

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดีบุก ค้ำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ของบริษัท ภัทรเจริญ ไมนิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5747 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2555 ซึ่งปัจจุบันค้ำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 19984/16353 โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<u>ระยะเตรียมการทำเหมือง</u> มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	- โครงการได้จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนไว้บริเวณสำนักงานของโครงการ และบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน	-ไม่มี	 จุดรับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณโครงการ  จุดรับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
	-		 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2  จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6  จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดและการบดย่อยแร่แต่อย่างใด ซึ่งหากมีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟู ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการทำเหมือง ซึ่งยังไม่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมือง และไม่ใช้ประโยชน์พื้นที่ดังกล่าวเพื่อการทำเหมืองแล้ว อย่างไรก็ตามได้มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบริมขอบประทานบัตร เสริมกับพันธุ์ไม้ตามธรรมชาติเดิม รวมทั้งปลูกเสริมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ - โครงการได้จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูเหมืองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี รายละเอียดดังเอกสารแนบ 9	- ไม่มี	 แนวต้นไม้บริเวณคันทำนบด้านทิศเหนือ

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 แนวต้นไม้ที่ปลูกเสริมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่
3. ในกรณีที่บริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในข้างต้น ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองหากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี โครงการจะรีบประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการตรวจสอบ ทั้งนี้จะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างเต็มที่	ไม่มี	-
5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอย ประชาชนบ้านตาดชัยศรี บ้านขอม บ้านหนองแหน และบ้านบำรุงธรรมในลักษณะป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หน้าโครงการ	- โครงการได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง รวมทั้งเผยแพร่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี	ไม่มี	บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอลล เซอร์วิส จำกัด 46/225 ซอยงามนิเวศ 55/8 แขวงสามิไทย เขตบางกอก กรุงเทพมหานคร 10220 โทรศัพท์ 087-2138611 ตราประทับ 23 มี.ค. 2567 เมื่อ: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดิกโคต - โครงการเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 19984/16353 ของบริษัท ภัทรเจริญ ไมนิ่ง จำกัด ถึงผู้ที่เกี่ยวข้องตามข้างต้น ทั้งหมดแล้ว สืบ: ผู้บังคับกองอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ ถึงผู้เกี่ยวข้อง: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมแสดงผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอม สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอแก่งคอย ประชาชนบ้านตาดชัยศรี บ้านขอม บ้านหนองแหน และบ้านบำรุงธรรมใน ลักษณะป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หน้าโครงการ ผู้รับทราบได้ประกาศ นายเสกสรรค์ อ.อ.อ.  สำเนาหนังสือส่ง กพร.

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6. ให้ทางโครงการเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ทางโครงการยินดีเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1) ลักษณะภูมิประเทศ 1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมือง และพื้นที่ไม่มีกิจกรรม การทำเหมืองให้ชัดเจนตามแผนผังการทำเหมืองของ โครงการ	- โครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ตลอดจน บริเวณที่ไม่มีการทำเหมืองตามที่ระบุไว้ใน แผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ได้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ โครงการติดไว้บริเวณที่สังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจน	- ไม่มี	 13/06/2024 ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ  พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน  พื้นที่เว้นการทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. จัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตกระหว่างหลักหมุดที่ 1-5 โดยกำหนดให้คันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 4 ม. สูง 1.5 ม. และสันคันทำนบด้านบนกว้าง 2 ม. ส่วนคูระบายน้ำ มีขนาดความกว้างด้านบน 1.5 ม. ท้องร่องกว้าง 1.0 ม. และลึก 1.0 ม. พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น แคนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันทำนบ	- โครงการได้จัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณขอบแปลงประสานบัตรด้านทิศตะวันตกไปแล้วบางส่วน และจะสร้างเพิ่มเติมในบริเวณที่สามารถจัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาดชัน สำหรับบริเวณที่จัดสร้างคันทำนบแล้วนั้นได้มีการปลูกไม้ยืนต้น และพบว่ามีวัชพืชและต้นไม้ตามธรรมชาติขึ้นแซมอยู่ประปราย	- ไม่	 แนวคันทำนบดินด้านทิศตะวันตก
3. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น แคนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ เป็นต้น เสริมเพิ่มเติมบริเวณด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่หลักหมุดที่ 1 ถึงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นพื้นที่กันชน	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภทหญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถจัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาดชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติเดิม ได้ทำการคงสภาพไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)		 แนวหญ้าแฝกที่ปลูกเพิ่มเติม  พื้นที่ธรรมชาติเดิมด้านทิศตะวันตก

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเสริมเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone)	- สำหรับบริเวณที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยเฉพาะบริเวณทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ได้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 พื้นที่กันชนทางด้านทิศใต้
1.2) คุณภาพอากาศ ก. พื้นที่โครงการ 1. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น แคนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ บนคันทำนบบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตก ระหว่างหลักหมุดที่ 1-5 เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภทหญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถจัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาดชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติเดิม ได้ทำการคงสภาพไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) สามารถกรองฝุ่นละอองได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	 แนวคันทำนบดินด้านทิศตะวันตก
2. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น แคนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ เป็นต้น เสริมเพิ่มเติมบริเวณด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่หลักหมุดที่ 1 ถึงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจำนวน 2 แถว และสลับฟันปลา เพื่อเป็นพื้นที่กันชน	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภทหญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริม (มะฮอกกานี) บนคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถจัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาดชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติเดิมได้ทำการคงสภาพไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนคันทำนบ

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
ข. เส้นทางขนส่งแร่ 1. ปลูกไม้ยืนต้น เช่น พญาสัตบรรณ สะเดา แคนนา คูณ และราชพฤกษ์ หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ เสริมเพิ่มเติมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ขึ้นสู่หน้าเหมือง เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้น (มะฮอกกานี) ในบางช่วงของคันทำนบริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่	- ไม่มี	 แนวต้นไม้ที่ปลูกเสริมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่
2. ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางลำเลียงแร่ขึ้นสู่หน้าเหมือง โดยการบดอัดแน่นด้วยหินคลุก และปรับผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- โครงการได้ทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ขึ้นสู่หน้าเหมืองให้เป็นถนนบดอัดด้วยหินคลุก และมีการปรับผิวถนนที่เรียบ พร้อมทั้งได้ทำการดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- ไม่มี	 เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. สนับสนุนงบประมาณให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลชอม ในการปรับปรุงเส้นทางลูกรังที่ใช้เข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 400 ม. ให้เป็นถนนลาดยาง	- โครงการได้สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงเส้นทางลูกรังที่ใช้เข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 400 ม. ให้เป็นถนนคอนกรีต	- ไม่มี	 ถนนคอนกรีตเข้า-ออกโครงการ
ค. โรงแต่งแร่ 1. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคา บริเวณยังรับหิน (Hopper) เครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) และ ตะแกรงร่อนคัดเศษดิน (Vibrating Grizzly) พร้อมทั้งปรับปรุงระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับหิน	- ปัจจุบันโรงแต่งแร่ของโครงการก่อสร้างเสร็จแล้ว แต่ยังไม่ได้มีการแต่งแร่ ทั้งนี้ได้ก่อสร้างให้มีการปิดคลุม 3 ด้าน พร้อมทั้งระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ	- ไม่มี	 โรงแต่งแร่ของโครงการ  ปิดคลุมสายพานลำเลียง

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 ปิดคลุม 3 ด้านยังรับหินใหญ่  ปิดคลุมอาคารโรงแต่งแร่  แนวต้นไม้บริเวณด้านข้างโรงแต่งแร่

