


## 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	- โครงการได้จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์/ร้องเรียนไว้บริเวณสำนักงานโรงโม่หิน - หากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชน ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนได้โดยผ่านทางผู้นำชุมชน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสามารถร้องเรียนที่สำนักงานโรงโม่หิน ของหจก.ภัจจุฑา ได้โดยตรง	- ไม่มี	-
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเหมืองแร่ และประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองจากพื้นราบลึกลงไปเป็นบ่อเหมือง และปัจจุบันได้มีการทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่อง ยังไม่มีบริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้ว สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองนั้น ได้ดำเนินการในส่วนพื้นที่เกี่ยวเนื่องเท่านั้น เช่น คั่นทำนบดินบริเวณพื้นที่เว่นระยะไม่ทำเหมือง และบริเวณอื่นๆ ที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมือง เป็นต้น	- ไม่มี	 แนวต้นไม้บริเวณคั่นทำนบดินด้านทิศตะวันตก

## ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ 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 หากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว อย่างไรก็ตามในอนาคตหากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>สิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p> <p>และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่าน การพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจ อนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของ โครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุง แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุง แก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			

## ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจส่งผลกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มี อำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงาน เจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการ ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อน การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้อง รายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้า ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำ สำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และ หากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- หากในระหว่างการทำเหมืองแร่ของโครงการมีการขุด พบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี โครงการจะหยุดการ ทำเหมืองและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	-
5. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาต ให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- โครงการได้จ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานต่างๆ ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยรายงานรอบฉบับเดือนมกราคม- มิถุนายน และรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b> 1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยมีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร และความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรกรณีขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองโครงการจึงได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยมีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 5 เมตร และความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา และปัจจุบันกำลังปรับหน้าเหมืองให้สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าว	- ไม่มี	 <p>หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2) ก่อนเริ่มการทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรั้ววัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และบันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการอ้างอิง	- โครงการกำลังดำเนินการรั้ววัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และบันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการอ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	- ไม่มี	-
3) ให้ทำการปักเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมืองเพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	- โครงการกำลังเร่งดำเนินการปักเสาคอนกรีตในบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน และใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมือง	- ไม่มี	-
4) กำหนดให้ระยะการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ บริเวณหลักหมุดที่ 1 และ 11 ในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตดี	- โครงการได้วางแผนการทำเหมือง โดยกำหนดการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ บริเวณหลักหมุดที่ 1 และ 11 ในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งได้มีการดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตดี	- ไม่มี	 <p>พื้นที่เว้นระยะจากเส้นทางสาธารณะด้านทิศใต้</p>
5) หากการดำเนินงานกิจการเหมืองแร่ทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงการเสาส่ง และสายส่งไฟฟ้า หรือทำให้ระบบส่งกระแสไฟฟ้าของ กฟผ. ชัดข้องจากการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว ซึ่งมีผลมาจากแรงสั่นสะเทือนและการปลิว	- หากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการส่งผลกระทบต่อสายไฟ หรือเสาส่ง โครงการจะรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
กระเด็นของเศษหิน หรือผลจากการดำเนินงานตาม กิจกรรมเหมืองใดๆ ของโครงการ จะต้องรับผิดชอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้น			
6) บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือ กิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	- โครงการได้ออกแบบทำเหมืองในเฉพาะบริเวณที่ ได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองเท่านั้น โดยบริเวณ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการดูแลรักษาสภาพเดิม ไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	 <p>สภาพพื้นที่บริเวณขอบประทานบัตรด้านทิศ ตะวันออก</p>
7) กำหนดให้ไม่มีการเก็บกองแร่ในพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด โดยแร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะทยอย ขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกอย่างต่อเนื่อง	- แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองจะทำการชักขนใส่ รถบรรทุกเทท้าย เพื่อนำไปบดย่อยยังโรงโม่หินที่อยู่ ภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่มีการเก็บกองไว้ในเขต พื้นที่ประทานบัตรแต่อย่างใด	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> 1) ก่อนเปิดหน้าดินให้ทำการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ ทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง	- พื้นที่หน้างานปัจจุบันไม่มีหน้าดินเหลืออยู่จึงส่งผล กระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระดับ ต่ำ อย่างไรก็ตามหากมีการขยายหน้าเหมืองเข้าไป ในบริเวณที่มีหน้าดินจะทำการฉีดพรมน้ำตาม เงื่อนไขกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2) ให้อยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิด ไอเสีย หรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบ สภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของ ยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตรา ตรวจสอบ การทำงานของเครื่องจักรอยู่เป็นประจำ โดยหาก พบว่าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชนิดใดชำรุดเสียหาย จะ รีบดำเนินการเข้าซ่อมเพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไขต่อไป	- ไม่มี	-
3) ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง บริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ภายใน เหมืองจนถึงทางสาธารณะ กำหนดให้ทำการฉีด พรมน้ำวันละ 2-3 ครั้ง หรือในช่วงฤดูแล้งให้ฉีด พรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ของสภาพภูมิอากาศและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งให้ตรวจสอบ และซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี อยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณ พื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ภายใน โครงการเป็นประจำตามที่เงื่อนไขกำหนด อย่างไรก็ตาม ตามพื้นที่ทำเหมืองอยู่ต่ำกว่าระดับพื้นที่ราบ ข้างเคียงซึ่งช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ออกสู่พื้นที่ภายนอกได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	 <p>หน้าเหมืองที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นที่ราบ</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้า งานและฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด และ งดการจุดระเบิดหากมีลมพัดแรง และ ดำเนินการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลม สงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนตักขน	- โครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัด แรง - ก่อนการระเบิดหน้าเหมืองในแต่ละครั้ง โครงการได้ ทำความสะอาดเก็บกวาดเศษหินออกจากหน้างาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
5) ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติด มากับรถ	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคัน ทำความสะอาดรถบรรทุกอยู่เป็นประจำ เพื่อลด ปริมาณเศษดินที่ติดบนตัวถังและล้อรถ	- ไม่มี	-
6) รถบรรทุกทุกคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุม กระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่ทำ เหมืองเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคัน ทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกจาก พื้นที่ทำเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
7) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการ ชุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือ ให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อน ทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง	- โครงการได้มีการหลีกเลี่ยงการจุดระเบิด และการตัก ขนแร่ในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	-
<b>1.3 เสี่ยง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว</b> 1) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา กลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- โครงการไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2) การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้ แก๊บไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุ ระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 25.02 กก./จังหวะถ่วง	- โครงการได้ออกแบบการระเบิดที่เป็นไปตามเงื่อนไข กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยในการระเบิดหน้าเหมือง แต่ละครั้ง มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 25.02 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- ไม่มี	-
3) ให้เก็บเศษหินออกจากพื้นที่หน้าระเบิดก่อนการ ระเบิดครั้งต่อไป	- ก่อนการระเบิดหน้าเหมืองในแต่ละครั้ง โครงการได้ ทำความสะอาดเก็บกวาดเศษหินออกจากหน้างาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดการ ปลิวกระเด็นของเศษหิน	- ไม่มี	-
4) หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย ควรทำการทุบด้วย Hydraulic Breaker แทน	- โครงการได้ใช้ Hydraulic Breaker แทนการระเบิด ซ้ำ ในกรณีที่พบว่าหินใหญ่เกินไปจากการระเบิด หลัก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการระเบิดซ้ำ ดังกล่าว	- ไม่มี	-
5) ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้ง ระบุเวลาทำการระเบิดเพื่อให้เห็นได้อย่างชัดเจน บริเวณริมเส้นทางคมนาคม และบริเวณชุมชน ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุ ระเบิด	- โครงการได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อม ทั้งระบุเวลาการระเบิด โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน	- ไม่มี	 <p>ป้ายแสดงเวลาการระเบิดหน้าเหมือง</p>


