที่มีน้ำหนักเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>(4) การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(5) รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ</p>			 <p>รถบรรทุกแร่ทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p>  <p>รถบรรทุกแร่ของโครงการติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ</p>
6.2 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นถนนบดอัดลูกรังและบดอัดหินคลุก มีสภาพการใช้งานได้ดี ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหาย โครงการจะรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6.3 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีโรงซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ตรวจเช็คสภาพของเครื่องจักรและรถบรรทุกแร่เป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
6.4 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- โครงการจะดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ที่จัดทำไว้แล้วให้อยู่ในสภาพที่ดี หากมีการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
6.5 ห้ามขนส่งแร่ในช่วงเวลาก่อนนักเรียนเข้าเรียน และหลังเลิกเรียน 1 ชั่วโมง	- โครงการไม่มีการขนส่งแร่ในช่วงที่นักเรียนเดินทางไปและกลับจากโรงเรียน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้	- ไม่มี	-
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า 7.1 ให้ตัดฟันต้นไม้ และดำเนินการเฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลาเท่านั้น	- โครงการได้จัดฟันต้นไม้เฉพาะในบริเวณที่จะเปิดทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องเท่านั้น	- ไม่มี	 <p>บริเวณพื้นที่ทำเหมืองที่ต้องตัดฟันต้นไม้ออก</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>บริเวณก่อสร้างอาคารสำนักงานที่ต้องตัดฟันต้นไม้</p>
7.2 หากพบเห็นการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แคว้งป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- หากพบว่ามีการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แคว้งป่า การตัดไม้ และการล่าสัตว์ป่า โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.3 ให้อำนาจพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยจัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประชนาบัตร	- โครงการได้กำหนดข้อบังคับให้พนักงานของโครงการ กระทำการใดที่เป็นการล่าสัตว์ป่า พร้อมทั้งได้กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำความผิด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7.4 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็น คุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษ ที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุก ทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- โครงการยินดีให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบใน พื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อ ลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- ไม่มี	-
7.5 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้ สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ นั้น บริษัท ศิลาเลิศ จำกัด จะต้องขอความ ร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้าน สัตว์ป่า มาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดย บริษัท ศิลาเลิศ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้าน งบประมาณทั้งหมด	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญ พันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ใน พื้นที่ทำเหมือง โครงการจะริบแจ้งเจ้าหน้าที่ส่วนที่ เกี่ยวข้องและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.6 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้า เหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงาน ติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มี ลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้น ต่อไป	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับ บาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมือง โครงการ จะริบแจ้งเจ้าหน้าที่ส่วนที่เกี่ยวข้องที่มีความเชี่ยวชาญ ในการปฐมพยาบาลสัตว์ป่าและปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
8. เกษตรกรรม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อน ไร่ค่าปลูกหรือความเสียหายจากการดำเนิน โครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทาง ราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน ไร่ค่าปลูกให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ในระหว่างการทำเหมืองหากมีผลกระทบต่อพื้น เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงหรือราษฎรมีการ ร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมือง โครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชน ใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหา แหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรม การศึกษาของโรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของ รพ. และ รพ.สต.ในพื้นที่ และบริจาคสนับสนุน กิจกรรมด้านศาสนา	- โครงการมีแผนงานในการช่วยเหลือชุมชนใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม โดยเฉพาะ การสนับสนุนหัตถกรรมและหัตถกรรมเพื่อการ ปรับปรุงสาธารณประโยชน์ต่างๆ ในชุมชน ใกล้เคียง (เอกสารแนบ 6) นอกจากนั้นโครงการ ยังได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่ เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณให้แก่ชุมชน ใกล้เคียงนำไปพัฒนาในด้านต่างๆ สร้างคุณภาพ ชีวิตที่ดีแก่ชุมชนต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
9.2 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้าย ประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณ ชุมชนโดยรอบโครงการ ให้ชุมชนใกล้เคียง ได้รับทราบ ตำแหน่งติดตั้งป้าย	- โครงการได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณ พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบแล้ว	- ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม
9.3 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง โครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชย ค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรมและ รวดเร็ว	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อ บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความ เหมาะสม ยุติธรรมและรวดเร็ว	- ไม่มี	-
9.4 ให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหนียก หมู่ที่ 9 บ้านท่าโก หมู่ที่ 14 บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ 15 บ้านดินแดง และ รพ.สต. ปากแพรง	- โครงการได้จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไป ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ในชุมชนใกล้เคียงและบริเวณ รพ.สต. ปากแพรง - หากราษฎรในชุมชนใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่ของ โครงการ สามารถร้องเรียนที่สำนักงานโครงการได้ โดยตรง นอกจากนั้นยังสามารถร้องเรียนผ่านทาง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในแต่ละชุมชน เพื่อนำเข้าที่ประชุมฯ เพื่อหาแนวทางการแก้ไข ต่อไป	- ไม่มี	 กล่องรับความคิดเห็นบริเวณพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>กล่องรับความคิดเห็นบริเวณ รพ.สต. ปากแพรก</p>  <p>กล่องรับความคิดเห็นบริเวณทำการผู้ใหญ่บ้าน ในชุมชนใกล้เคียง</p>



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>9.5 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปาก แพรงและสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็น แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การ ทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อ ประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลา ที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูล ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์ โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<p>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ประกอบด้วยภาค ส่วนต่างๆ ได้มีการจัดทำแผนงานด้านการ ประชาสัมพันธ์โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อเป็นการสร้างความ เข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการ กับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำ ชุมชนแต่ละหมู่เพื่อให้ราษฎรรับทราบข้อมูล เกี่ยวกับโครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 9</p>	<p>- ไม่มี</p>	-