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. ปรับปรุงวัสดุปิดคลุมด้านข้างอาคารโรงแต่งแร่ โดยใช้วัสดุที่มีความคงทนแข็งแรง และทำการปิดคลุมให้มิดชิด สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	- โรงแต่งแร่ของโครงการใช้วัสดุที่เป็นแผ่นเมทัลชีสปิดคลุมด้านข้างเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- ไม่มี	 การปิดคลุมอาคารโรงแต่งแร่
3. ระบบสายพานลำเลียงแร่ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอดพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกจุด	- ได้จัดให้มีการปิดคลุมสายพานลำเลียงของโรงแต่งแร่ด้วยแผ่นเมทัลชีส แต่โรงแต่งแร่ของโครงการยังไม่ได้ทำการบดย่อยแร่ ซึ่งหากมีกิจกรรมบดย่อยแร่ จะจัดให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงและจุดต่างๆ ต่อไป	- ไม่มี	 การปิดคลุมสายพานลำเลียง
4. ปรับปรุงระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ภายในโรงแต่งแร่ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	- โรงแต่งแร่ของโครงการยังไม่ได้ทำการบดย่อยแร่ ซึ่งหากมีกิจกรรมบดย่อยแร่ จะจัดให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงและจุดต่างๆ ต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.3) ระดับเสี่ยง 1. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น แคนนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ บนคันทำนบบริเวณขอบแปลง ด้านทิศตะวันตก ระหว่างหลักรูที่ 1-5 เพื่อเป็นแนว ป้องกันระดับเสี่ยง	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภท หญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบ ทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถ จัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาด ชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ เดิม	- ไม่มี	 แนวคันทำนบดินด้านทิศตะวันตก
2. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นเสริมเพิ่มเติมบริเวณด้านทิศ ตะวันตกตั้งแต่หลักรูที่ 1 ถึงพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นพื้นที่กันชน	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภท หญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบ ทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถ จัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาด ชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ เดิม	- ไม่มี	 ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนคันทำนบ
3. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้ งานได้ดีตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักรขณะ ทำงาน	- ปัจจุบันโครงการใช้ผู้รับเหมาในการผลิตแร่ ซึ่ง ทางผู้รับเหมาได้มีการตรวจสอบสภาพ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่เป็นประจำ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.4) การใช้วัสดุระเบิด 1. จัดทำป้ายแสดงเวลาทำการระเบิดแร่ ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. แล้วติดป้ายดังกล่าวบริเวณริมเส้นทางสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนที่ระบุเวลาทำการระเบิดโดยนำไปติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางสาธารณะด้านทิศตะวันตกก่อนถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายเตือนเวลาทำการระเบิด
2. ปลุกไม้ยืนต้น เช่น แคนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ บนคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตก เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- โครงการได้ทำการปลุกไม้ยืนต้นเสริมบนคันทำนบดินบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตก นอกจากนั้นในบริเวณที่ไม่สามารถจัดสร้างคันทำนบได้เนื่องจากเป็นพื้นที่ลาดชัน ได้ทำการรักษาและคงสภาพป่าไม้ธรรมชาติเดิมไว้เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- ไม่มี	 ปลุกไม้ยืนต้นเสริมบนคันทำนบดิน
3. ปลุกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นเสริมเพิ่มเติมบริเวณด้านทิศตะวันตกตั้งแต่หลักหมุดที่ 1 ถึงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นพื้นที่กันชน	- โครงการได้ทำการปลุกพืชคลุมดิน ประเภทหญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถจัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาดชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติเดิม ได้ทำการคงสภาพไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.5) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. จัดสร้างคันกันน้ำดิน ขนาดความกว้างฐาน 4 ม. สูง 1.5 ม. สันคันกันน้ำกว้าง 2 ม. และคูระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. บริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตก ระบายหลักหมุดที่ 1-5 พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้น ได้แก่ แคนา คูณ สะเดา และราชพฤกษ์ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บนคันกันน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- โครงการได้จัดสร้างคันกันน้ำและคูระบายน้ำบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกไปแล้วบางส่วน และจะสร้างเพิ่มเติมในบริเวณที่สามารถจัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาดชัน สำหรับบริเวณที่จัดสร้างคันกันน้ำแล้วนั้นได้มีการปลูกไม้ยืนต้น และพบว่ามิวัชพืชและต้นไม้ตามธรรมชาติขึ้นแซมอยู่ประปราย	- ไม่มี	 แนวคันกันน้ำดินทางด้านทิศตะวันตก
2. จัดสร้างคันกันน้ำดิน ขนาดความกว้างฐาน 4 ม. สูง 1.5 ม. สันคันกันน้ำกว้าง 2 ม. และคูระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จำนวน 3 ด้าน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันกันน้ำ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเก็บกองเปลือกดินเนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มแรกของการพัฒนาหน้าเหมืองโดยมีเพียงการนำแร่ออกมาจากหน้าเหมืองเดิมที่เคยผ่านการระเบิดเก็บกองไว้ อย่างไรก็ตามได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองเก็บเปลือกดิน รวมทั้งทำการขุดลอกคูระบายน้ำอยู่เป็นประจำ	- ไม่มี	 พื้นที่สำหรับการเก็บกองเปลือกดิน  การขุดลอกคูระบายน้ำ

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ทำการขุดลอกบ่อดักตะกอน เพื่อให้รองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่โครงการและพื้นที่เก็บกองเปลือกดินได้อย่างเพียงพอ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเก็บกองเปลือกดินเนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มแรกของการพัฒนาหน้าเหมืองโดยมีเพียงการนำแร่ออกมาจากหน้าเหมืองเดิมที่เคยผ่านการระเบิดเก็บกองไว้ ดังนั้นจึงยังไม่ได้ทำการจัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน	- ไม่มี	-
2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. จัดทำหลักเขตหรือเครื่องหมายหรือปลูกต้นไม้ชนิดเดียวกันเป็นการแสดงแนวเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ทุกด้านให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการได้จัดทำหลักเขต และป้ายเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายและหลักแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ
2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์” โดยติดตั้งไว้บริเวณภายในเขตพื้นที่โครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์ป่า

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. จัดทำป้ายป้ายถาวรติดไว้ใกล้เส้นทาง ณ จุดที่ผ่านเขตพื้นที่ ที่ได้รับอนุญาตให้เห็นได้ชัดเจน โดยระบุข้อความไว้ที่ป้ายว่า “บริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว”	- โครงการได้จัดทำป้ายซึ่งมีข้อความ “บริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้ พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ แล้ว” โดยติดตั้งไว้บริเวณภายในพื้นที่ โครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายแสดงข้อความการได้รับอนุญาตจากป่าไม้
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่รองรับกิจกรรมการทำเหมืองให้ชัดเจน ตามที่แผนผัง กำหนด	- โครงการได้กำหนดตำแหน่งการใช้ประโยชน์ ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นไปตามที่ แผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งจัดทำป้าย แสดงแนวเขตพื้นที่โครงการโดยติดตั้งไว้ บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งสามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายแสดงแนวเขตและรายละเอียดโครงการ
2. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้คงสภาพ ธรรมชาติเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเสริมเพิ่มเติม เพื่อเป็น แนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone)	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โครงการได้คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ โดยเฉพาะพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศ ใต้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง	- ไม่มี	 พื้นที่กันชนทางด้านทิศใต้

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.2 การคมนาคม 1. ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางลำเลียงแร่ขึ้นสู่หน้าเหมือง โดย การบดอัดแน่นด้วยหินคลุก และปรับผิวถนนให้เรียบ พร้อม ทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- โครงการได้ทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ขึ้นสู่หน้าเหมืองให้เป็นถนนบดอัดด้วยหิน คลุก และมีการปรับผิวถนนที่เรียบ พร้อมทั้ง ได้ทำการดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้สามารถ ใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- ไม่มี	 13/06/2024 เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
2. จัดทำป้ายหรือสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและ ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณช่วงก่อน เลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 3222 ในระยะ 50, 100 และ 200 ม. รวมทั้ง บริเวณชุมชนที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพื่อ ส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อ ประชาชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุก เข้า-ออก และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณ หลวงหมายเลข 3222 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า- ออกจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งเส้นทาง คอนกรีตเส้นที่ใช้เข้า-ออกโครงการ	- ไม่มี	 13/06/2024  13/06/2024 ป้ายเตือนรถบรรทุกบนถนนคอนกรีต

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 ป้ายเตือนรถบรรทุกบนหลวงหมายเลข 3222  สัญญาณไฟกระพริบบริเวณจุดเชื่อมทางหลวง หมายเลข 3222

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. สนับสนุนงบประมาณให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลชะอม ในการปรับปรุงเส้นทางลูกรังที่ใช้เข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 400 ม. ให้เป็นถนนลาดยาง	- โครงการได้สนับสนุนงบประมาณในการ ปรับปรุงเส้นทางลูกรังที่ใช้เข้า-ออก จาก พื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 400 ม. ให้เป็นถนนคอนกรีต	- ไม่มี	 ถนนคอนกรีตเข้า-ออกโครงการ
4. จัดทำป้ายควบคุมความเร็วรถ โดยระบุ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม.” ช่วงออกจากโรงแต่งแร่ ให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว ที่ระบุ ไว้ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งไว้ บริเวณริมถนนคอนกรีต เข้า-ออก โครงการ	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว
5. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกแร่อย่างเคร่งครัด ด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทที่ดีในการใช้ถนน และ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	- ปัจจุบันโครงการใช้ผู้รับเหมาในการผลิตแร่ ซึ่งทางผู้รับเหมาได้มีการอบรมพนักงานขับ รถบรรทุกแร่อยู่เป็นประจำ เพื่อให้ขับ รถบรรทุกด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจร	- ไม่มี	-
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1) สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อ ควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน ภายในชุมชนรวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบทางสังคมที่จะติดตามมา	- โครงการได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับ เพื่อ ควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อน แก่ประชาชนภายในชุมชน เพื่อป้องกัน ผลกระทบทางสังคมที่จะตามมา	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. ติดประกาศและประชาสัมพันธ์การจ้างงานให้ประชาชนในท้องถิ่นติดตามมา	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีผลกระทบสังคมที่จะรับพนักงานเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามหากมีความต้องการแรงงานเพิ่มเติม จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4.2) การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังเอกสารแนบ 3	- ไม่มี	-
2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณหน้าโครงการ	- โครงการได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยเป็นป้ายนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ติดตั้งไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 ป้ายนโยบาย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความหมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการหรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	- โครงการได้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ เช่น หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และวิศวกรควบคุม โดยติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ไม่มี	 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ
4 จัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นไว้ในสถานที่ที่ประชาชนบ้านตาตชัยศรี บ้านชะอม บ้านหนองแห่น และบ้านบำรุงธรรม เข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น พร้อมทั้งหมั่นไปเปิดกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน เป็นลักษณะของกล่องรับเรื่องราวร้องเรียน โดยตั้งไว้บริเวณสำนักงานของโครงการ บ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านตาตชัยศรี บ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านชะอม บ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองแห่น และบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านบำรุงธรรม	- ไม่มี	 จุดรับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณโครงการ  จุดรับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2  จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6  จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.3) สาธารณสุข - จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนแล้ว โดยนำเงินเข้ากองทุนเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพชาวบ้าน และเป็นงบประมาณสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	 กิจกรรมตรวจสุขภาพชาวบ้านประจำปี 2567
4.4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู และหมวกนิรภัย เป็นต้น	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก และที่อุดหู เป็นต้น	- ไม่มี	 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุสามารถเรียกหาใช้งานได้ทันที	- ไม่มี	 ตู้เก็บอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์
3. ให้การศึกษาและจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี	- โครงการได้จัดให้มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างถูกต้องและปลอดภัย	- ไม่มี	 การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุ จากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการใช้ เครื่องมืออย่างถูกวิธี	- โครงการได้กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งได้มอบหมายให้หัวหน้างานเป็น ผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบดูแลการทำงาน ของพนักงานอย่างเคร่งครัด - โครงการได้จัดทำป้ายเตือนเขตการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ที่ บริเวณหน้างาน และได้กำชับให้พนักงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 ป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
4.5) ทศนิยภาพ 1. ปลูกพืชคลุม เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น แคนา คุณ สะเดา และราชพฤกษ์ บนคันทำนบบริเวณขอบแปลงด้านทิศ ตะวันตก ระหว่างหลักหมุดที่ 1-5	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภท หญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบ ทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถ จัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาด ชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ เดิม ได้ทำการคงสภาพไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กัน ชน (Buffer Zone) สามารถกรองฝุ่นละออง ได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	 แนวคันทำนบดินด้านทิศตะวันตก
2. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นเสริมเพิ่มเติมบริเวณด้านทิศ ตะวันตก ตั้งแต่หลักหมุดที่ 1 ถึงพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นพื้นที่กันชน	- โครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประเภท หญ้าแฝก และปลูกต้นไม้เสริมบนคันทำนบ ทางด้านทิศตะวันตกในช่วงที่สามารถ จัดสร้างได้ เนื่องจากบางช่วงเป็นพื้นที่ลาด ชัน ทั้งนี้บริเวณที่มีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ เดิม ได้ทำการคงสภาพไว้เพื่อใช้เป็น พื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 ปลูกหญ้าแฝกบนคันทำนบ

