

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจศีลา รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/19130 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์/ร้องเรียนไว้บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน - หากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชน ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนได้โดยผ่านทางผู้นำชุมชน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสามารถร้องเรียนที่สำนักงานโรงโม่หิน ของหจก.ภัจจุศิลา ได้โดยตรง 	- ไม่มี	-
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเหมืองแร่ และประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองจากพื้นราบลึกลงไปเป็นบ่อเหมือง และปัจจุบันได้มีการทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่อง ยังไม่มีบริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้ว สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองนั้น ได้ดำเนินการในส่วนพื้นที่เกี่ยวเนื่องเท่านั้น เช่น คั่นทำนบดินบริเวณพื้นที่เวนระยะไม่ทำเหมือง และบริเวณอื่นๆ ที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมือง เป็นต้น 	- ไม่มี	 <p>แนวต้นไม้บริเวณคั่นทำนบดินด้านทิศตะวันตก</p>

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>3. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้ที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วและมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณาดังนี้</p> <p>3.1 หากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว อย่างไรก็ตามในอนาคตหากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p>	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>			


ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- หากในระหว่างการทำเหมืองแร่ของโครงการมีการขุดพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยหลักฐานทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี โครงการจะหยุดการทำเหมืองและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาต ให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานต่างๆ ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยรายงานรอบฉบับเดือนมกราคม- มิถุนายน และรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยมีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร และความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรกรณีขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองโครงการจึงได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยมีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร และความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา และปัจจุบันกำลังปรับหน้าเหมืองให้สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าว	- ไม่มี	 หน้าเหมืองปัจจุบัน - -
1.1) กำหนดให้ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 35-0 ม.รทก. หรือลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 35 เมตร เมื่อเปิดทำเหมืองห่างจากแนวสายไฟฟ้าแรงสูงข้างละไม่น้อยกว่า 12 เมตร	- โครงการได้วางแผนออกแบบทำเหมืองเพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าว โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 35-0 ม.รทก. หรือลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 35 เมตร เมื่อเปิดทำเหมืองห่างจากแนวสายไฟฟ้าแรงสูงข้างละไม่น้อยกว่า 12 เมตร	- ไม่มี	
1.2) กำหนดให้ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 35 ม.รทก. ถึงระดับความลึก 10 ม.รทก. หรือลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 25 เมตร เมื่อเปิดทำเหมืองอยู่ใต้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงและจากแนวสายไฟฟ้าแรงสูงข้างละไม่เกิน 12 เมตร	- โครงการได้วางแผนออกแบบทำเหมืองเพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าว โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 35 ม.รทก. ถึงระดับความลึก 10 ม.รทก. หรือลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 25 เมตร เมื่อเปิดทำเหมืองอยู่ใต้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงและจากแนวสายไฟฟ้าแรงสูงข้างละไม่เกิน 12 เมตร	- ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2) ก่อนเริ่มการทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการ ทำการรั้งวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และ ให้บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการ อ้างอิง	- โครงการกำลังดำเนินการรั้งวัดปักแนวเขตเว้นการทำ เหมือง และบันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ ในการอ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	- ไม่มี	-
3) ให้ทำการปักเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณแนวเขตเว้นการทำ เหมืองเพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมือง ต่อไป	- โครงการกำลังเร่งดำเนินการปักเสาคอนกรีตใน บริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นจุด สังเกตในการปฏิบัติงาน และใช้อ้างอิงในการ ตรวจสอบการทำเหมือง	- ไม่มี	-
4) กำหนดให้ระยะการทำเหมืองห่างจากทาง สาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ บริเวณหลัก หมุดที่ 1 และ 11 ในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้ง ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตดี	- โครงการได้วางแผนการทำเหมือง โดยกำหนดการทำ เหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ บริเวณหลักหมุดที่ 1 และ 11 ในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งได้มีการดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการ เจริญเติบโตดี	- ไม่มี	 พื้นที่เว้นระยะจากเส้นทางสาธารณะด้านทิศใต้
5) หากการดำเนินงานกิจการเหมืองแร่ทำให้เกิด ความเสียหายต่อโครงการเสาส่ง และสายส่ง ไฟฟ้า หรือทำให้ระบบส่งกระแสไฟฟ้าของ กฟผ. ขัดข้องจากการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว ซึ่งมีผลมาจากแรงสั่นสะเทือนและการปลิว กระเด็นของเศษหิน หรือผลจากการดำเนินงาน ตามกิจกรรมเหมืองใดๆ ของโครงการ จะต้อง รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผล กระทบต่อสายไฟ หรือเสาส่ง โครงการจะรับผิดชอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6) บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	- โครงการได้ออกแบบทำเหมืองในเฉพาะบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองเท่านั้น โดยบริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการดูแลรักษาสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 สภาพพื้นที่บริเวณขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันออก
7) กำหนดให้ไม่มีการเก็บกองแร่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยแร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะทยอยขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกอย่างต่อเนื่อง	- แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองจะทำการชักขนใส่รถบรรทุกเทท้าย เพื่อนำไปบดย่อยยังโรงโม่หินที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่มีการเก็บกองไว้ในเขตพื้นที่ประทานบัตรแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ก่อนเปิดหน้าดินให้ทำการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่หน้างานปัจจุบันไม่มีหน้าดินเหลืออยู่จึงส่งผลกระทบต่อด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามหากมีการขยายหน้าเหมืองเข้าไปในบริเวณที่มีหน้าดินจะทำการฉีดพรมน้ำตามเงื่อนไขกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2) ให้อายุยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสีย หรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอยู่เป็นประจำ โดยหากพบว่าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชนิดใดชำรุดเสียหาย จะรีบดำเนินการนำเข้าซ่อมเพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไขต่อไป	- ไม่มี	-
3) ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองจนถึงทางสาธารณะ กำหนดให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 2-3 ครั้ง หรือในช่วงฤดูแล้งให้ฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการเป็นประจำตามที่เงื่อนไขกำหนด อย่างไรก็ตามพื้นที่ทำเหมืองอยู่ต่ำกว่าระดับพื้นที่ราบข้างเคียงซึ่งช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอกได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	 หน้าเหมืองที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นที่ราบ
4) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด และงดการจุดระเบิดหากมีลมพัดแรง และดำเนินการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนตกข	- โครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง - ก่อนการระเบิดหน้าเหมืองในแต่ละครั้ง โครงการได้ทำความสะอาดเก็บกวาดเศษหินออกจากหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
5) ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันทำความสะอาดรถบรรทุกอยู่เป็นประจำ เพื่อลดปริมาณเศษดินที่ติดบนตัวถังและล้อรถ	- ไม่มี	-
6) รถบรรทุกทุกคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระเบบบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่ทำเหมืองเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกจากพื้นที่ทำเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้มีการหลีกเลี่ยงการจุดระเบิด และการตักขนแร่ในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
1.3 เสี่ยง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว 1) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา กลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- โครงการไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- ไม่มี	-
2) การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้ แก๊ปไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 25.02 กก./จังหวะถ่วง	- โครงการได้ออกแบบการระเบิดที่เป็นไปตามเงื่อนไข กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยในการระเบิดหน้าเหมืองแต่ละครั้ง มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 25.02 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- ไม่มี	-
3) ให้เก็บเศษหินออกจากพื้นที่หน้าระเบิดก่อนการระเบิดครั้งต่อไป	- ก่อนการระเบิดหน้าเหมืองในแต่ละครั้ง โครงการได้ทำความสะอาดเก็บกวาดเศษหินออกจากหน้างาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- ไม่มี	-
4) หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย ควรทำการทุบด้วย Hydraulic Breaker แทน	- โครงการได้ใช้ Hydraulic Breaker แทนการระเบิดซ้ำ ในกรณีที่มีหินใหญ่เกินไปจากการระเบิดหลัก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการระเบิดซ้ำดังกล่าว	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5) ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้ง ระบุเวลาทำการระเบิดแร่ให้เห็นได้อย่างชัดเจน บริเวณริมเส้นทางคมนาคม และบริเวณชุมชน ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุ ระเบิด	- โครงการได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อม ทั้งระบุเวลาการระเบิด โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายแสดงเวลาการระเบิดหน้าเหมือง
6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จาก การระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีความเสี่ยง ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของ ประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อม ทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้ มีความเหมาะสม	- ในการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในแต่ละครั้ง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตและติดตาม การปลิวกระเด็นของเศษหิน เพื่อนำข้อมูลที่ไดจาก การสังเกตไปวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป รวมทั้ง หากมีการปลิวกระเด็นของเศษหินสร้างความ เสียหายแก่พื้นที่ข้างเคียง จะรีบดำเนินการชดเชย ค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	-
7) กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. ทำการระเบิดวัน ละ 1 ครั้ง โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมือง ทราบก่อนทุกคน พร้อมทั้งให้สัญญาณแจ้งเตือน ก่อนและหลังทำการระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วกันใน ระยะ 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตรา ในรัศมี 100 เมตร	- โครงการได้ทำการระเบิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. พร้อมทั้งจัดให้มี สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และ จัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร จากจุด ระเบิด - โครงการได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อม ทั้งระบุเวลาการระเบิด โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	- หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเลื่อนเวลาการระเบิดโครงการจะแจ้งหน่วยงานต่างๆ ให้รับทราบก่อนการระเบิดทุกครั้ง		-
8) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดเสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ถ้าพบว่าเสี่ยงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอยู่เป็นประจำ โดยหากพบว่าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชนิดใดชำรุดเสียหาย หรือก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ จะรีบดำเนินการเข้าซ่อมเพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไขต่อไป	- ไม่มี	-
9) การเจาะรูระเบิดต้องติดตั้งถุงกรองฝุ่น ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ประจำอยู่หน้าเหมืองจะต้องคอยดูแลอย่างสม่ำเสมอว่าถุงกรองฝุ่นที่ติดตั้งร่วมกับเครื่องเจาะมีฝุ่นเต็มหรือไม่ ถ้าหากเต็มจะต้องเปลี่ยนถุงกรองใหม่ทันที	- โครงการได้ใช้เครื่องเจาะแบบรถเจาะดินตะขบในการเจาะรูระเบิด ซึ่งที่ปลายหัวเจาะได้มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งไว้ รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบการดูดฝุ่นและหมั่นตรวจสอบถุงเก็บฝุ่นอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
10) การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญการหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- การเจาะรูระเบิดและการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ได้ดำเนินการโดยวิศวกรที่มีความชำนาญในการวางแผนการระเบิด และได้มีการจดบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการระเบิดในแต่ละครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป	- ไม่มี	-
11) การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้หันหน้าอิสระของระเบิดลงสู่บ่อเหมืองตลอดเวลา เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่เจาะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น	- การระเบิดหน้าเหมืองของโครงการได้ออกแบบให้หน้าเหมืองหันเข้าหาบ่อเหมืองทุกครั้ง เพื่อป้องกันเรื่องหินปลิวกระเด็นออกสู่พื้นที่ภายนอก - หน้าเหมืองปัจจุบันอยู่ในบ่อเหมืองซึ่งลึกกว่าระดับพื้นที่ราบข้างเคียง สามารถลดผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของหินได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
12) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้วยความยุติธรรม พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากมีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดที่มีสาเหตุมาจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ โครงการจะประสานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	-
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1) ให้หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกหนัก และหลังฝนตกใหม่ๆ	- การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการ ไม่มีกิจกรรมในช่วงที่มีฝนตกหนัก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เนื่องจากเป็นอุปสรรคในการขุดตัก การขนส่งแร่ หรือแม้กระทั่งการเจาะระเบิดหน้าเหมือง รวมทั้งหลีกเลี่ยงการชะล้างของตะกอนมูลดินทราย	- ไม่มี	-