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>10.1 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหนียก หมู่ที่ 9 บ้านท่าโก หมู่ที่ 14 บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ 15 บ้านดินแดง และ รพ.สต. ปากแพรง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบต่อไป - ปัจจุบันโครงการจัดทำป้ายนโยบายความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 	- ไม่มี	 <p>ป้ายนโยบายความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>
<p>10.2 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ก่อสร้างอาคารสำนักงาน และจัดสภาพแวดล้อมให้มีสุขภาพลักษณะ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงานให้มีความปลอดภัย และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน - โครงการได้จัดสร้างห้องสุขาสำหรับพนักงานแล้ว ซึ่งมีความสะอาด ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อการใช้งาน 	- ไม่มี	 <p>สำนักงานของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ห้องสุขาที่จัดสร้างขึ้นภายในโครงการ</p>  <p>ห้องสุขาที่จัดสร้างขึ้นภายในโครงการ</p>


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.3 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลฝึกอบรมการทำงาน และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานในแต่ละแผนกคอยควบคุมและอบรมพนักงานเกี่ยวกับการทำงานร่วมกับเครื่องจักรอย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนั้นยังกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-
10.4 ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยสำหรับผู้ที่ใช้เครื่องเจาะ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug)	- โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายหรือลดความรุนแรงกรณีการเกิดอุบัติเหตุ	-ไม่มี	 <p>พนักงานสวมใส่ชุด PPE</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.5 ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนระยะเวลาของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่คาดว่าจะมีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล เช่น บริเวณใกล้เครื่องบดย่อยหิน มิให้ทำงานติดต่อกันเกิน 8 ชั่วโมง โดยได้ทำการสับเปลี่ยนตำแหน่งงานกันอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
10.6 ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	- โครงการได้หลีกเลี่ยงมิให้พนักงานปฏิบัติงานต่อเนื่องกันเกิน 8 ชั่วโมง ในบริเวณที่คาดว่าจะมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.7 ให้ทำการตรวจสอบควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้พิจารณาโทษกฎเกณฑ์ของบริษัท และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้มีข้อบังคับ กฎระเบียบต่างๆ และบทลงโทษ เพื่อควบคุมมิให้พนักงานของโครงการสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- ไม่มี	-
10.8 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการเพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- โครงการได้จัดหาเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ตลอดจนรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล กรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ไม่มี	 <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและยาเวชภัณฑ์</p>
10.9 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- โครงการยินดีให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน หากมีการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
10.10 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อ ความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตาม ความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ ได้รับความเดือดร้อน	- หากในระหว่างการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อ ความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนชดเชย ค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	- ไม่มี	-
10.11 จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่ง เกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และ เสียงแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานคอยตรวจตราห้ามมิ ให้พนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผล กระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียงเข้าไป ในบริเวณดังกล่าว	- ไม่มี	-
10.12 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครอง แรงงาน และเงินชดเชย เช่น (1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 (4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวกับ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ต่างๆ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ 11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- โครงการได้เปิดทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการกันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศตะวันตกในระยะ 100 เมตร จากขอบแปลง ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	-
11.2 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการทำเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	- โครงการได้เปิดทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด - หากมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองต่อไปแล้ว จะรีบดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังนี้ การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยกำหนดให้นำเปลือกดินไปจัดสร้างคันทำนบดินบริเวณพื้นที่เว้นทำเหมืองระยะ 100 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและระยะ 10 ม. บริเวณด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันออก พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ ที่บริเวณดังกล่าว โดยเริ่มทยอยปลูกต้นไม้ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-3 โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงจากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ฝ้ายเสี้ยน กาแซะ พลับพลา สะเทิบ หรือจันทิบบ และสังเคียด	- ปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการยังไม่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์ต่อไปแล้ว จึงยังไม่ได้ทำการฟื้นฟู อย่างไรก็ตามโครงการจะดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>เป็นต้น รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย รวมพื้นที่ประมาณ 25.4 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 3-6) ช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 80-70 ม. (รทก.) ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3-6 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 0.6 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 70-60 ม. (รทก.) ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 0.3 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 60-50 ม. (รทก.) ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 1.4 ไร่</p>			

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-18) ช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 50-40 ม. (รทก.) ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-18 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 1.7 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) ช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 40-20 ม. (รทก.) จะเริ่มทำเหมืองกลดลึกลงไปจากพื้นที่ราบจะเริ่มมีลักษณะเป็นบ่อ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 6.8 ไร่</p> <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21 สุดท้ายจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง ทั้งนี้บ่อเหมืองที่ปรากฏในปีสุดท้ายของการทำเหมืองจะมีขนาดเป็นบ่อเหมืองจำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 20 ไร่ และปลูกเพิ่มเติมในกรณีพบว่าต้นไม้ล้มตาย โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกจากพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ 1 มาปลูกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>			



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>12. ประวัติศาสตร์โบราณคดี และศาสนสถาน</p> <p>ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- หากในระหว่างการทำเหมืองมีการขุดพบโบราณวัตถุ โบราณคดี หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โครงการจะรีบดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วน</p>	-ไม่มี	-



2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 8/2559 ของบริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16586 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30345/16344 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-4 รายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่น ละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ - บ้านดินแดงทางด้านทิศใต้ <p>และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม 1 สถานี คือ บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนพฤษภาคม- มิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของ ปริมาณ TSP และ PM-10 ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานีตามที่เงื่อนไข กำหนด พบว่ามีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.175- 0.191 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่า PM- 10 อยู่ในช่วง 0.068-0.080 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน กำหนด - ได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 คือ บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศ เหนือ พบว่า มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านดินแดง ด้านทิศใต้</p>  <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหัวควนดินแดง ด้านทิศเหนือ</p>



ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านหัวควน ดินแดงด้านทิศเหนือ</p>
<p>2. เสียง</p> <p>ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ - บ้านดินแดงทางด้านทิศใต้ <p>ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)</p>	<p>- ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของปริมาณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานีตามที่เงื่อนไขกำหนด พบว่ามีค่า Leq 24 hr. อยู่ในช่วง 60.3-65.5 เดซิเบล เอ และค่า Lmax อยู่ในช่วง 83.4-95.7 เดซิเบล เอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านดินแดง ด้านทิศใต้</p>


ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านหัวควนดินแดง ด้านทิศเหนือ</p>
3. แรงสั่นสะเทือน ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในรูปของค่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณขอบแปลงทางด้านทิศเหนือ - บริเวณบ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัด ขณะทำการระเบิด	- ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจำนวน 2 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในวันที่ 8 พฤษภาคม 2566 พบว่า พบว่า บ้านหัวคว ดินแดงทางด้านทิศเหนือ มีค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่มีค่า น้อยกว่า 0.200 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ ไม่สามารถวัดค่าได้ ค่าขีด 0.001 และขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศเหนือ โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ในแนวแกนนอน เท่ากับ 0.575 มิลลิเมตร/ วินาที ความถี่ เท่ากับ 11 เฮิร์ตซ์ และค่าการ จัด เท่ากับ 0.020 มิลลิเมตร ซึ่งมีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	 <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลง ด้านทิศเหนือ</p>

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณบ้านหัวควนดินแดง ด้านทิศเหนือ</p>
<p>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำประกอบด้วยดัชนี ความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้างทั้งหมด ตะกอนละลายทั้งหมด ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ความขุ่น สารหนู แคดเมียม โปรท และตะกั่ว จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อดักตะกอน “บ1” - บ่อดักตะกอน “บ2” <p>ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และช่วง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)</p>	<p>- บริเวณบ่อดักตะกอน บ.1 ไม่ได้ทำการเก็บ ตัวอย่างน้ำผิวดิน เนื่องจากช่วงเดือนที่เก็บ ตัวอย่าง น้ำในบ่อดักตะกอนน้ำแห้ง ส่วน บริเวณบ่อดักตะกอน บ.2 ทำการเก็บตัวอย่าง น้ำผิวดินเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 เพื่อ นำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเงื่อนไขที่ กำหนด พบว่า ดัชนีต่างๆ ที่ทำการวิเคราะห์มี ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน บ.2</p>

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำประกอบด้วยดัชนี ความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด และความขุ่น บริเวณบ่อบาดาล โรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม)</p>	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาล โรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคีในวันที่ 14 ธันวาคม 2566 เพื่อนำไปวิเคราะห์ คุณภาพน้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด พบว่า ดัชนี ต่างๆ ที่ทำการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลโรงเรียน บ้านดินแดง</p>
<p>6. สาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานเป็นประจำ ทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามา รับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่น ละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อน รับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - เอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่ง พนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดย</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัทเป็นประจำทุกปี โดยปี 2566 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2566 ได้มีพนักงานจำนวน 19 ราย ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพซึ่งผลการตรวจ สุขภาพมีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 11</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
ละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
6.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบันทึกทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และรายงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง	- กรณีหากเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ทำเหมือง โครงการจะดำเนินการจดบันทึกและทำการ สอบสวนการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เพื่อเป็น ข้อมูลในการป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดขึ้นซ้ำอีก	- ไม่มี	-
7. การคมนาคม 7.1 ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุด เสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบ และดูแลเส้นทาง ขนส่งแร่ ตลอดจนป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่ เสมอ ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายจะรีบ ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7.2 ให้ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณ ยานพาหนะจำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุ จากการขนส่งแร่ และระดับความรุนแรง โดยบันทึก อย่างเป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน	- โครงการได้ทำการตรวจสอบชนิดและปริมาณ ยานพาหนะต่างๆ รวมทั้งหากเกิดอุบัติเหตุ เกิดขึ้นจะทำการจดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบและ พิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป	- ไม่มี	-
8. เศรษฐกิจ-สังคม 8.1 ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำ ชุมชน และประชาชนเกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาและระดับผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำ เหมือง - วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจสังคม - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยทำการสำรวจความคิดเห็นราษฎรและผู้นำชุมชน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง	- การสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของ ราษฎรที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง จะนำเสนอผล การสำรวจความคิดเห็นของราษฎรในชุมชน ใกล้เคียงไว้ในรายงานฉบับเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
8.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง	- หากเกิดการร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่ของโครงการ ทางโครงการจะจัดทำบันทึกสรุปข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขปัญหา และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป	- ไม่มี	-
8.3 ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ ที่เป็นราษฎรและผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษารศมี 3 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผ่านทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งขึ้น ที่ประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะตัวแทนจากชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งเป็นช่องทางในการรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ	- ไม่มี	-
8.4 ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงานปีละ 2 ครั้ง	- หากเกิดการร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่ของโครงการ ทางโครงการจะจัดทำบันทึกสรุปข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขปัญหา และผนวกบันทึกดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ</p> <p>ให้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูรายละเอียด ดังนี้</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้ จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในช่วงปีแรกโดยกำหนดให้นำเปลือกดินไปจัดสร้างคัน ทำนบดินบริเวณพื้นที่เว้นทำเหมืองระยะ 100 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ ที่บริเวณ ดังกล่าว โดยเริ่มทยอยปลูกต้นไม้ รวมพื้นที่ประมาณ 25.4 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 3-6) ช่วงนี้จะดำเนินการ ฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ ที่ ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะเป็น ชันบันได ที่ระดับความสูง 80-70 ม. (รทก.) ควบคุมไป กับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3-6 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ที่ ฟื้นฟู ประมาณ 0.6 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ช่วงนี้จะดำเนินการ ฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ ที่ ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะเป็น ชันบันได ที่ระดับความสูง 70-60 ม. (รทก.) ควบคุมไป กับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ที่ ฟื้นฟู ประมาณ 0.3 ไร่</p>	<p>- ปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการยังไม่มีพื้นที่ ผ่านการทำเหมืองบริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์ ต่อไปแล้ว จึงยังไม่ได้ทำการฟื้นฟู อย่างไรก็ตามโครงการจะดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข แบบท้ายประทานบัตรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p>	-