ตารางที่ 2-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ปลูกไม้ยืนต้น เช่น พญาสัตบรรณ แคนา คูณ และราชพฤกษ์ หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ขึ้นสู่หน้าเหมือง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพ	- โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นในบางช่วงของคันทำนบริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่	- ไม่มี	 แนวต้นไม้ที่ปลูกเสริมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่
4. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้คงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเสริมเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone)	- สำหรับบริเวณที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยเฉพาะบริเวณทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ได้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 พื้นที่กันชนทางด้านทิศใต้
5. สนับสนุนงบประมาณให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลชะอม สำหรับปลูกไม้ยืนต้น เช่น แคนา คูณ และพญาสัตบรรณ ขนาดความสูงประมาณ 2.5 ม.ขึ้นไป บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3222 (แก่งคอย-บ้านนา) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการในช่วงระยะทาง 2 กม.	- หากมีการประสานงานจากองค์การบริหารส่วนตำบลชะอม ทางโครงการยินดีสนับสนุนงบประมาณสำหรับปลูกไม้ยืนต้นริมแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 3222 (แก่งคอย-บ้านนา)	- ไม่มี	

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1) ลักษณะภูมิประเทศ 1. เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดย เริ่มบริเวณอักษร “ห” แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการ ทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- โครงการวางแผนในการทำเหมืองโดยจะเริ่ม เปิดทำเหมืองบริเวณหมายอักษร “ห” แล้ว จึงเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ ในแผนผังโครงการ แต่ปัจจุบันโครงการยังไม่ มีการระเบิด มีเพียงการนำแร่เดิมที่อยู่ ออกมาจำหน่ายเท่านั้น	- ไม่มี	 หน้าเหมืองปัจจุบัน
2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 5 ม. ความ กว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- โครงการจะวางแผนการทำเหมืองที่เป็นไป ตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด คือกำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร และ ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุม ความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- ไม่มี	 หน้าเหมืองปัจจุบัน
3. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือกิจกรรม ต่างๆ ให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นแนวป้องกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone)	- บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โครงการได้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 พื้นที่กันชนทางด้านทิศใต้

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. แปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างคันทำนบและปรับสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ส่วนที่เหลือจะนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่จัดเตรียมไว้ และหลังจากนั้นจะนำไปใช้พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีการระเบิดทำเหมืองผลิตแร่อย่างเต็มรูปแบบ มีเพียงการปรับสภาพพื้นที่บางบริเวณ รวมทั้งการนำแร่เดิมที่อยู่ออกมาจำหน่าย จึงมีปริมาณเปลือกดินไม่มาก ซึ่งได้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ
5. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ปัจจุบันหน้าเหมืองของโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง ยังไม่มีบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแล้ว อย่างไรก็ตามได้มีการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินในบริเวณเกี่ยวเนื่องต่างๆ ภายในโครงการ รวมทั้งมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังเอกสารแนบ 9	- ไม่มี	 ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนคันทำนบ
1.2) คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 1. ให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการระเบิดแต่อย่างใด หากถึงช่วงที่ทำการระเบิด จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ได้จัดทำป้ายแสดงเวลาการระเบิดไว้แล้ว โดยติดตั้งในบริเวณที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายแสดงเวลาการระเบิด

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. การเจาะระเบิดต้องติดตั้งเครื่องมืออุดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และดูแลเครื่องอุดฝุ่นบริเวณหัวเจาะระเบิด และถังพักฝุ่นให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดช่วงการทำเหมือง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดแต่อย่างใด หากถึงช่วงที่ทำการระเบิด จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 1. รถบรรทุกแร่ทุกคันที่ขนส่งแร่ออกจากโรงแต่งแร่จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด
2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่า (ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222)	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกและยานพาหนะทั่วไปของโครงการ ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ที่สัญญาณถนนคอนกรีตช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องปรับปรุงซ่อมแซมโดยทันที	- สภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการมีสภาพเป็นถนนบดอัดหินคลุก ส่วนเส้นทางภายนอกช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222 มีสภาพเป็นถนนคอนกรีต โดยทั้ง 2 เส้นทาง มีอยู่ในสภาพที่ดี	- ไม่มี	 13/05/2024 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ  13/05/2024 สภาพเส้นทางคอนกรีตภายนอกโครงการ
ค. บริเวณโรงแต่งแร่ 1. ดูแลระบบสเปรย์น้ำให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โรงแต่งแร่ของโครงการยังไม่ได้ทำการบดย่อยแร่ ซึ่งหากมีกิจกรรมบดย่อยแร่ จะจัดให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงและจุดต่างๆ ต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. บำรุงรักษาอาคารปิดคลุมและอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนระบบ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโรงแต่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งใช้อุปกรณ์และระบบป้องกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	- ได้จัดให้มีการปิดคลุมสายพานลำเลียง และ อาคารของโรงแต่งแร่ด้วยแผ่นเมทัลชีท แต่ ปัจจุบันโรงแต่งแร่ของโครงการยังไม่ได้ทำการ บดย่อยแร่แต่อย่างใด	- ไม่มี	 โรงแต่งแร่ของโครงการในปัจจุบัน
1.3) ระดับเสียง 1. กำหนดให้มีการทำเหมืองและการแต่งแร่ในช่วงเวลา 08.00- 17.00 น. และหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ในเวลากลางคืน	- โครงการมีกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น ทั้งนี้ปัจจุบัน โครงการไม่ได้ทำการระเบิดและแต่งแร่แต่ อย่างใด	- ไม่มี	-
2. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ ดีตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- ปัจจุบันโครงการใช้ผู้รับเหมาในการผลิตแร่ โดยผู้รับเหมาได้ทำการตรวจเช็คสภาพ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่เป็นประจำ	- ไม่มี	-
3. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกจากพื้นที่ โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม.	- โครงการได้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ สัญจรในเขตพื้นที่โครงการและถนนคอนกรีต ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำป้ายจำกัดความเร็วติดตั้งไว้ริม เส้นทางขนส่งแร่โดยสามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.4) การใช้วัตถุระเบิด 1. กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 26.8 กก./จังหวัด และทำการจุดระเบิดด้วยไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา เพื่อลดผลกระทบจากการระเบิด	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2. ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนทำการระเบิดทุกครั้งต้องมีสัญญาณธงและสัญญาณเสียงเตือนก่อนการระเบิดให้มองเห็นและได้ยินในรัศมี 500 ม.	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามโครงการได้ทำป้ายแสดงเวลาระเบิดโดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 ป้ายแสดงเวลาการระเบิด
3. เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4. ใช้วัสดุปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่ทำการระเบิด เช่น ยางรถยนต์เก่าหรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราและปิดทางสาธารณะด้านทิศตะวันตกเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนสัญจรไป-มา ในช่วงที่มีการระเบิดแร่	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6. ไม่ทำการระเบิดย่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่ให้มีขนาดเล็กลง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีทำการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7. มีวิศวกรควบคุมเหมืองหรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมการเจาะระเบิด และการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และเกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีทำการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
8. กรณีมีข้อร้องเรียนจากการใช้วัตถุระเบิด ต้องให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งทางโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีทำการระเบิดหน้าเหมือง แต่อย่างไรก็ตามหากมีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
1.5) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	- โครงการไม่มีการขุดตัด หรือขนส่งแร่ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ	- ไม่มี	-
2. ดูแลรักษาสภาพคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตก ระหว่างหลักหมุดที่ 1-5 และบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรงไม่แตกร้าวพังทลาย	- ปัจจุบันไม่มีการกองเก็บเปลือกดินแต่อย่างใด เนื่องจากการทำเหมืองมีเปลือกดินเกิดขึ้นน้อยมาก - โครงการได้ดูแลรักษาสภาพคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตกช่วงที่จัดสร้างไปแล้ว ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	-