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- ในการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในแต่ละครั้งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตและติดตามการปลิวกระเด็นของเศษหิน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป รวมทั้งหากมีการปลิวกระเด็นของเศษหินสร้างความเสียหายแก่พื้นที่ข้างเคียง จะรีบดำเนินการชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	-
7) กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน พร้อมทั้งให้สัญญาณแจ้งเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วกันในระยะ 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นต้องเลื่อนเวลาการระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	- โครงการได้ทำการระเบิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 น. พร้อมทั้งจัดให้มีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร จากจุดระเบิด - โครงการได้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุนเวลาการระเบิด โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเลื่อนเวลาการระเบิดโครงการจะแจ้งหน่วยงานต่างๆ ให้รับทราบก่อนการระเบิดทุกครั้ง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
8) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ตามปกติ เพื่อลดเสี่ยงจากการทำงานของ เครื่องจักรต่างๆ ถ้าพบว่าเสี่ยงดังมากกว่าปกติ ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตรา ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอยู่เป็นประจำ โดยหากพบว่าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชนิดใดชำรุด เสียหาย หรือก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ จะรีบดำเนินการ เข้าซ่อมเพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไขต่อไป	- ไม่มี	-
9) การเจาะรูระเบิดต้องติดตั้งถุงกรองฝุ่น ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่หน้าเหมืองจะต้องคอย ดูแลอย่างสม่ำเสมอว่าถุงกรองฝุ่นที่ติดตั้งร่วมกับ เครื่องเจาะมีฝุ่นเต็มหรือไม่ ถ้าหากเต็มจะต้อง เปลี่ยนถุงกรองใหม่ทันที	- โครงการได้ใช้เครื่องเจาะแบบรูดเจาะดินตะขาบใน การเจาะรูระเบิด ซึ่งที่ปลายหัวเจาะได้มีอุปกรณ์เก็บ ฝุ่นติดตั้งไว้ รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบการทำงานของระบบการดูดฝุ่นและหมั่น ตรวจสอบถุงเก็บฝุ่นอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
10) การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และ การจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญการ หรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการ ระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- การเจาะรูระเบิดและการระเบิดหน้าเหมืองของ โครงการ ได้ดำเนินการโดยวิศวกรที่มีความชำนาญ ในการวางแผนการระเบิด และได้มีการจดบันทึก ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการระเบิดในแต่ละครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป	- ไม่มี	-
11) การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้หันหน้าอิสระของ ระเบิดลงสู่บ่อเหมืองตลอดเวลา เพื่อบังคับให้ เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ใน บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้า ด้านบนบริเวณที่เจาะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น	- การระเบิดหน้าเหมืองของโครงการได้ออกแบบให้ หน้าเหมืองหันเข้าหาบ่อเหมืองทุกครั้ง เพื่อป้องกัน เรื่องหินปลิวกระเด็นออกสู่พื้นที่ภายนอก - หน้าเหมืองปัจจุบันอยู่ในบ่อเหมืองซึ่งลึกกว่าระดับ พื้นที่ราบข้างเคียง สามารถลดผลกระทบด้านการ ปลิวกระเด็นของหินได้เป็นอย่างดี	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
12) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้วยความยุติธรรม พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากมีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดที่มีสาเหตุมาจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ โครงการจะประสานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	-
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 1) ให้หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกหนัก และหลังฝนตกใหม่ๆ	- การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการ ไม่มีกิจกรรมในช่วงที่มีฝนตกหนัก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เนื่องจากเป็นอุปสรรคในการขุดตัก การขนส่งแร่ หรือแม้กระทั่งการเจาะระเบิดหน้าเหมือง รวมทั้งหลีกเลี่ยงการชะล้างของตะกอนมูลดินทราย	- ไม่มี	-
2) ให้ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) ภายในพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณส่วนลึกของพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง เพื่อรองรับน้ำและกักเก็บน้ำฝนไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง ก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ทั้งในและนอกพื้นที่โครงการ เช่น ฉีดพรมน้ำหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น จะต้องพักน้ำในบ่อให้ตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อน	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อรับน้ำ (sump) ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีฝนตก รวมทั้งได้มีการนำน้ำใสส่วนบนจากบ่อรับน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น	- ไม่มี	 บ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง



**ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)**

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3) ให้ดูแลคันทำนบดิน และระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการและควบคุมน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ ทำเหมืองไหลลงสู่บ่อดักตะกอนที่กำหนดไว้	- โครงการได้ทำการดูแลรักษาคันทำนบดินและ ระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่ เสมอ เพื่อให้สามารถเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าในช่วงที่มี ฝนตกไหลลงสู่บ่อรับน้ำ (sump) ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	- ไม่มี	-
4) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดิน อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถ เจริญเติบโตได้ดี	- โครงการได้หมั่นตรวจสอบและดูแลรักษาคันทำนบ ดินอยู่เสมอ พร้อมทั้งดูแลรักษาดันไม้บริเวณคัน ทำนบให้เจริญเติบโตที่ดี และปลูกเสริมในบริเวณที่มี ต้นไม้ตาย	- ไม่มี	 แนวต้นไม้บริเวณคันทำนบดิน
5) ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนและระบาย น้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่า ตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแล รักษาระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดิน ในระบายน้ำอยู่เป็นประจำ - โครงการได้ใช้บ่อรับน้ำ (sump) บริเวณหน้าเหมือง เป็นบ่อรับน้ำขั้นต้นแทนบ่อดักตะกอน เนื่องจาก หน้าเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อลึกลงไป จากระดับพื้นที่ราบข้างเคียง ซึ่งบ่อรับน้ำดังกล่าว สามารถรองรับน้ำขั้นต้นในช่วงที่มีฝนตกได้อย่าง เพียงพอ	- ไม่มี	 บ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<b>1.5 ทรัพยากรดิน</b> 1) นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไป ปรับปรุงถนนลำเลียงภายในโครงการ ปรับปรุง คันทำนบดิน และฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อลด ผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลาย	- การทำเหมืองในปัจจุบันเป็นการทำเหมืองทับพื้นที่ เดิมไม่มีชั้นเปลือกดินปิดทับอยู่ อย่างไรก็ตามมีการ ขยายหน้าเหมืองไปยังบริเวณที่มีชั้นหน้าดินปิดทับ อยู่ ซึ่งเปลือกดินที่ถูกเปิดออกนั้นจะนำไปปรับปรุง เส้นทางขนส่งแร่ และปรับปรุงซ่อมแซมคันทำนบ ภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
2) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปก คลุมไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ ท้องถิ่น	- พื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยเฉพาะบริเวณที่ไม่อยู่ในแผนการ ทำเหมือง โครงการได้ทำการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพ เดิมมากที่สุด เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ไม่มี	-
<b>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>2.1 คมนาคม</b> 1) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้าย สัญญาณจราจร โดยเฉพาะช่วงถนนคอนกรีต (ซอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง) และบริเวณทาง แยกก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433 ให้ สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการชำรุด เสียหายจากการดำเนินโครงการ ทางโครงการ จะต้องร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ซ่อมแซม และปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที โดย อยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรที่เชี่ยวชาญ	- โครงการได้ดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ รวมทั้งสอดส่องดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพการ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายจะรีบ ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ ทำการปรับปรุงซ่อมแซมอย่างเร่งด่วนต่อไป	- ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ป้ายเตือนระยะวังรถบรรทุก 50 เมตร</p>  <p>ป้ายเตือนระยะวังรถบรรทุก 100 เมตร</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			<div><p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก 200 เมตร</p></div> <div><p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่</p></div>