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ช่วงนี้จะ ดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการ ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะ ขึ้นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 60-50 ม. (รทก.) ควบคู่ไป กับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 พร้อมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟู ประมาณ 1.4 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-18) ช่วงนี้จะ ดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการ ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะ เป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 50-40 ม. (รทก.) ควบคู่ ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-18 พร้อมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟู ประมาณ 1.7 ไร่</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) ช่วงนี้จะ ดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา โดยการ ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะ เป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 40-20 ม. (รทก.) จะ เริ่มทำเหมืองกตลิกลงไปจากพื้นที่ราบจะเริ่มมีลักษณะ เป็นบ่อ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 6.8 ไร่</p>			

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังนี้

- บ้านดินแดงด้านทิศใต้
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง High Volume Air Sampler

4) วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ฝุ่นละอองที่อยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

5) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 2 สถานี ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัด ดังตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์ นำเสนอไว้ใน เอกสารแนบ 7 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง วันที่ 13-16 ธันวาคม 2566

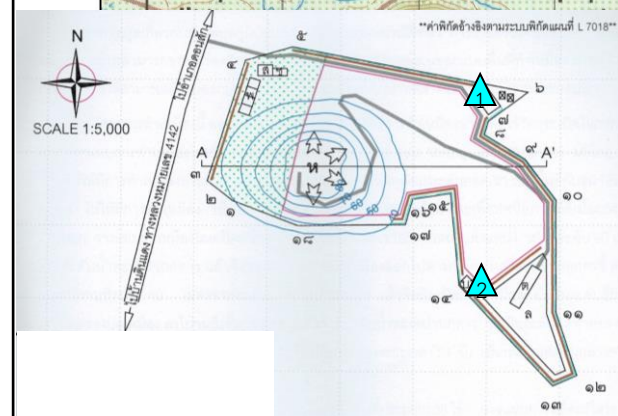
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ปริมาณ TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ PM-10 (มก./ลบ.ม.)
- บ้านดินแดงด้านทิศใต้	13-14 ธันวาคม 2566	0.191	0.080
	14-15 ธันวาคม 2566	0.175	0.068
	15-16 ธันวาคม 2566	0.187	0.075
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ	13-14 ธันวาคม 2566	0.173	0.065
	14-15 ธันวาคม 2566	0.179	0.070
	15-16 ธันวาคม 2566	0.170	0.065
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยห้องทดสอบจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ , 2566

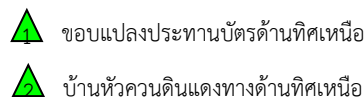
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 พบว่า บ้านดินแดงทางด้านทิศใต้ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.175-0.191 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.068-0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.170-0.179 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.065-0.070 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



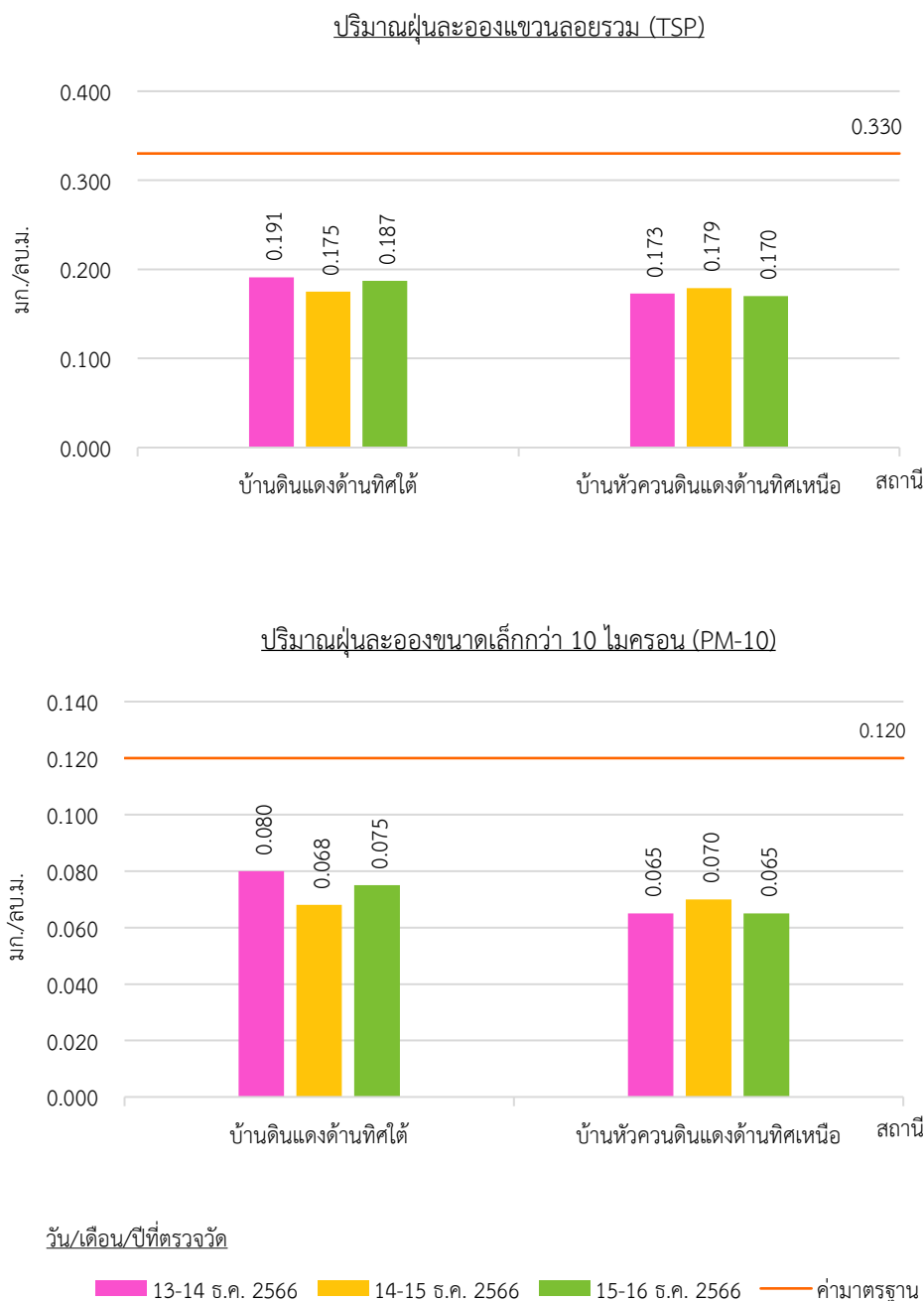
จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน



- 1 บ่อดักตะกอน บ1
- 2 บ่อดักตะกอน บ2
- 3 บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี



รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



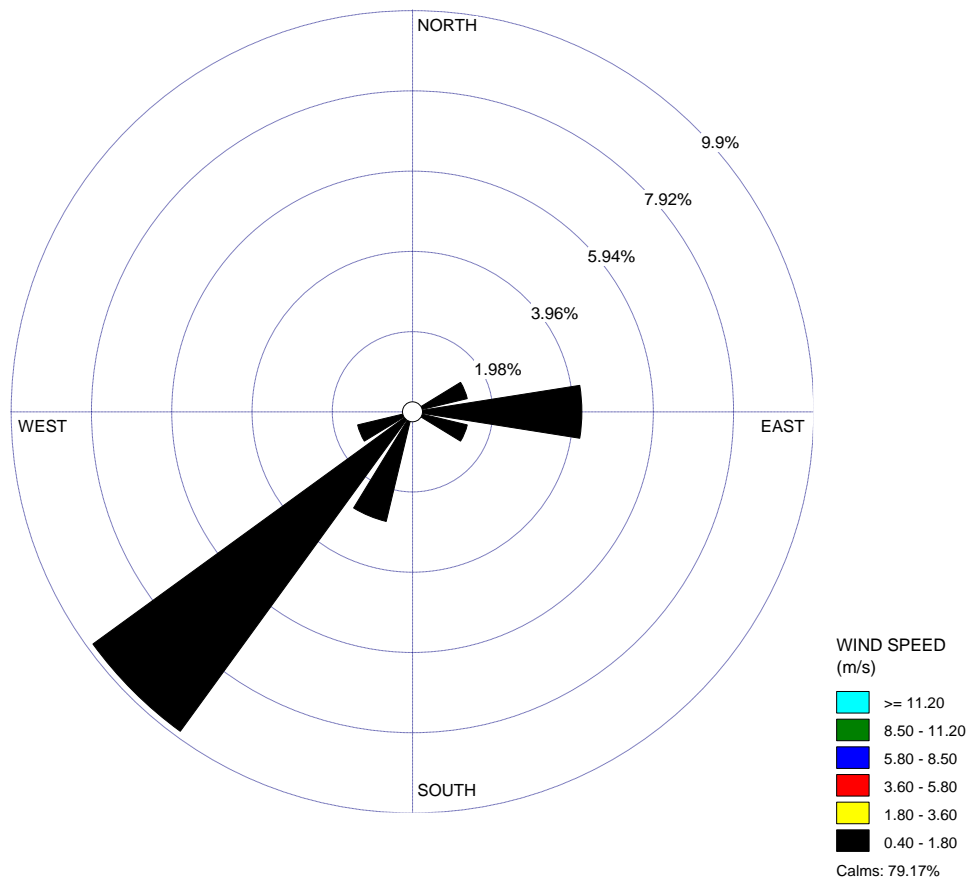
รูปที่ 2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566

นอกจากนี้ยังได้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 พบว่า มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6 และรูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	45	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	67	1	0	0	0	0	1	1.39
E	90	3	0	0	0	0	3	4.17
ESE	112	1	0	0	0	0	1	1.39
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	0	0	0	0	0	0	0.00
S	180	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	202	2	0	0	0	0	2	2.78
SW	225	7	0	0	0	0	7	9.72
WSW	247	1	0	0	0	0	1	1.39
W	270	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	315	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL		15	0	0	0	0	15	20.83
CALM (<0.4 m/s)							57	79.17
TOTAL							72	100.00

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ , 2566



รูปที่ 2-3 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ
ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566

2.2.2 เสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ้านดินแดงด้านทิศใต้
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter, RION, NL-05, NL-14, NL-21
- Acoustic Calibrator, RION, NC-73
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System (GPS)

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงได้ดำเนินการในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 2 สถานี ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดัง ตารางที่ 2-7 และรูปที่ 2-4 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 7 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 12