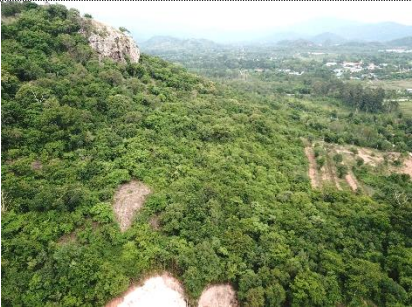
ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ขุดลอกคูระบายน้ำบริเวณขอบแปลงด้านทิศตะวันตก และบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ดำเนินการก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการจะทำการตรวจสอบคูระบายน้ำในบริเวณที่จัดสร้างขึ้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	- ไม่มี	 การขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ
4. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทันที	- ปัจจุบันโครงการใช้จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมืองเป็นจุดรับน้ำในช่วงที่มีฝนตก ซึ่งสามารถรองรับน้ำไหลมาได้เพียงพอ	- ไม่มี	 จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมือง
5. ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดเป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับและกักเก็บน้ำจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วพักไว้จนตกตะกอนเป็นน้ำใส ก่อนนำไปใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ต่อไป	- ปัจจุบันโครงการใช้จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมืองเป็นจุดรับน้ำในช่วงที่มีฝนตก ซึ่งสามารถรองรับน้ำไหลมาได้เพียงพอ และหากมีปริมาณน้ำในบ่อรับน้ำ (sump) มากพอจะทำการสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ไม่มี	-
1.6) อุทกธรณีวิทยา - ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนด้านแหล่งน้ำใช้ของชุมชนที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองทางโครงการต้องรับผิดชอบและดำเนินการแก้ไขโดยการจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้ทันที	- หากมีการร้องเรียนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน ที่พิสูจน์ให้เห็นที่แน่ชัดแล้วว่าเป็นผล	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.7) แผ่นดินถล่ม 1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด และต้องควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองรวมไม่ให้เกิน 45 องศา	มาจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ผู้ถือ ประทานบัตรจะรีบทำการแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วนต่อไป - โครงการมีวิศวกรควบคุมคอยตรวจสอบพื้นที่ หน้าเหมืองอยู่เป็นประจำ เพื่อให้การทำ เหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง ผลิตแร่ มีเพียงการนำแร่ที่มีอยู่เดิมออกมา จำหน่ายเท่านั้น	- ไม่มี	-
2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการมีวิศวกรควบคุมคอยตรวจสอบ เสถียรภาพของหน้าเหมืองอยู่เป็นประจำ เพื่อให้หน้าเหมืองมีความปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
3. ควรหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในขณะที่มีฝนตกหนัก ต่อเนื่องกัน	- โครงการไม่มีการขุดตัก หรือขนส่งแร่ในช่วง ที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ	- ไม่มี	-
4. ห้ามมิให้มีการตัดต้นไม้หรือเผาป่าในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง กับการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่มีต้นไม้ ขึ้นอยู่น้อยและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยเคร่งครัด	- โครงการได้มีข้อกำหนดห้ามพนักงานมิให้ทำ การตัดต้นไม้หรือเผาป่าในบริเวณที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งจะ ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเสริมในบริเวณที่ แผนการฟื้นฟูกำหนดไว้	- ไม่มี	 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์ป่า

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5. กำหนดจุดรวมพล หรือวางแผนอพยพคนงานเมื่อเกิดน้ำป่าไหลหลากหรือดินถล่ม	- โครงการได้จัดเตรียมจุดรวมพลไว้ซึ่งอยู่โซนพื้นที่ที่มีความปลอดภัยหากเกิดดินถล่ม	- ไม่มี	 จุดรวมพล
6. ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินและการถล่มของดิน	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1) นิเวศวิทยานก 1. ดำเนินกิจกรรมทำเหมืองเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้นโดยไม่ทำการรบกวนพื้นที่ข้างเคียงใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการได้ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยไม่มีการไปรบกวนพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	- บริเวณที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโครงการได้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 พื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศใต้

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำ การอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้ใน บริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบใน บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- โครงการได้มีกฎข้อบังคับห้ามมิให้พนักงาน ทำการตัดไม้ทำลายป่า รวมทั้งล่าสัตว์ในเขต พื้นที่ใกล้เคียง	- ไม่มี	-
4. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้ว ถางป่าในบริเวณเขตติดต่อใกล้เคียง หรือตามแนว ทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็น ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ หรือกฎหมาย ว่าด้วยการป่าไม้ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่ามี ความ เสียหายเกิดขึ้นทางโครงการต้องรับผิดชอบด้วย	- โครงการได้มีกฎข้อบังคับห้ามมิให้พนักงาน ทำการตัดไม้ทำลายป่า ในเขตพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งได้ทำการสอดส่องดูแลมิให้ บุคคลภายนอกเข้ามาบุกรุกแผ้วถาง	- ไม่มี	-
5. ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ห้ามทำการล่าสัตว์รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือ กระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่ อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- โครงการได้มีกฎข้อบังคับห้ามมิให้พนักงาน ทำการตัดไม้ทำลายป่า รวมทั้งล่าสัตว์ในเขต พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ไม่มี	 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์ป่า
6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึง พระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครอง สัตว์ป่า หรือกฎหมายว่า ด้วยการป่าไม้และสัตว์ป่าอื่นๆ ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือ เงื่อนไข ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- โครงการยินดีปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่า สงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครอง สัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วย การป่าไม้และสัตว์ป่าอื่นๆ ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไข ซึ่งออกตามกฎหมาย ดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะ ประกาศใช้ต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7. ให้ดูแลรักษาแผนป่าถาวรที่ระบุข้อความที่ป้ายว่า “บริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว” ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการได้ทำการดูแลรักษาป้ายที่ระบุข้อความที่ป้ายว่า “บริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว” ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	 สภาพป่าในปัจจุบัน
2.2) นิเวศวิทยาทางน้ำ - จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายไม่ให้ออกสู่พื้นที่ข้างเคียงภายนอก	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจนตามที่แผนผังกำหนด	- โครงการได้กำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด เช่น พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่โรงแต่งแร่ พื้นที่อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุระเบิด และพื้นที่อื่นๆ	- ไม่มี	 หน้าเหมืองปัจจุบัน

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 โรงแต่งแร่  อาคารเก็บวัตถุดิบ

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone)	- บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโครงการได้คงสภาพตามธรรมชาติเดิมไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone)	- ไม่มี	 พื้นที่กันชนทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้
3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- โครงการจะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
3.2) การเกษตรกรรม 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด และอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด และอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง	- ไม่มี	-
2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง ผู้ถือประทานบัตรยินดีที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการจะต้อง ดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม			
3.3) การคมนาคม 1. รถบรรทุกแต่ละคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กม./ชม. และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่ ผ่านชุมชนก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222 เพื่อป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการได้กำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ บรรทุกด้วยน้ำหนักที่เป็นไปตามกฎหมาย กำหนด - โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุก ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง ในเขตพื้นที่โครงการและถนน คอนกรีตก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222 พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วริม เส้นทางดังกล่าว	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว
2. รถบรรทุกแต่ละคันจะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้าย ให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้ มิดชิดก่อนออกจากโรงแต่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง	- โครงการได้กำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ ทุกคันต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด ก่อนออก จากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังจัดให้มี รถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามแนวเส้นทางขนส่ง แร่อยู่เป็นประจำทุกวัน ยกเว้นในวันที่มีฝน ตก - โครงการจัดทำป้ายเตือนให้ทำการปิดคลุม ผ้าใบรถบรรทุกก่อนออกสู่พื้นที่ภายนอก	- ไม่มี	 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 รถบรรทุกน้ำดีถมเส้นทางขนส่งแร่  ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์อยู่เป็นประจำ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี	
4. รถบรรทุกจะต้องวิ่งทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	- เนื่องจากปัจจุบันโครงการมีการจำหน่ายแร่ในปริมาณที่น้อย จึงไม่เกิดปัญหารถบรรทุกวิ่งต่อท้ายกันหลายคัน แต่หากถึงช่วงที่มีการขนส่งแร่จำนวนหลายเที่ยวและหลายคัน จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	
5. ตรวจสอบตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 3222 หากพบว่ามีเศษดินเศษหินร่วงหล่นหรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบตราถนนคอนกรีตช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 3222 อยู่เสมอ หากพบว่ามีเศษหิน เศษดินร่วงหล่นจะรีบทำการเก็บกวาดโดยเร่งด่วน รวมทั้งได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมอยู่เป็นประจำ	- ไม่มี	 รถบรรทุกน้ำฉีดพรมช่วงถนนคอนกรีต
6. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	- โครงการได้ทำการดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ในเขตพื้นที่โครงการที่เป็นถนนบดอัดหินคลุก และเส้นทางภายนอกที่เป็นถนนคอนกรีตให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดจะรีบทำการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน	- ไม่มี	 สภาพเส้นทางคอนกรีตภายนอกโครงการ