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2.2 ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2.3 ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการได้กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกจนถึงโรงโม่หินให้ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ บรรทุกน้ำหนักไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางมิให้ชำรุดเสียหายเร็วกว่ากำหนด</p> <p>- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน มีใบอนุญาตขับรถประเภทรถบรรทุก ซึ่งผ่านการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรต่างๆ และความปลอดภัยในการขับรถจากกรมการขนส่งทางบก อย่างไรก็ตามโครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนขับรถด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้ร่วมใช้เส้นทาง</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>	-
<p>2.4 กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแร่ ทุกคนทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนทำการขนส่งแร่ ออกสู่พื้นที่ภายนอก เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษหิน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้น</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2.5 กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ	- โครงการจะได้ดำเนินการจัดทำป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อนำไปติดไว้ยังรถบรรทุกแร่ต่อไป	- ไม่มี	-
2) 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	-
3) ให้ตรวจตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงถนนคอนกรีต (ซอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง) และบริเวณทางแยกก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433 หากพบเศษแร่ร่วงหล่นหรือฝุ่นดินเกาะผิวถนน ให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนคอนกรีต (ซอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง) และบริเวณก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433 ซึ่งหากพบว่ามีรถบรรทุกของเศษหินและเศษดินในปริมาณมากจะรีบดำเนินการเก็บกวาดทำความสะอาดโดยทันที	- ไม่มี	-
4) ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกแร่เป็นประจำ โดยเฉพาะระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า ระบบเกียร์ ตลอดจนการทำงานของเครื่องยนต์ เพื่อให้สามารถใช้งานรถบรรทุกแร่ได้อย่างปลอดภัย	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<b>2.2 เกษตรกรรม</b> ในระหว่างการทำเหมือง พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าเสียหายเพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการเกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>3.1 เศรษฐกิจ-สังคม</b> 1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แล้ว โดยประกอบด้วยผู้แทนจากจากโครงการ ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนใกล้เคียงและบริหารจัดการกองทุนต่างๆ รวมทั้งแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ ซึ่งรายชื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ แสดงในเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
โครงการ รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อ ร้องเรียน พิจารณาให้ความเห็นต่อแผนงานที่ เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไป ตามแผนงานที่กำหนด ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานการ ดำเนินงานของคณะกรรมการมวลงสนสัมพันธต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าว ได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
2) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของ โครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนภายใน พื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมือง แร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อ ประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลข	- โครงการจะเร่งดำเนินการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบต่อไป	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โทรศัพท์ที่ติดต่อดี</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			
3) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- โครงการได้พิจารณาจ้างแรงงานที่เป็นราษฎรในชุมชนใกล้เคียงเป็นหลัก และให้ค่าตอบแทนที่เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกำหนด	- ไม่มี	-
4) ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ แล้ว เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5</li> <li>- การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันโครงการได้สนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือชุมชน</li> </ul>	- ไม่มี	-

**ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)**

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
ให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของ โครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการให้อยู่ในกองทุนนี้	รวมทั้งร่วมทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ มา อย่างต่อเนื่อง ดังเอกสารแนบ 6		
5) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง แร่ที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขและชดเชย ค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการเกิดความเสียหาย ต่อบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความ เหมาะสมและยุติธรรมต่อไป	- ไม่มี	-
<b>3.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทาน บัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมือง แร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อ เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้า ระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพ ประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรม การตรวจสุขภาพของประชาชนใกล้เคียงจะต้อง ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสุขภาพแก่ประชาชน ผู้ที่เข้ารับการตรวจทุกครั้ง	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 แล้ว เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย สำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัย หรือการตรวจสุขภาพประชาชน รายละเอียดใน เอกสารแนบ 7	- ไม่มี	-

## ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
2) ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถไว้ให้พร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการได้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับคนงานที่เกิดอุบัติเหตุอย่างเพียงพอ รวมทั้งได้จัดเตรียมรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือมีการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาอย่างทันด่วนที่	- ไม่มี	-
3) ให้ดูแลจัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มทำเหมือง และป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อน้ำและขุมเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อใกล้สิ้นสุดการทำเหมือง	- โครงการได้จัดสร้างป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมไว้แล้วโดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ ส่วนป้ายพลัดตกขุมเหมือง/บ่อเหมือง จะดำเนินการจัดทำป้ายในช่วงประจําหน้าบ่อใกล้สิ้นสุดอายุ	- ไม่มี	 <p>ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p>
4) ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง	- โครงการจะรับดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์และนำไปติดตั้งไว้ในบริเวณที่เงื่อนไขกำหนดไว้ต่อไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
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	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
	ป้องกันฝุ่นละออง และที่อุดหู เป็นต้น		
8) ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของ โครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตาม มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรม ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด เพื่อเป็นการหยุดการระบาดของโรคติดต่อ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- ไม่มี	-
9) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความ ปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่ อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำ การชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและ เป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	- หากการทำเหมืองแร่ของโครงการเกิดความเสียหาย ต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชย ค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรมต่อไป	- ไม่มี	-
10) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครอง แรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533	- โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ต่างๆ ที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537</li> <li>- พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560</li> </ul>			
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 หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจ	- หากมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาทำงานยังโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาฟื้นฟูเยียวยาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
<b>3.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว</b> 1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- โครงการได้วางแผนการทำเหมืองที่เป็นไปตามเงื่อนไขกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- ไม่มี	-
2) ให้จัดสร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บนคันทำนบ และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ทั้งนี้แนวต้นไม้ดังกล่าวใช้เป็นแนวคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้	- โครงการได้จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณริมขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นบนสันคันทำนบดินดังกล่าว ทั้งนี้จะเร่งดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นให้ครอบคลุมโดยรอบแปลงประทานบัตรต่อไป	- ไม่มี	-



**ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)**

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิดเหมืองและ แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการ	- ปัจจุบันมีการทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่อง หาก มีบริเวณใดที่ไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการ ทำเหมืองแล้ว จะเร่งดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่ กำหนดไว้อย่างเร่งด่วน	- ไม่มี	-
<b>3.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์และศาสนสถาน</b> ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจ มีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินกิจกรรมแล้วแจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกัน ตรวจสอบพิจารณาและวางแผนดำเนินการตาม ความเหมาะสมต่อไป	- หากในระหว่างการทำเหมืองแร่ของโครงการมีการขุด พบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี โครงการจะหยุดการ ทำเหมืองและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	-



## 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุฑิลา 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
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 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 9-12 ธันวาคม 2565 พบว่า มี ค่า TSP อยู่ในช่วง 0.180-0.200 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร และค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.072-0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	 ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านยายพริ้ง  ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดเขายายพริ้ง



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหนอง เสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)</p>
<p><b>2. เสียง</b></p> <p>ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs. )และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านยายพริ้ง</li> <li>- วัดเขายายพริ้ง</li> <li>- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)</li> </ul> <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 9-12 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่า Leq 24 hr. 51.5-60.3 เดซิเบล เอ และค่า Lmax 85.5-104.0 เดซิเบล เอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	- ไม่มี	 <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 ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<b>3. แรงสั่นสะเทือน</b> ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ขอบแปลงประทานบัตร - วัดเขายายพริ้ง - บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	- ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจำนวน 3 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในวันที่ 10 ธันวาคม 2565 พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.200 มิลลิเมตร/วินาที ทุกแนวแกน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณวัดเขายายพริ้ง  ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณบ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)

## ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p><b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน</b></p> <p>ให้เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด เหล็กทั้งหมด และซัลเฟต จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองสุขไพรวัง (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)</li> <li>- คลองสุขไพรวัง (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)</li> <li>- บ่อบาดาลบ้านสีแยกกองดิน</li> <li>- บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง</li> <li>- น้ำบ่อต้นบ้านหนองเสม็ดแดง</li> </ul> <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด ในวันที่ 13 ธันวาคม 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
			<div><p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านสี่ แยกกองดิน</p></div> <div><p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาล บ้านยายพริ้ง</p></div>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
			 <p>เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อน้ำต้นบ้าน หนองเสม็ดแดง</p>
<b>5. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 5.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และ ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ในประเด็นต่างๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ, ปัญหาและ ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ, ความ วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง, ความคิดเห็นต่อโครงการ, ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินการปี ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม	- ได้มีการสอบถามความคิดเห็นของราษฎรในชุมชน ใกล้เคียงในวันที่ 25-26 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 120 ตัวอย่าง โดยรายละเอียดผลการสำรวจความ คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแสดงในเอกสารแนบ 10	- ไม่มี	-
5.2 ให้บันทึกเรื่องร้องเรียน และจัดทำสถิติเรื่อง ร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ	- หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของ โครงการ จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการทุก ครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน			
<p><b>6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b></p> <p>6.1 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ในการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวช ศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง ตามรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สุขภาพทั่วไป</li><li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li><li>- สมรรถภาพปอด พร้อมการเอกซเรย์ปอด</li><li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li></ul> <p>ทั้งนี้ ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่าง เคร่งครัด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็น ประจำทุกปี โดยปี พ.ศ. 2565 มีพนักงานเข้ารับการ ตรวจสอบสุขภาพจำนวน 47 ราย ส่วนใหญ่มีสุขภาพ ร่างกายที่แข็งแรง ดังเอกสารแนบ 8</p>	<p>- ไม่มี</p>	-
6.2 จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่าง สม่ำเสมอ โดยให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	<p>- โครงการได้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ</p>	<p>- ไม่มี</p>	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันและแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ ดำเนินการทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นโครงการจะรีบดำเนินการ สอบสวนหาสาเหตุ เพื่อหาวิธีป้องกันและแก้ไขมิให้ เกิดเหตุในลักษณะเดียวกันขึ้นอีก พร้อมทั้งจะทำการ บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง	- ไม่มี	-
7. การคมนาคม - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบ ซ่อมแซมทันที รวมทั้งสอบถามพนักงานและ ประชาชนถึงผลกระทบฝุ่นละอองตามแนวเส้นทางเพื่อ กำหนดมาตรการป้องกัน	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ อยู่เป็นประจำ ซึ่งหากมีการชำรุดเสียหายจะรีบ ดำเนินการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการ ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวต่อไป	- ไม่มี	-
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ - ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมือง รวมทั้ง การปลูกและ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบ	- ปัจจุบันได้มีการทำเหมืองผลิตแร่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งยังไม่มี บริเวณใดที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้ว จึงยัง ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาได้มี การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องต่างๆ เช่น บนคัน ทำนบดิน และพื้นที่ว่างอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในแผนการเปิดหน้า เหมือง - โครงการได้ทำการดูแลรักษาสภาพเดิมบริเวณพื้นที่เวน ต่างๆ รวมทั้งแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน และจะดำเนินการ ปลูกไม้ยืนต้นเสริมในบริเวณที่พบว่ามีต้นไม้ตาย	- 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

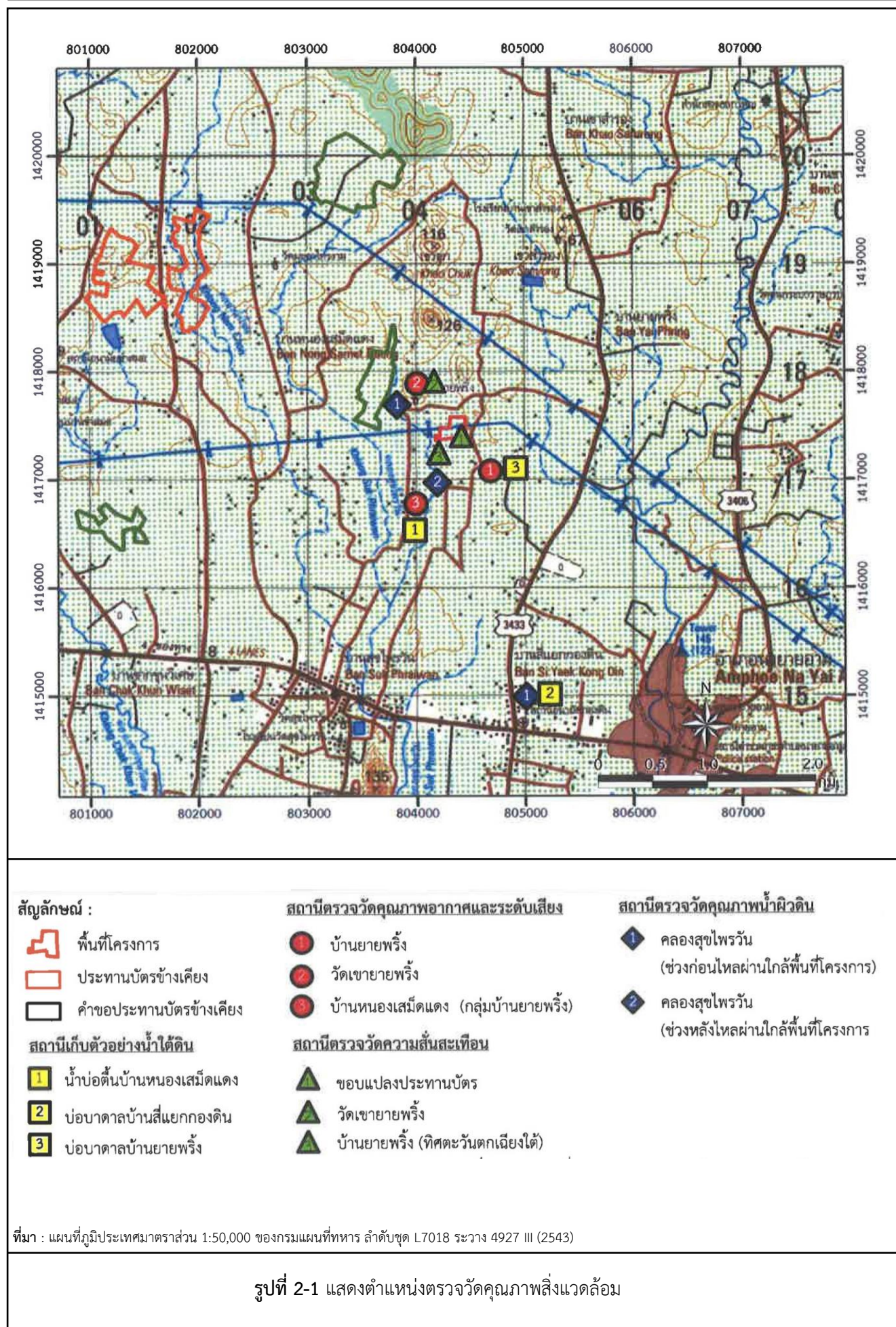
การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 9-12 ธันวาคม 2565 โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 2 สถานี ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัด ดังตารางที่ 2-4 และรูปที่ 2-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์ นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 9-12 ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ปริมาณ TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ PM-10 (มก./ลบ.ม.)
- บ้านยายพริ้ง	9-10 ธันวาคม 2565	0.187	0.076
	10-11 ธันวาคม 2565	0.189	0.076
	11-12 ธันวาคม 2565	0.194	0.080
- วัดเขายายพริ้ง	9-10 ธันวาคม 2565	0.184	0.072
	10-11 ธันวาคม 2565	0.197	0.080
	11-12 ธันวาคม 2565	0.180	0.072
- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)	9-10 ธันวาคม 2565	0.182	0.075
	10-11 ธันวาคม 2565	0.200	0.086
	11-12 ธันวาคม 2565	0.199	0.081
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยห้องหั่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ , 2565