2) ให้ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) ภายในพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณส่วนลึกของพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง เพื่อรองรับน้ำและกักเก็บน้ำฝนไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วงก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ทั้งในและนอกพื้นที่โครงการ เช่น ฉีดพรมหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น จะต้องพักน้ำในบ่อให้ตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อน	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อรับน้ำ (sump) ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุนชั้นที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีฝนตก รวมทั้งได้มีการนำน้ำใสส่วนบนจากบ่อรับน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น	- ไม่มี	
3) ให้ดูแลคันทำนบดิน และคุระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและควบคุมน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองไหลลงสู่บ่อตักตะกอนที่กำหนดไว้	- โครงการได้ทำการดูแลรักษาคันทำนบดินและคุระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าในช่วงที่มีฝนตกไหลลงสู่บ่อรับน้ำ (sump) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี	- โครงการได้หมั่นตรวจสอบและดูแลรักษาคันทำนบดินอยู่เสมอ พร้อมทั้งดูแลรักษาดันไม้บริเวณคันทำนบให้เจริญเติบโตที่ดี และปลูกเสริมในบริเวณที่มีต้นไม้ตาย	- ไม่มี	 แนวต้นไม้บริเวณคันทำนบดิน
5) ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนและระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินในระบายน้ำอยู่เป็นประจำ - โครงการได้ใช้บ่อรับน้ำ (sump) บริเวณหน้าเหมืองเป็นบ่อรับน้ำขุ่นขึ้นแทนบ่อดักตะกอน เนื่องจากหน้าเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อลึกลงไปจากระดับพื้นที่ราบข้างเคียง ซึ่งบ่อรับน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำขุ่นขึ้นในช่วงที่มีฝนตกได้อย่างเพียงพอ	- ไม่มี	 บ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง
1.5 ทรัพยากรดิน 1) นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงถนนลำเลียงภายในโครงการ ปรับปรุงคันทำนบดิน และฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- การทำเหมืองในปัจจุบันเป็นการทำเหมืองทับพื้นที่เดิมไม่มีชั้นเปลือกดินปิดทับอยู่ อย่างไรก็ตามหากมีการขยายหน้าเหมืองไปยังบริเวณที่มีชั้นหน้าดินปิดทับอยู่ ซึ่งเปลือกดินที่ถูกเปิดออกนั้นจะนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ และปรับปรุงซ่อมแซมคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปลุกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	- พื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยเฉพาะบริเวณที่ไม่อยู่ในแผนการทำเหมือง โครงการได้ทำการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	-
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 คมนาคม 1) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายสัญญาณจราจร โดยเฉพาะช่วงถนนคอนกรีต (ซอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง) และบริเวณทางแยกก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433 ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจากการดำเนินโครงการ ทางโครงการจะต้องร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการซ่อมแซม และปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรที่เชี่ยวชาญ	- โครงการได้ดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ รวมทั้งสอดส่องดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการปรับปรุงซ่อมแซมอย่างเร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>  <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่</p>
<p>2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2.2 ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2.3 ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการได้กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกก่อนถึงโรงโม่หินให้ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่บรรทุกน้ำหนักไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางมีให้ชำรุดเสียหายเร็วกว่ากำหนด</p> <p>- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน มีใบอนุญาตขับรถประเภทรถบรรทุก ซึ่งผ่านการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรต่างๆ และความปลอดภัยในการขับรถจากกรมการขนส่งทางบก อย่างไรก็ตามโครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนขับรถด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้ร่วมใช้เส้นทาง</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2.4 กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีมิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ ทุกคันทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีมิดชิดก่อนทำการขนส่งแร่ ออกสู่พื้นที่ภายนอก เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษหิน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้น	- ไม่มี	-
2.5 กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ	- โครงการจะได้ดำเนินการจัดทำป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อนำไปติดไว้ยังรถบรรทุกแร่ต่อไป	- ไม่มี	-
3) หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- โครงการไม่มีกิจกรรมการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 15.30-16.30 น. เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง โดยเฉพาะเด็กนักเรียนที่เดินทางไปและกลับจากโรงเรียน	- ไม่มี	-
4) ให้ตรวจตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงถนนคอนกรีต (ซอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง) และบริเวณทางแยกก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433 หากพบเศษแร่ร่วงหล่นหรือฝุ่นดินเกาะผิวถนน ให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนคอนกรีต (ซอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง) และบริเวณก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433 ซึ่งหากพบว่ามีรถตกหล่นของเศษหินและเศษดินในปริมาณมากจะรีบดำเนินการเก็บกวาดทำความสะอาดโดยทันที	- ไม่มี	-
5) ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกแร่อยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า ระบบเกียร์ ตลอดจนการทำงานของเครื่องยนต์ เพื่อให้สามารถใช้งานรถบรรทุกแร่ได้อย่างปลอดภัย	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2.2 เกษตรกรรม ในระหว่างการทำเหมือง พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าเสียหายเพื่อให้ผู้ประกอบการชดใช้ให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการเกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจ-สังคม 1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน พิจารณาให้ความเห็นต่อแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่างๆ	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์แล้ว โดยประกอบด้วยผู้แทนจากจากโครงการ ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนใกล้เคียงและบริหารจัดการกองทุนต่างๆ รวมทั้งแก้ไขปัญหาร้องเรียนต่างๆ ซึ่งรายชื่อคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ แสดงในเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
<p>2) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนภายในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	- โครงการจะเร่งดำเนินการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 			
3) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- โครงการได้พิจารณาจ้างแรงงานที่เป็นราษฎรในชุมชนใกล้เคียงเป็นหลัก และให้ค่าตอบแทนที่เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกำหนด	- ไม่มี	-
4) ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้อยู่ในกองทุนนี้	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ แล้ว เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5 - การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันโครงการได้สนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือชุมชน รวมทั้งร่วมทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง ดังเอกสารแนบ 6 	- ไม่มี	-
5) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการทางโครงการจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการเกิดความเสียหายต่อบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะรับผิดชอบการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรมต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชนใกล้เคียงจะต้องประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสุขภาพแก่ประชาชน ผู้ที่เข้ารับการตรวจทุกครั้ง	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 แล้ว เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพประชาชน รายละเอียดในเอกสารแนบ 7	- ไม่มี	-
2) ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถไว้ให้พร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการได้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับคนงานที่เกิดอุบัติเหตุอย่างเพียงพอ รวมทั้งได้จัดเตรียมรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือมีการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาทันที	- ไม่มี	-
3) ให้ดูแลจัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มทำเหมือง และป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อน้ำและขุมเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อใกล้สิ้นสุดการทำเหมือง	- โครงการได้จัดสร้างป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมไว้แล้วโดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ ส่วนป้ายพลัดตกขุมเหมือง/บ่อเหมือง จะดำเนินการจัดทำป้ายในช่วงประทานบัตรใกล้สิ้นสุดอายุ	- ไม่มี	 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4) ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง	- โครงการจะรับดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปจัดทำเป็น ป้ายประชาสัมพันธ์และนำไปติดตั้งไว้ในบริเวณที่ เงื่อนไขกำหนดไว้ต่อไป	- ไม่มี	-
5) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น 5.1 พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมใส่ หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่น ละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากัน กระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) 5.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มี เสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรง โม่หินให้สวมใส่ที่ครอบหู (Ear Muff)	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายแก่ พนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งได้กำชับให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการ ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากาก ป้องกันฝุ่นละออง และที่อุดหู เป็นต้น	- ไม่มี	-
6) ให้จัดสภาพของสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้ เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวน เพียงพอกับพนักงาน	- โครงการได้จัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้มี ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกสุขลักษณะ เช่น การจัดวางสิ่งของต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีถังรองรับขยะ รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ	- ไม่มี	-
7) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจในเรื่องความ ปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งควบคุมการ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ ปฏิบัติงาน	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานอยู่เป็นประจำ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ ต่างๆ รวมทั้งสร้างจิตสำนึกใส่ใจเรื่องความปลอดภัย ในการทำงาน - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายแก่ พนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งได้กำชับให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการ ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากาก ป้องกันฝุ่นละออง และที่อุดหู เป็นต้น	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
8) ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการหยุดการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- ไม่มี	-
9) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรมต่อไป	- ไม่มี	-
10) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน 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 - พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 	- โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
11) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- โครงการได้จัดให้มีการสับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่พนักงานที่อาจจะได้รับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ มิให้ทำงานเกินระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานเพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- ไม่มี	-
12) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาฟื้นฟูเยียวยาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรค	- หากมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาทำงานยังโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
หรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วน เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
3.3 สนธิสัญญา/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว 1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ใน แผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อลดการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่ อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณ โครงการ	- โครงการได้วางแผนการทำเหมืองที่เป็นไปตาม เงื่อนไขกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะ ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- ไม่มี	-
2) ให้จัดสร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บน คันทำนบ และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้ เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ทั้งนี้แนวต้นไม้ดังกล่าวใช้เป็นแนวบดบัง ทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้	- โครงการได้จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณริมขอบแปลง ประทานบัตร พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นบนสัน คันทำนบดินดังกล่าว ทั้งนี้จะเร่งดำเนินการปลูกไม้ ยืนต้นให้ครอบคลุมโดยรอบแปลงประทานบัตร ต่อไป	- ไม่มี	-
3) ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิดเหมืองและ แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการ	- ปัจจุบันมีการทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่อง หาก มีบริเวณใดที่ไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการ ทำเหมืองแล้ว จะเร่งดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่ กำหนดไว้อย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>3.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน</p> <p>ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งขี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการแล้วแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป</p>	<p>- หากในระหว่างการทำเหมืองแร่ของโครงการมีการขุดพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยหลักฐานทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี โครงการจะหยุดการทำเหมืองและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	-