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
7. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อน ที่เกิดจากการขนส่งแร่ และการพังกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนอุบัติเหตุบนท้องถนน โครงการต้องรับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไขทันที	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่ใช้ เส้นทางโดยเฉพาะถนนคอนกรีตช่วงก่อน ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3222 โครงการจะ รีบดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่าง เร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	-
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1) เศรษฐกิจและสังคม 1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นมาทำงานให้มากที่สุด โดยพิจารณา ตามความสามารถและความชำนาญ ในอัตราค่าแรงตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พร้อมทั้ง ประชาสัมพันธ์เรื่องการจ้างงานให้ประชาชนรับทราบ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนในการรับ พนักงานเพิ่ม ซึ่งหากมีความประสงค์จะรับ พนักงานเพิ่มเติม โครงการจะพิจารณารับ แรงงานในท้องถิ่นมาทำงานให้มากที่สุด โดย พิจารณาตามความสามารถและความ ชำนาญ ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ไม่มี	-
2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนใน ชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของ ชุมชน เป็นต้น	- โครงการได้มีส่วนช่วยเหลือชุมชนต่างๆ เป็น อย่างดีเสมอมา รวมไปถึงการจัดสรรเงิน งบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่ให้แก่ชุมชนใกล้เคียงเพื่อนำไป พัฒนาชุมชนตามเจตนารมณ์ของแต่ละ ชุมชน รายละเอียดดังเอกสารแนบ 7	- ไม่มี	-
3. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริม กลุ่มงานอาชีพเสริมต่างๆ ภายในชุมชน เพื่อให้ประชาชนมี รายได้เพิ่มขึ้นและชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	- โครงการยินดีให้ความร่วมมือและสนับสนุน เพื่อส่งเสริมกลุ่มงานอาชีพเสริมต่างๆ ภายใน ชุมชน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชนในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น ซ่อมแซม สภาพเส้นทาง บูรณะวัดหรือโรงเรียน พัฒนาแหล่งน้ำ อุปโภค-บริโภค และสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนหรือ ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการ สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้และมีทัศนคติด้านบวกต่อ โครงการ	- โครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของราษฎรในชุมชน ใกล้เคียง โดยการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ มีการนำเงินเข้ากองทุนปี ละ 500,000 บาท เพื่อจัดสรรเงินแก่ชุมชน ต่างๆ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-
4.2) การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับ ชุมชนและตรวจสอบข้อร้องเรียน	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ที่ประกอบด้วย 3 ฝ่าย ตามที่เงื่อนไข กำหนด เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน ทั้งนี้ได้จัดให้มี การประชุมคณะกรรมการฯ ดังกล่าวเป็น ประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2566 รายละเอียดดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2566
2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้แก่ผู้นำชุมชนบ้านตาตชัยศรี บ้าน ชะอม บ้านหนองแห่น และบ้านป่ารุ่งธรรม ในลักษณะ เอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าว และป้ายประชาสัมพันธ์ขนาด ใหญ่หน้าโครงการ เพื่อให้ประชาชนรับทราบ	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมผ่านทาง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อนำไป ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงได้ รับทราบ	- ไม่มี	 การเผยแพร่ข้อมูลแก่คณะกรรมการมวลชนฯ

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุข โภชนา ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น	- โครงการได้มีส่วนช่วยเหลือชุมชนต่างๆ เป็นอย่างดีเสมอมา รวมไปถึงการจัดสรรเงินงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้แก่ชุมชนใกล้เคียงเพื่อนำไปพัฒนาชุมชนตามเจตนารมณ์ของแต่ละชุมชน รายละเอียดดังเอกสารแนบ 7	- ไม่มี	-
4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขรวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- หากมีการร้องเรียนจากราษฎรในชุมชนใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ โครงการจะรีบนำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อหาข้อยุติ และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ไม่มี	-
5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง และการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง และการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีภาระเปิดหน้าเหมืองแต่อย่างใด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.3) การสาธารณสุข 1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในเดือนแรกของทุกๆ ปีเพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โครงการได้จัดสรรเงินเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีละ 200,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ และงบประมาณสนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในท้องถิ่น ซึ่งกองทุนดังกล่าวบริหารจัดการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	
2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ในลักษณะเอกสาร ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละฮ่อม และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอยรับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หน้าโครงการเพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมผ่านทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อนำไปประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ พร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเผยแพร่ให้ชุมชนต่างๆ และหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในท้องถิ่นรับทราบ	- ไม่มี	-
3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. ทางโครงการต้องตระหนักในการรักษาสภาพแวดล้อมและ สุขภาพโดยปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางต่างๆ อย่าง เคร่งครัด	- โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญต่อการ รักษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพ โดยจะ ปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4.4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่ พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวก นิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งได้กำชับให้สวมใส่ขณะปฏิบัติงาน บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- ไม่มี	 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
2. ลดระยะเวลาการทำงานในบริเวณเสียงดังให้น้อยลง โดย การสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มี ระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนด มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความ ร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อ อันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- ปัจจุบันโครงการไม่มีการเปิดหน้าเหมือง รวมทั้งการแต่งแร่ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง อย่างไรก็ตามหากมีพื้นที่ ทำงานที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	-
3. ทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer) ที่ทำงาน เกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานเป็นระยะๆ เพื่อค้นหาอาการผิดปกติ ที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้า ระวังต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน เป็นประจำทุกปี โดยมีการตรวจสมรรถภาพ การได้ยิน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับ ผลการตรวจในปีที่ผ่านมา ว่าสมรรถภาพ การได้ยินมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังติดตาม ของพนักงานรายอื่นๆ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
	- หากโครงการรับพนักงานใหม่ จะทำการ ทดสอบการได้ยินของพนักงานรายนั้นก่อน เข้าทำงาน และปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว อย่างเคร่งครัด		
4. ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพใน การทำงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจาก เครื่องจักร	- โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานในแต่ละส่วน ควบคุมการทำงานและวางแผนงานเพื่อให้ เกิดความปลอดภัยสูงสุด รวมถึงให้ทีมงานที่มี ประสิทธิภาพ	- ไม่มี	-
5. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักร ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ รวมถึงตรวจสอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มี สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะ ปฏิบัติงาน	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพ เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ อยู่เสมอ พร้อม ทั้งตรวจสอบสภาพการทำงานและประเมิน ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้การ ทำงานเกิดความปลอดภัยสูงสุด	- ไม่มี	-
6. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปน กันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานครั้งต่อไป	- โครงการได้กำชับให้พนักงานเก็บวัสดุและ อุปกรณ์ต่างๆ หลังจากเสร็จงานในแต่ละวัน ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อง่ายต่อการ หยิบจับใช้งานในครั้งต่อไป และเพื่อป้องกัน อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้	- ไม่มี	-
7. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมี การทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานในแต่ละส่วน เพื่อควบคุมและดูแลการทำงานให้เกิดความ ปลอดภัย โดยเฉพาะได้มีการห้ามบุคคลที่ไม่ มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่การทำงาน บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณที่มีการทำงาน ของเครื่องจักรกลต่างๆ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
8. โครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่ พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่ง พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำ เหมืองอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความ คุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่ บุคคลภายนอกตามกฎหมายกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4.5) ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอย ทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ทางโครงการจะต้องหยุด การทำเหมืองชั่วคราว และรายงานขอความร่วมมือจากสำนัก ศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ พื้นที่เพื่อปรึกษาหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน และปฏิบัติตาม เงื่อนไขหรือแนวทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป	- หากในระหว่างการทำเหมืองพบซาก โบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตาม เงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
4.6) ทักษะนิยภาพ 1. ดูแลและบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอหากพบว่าบริเวณใดไม้ยืนต้นแคระ แกร็นหรือตายให้รีบปลูกทดแทนใหม่ทันที	- โครงการจะดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ ปลูกไว้แล้ว รวมทั้งต้นไม้ตามธรรมชาติเดิม ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และหาพบว่าต้นไม้ ตายจะปลูกทดแทนอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
2. ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของ โครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ที่ดี	- โครงการจะปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามโครงการมีแผนงานในการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตลอดอายุ ประทานบัตร ซึ่งจะนำเสนอผลการ ดำเนินการฟื้นฟูให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบทุกปี	- ไม่มี	-

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดีบุกโคราช คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ของบริษัท ภัทรเจริญไมนิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5747 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2555 ซึ่งปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 19984/16353 โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1. คุณภาพอากาศ ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่น ละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - โรงแต่งแร่ของโครงการ - วัดตาดใต้ - โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน)	- ได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย ทั้งหมดบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 3 สถานี ตามเงื่อนไข กำหนด ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567 พบว่า มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.180-0.222 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร และค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.078-0.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	-ไม่มี	 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ  การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดตาดใต้