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



#### 6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงวันที่ 9-12 ธันวาคม 2565 พบว่า บ้านยายพริ้ง มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.187-0.194 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.076-0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดเขายายพริ้ง มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.180-0.197 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.072-0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง) มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.182-0.200 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.075-0.086 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



## 2.2.2 เสี่ยง

### 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) 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 9-12 ธันวาคม 2565 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 2 สถานี ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดังตารางที่ 2-5 และรูปที่ 2-3 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 9

### 6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วง 9-12 ธันวาคม 2565 สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง พบว่า บ้านยายพริ้ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 54.4-56.5 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 93.6-96.4 เดซิเบล เอ วัดเขายายพริ้ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 51.5-60.3 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 85.5-92.5 เดซิเบล เอ และบ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) มีค่าระดับเสียง

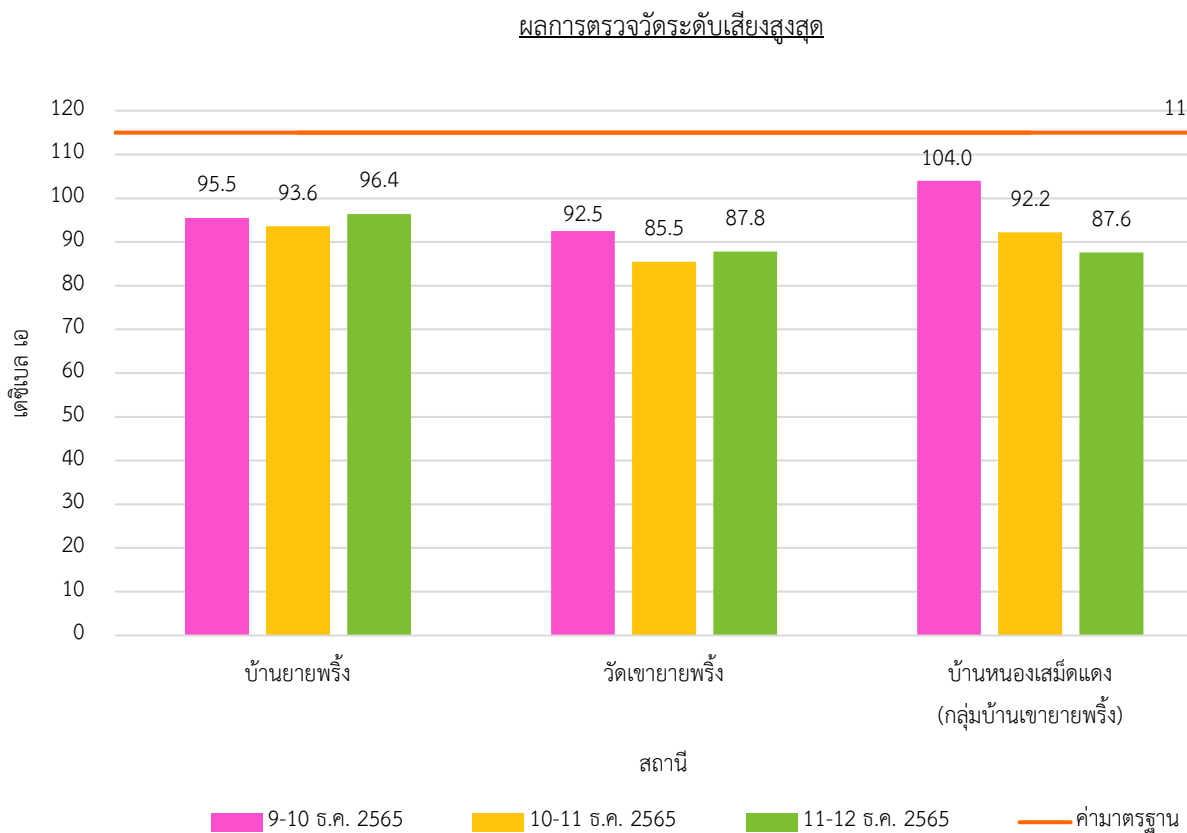
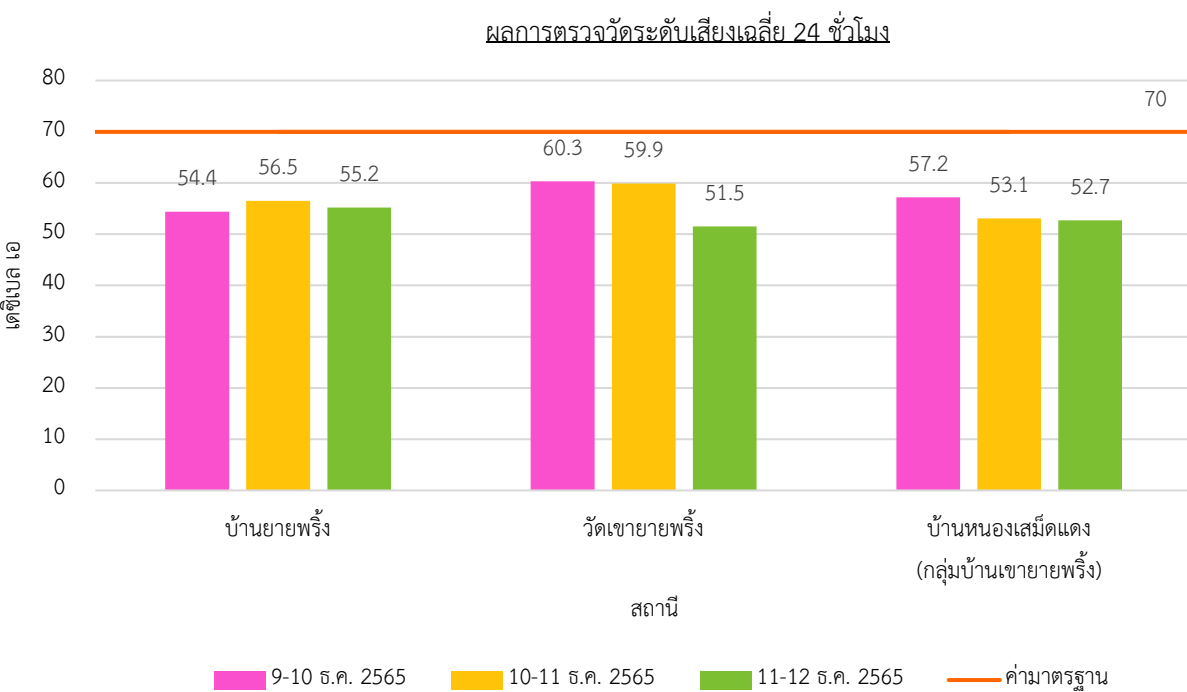
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 52.7-57.2 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 87.6-104.0 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงวันที่ 9-12 ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านยายพริ้ง	9-10 ธันวาคม 2565	54.4	95.5
	10-11 ธันวาคม 2565	56.5	93.6
	11-12 ธันวาคม 2565	55.2	96.4
- วัดเขายายพริ้ง	9-10 ธันวาคม 2565	60.3	92.5
	10-11 ธันวาคม 2565	59.9	85.5
	11-12 ธันวาคม 2565	51.5	87.8
- บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)	9-10 ธันวาคม 2565	57.2	104.0
	10-11 ธันวาคม 2565	53.1	92.2
	11-12 ธันวาคม 2565	52.7	87.6
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2565