2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจิศา รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/19130 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-3 รายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1. คุณภาพอากาศ ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่น ละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บ้านยายพริ้ง - วัดเขายายพริ้ง - บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณ TSP และ PM-10 จำนวน 3 สถานี ตามเงื่อนไข กำหนด ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565 พบว่า มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.171-0.219 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร และค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.067-0.089 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	 <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านยายพริ้ง</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดเขายายพริ้ง</p>



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหนอง เสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)</p>
<p>2. เสียง</p> <p>ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านยายพริ้ง - วัดเขายายพริ้ง - บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง) <p>ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565 พบว่า มีค่า Leq 24 hr.53.4-60.1 เดซิเบล เอ และค่า Lmax 81.3-96.6 เดซิเบล เอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านยายพริ้ง</p>



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			<div><p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดเขายายพริ้ง</p></div> <div><p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านหนอง เสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)</p></div>



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>3. แรงสั่นสะเทือน ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขอบแปลงประทานบัตร - วัดเขายายพริ้ง - บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจำนวน 3 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในวันที่ 5 มีนาคม 2565 พบว่า ขอบแปลงประทานบัตร มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่มีค่ามากที่สุดในแนวแกนนอน เท่ากับ 1.016 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ เท่ากับ 23 เฮิร์ตซ์ และค่าการขจัด เท่ากับ 0.014 มิลลิเมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณวัดเขายายพริ้ง</p>  <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณบ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>4. คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน ให้เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด เหล็กทั้งหมด และซิลิเกต จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองสุขไพรวัง (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) - คลองสุขไพรวัง (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) - บ่อบาดาลบ้านสีแยกกองดิน - บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง - น้ำบ่อต้นบ้านหนองเสม็ดแดง <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในวันที่ 7 มีนาคม 2565 เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ดัชนีต่างๆ ที่ทำการวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองสุขไพรวังช่วงก่อนไหลเข้าใกล้โครงการ</p>  <p>เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองสุขไพรวังช่วงหลังไหลเข้าใกล้โครงการ</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านสี่ แยกกองดิน</p>  <p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาล บ้านยายพริ้ง</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อน้ำต้นบ้าน หนองเสม็ดแดง</p>
5. เศรษฐกิจ-สังคม 5.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และ ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ในประเด็นต่างๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ, ปัญหาและ ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ, ความ วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง, ความคิดเห็นต่อโครงการ, ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินการปี ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม	- ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและราษฎร ในรัศมีศึกษา จะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับต่อไป	- ไม่มี	-
5.2 ให้บันทึกเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่อง ร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการทุก ครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน	- หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของ โครงการ จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>6.1 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง ตามรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ <p>ทั้งนี้ ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี พ.ศ. 2564 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพจำนวน 50 ราย ส่วนใหญ่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ดังเอกสารแนบ 8</p>	- ไม่มี	-
<p>6.2 จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการได้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ</p>	- ไม่มี	-
<p>6.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันและแก้ไขเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ดำเนินการทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นโครงการจะรีบดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ เพื่อหาวิธีป้องกันและแก้ไขมิให้เกิดเหตุในลักษณะเดียวกันขึ้นอีก พร้อมทั้งทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7. การคมนาคม - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบ ซ่อมแซมทันที รวมทั้งสอบถามพนักงานและ ประชาชนถึงผลกระทบฝุ่นละอองตามแนวเส้นทางเพื่อ กำหนดมาตรการป้องกัน	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ อยู่เป็นประจำ ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายจะรีบ ดำเนินการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการ ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวต่อไป	- ไม่มี	
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ - ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมือง รวมทั้งการปลูกและ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบ	- ปัจจุบันได้มีการทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งยัง ไม่มีบริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่ แล้ว จึงยังไม่มีพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาได้มีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ เกี่ยวเนื่องต่างๆ เช่น บนคันทำนบดิน และพื้นที่ว่าง อื่นๆ ที่ไม่อยู่ในแผนการเปิดหน้าเหมือง - โครงการได้ทำการดูแลรักษาสภาพเดิมบริเวณพื้นที่ เว้นต่างๆ รวมทั้งแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน และจะ ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเสริมในบริเวณที่พบว่ามี ต้นไม้ตาย	- ไม่มี	

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังนี้

- บ้านยายพริ้ง
- วัดเขายายพริ้ง
- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)