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม
2. ระดับเสียง ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - โรงแต่งแร่ของโครงการ - วัดตาดใต้ - โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน)	- ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 3 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567 พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 50.0-59.4 เดซิเบล เอ และค่า ระดับเสียง สูงสุด อยู่ในช่วง 74.2-100.4 เดซิเบล เอ ซึ่งมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	- ไม่มี	 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดตาใต้  การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3. แรงสั่นสะเทือน ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้ วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และแรงอัด อากาศ จำนวน 1 สถานี คือ บ้านบำรุงธรรมด้านทิศ ตะวันตก ปิละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือน มีนาคมและเดือนพฤศจิกายน)	- เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้า เหมือง จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	- ไม่มี	-
4. คุณภาพน้ำ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใช้ ของชุมชน โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ คลองห้วยกรวด แหล่งน้ำใช้ ชุมชน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบ้านบำรุง ธรรม น้ำประปาบาดาลบ้านตาใต้ และน้ำประปา บาดาลบ้านหนองแห่น ปิละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง (เดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน)	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วย กรวด เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2567 ตามเงื่อนไข กำหนด พบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่ง น้ำผิวดินประเภท 3 - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินซึ่งเป็นน้ำประปา บาดาลทั้ง 3 ชุมชน ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม กำหนด ในวันที่ 4 มีนาคม 2567 พบว่า ดัชนี ต่างๆ ที่ทำการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลม สูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ การป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- ไม่มี	 เก็บตัวอย่างน้ำประปาบริเวณคลองห้วยกรวด  เก็บตัวอย่างน้ำประปาบ้านบำรุงธรรม

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 เก็บตัวอย่างน้ำประปาบาดาลบ้านตาตได้  เก็บตัวอย่างน้ำประปาบาดาลบ้านหนองแหน

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5. อาชีวอนามัย ตรวจสอบสภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ระบบ ประสาทในการรับรู้ ระบบทางเดินหายใจ การ เอ็กซเรย์ทรวงอก การตรวจสมรรถภาพปอด และการ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น พนักงานของ โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็น ประจำทุกปี โดยผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ล่าสุด เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2567 มีพนักงานเข้า ตรวจสอบสุขภาพทั้งหมดจำนวน 3 คน พบว่า สมรรถภาพปอดส่วนใหญ่ปกติ รายละเอียดดัง เอกสารแนบ 10	- ไม่มี	-
6. การคมนาคม ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้าย สัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้อง รีบซ่อมแซมทันที เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ ทุก 1 เดือน	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่ง แร่ ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่ เสมอ ซึ่งหากพบว่าการชำรุดเสียหายจะรีบ ดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนคอนกรีต

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 ป้ายจำกัดความเร็ว  ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังนี้

- โรงแต่งแร่ของโครงการ
- วัดลาดใต้
- โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง High Volume Air Sampler

4) วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

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

5) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดำเนินการ ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567 โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง จำนวน 3 สถานีๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดัง ตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 8 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 11

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567

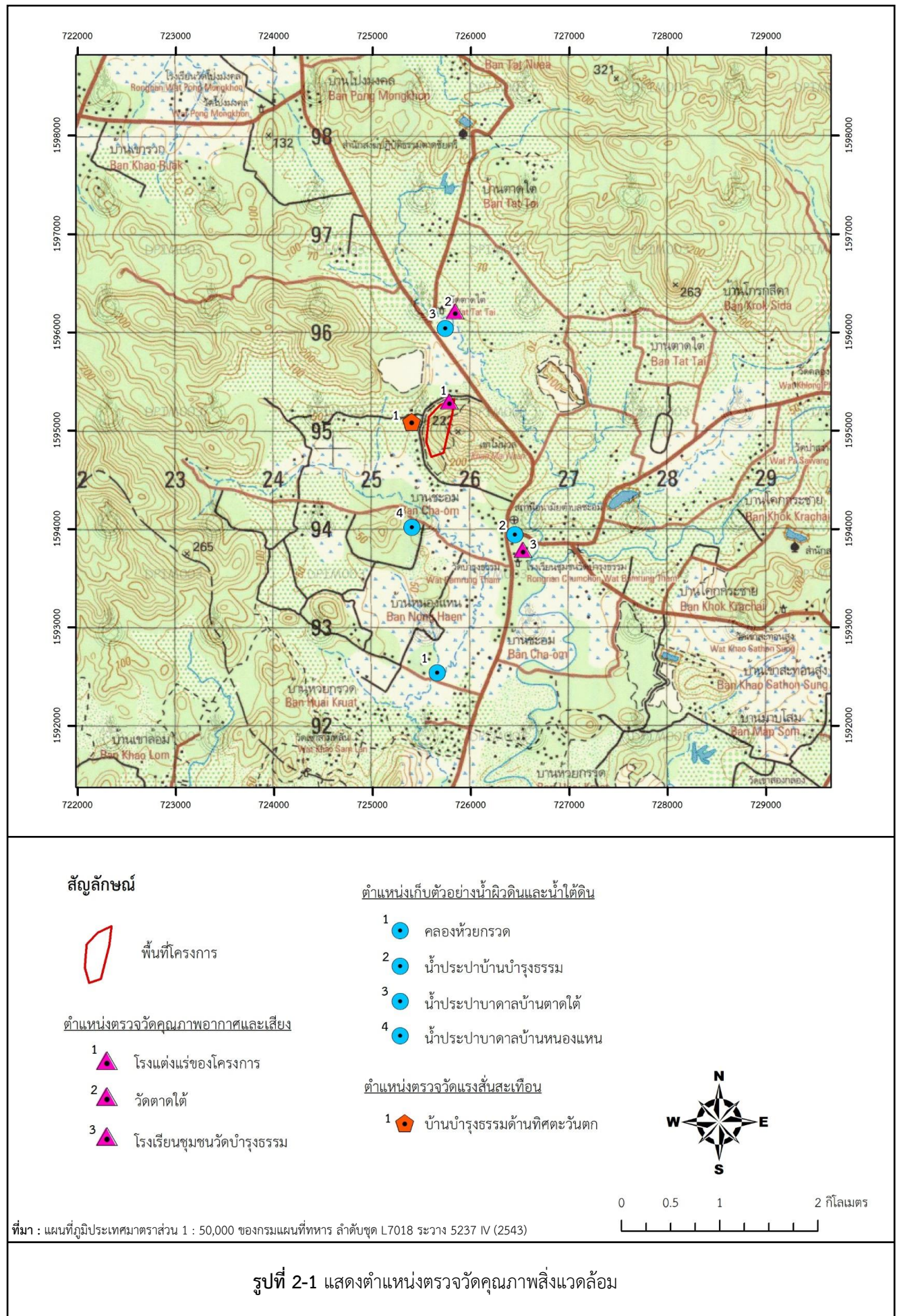
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) (มก./ลบ.ม.)
- โรงแต่งแร่ของโครงการ	2-3 มีนาคม 2567	0.196	0.085
	3-4 มีนาคม 2567	0.222	0.088
	4-5 มีนาคม 2567	0.218	0.087
- วัดลาดใต้	2-3 มีนาคม 2567	0.192	0.085
	3-4 มีนาคม 2567	0.180	0.078
	4-5 มีนาคม 2567	0.183	0.078
- โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม	2-3 มีนาคม 2567	0.192	0.083
	3-4 มีนาคม 2567	0.190	0.080
	4-5 มีนาคม 2567	0.197	0.084

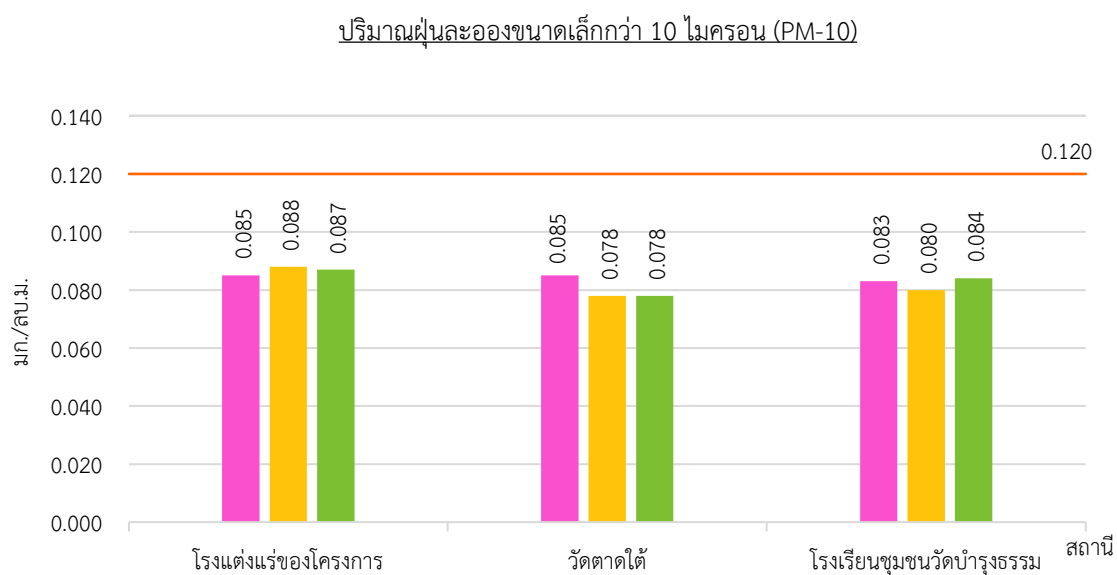
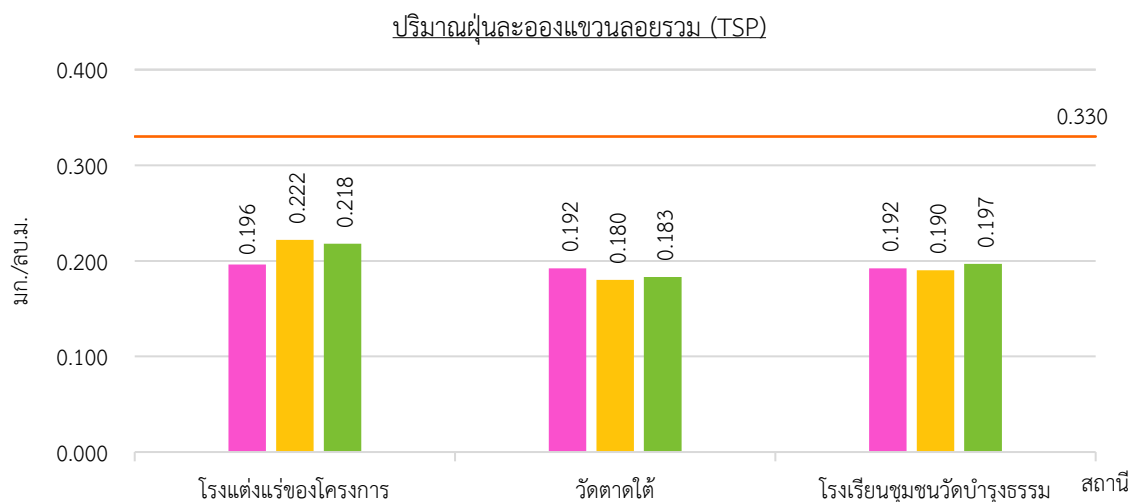
ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บลู คอนซัลแตนท์, 2567