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

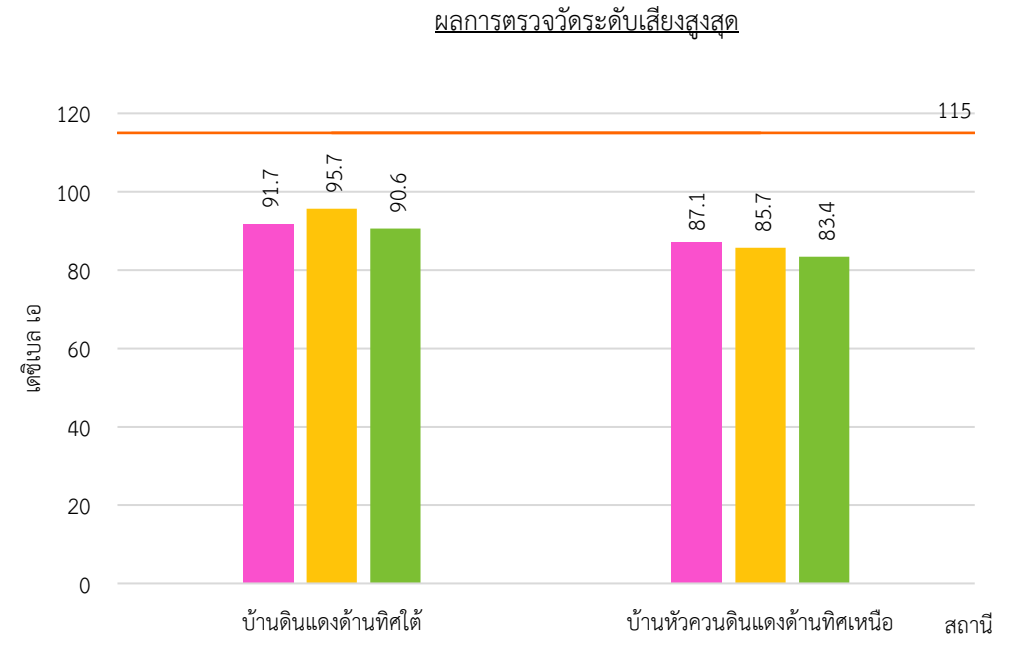
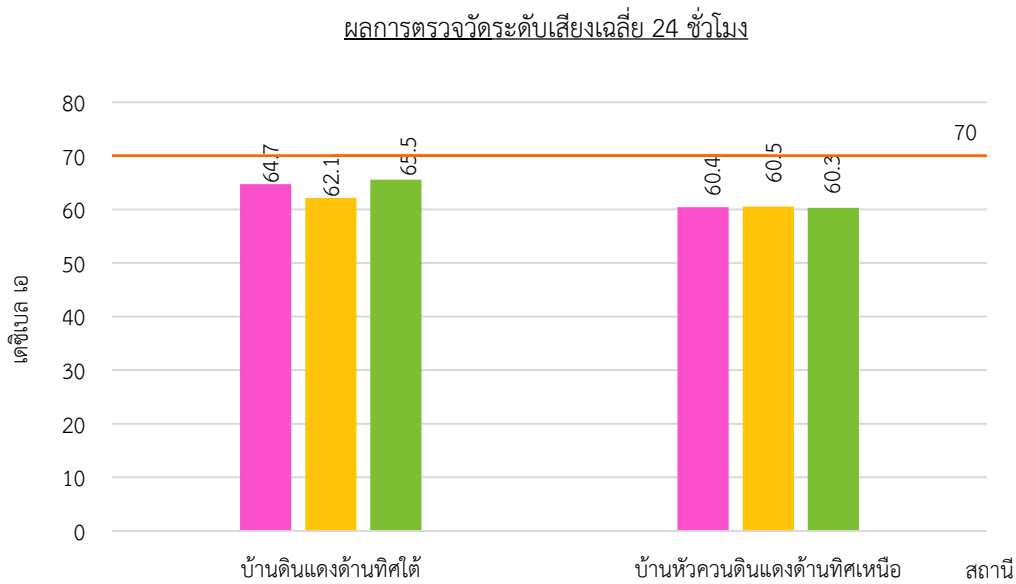
จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566 สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง พบว่า บ้านดินแดงด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 62.1-65.5 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 90.6-95.7 เดซิเบล เอ และบ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 60.3-60.5 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 83.4-87.1 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านดินแดงด้านทิศใต้	13-14 ธันวาคม 2566	64.7	91.7
	14-15 ธันวาคม 2566	62.1	95.7
	15-16 ธันวาคม 2566	65.5	90.6
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ	13-14 ธันวาคม 2566	60.4	87.1
	14-15 ธันวาคม 2566	60.5	85.7
	15-16 ธันวาคม 2566	60.3	83.4
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด

13-14 ธ.ค. 2566 14-15 ธ.ค. 2566 15-16 ธ.ค. 2566 ค่ามาตรฐาน

รูปที่ 2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงวันที่ 13-16 ธันวาคม 2566

2.2.3 แรงสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity. mm/s)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- การขจัด (Displacement, mm)

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ
- บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- MiniMate Plus Series III : ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรการความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ หรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. ตามคำแนะนำของคณะกรรมการ ควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

5) ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการ หน้าเหมืองของโครงการ ในวันที่ 13 ธันวาคม 2566 ที่มีจุดตรวจวัดที่บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือและขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ (ตารางที่ 2-8) พบว่า บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่มีค่า น้อยกว่า 0.200 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ไม่สามารถวัดค่าได้ ค่าขจัด 0.001 และขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแนวแกนนอน เท่ากับ 0.575 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ เท่ากับ 11 เฮิรตซ์ และค่าการขจัด เท่ากับ 0.020 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในเอกสารแนบ 7 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 13 ธันวาคม 2566

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน*
- บ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ	13 ธ.ค. 66	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
- บริเวณขอบแปลงด้านทิศเหนือ	13 ธ.ค. 66	TRANSVERSE	11	0.512	<13.8	0.015	<0.20
		VERTICAL	2.4	0.307	<9.4	0.019	<0.75
		LONGITUDINAL	11	0.575	<13.8	0.020	<0.20

ที่มา : ตรวจวัดโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวิเคราะห์
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
- ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
- ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
- แคดเมียม (Cadmium)	AA-Direct
- สารหนู (Arsenic)	AA-Hydride
- ตะกั่ว (Lead)	AA-Direct
- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C
- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids)	Dried at 103-105 °C
- ปริมาณตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	Dried at 103-105 °C

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อดักตะกอน บ.1
- บ่อดักตะกอน บ.2

3) ผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน บ.1 และ บ่อดักตะกอน บ.2 ในวันที่ 14 ธันวาคม 2566 พบว่า บ่อดักตะกอน บ.1 น้ำแห้ง ส่วน บ่อดักตะกอน บ.2 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.7 ความขุ่น เท่ากับ 196.00 เอ็นทียู ความกระด้าง เท่ากับ 86.80 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 43 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด เท่ากับ 365 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด เท่ากับ 408 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว เท่ากับ 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู เท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แสดงดังตารางที่ 2-10 และรูปที่ 2-5 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2566