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

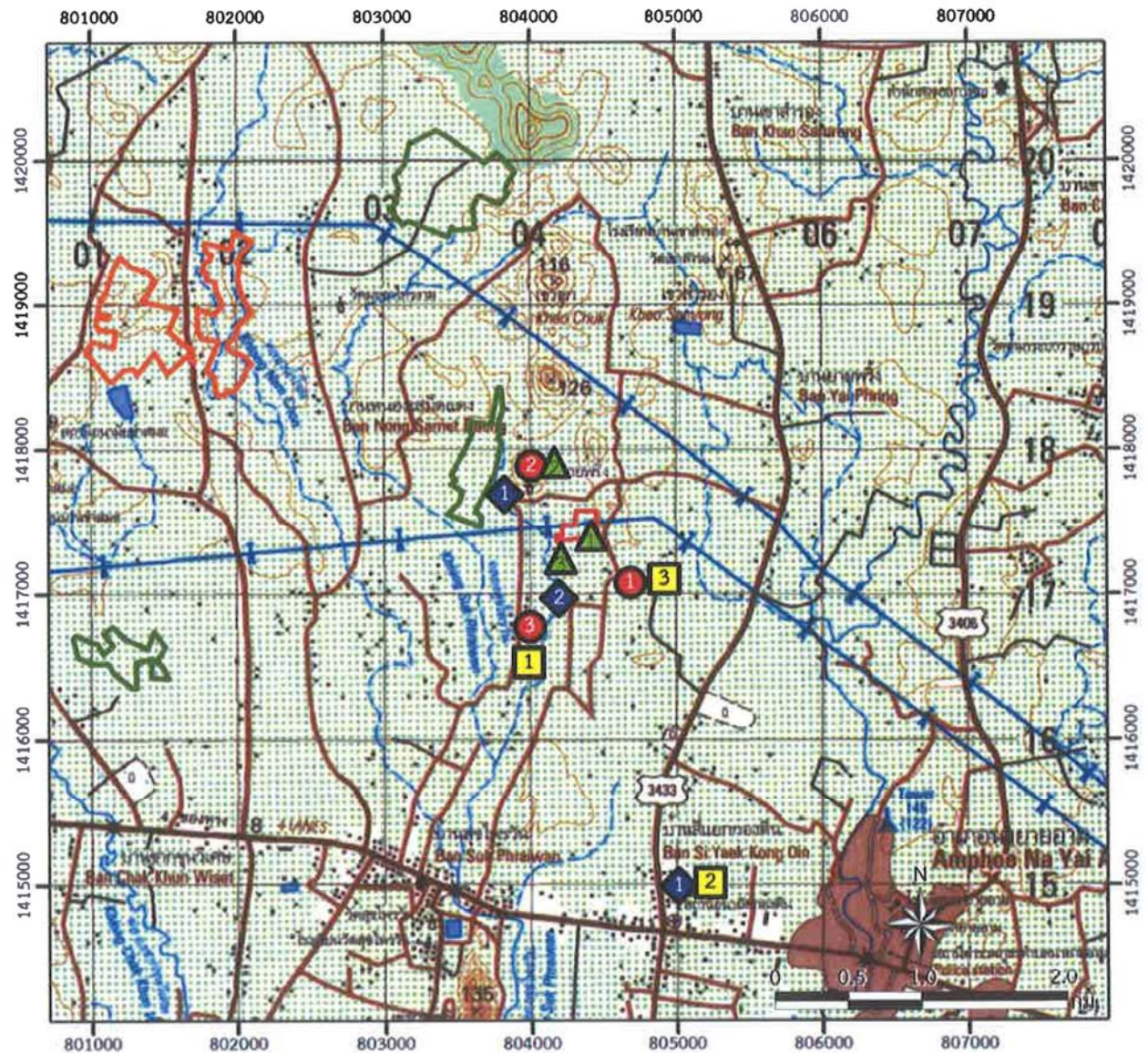
การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-8 มีนาคม 2565 โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 2 สถานี ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัด ดังตารางที่ 2-4 และรูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-3 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์ นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ปริมาณ TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ PM-10 (มก./ลบ.ม.)
- บ้านยายพริ้ง	5-6 มีนาคม 2565	0.183	0.075
	6-7 มีนาคม 2565	0.219	0.089
	7-8 มีนาคม 2565	0.171	0.070
- วัดเขายายพริ้ง	5-6 มีนาคม 2565	0.181	0.075
	6-7 มีนาคม 2565	0.190	0.078
	7-8 มีนาคม 2565	0.184	0.073
- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)	5-6 มีนาคม 2565	0.173	0.067
	6-7 มีนาคม 2565	0.192	0.078
	7-8 มีนาคม 2565	0.189	0.076
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยทางห้องปฏิบัติการ บลู คอนซัลแตนท์ , 2565

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



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- 1 น้ำบ่อน้ำบ้านหนองเสม็ดแดง
- 2 บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน
- 3 บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- 1 บ้านยายพริ้ง
- 2 วัดเขายายพริ้ง
- 3 บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ขอบแปลงประทานบัตร
- วัดเขายายพริ้ง
- บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

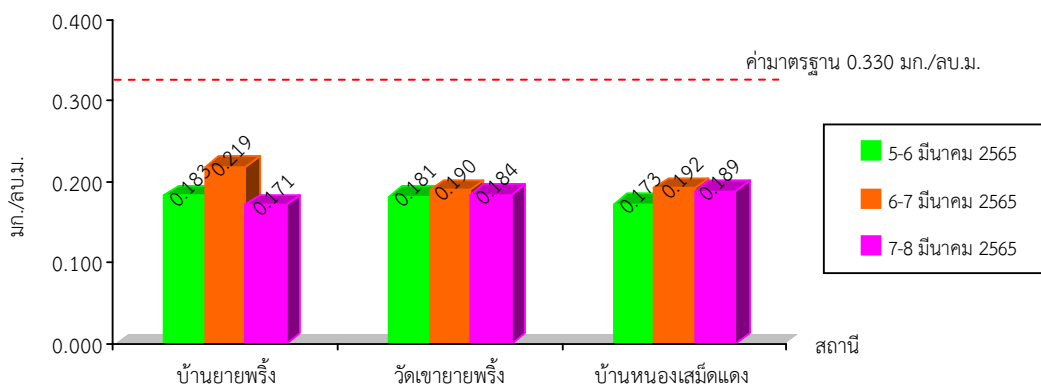
- 1 คลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)
- 2 คลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4927 III (2543)