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

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567 พบว่า โรงแต่งแร่ของโครงการ ค่า TSP อยู่ในช่วง 0.196-0.222 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.085-0.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดตาดใต้ ค่า TSP อยู่ในช่วง 0.180-0.192 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.078-0.085 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม ค่า TSP อยู่ในช่วง 0.190-0.197 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.080-0.084 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่า PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร





วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด

2-3 มี.ค. 2567 3-4 มี.ค. 2567 4-5 มี.ค. 2567 ค่ามาตรฐาน

รูปที่ 2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567

2.2.2 เสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- โรงแต่งแร่ของโครงการ
- วัดตาดใต้
- โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม

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) และจากอะคูสติกคาลิเบรเตอร์ (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 2-5 มีนาคม 2567 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดังตารางที่ 2-6 และรูปที่ 2-3 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 8 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 11

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567

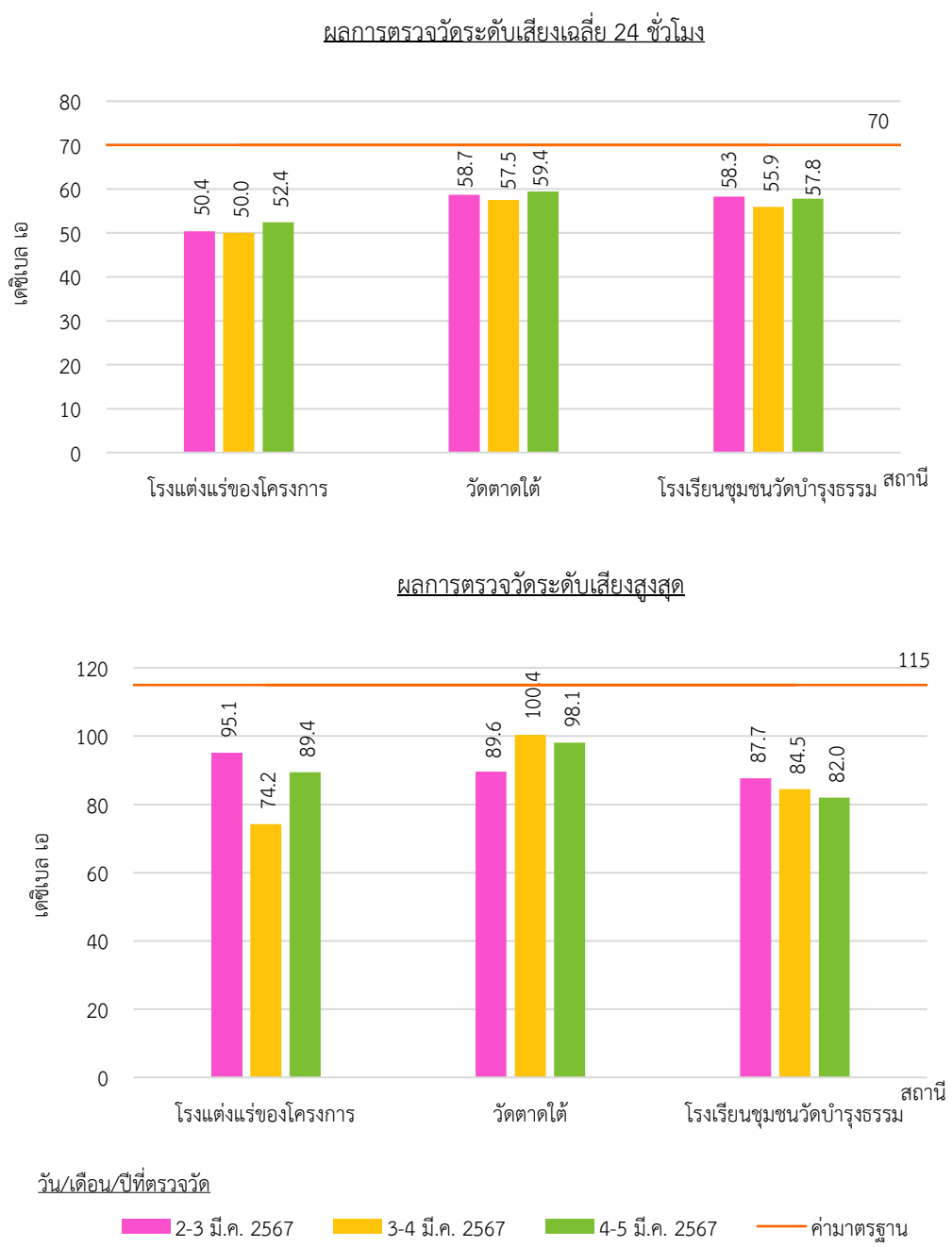
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เดซิเบล เอ)
- โรงแต่งแร่ของโครงการ	2-3 มีนาคม 2567	50.4	95.1
	3-4 มีนาคม 2567	50.0	74.2
	4-5 มีนาคม 2567	52.4	89.4
- วัดตาดใต้	2-3 มีนาคม 2567	58.7	89.6
	3-4 มีนาคม 2567	57.5	100.4
	4-5 มีนาคม 2567	59.4	98.1
- โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม	2-3 มีนาคม 2567	58.3	87.7
	3-4 มีนาคม 2567	55.9	84.5
	4-5 มีนาคม 2567	57.8	82.0
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2567

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

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567 พบว่า โรงแต่งแร่ของโครงการ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 50.0-52.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 74.2-95.1 เดซิเบล เอ วัดตาดใต้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 57.5-59.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 89.6-100.4 เดซิเบล เอ และโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 55.9-58.3 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 82.0-87.7 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ



รูปที่ 2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2567

2.2.3 แรงสั่นสะเทือน

- 1) ดัชนีในการตรวจวัด
 - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity. mm/s)
 - ความถี่ (Frequency, Hz)
 - การขจัด (Displacement, mm)
- 2) จุดตรวจวัด
ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้
 - บ้านบำรุงธรรมด้านทิศตะวันตก
- 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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

- 5) ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีกระเปิดหน้าเหมืองและการบดย่อยแร่ จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

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

ตารางที่ 2-7 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนี	วิธีการตรวจวิเคราะห์
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
แคดเมียม (Cadmium)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
สารหนู (Arsenic)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
ตะกั่ว (Lead)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- คลองห้วยกรวด

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยกรวด ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2567 (ตารางที่ 2-8 และรูปที่ 2-4) พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 6.7 ความขุ่น เท่ากับ 9.03 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด น้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด เท่ากับ 90 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต น้อยกว่า 5.00 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กทั้งหมด เท่ากับ 2.920 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโลหะหนัก พบว่า แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู เท่ากับ 0.0020 มิลลิกรัม/ลิตร และตะกั่ว น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 8 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 11

ตารางที่ 2-8 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
		คลองห้วยกรวด	
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.7	5.0-9.0
- ความขุ่น (Turbidity)	NTU	9.03	-
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	Mg/L as CaCO ₃	<0.50	-
- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Mg/L	12	-
- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids)	Mg/L	90	-
- ซัลเฟต (Sulfate)	Mg/L	<5.00	-
- เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	Mg/L	2.920	-
- แคดเมียม (Cadmium)	Mg/L	<0.002*	ไม่เกิน 0.005* ไม่เกิน 0.05**
- สารหนู (Arsenic)	Mg/L	0.0020	ไม่เกิน 0.01
- ตะกั่ว (Lead)	Mg/L	<0.002	ไม่เกิน 0.05