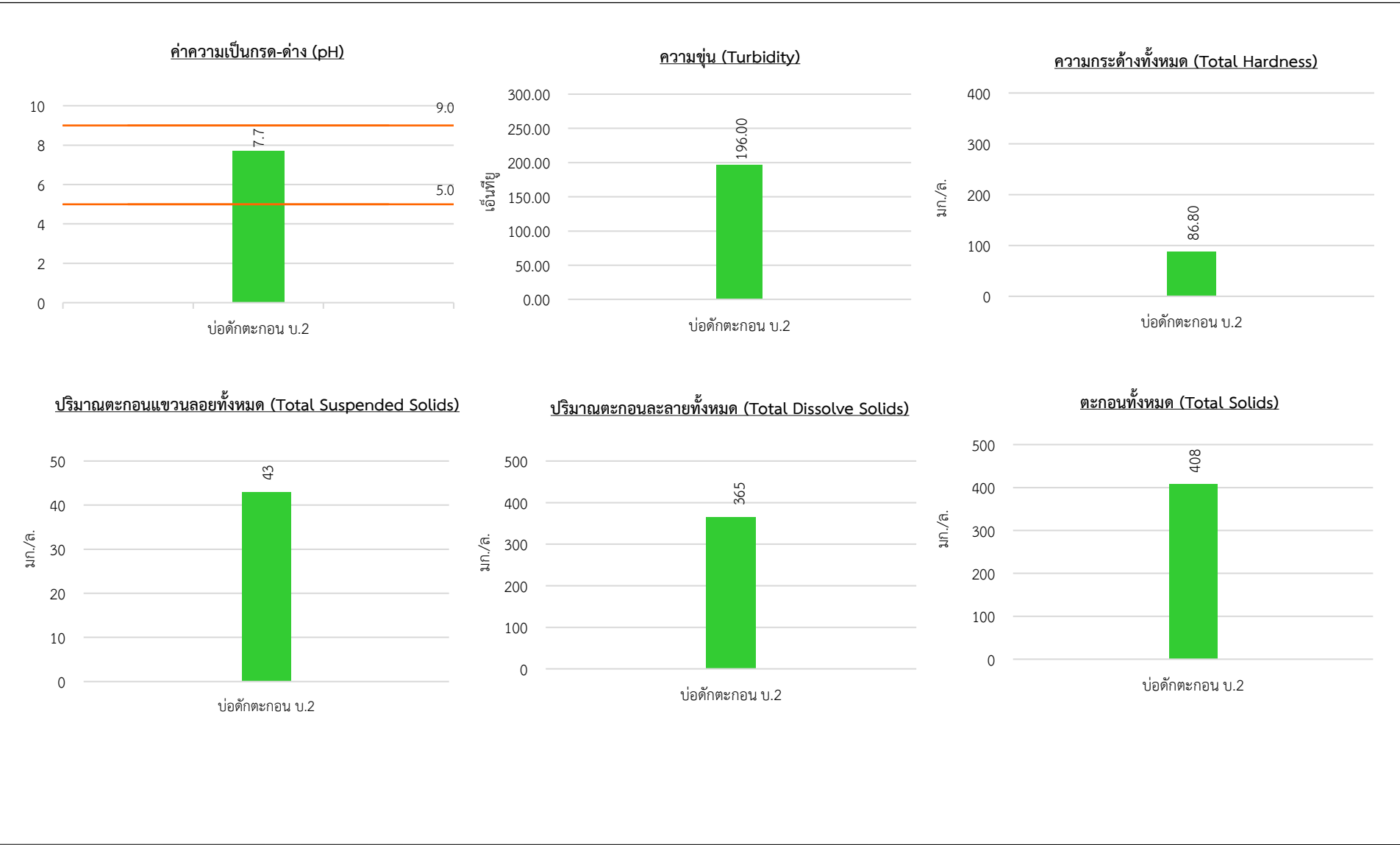
ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	5.0-9.0
- ความขุ่น (Turbidity)	NTU	196.00	-
- ความกระด้าง (Total Hardness)	Mg/l as CaCO ₃	86.80	-
- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Mg/l	43	-
- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Mg/l	365	-
- ตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	Mg/l	408	-
- แคดเมียม (Cadmium)	Mg/l as Cd	<0.002*	0.005** 0.05***
- ตะกั่ว (Lead)	Mg/l as Pb	0.002	0.05
- สารหนู (Arsenic)	Mg/l as As	0.0010	0.01
-ปรอท (mercury)	Mg/l as Hg	<0.0001	0.002

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลูคอนซัลแตนท์, 2566

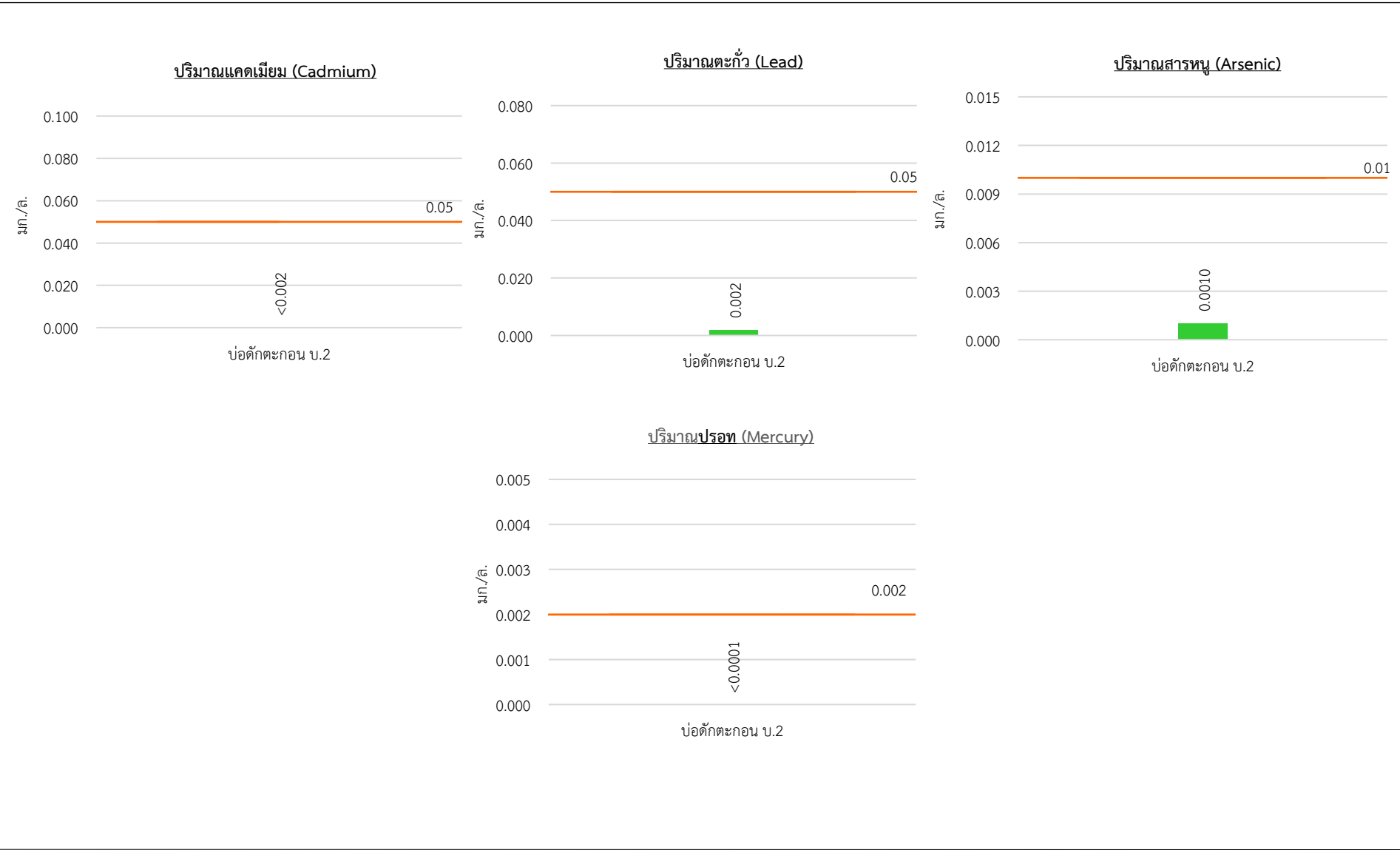
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃<100 mg/L

***ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃≥100 mg/L



รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2566



รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2566 (ต่อ)

2.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C
ตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	Dried at 103-105 °C

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี

3) ผลการศึกษา

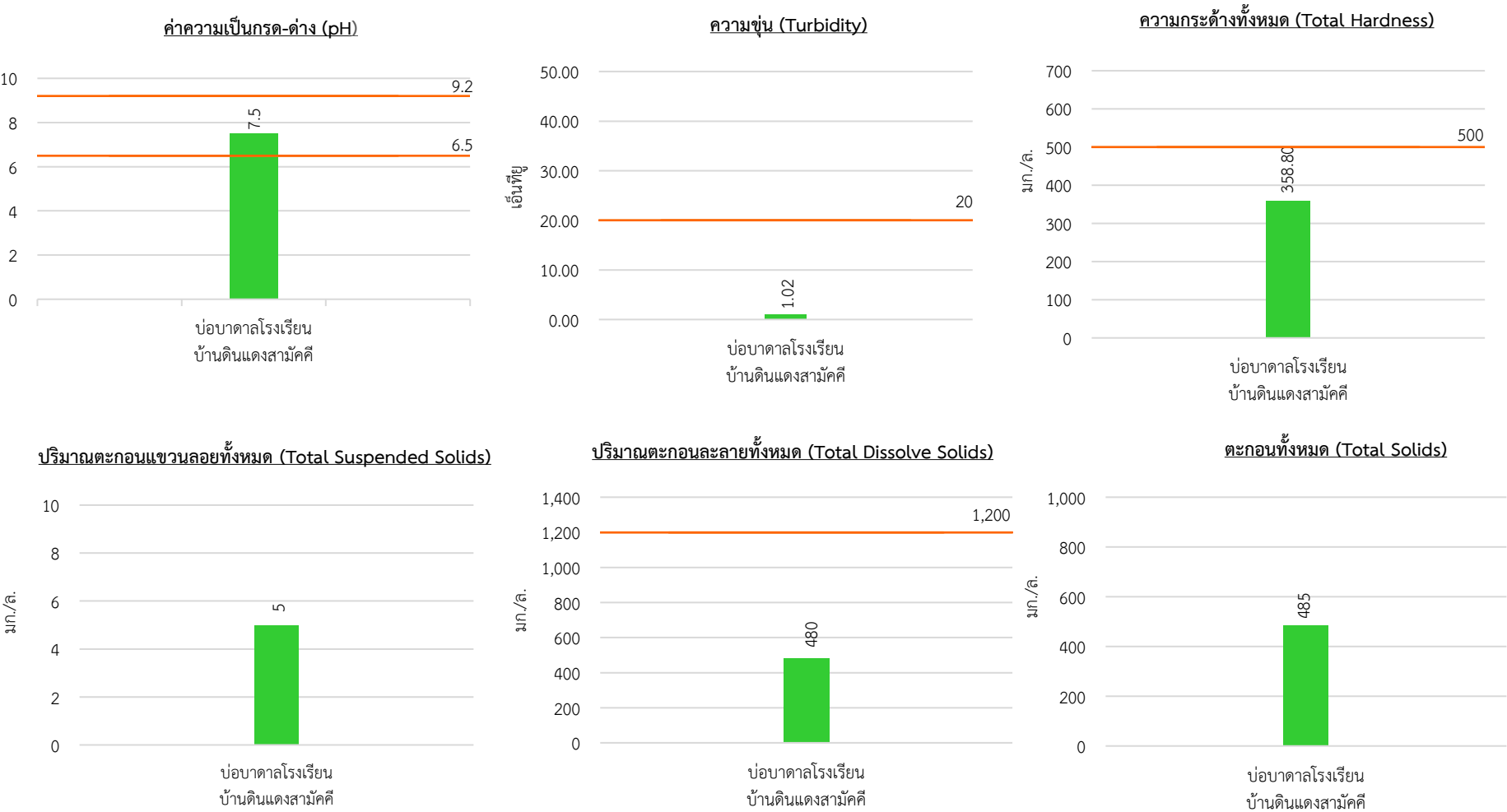
จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี ในวันที่ 14 ธันวาคม 2566 เพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.5 ความขุ่น เท่ากับ 1.02 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด เท่ากับ 358.80 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 5 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด เท่ากับ 480 มิลลิกรัม/ลิตร และตะกอนทั้งหมด เท่ากับ 485 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สรุปผลตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-12 และรูปที่ 2-6 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 7 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	6.5-9.2
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	1.02	20
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	358.80	500
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	5	-
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	480	1,200
ตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	mg/l	485	-

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2566

หมายเหตุ : * เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



รูปที่ 2-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2566