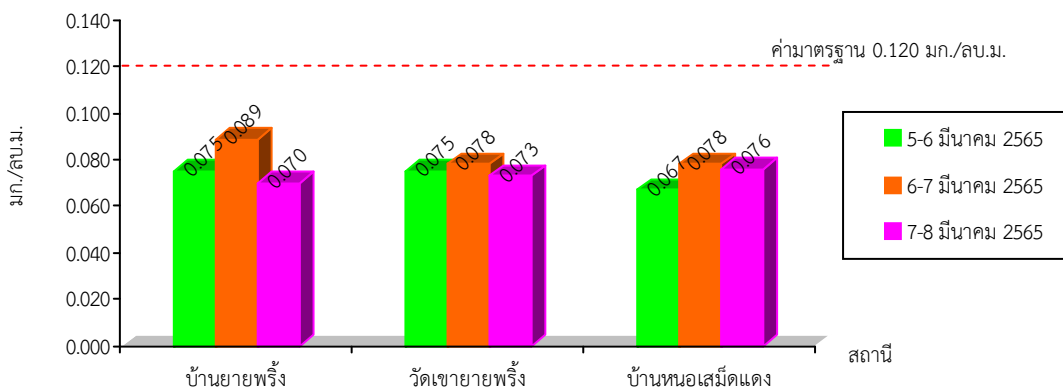
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565 พบว่า บ้านยายพริ้ง มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.171-0.219 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.070-0.089 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดเขายายพริ้ง มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.181-0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.073-0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง) มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.173-0.192 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.067-0.078 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



รูปที่ 2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565



รูปที่ 2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณ PM-10 ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565

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

- บ้านยายพริ้ง
- วัดเขายายพริ้ง
- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter, RION, NL-05, NL-14, NL-21
- Acoustic Calibrator, RION, NC-73
- ชุดขาตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- 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 5-8 มีนาคม 2565 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 2 สถานี ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดังตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-4 ถึงรูปที่ 2-5 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 9

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

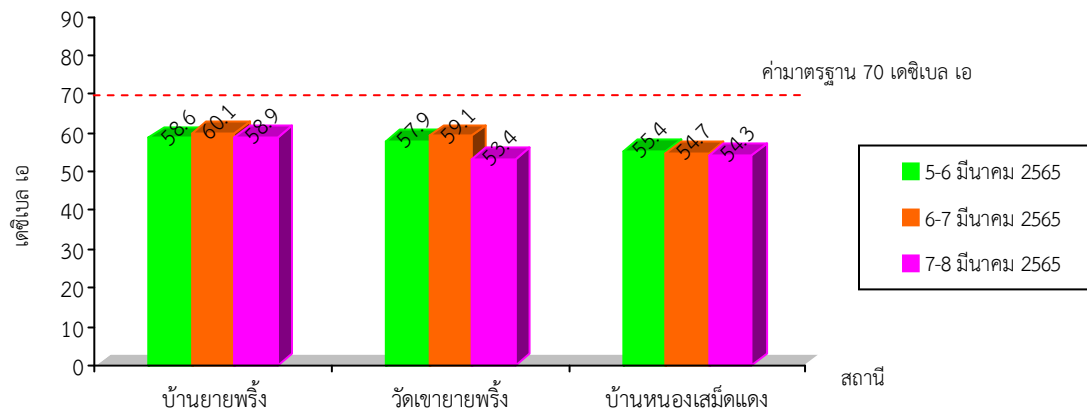
จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วง 5-8 มีนาคม 2565 สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง พบว่า บ้านยายพริ้ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 58.6-60.1 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 94.0-96.6 เดซิเบล เอ วัดเขายายพริ้ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 53.4-59.1 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 81.3-85.2 เดซิเบล เอ และบ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 54.3-55.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 86.5-92.7 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565

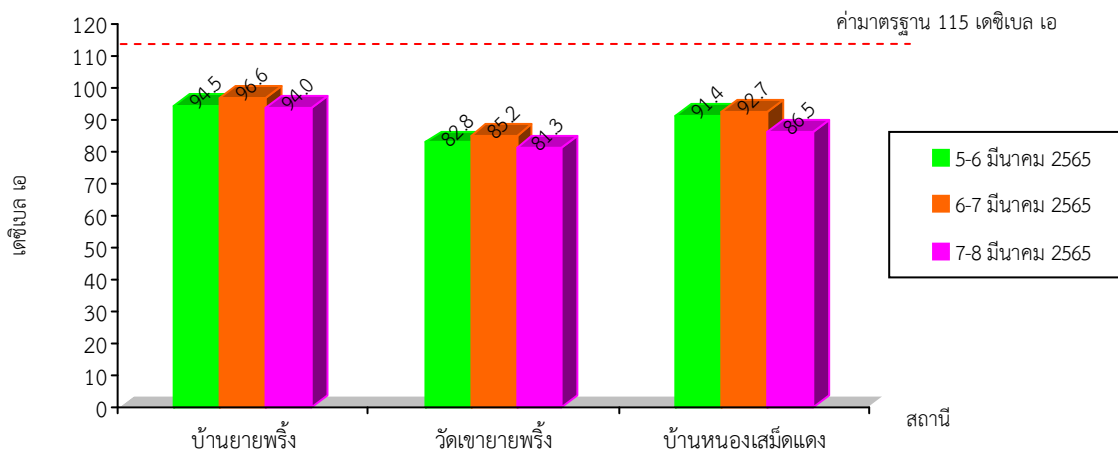
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านยายพริ้ง	5-6 มีนาคม 2565	58.6	94.5
	6-7 มีนาคม 2565	60.1	96.6
	7-8 มีนาคม 2565	58.9	94.0
- วัดเขายายพริ้ง	5-6 มีนาคม 2565	57.9	82.8
	6-7 มีนาคม 2565	59.1	85.2
	7-8 มีนาคม 2565	53.4	81.3
- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)	5-6 มีนาคม 2565	55.4	91.4
	6-7 มีนาคม 2565	54.7	92.7
	7-8 มีนาคม 2565	54.3	86.5
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ตรวจวัดโดยทางหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2565