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



รูปที่ 2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงวันที่ 9-12 ธันวาคม 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) โดยใช้มาตรการความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ หรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. ตามคำแนะนำของคณะกรรมการ ควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

#### 5) ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในวันที่ 10 ธันวาคม 2565 ที่มีจุดตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตร วัดเขายายพริ้ง และบ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) ดังตารางที่ 2-6 พบว่ามีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าน้อยกว่า 0.200 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัด น้อยกว่า 0.001 มิลลิเมตร เท่ากันทุกสถานี ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 10 ธันวาคม 2565

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
- ขอบแปลง ประทานบัตร	10 ธ.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
- วัดเขายายพริ้ง	10 ธ.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
- บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)	10 ธ.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 : ตรวจวิเคราะห์โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด 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) ผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) และคลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) ในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.8-7.6 ความขุ่น อยู่ในช่วง 6.23-12.09 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 18.00-218.40 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 6-8 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 35-245 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.103-1.82 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต อยู่ในช่วงตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 5.0-33.9 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 และรูปที่ 2-4 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9

## ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน
		ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	7.6	5.0-9.0
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	12.09	6.23	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	18.00	218.40	-
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	8	6	-
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	35	245	-
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	<5.00	33.9	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	1.82	0.103	-
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

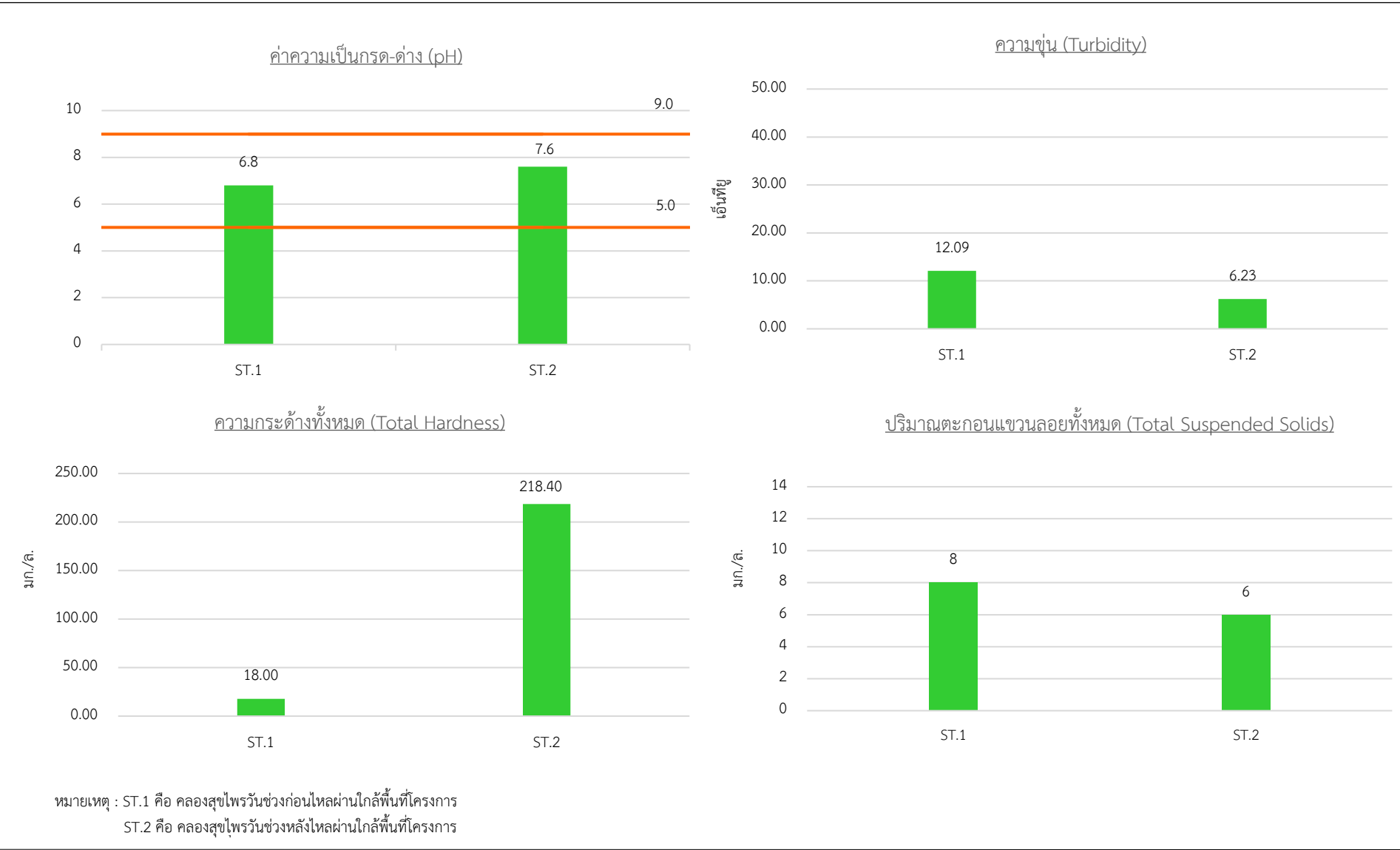
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

\* คือ ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ≤ 100 mg/l

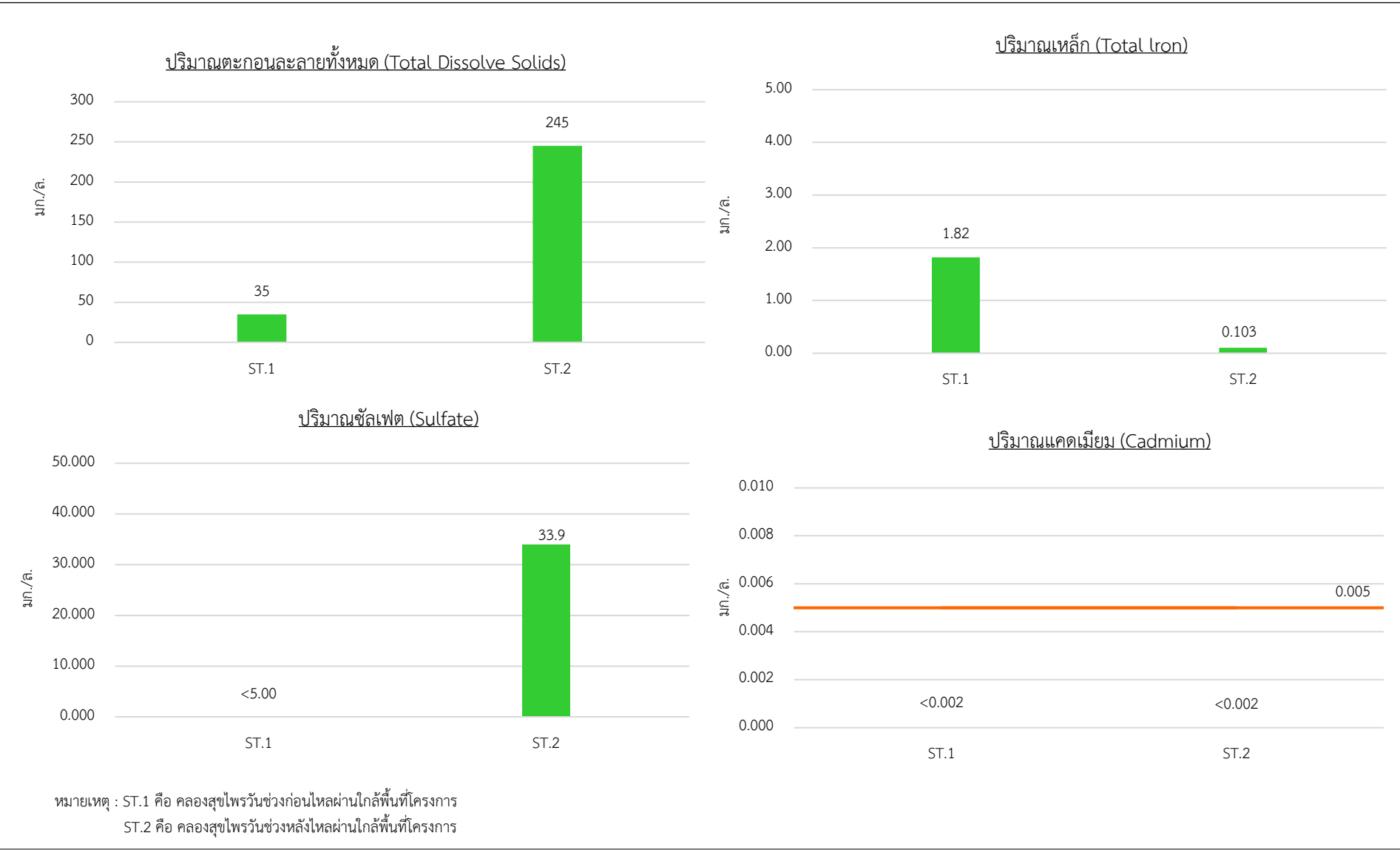
\*\* คือ ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> > 100 mg/l