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2567

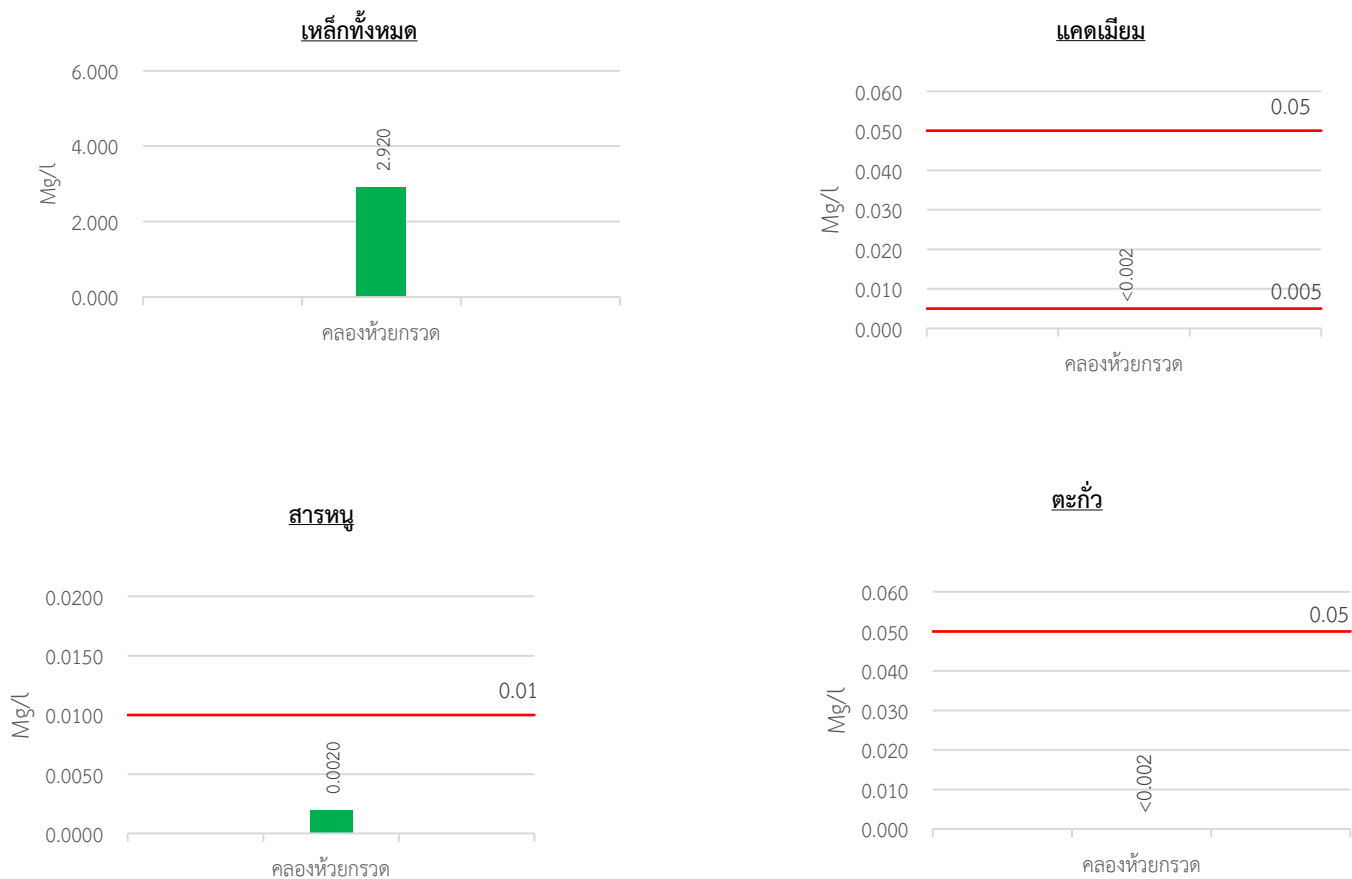
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

* คือ ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≤ 100 mg/L

** คือ ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ > 100 mg/L



รูปที่ 2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567



รูปที่ 2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567 (ต่อ)

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)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
แคดเมียม (Cadmium)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
สารหนู (Arsenic)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
ตะกั่ว (Lead)	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- น้ำประปาบ้านบำรุงธรรม
- น้ำประปาบาดาลบ้านตาใต้
- น้ำประปาบาดาลบ้านหนองแหน

3) ผลการศึกษ

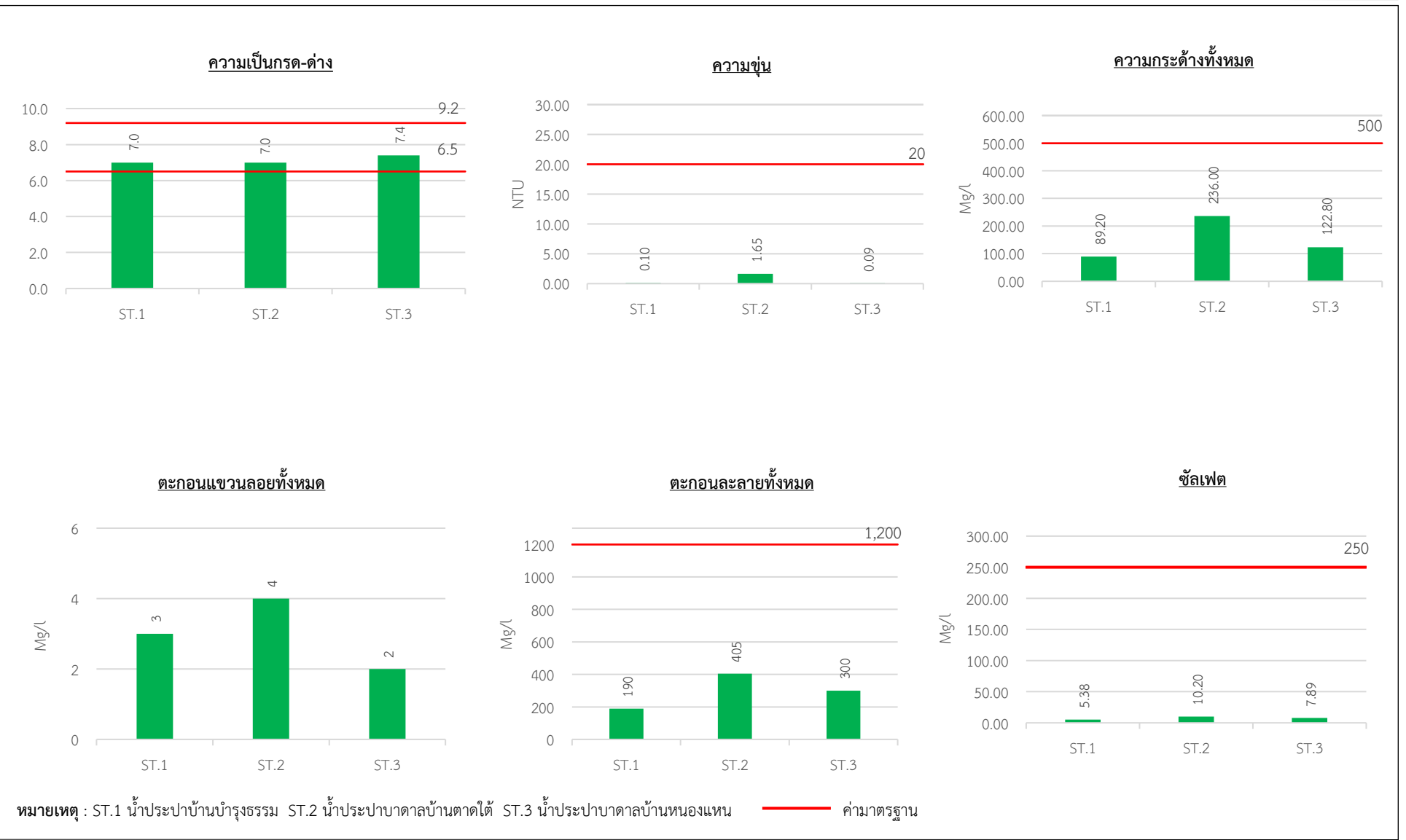
จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่เป็นน้ำประปาบ้านบำรุงธรรม น้ำประปาบาดาลบ้านตาใต้ และน้ำประปาบาดาลบ้านหนองแหน ที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.0-7.4 ความขุ่น อยู่ในช่วง 0.09-1.65 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 89.20-236.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 2-4 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 190-405 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต อยู่ในช่วง 5.38-10.20 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.040-0.508 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับปริมาณโลหะหนัก พบว่า แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้ง 3 สถานี สารหนู อยู่ในช่วง 0.0020-0.0070 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้ง 3 สถานี ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 แสดงดังตารางที่ 2-10 และรูปที่ 2-5 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 8 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 11

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			มาตรฐาน*
		ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	7.0	7.4	6.5-9.2
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.10	1.65	0.09	20
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	89.20	236.00	122.80	500
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	3	4	2	-
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	190	405	300	1,200
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	5.38	10.20	7.89	250
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	0.040	0.508	0.211	1.0
แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/L	0.0070	0.0040	0.0020	0.05
ตะกั่ว (Lead)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.05

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2567

หมายเหตุ : * เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ST.1 คือ น้ำประปาบ้านบำรุงธรรม ST.2 คือ น้ำประปาบาดาลบ้านตาใต้ ST.3 คือ น้ำประปาบาดาลบ้านหนองแห



รูปที่ 2-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567



หมายเหตุ : ST.1 น้ำประปาบ้านบำรุงธรรม ST.2 น้ำประปาบาดาลบ้านตาตได้ ST.3 น้ำประปาบาดาลบ้านหนองแหน ————— ค่ามาตรฐาน

รูปที่ 2-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 4 มีนาคม 2567 (ต่อ)