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



รูปที่ 2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565



รูปที่ 2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ในช่วงวันที่ 5-8 มีนาคม 2565

2.2.3 แรงสั่นสะเทือน

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

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

 - ขอบแปลงประทานบัตร
 - วัดเขายายพริ้ง
 - บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)
- 3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด
 - MiniMate Plus Series III : ระดับน้ำ
 - คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
 - Global Positioning System
- 4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในวันที่ 5 มีนาคม 2565 ที่มีจุดตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตร วัดเขายายพริ้ง และบ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) ดังตารางที่ 2-6 พบว่าบริเวณขอบแปลงประทานบัตร มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับสถานีอื่นๆ โดยมีค่ามากที่สุดในช่วงแกนนอน เท่ากับ 1.016 มิลลิเมตร/วินาทีความถี่ เท่ากับ 23 เฮิร์ตซ์ และค่าการขจัด เท่ากับ 0.014 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 5 มีนาคม 2565

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
- ขอบแปลง ประทานบัตร	5 มี.ค. 65	TRANSVERSE	20	0.921	≤25.1	0.011	≤0.20
		VERTICAL	21	0.556	≤26.4	0.017	≤0.20
		LONGITUDINAL	23	1.016	≤28.9	0.014	≤0.20
- วัดเขายายพริ้ง	5 มี.ค. 65	TRANSVERSE	18	0.619	≤22.6	0.004	≤0.20
		VERTICAL	16	0.429	≤20.1	0.003	≤0.20
		LONGITUDINAL	21	0.492	≤26.4	0.004	≤0.20

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 5 มีนาคม 2565 (ต่อ)

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
- บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)	5 มี.ค. 65	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

ที่มา : ตรวจวัดโดยทางหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2565

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

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
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	Phenanthroline
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric
แคดเมียม (Cadmium)	Hydride Generation/AAS
สารหนู (Arsenic)	Direct Air-Acetylene Flame
ตะกั่ว (Lead)	Direct Air-Acetylene Flame

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- คลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)
- คลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

3) ผลการศึกษ

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) และคลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) ในวันที่ 7 มีนาคม 2565 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.8 ทั้ง 2 สถานี ความขุ่น อยู่ในช่วง 3.22-9.19 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 69.16-234.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 7-16 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 135-315 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.212-1.17 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 5.0-80.6 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 2 สถานี สารหนู น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 2 สถานี และตะกั่ว น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 2 สถานี จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวพบว่าดัชนีต่างๆ ทั้งความเป็นกรด-ด่าง และโลหะหนัก มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แสดงดังตารางที่ 2-8 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 7 มีนาคม 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน
		ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	7.8	5.0-9.0
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	9.19	3.22	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	69.16	234.00	-
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	16	7	-
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	135	315	-
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	<5.00	80.6	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	1.17	0.212	-
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.005* ไม่เกิน 0.05**
สารหนู (Arsenic)	mg/l	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.01
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.05

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2565

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

* คือ ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≤ 100 mg/l

** คือ ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ > 100 mg/l

ST.1 คือ คลองสุขไพรัตน์ (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

ST.2 คือ คลองสุขไพรัตน์ (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

2.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 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
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	Phenanthroline
แคดเมียม (Cadmium)	Hydride Generation/AAS
สารหนู (Arsenic)	Direct Air-Acetylene Flame
ตะกั่ว (Lead)	Direct Air-Acetylene Flame

2) สถานที่ตรวจวัด

ตำแหน่งสถานที่ตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน
- บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง
- บ่อน้ำตื้นบ้านหนองเสม็ดแดง

3) ผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านสีแยกกองดิน บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง และบ่อน้ำต้นบ้านหนองเสม็ดแดง ในวันที่ 7 มีนาคม 2565 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.6-7.8 ความขุ่น อยู่ในช่วง 3.12-25.4 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 0.50-218.40 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 7-71 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 85-285 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต อยู่ในช่วงตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 5.0-9.21 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.108-0.42 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี สารหนู อยู่ในช่วงตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 0.002-0.046 มิลลิกรัม/ลิตร และตะกั่ว อยู่ในช่วงตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 0.002-0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนูโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 แสดงดังตารางที่ 2-10 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 7 มีนาคม 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
		ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	6.6	7.1	6.5-9.2
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.12	6.79	25.4	ไม่เกิน 20
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	170.04	<0.50	218.40	ไม่เกิน 500
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	7	71	12	ไม่ได้กำหนด
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	190	85	285	ไม่เกิน 1,200
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	9.21	<5.00	<5.00	ไม่เกิน 250
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	0.108	0.42	0.89	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/l	<0.002	0.046	<0.002	ไม่เกิน 0.05
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	<0.002	<0.002	0.003	ไม่เกิน 0.05

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2565

หมายเหตุ : * เกณฑ์อนูโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ST.1 คือ บ่อบาดาลบ้านสีแยกกองดิน ST.2 คือ บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง ST.3 คือ บ่อน้ำต้นบ้านหนองเสม็ดแดง