ST.1 คือ คลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

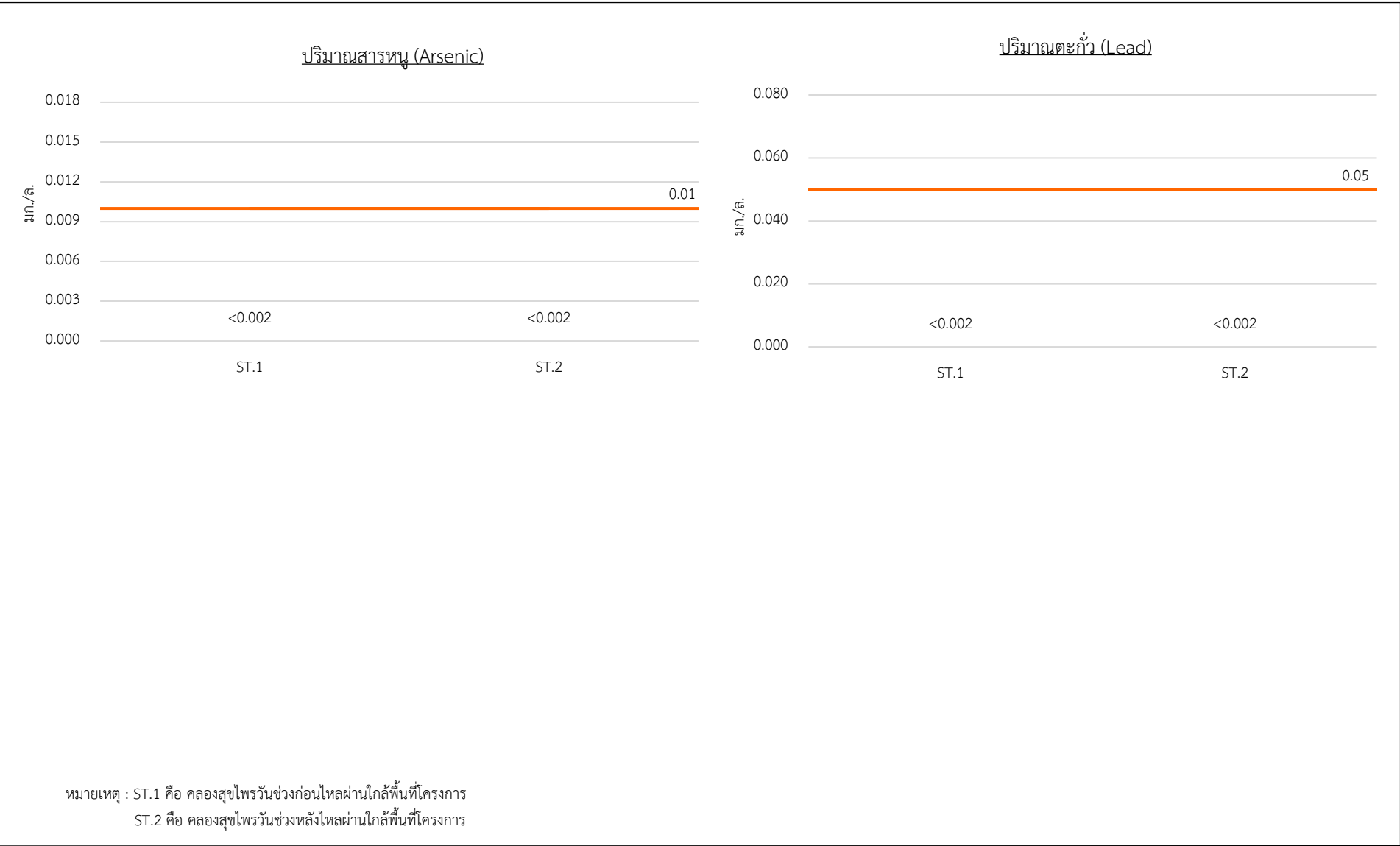
ST.2 คือ คลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)



รูปที่ 2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565



รูปที่ 2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 (ต่อ)



รูปที่ 2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 (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)	Phenanthroline
แคดเมียม (Cadmium)	Hydride Generation/AAS
สารหนู (Arsenic)	Direct Air-Acetylene Flame
ตะกั่ว (Lead)	Direct Air-Acetylene Flame

### 2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน
- บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง
- บ่อน้ำต้นบ้านหนองเสม็ดแดง

### 3) ผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง และบ่อน้ำต้นบ้านหนองเสม็ดแดง ในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.0-7.2 ความขุ่น อยู่ในช่วง 5.80-16.90 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่ต่ำกว่า 0.50-209.56 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 5-9 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 75-225 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต อยู่ในช่วงตั้งแต่ต่ำกว่า 5.0-8.07 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.189-0.92 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี สารหนู อยู่ในช่วงตั้งแต่ต่ำกว่า 0.002-0.009 มิลลิกรัม/ลิตร และตะกั่ว น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 แสดงดังตารางที่ 2-10 และรูปที่ 2-5 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9

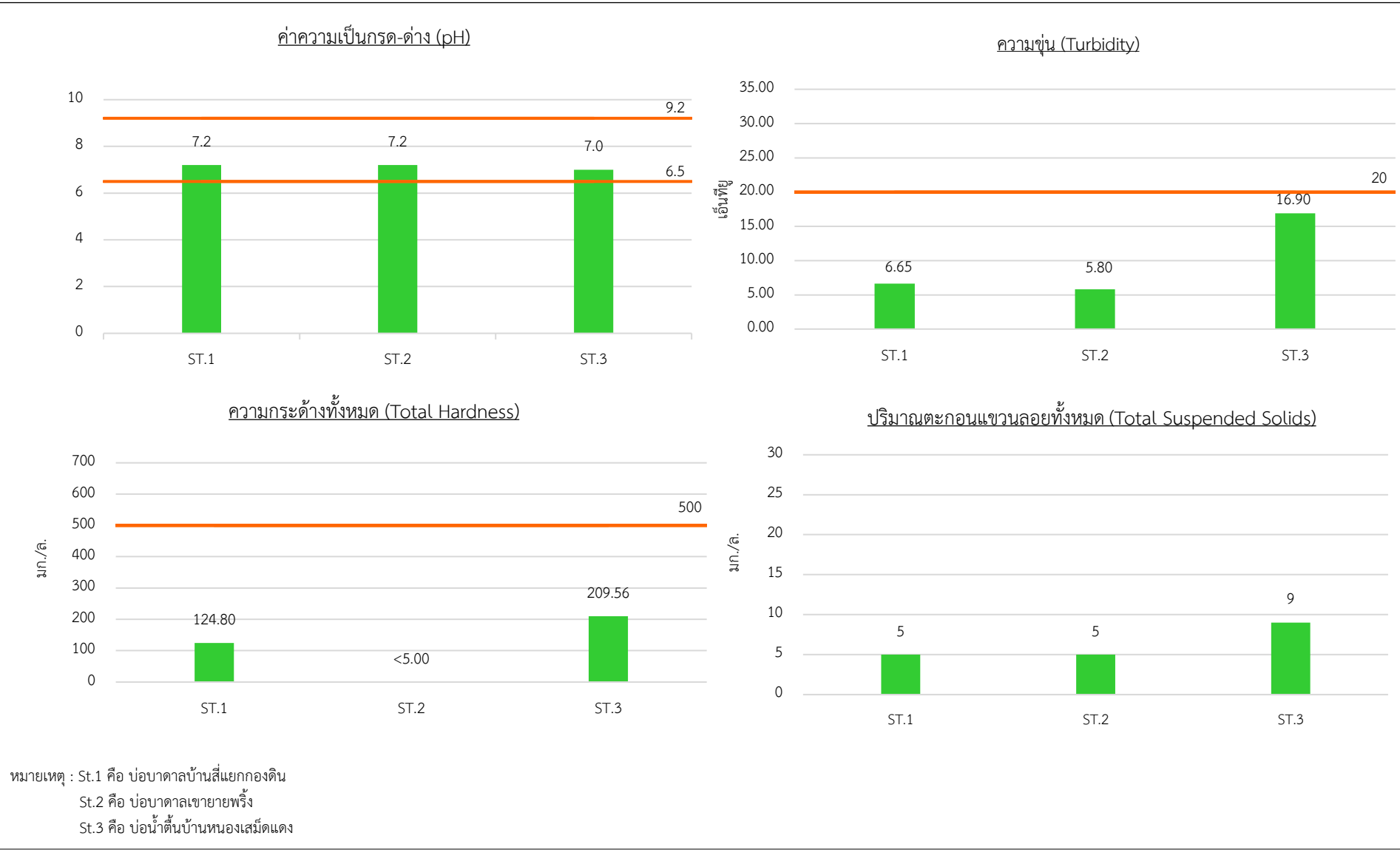
ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
		ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	7.2	7.0	6.5-9.2
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	6.65	5.80	16.90	ไม่เกิน 20
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	124.80	<0.50	209.56	ไม่เกิน 500
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	5	5	9	ไม่ได้กำหนด
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	105	75	225	ไม่เกิน 1,200
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	8.07	<5.00	6.01	ไม่เกิน 250
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	0.189	0.601	0.92	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/l	<0.002	0.009	0.007	ไม่เกิน 0.05
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.05

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2565

หมายเหตุ : \* เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

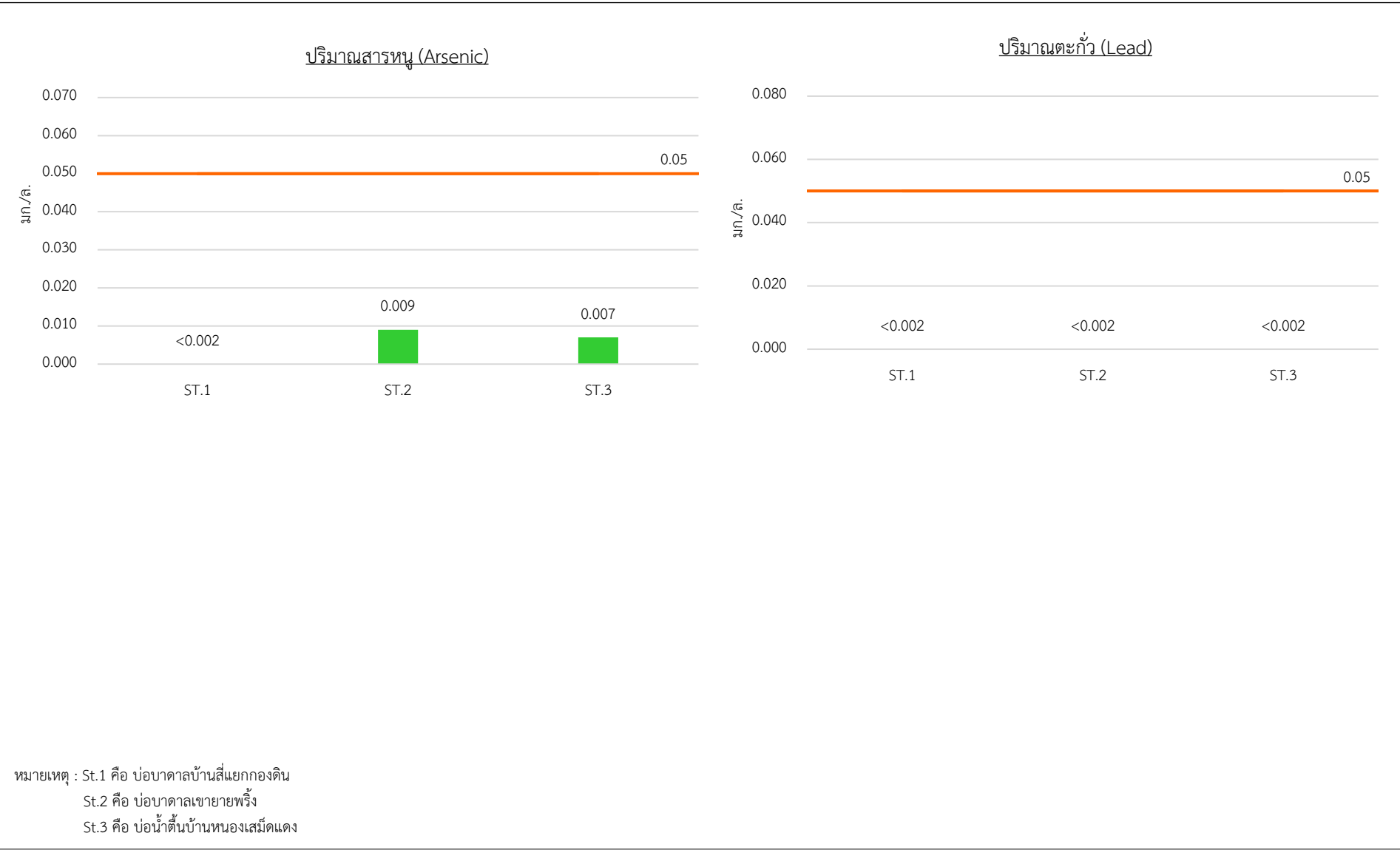
ST.1 คือ บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน ST.2 คือ บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง ST.3 คือ บ่อน้ำต้นบ้านหนองเสม็ดแดง



รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565



รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 (ต่อ)



รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 (ต่อ)