


บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว คำขอประทานบัตรที่ 2/2554 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียสชะวด (ปัจจุบันคือ บริษัท เจียสชะวด จำกัด) ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลขากพง อำเภอแกลง จังหวัดตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 17370/16008 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3 รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง รายละเอียดดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม | - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นไว้บริเวณสำนักงานภายในโครงการและมีป้ายแสดงรายละเอียดเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหากต้องการร้องเรียน - ตั้งแต่เปิดการทำเหมืองยังไม่มีผู้ร้องเรียนแต่อย่างใด | - ไม่มี |  กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ |
| 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - หากมีการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|--|
| 3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการ ดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกปี | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณคันทำนบ เพิ่มเติม เพื่อเป็นการฟื้นฟูพื้นที่เกี่ยวกับการ ทำเหมือง - ได้มีการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ ทำเหมืองเพื่อส่งให้ต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว รายละเอียดแสดงดัง เอกสารแนบ 3 | - ไม่มี |  <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน</p> |
| 4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะ เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่ เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พิจารณาให้ความ เห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน | <ul style="list-style-type: none"> - หากมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข โครงการจะปฏิบัติ ตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|-----------|
| 5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้อง รายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำ สำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก พิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มี ข้อเรียกร้องใดๆ | - หากมีการขุดพบวัตถุโบราณ โบราณคดี หรือ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ โครงการจะปฏิบัติ ตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |
| 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง แร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากพง และ สำนักงานสาธารณสุข อำเภอแกลง ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง | - โครงการได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมใน การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติฯ เพื่อเสนอต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี | - ไม่มี | - |
| 7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายใน ด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพอนามัยของ ประชาชน | - โครงการได้จัดเตรียมงบประมาณไว้แล้วประมาณ 150,000 บาท/ปี เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของ ชุมชนหรือหน่วยงานราชการต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง | - ไม่มี | - |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|---|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน เช่น แนวเส้นทางลำเลียงแร่ เป็นต้น เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิม ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน โดยมี การขุดคุ้ยระบายน้ำ และจัดสร้างคันทำนบโดยรอบพื้นที่ มีแนวเส้นทางขนส่งแร่ - โครงการได้เปิดทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี |  คันทำนบดินและคุ้ระบายน้ำ  สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน |
| 2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง | - มีการจัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อมในแต่ละวัน | - ไม่มี |  รถแม็คโครที่ใช้ในการทำเหมือง |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 3. หลีกเลี่ยงการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือ หลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน | - มีการหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน | - ไม่มี | - |
| 4. สร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบบนกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำความกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | - มีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด และได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดินดังกล่าว | - ไม่มี |  คันทำนบดินและคูระบายน้ำ |
| 5. ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการส่วนที่เป็นถนนลูกรัง ระยะทางประมาณ 150 เมตร โดยการปรับปรุงเป็นถนนลาดยางให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล | - ได้ทำการตัดเส้นทางไปยังจุดเปิดหน้าเหมืองเพื่อให้การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นไปอย่างสะดวก | - ไม่มี |  เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ |



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|--|
| 6. จัดสร้างลานล้างล้อรถ บริเวณเส้นทางขนส่ง ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ | - มีการจัดสร้างลานล้างล้อบริเวณโครงการ | - ไม่มี |  บ่อล้างล้อของโครงการ |
| 7. ปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ที่เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 3145 เพื่อให้พนักงานขับรถสามารถมองเห็นสภาพ การจราจรได้อย่างชัดเจน | - มีการปรับสภาพภูมิทัศน์ ด้วยการตัดถางหญ้า บริเวณริมเส้นทางเพื่อให้สามารถมองเห็นเส้นทาง เข้า-ออก ได้อย่างชัดเจน | - ไม่มี | - |
| 8. ตรวจสอบและดูแลสภาพคันทำนบดินโดยรอบ พื้นที่โครงการ คุ้ระบายน้ำ ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการ ซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และ พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | - มีการตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพคันทำนบและ คุ้ระบายน้ำอยู่เป็นประจำ - มีการดูแลรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ แล้ว รวมทั้งได้มีการปลูกเพิ่มเติมในบริเวณที่ต้นไม้ ตาย | - ไม่มี |  คันทำนบดินและคุ้ระบายน้ำ |

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|--|
| 9. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สน ประติพธ์ เสม็ด กระถินณรงค์ กระถินเทพา และกระถินยักษ์ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เื้อออำนวยความสะดวกการปลูก คือ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ | - มีการปลูกยูคาลิปตัสและกระถินณรงค์เสริมบริเวณคันทำนบและแนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง | - ไม่มี |  <p>ต้นยูคาลิปตัสบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง</p> |
| 1.2 คุณภาพอากาศ 1. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่คำขอฯ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร บนแนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก | - มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) และกระถินณรงค์เสริมบริเวณคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 2. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดิน ลูกรัง ให้ทำการปรับปรุง และทำการลาดยาง เพื่อไม่ ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย | - ได้จัดสร้างบ่อล้างล้อก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3145 ซึ่งสามารถลดอัตราการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองได้ - บริเวณระหว่างบ่อล้างล้อกับทางหลวงหมายเลข 3145 ได้ปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีต | - ไม่มี |  ถนนคอนกรีตก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3145 |
| 1.3 ระดับเสียง 1. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มี สภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพ ปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน | - มีการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ | - ไม่มี | - |
| 2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประดิพัทธ์ เสม็ด กระถินณรงค์ กระถิน เทพา และกระถินยักษ์ หรือไม้ชนิดอื่นตามความ เหมาะสม บริเวณคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิด โล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยดูดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และ เครื่องจักรต่างๆ ได้ | - มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) และกระถิน ณรงค์ เสริมบริเวณคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง | - ไม่มี |  ต้นยูคาลิปตัสบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง |



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|---|
| 1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคัน ทำนบบนกว้างประมาณ 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืช คลุมดินและไถย่นดินเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอน ดินออกสู่พื้นที่โครงการ | - มีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำตามเงื่อนไข ที่กำหนด - มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) และกระถิน ณรงค์ เสริมบริเวณคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง | - ไม่มี |  คันทำนบดินและคูระบายน้ำ |
| 2. จัดสร้างคูระบายน้ำความกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร บริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้น้ำไหลลงสู่บ่อกักเก็บ น้ำและบ่อดักตะกอน | - มีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำตามเงื่อนไข ที่กำหนด | - ไม่มี | - |
| 3. จัดสร้างบ่อดักตะกอนซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ 3,600 ตารางเมตร ลึกประมาณ 3 เมตร สามารถกัก เก็บน้ำได้ 10,800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำจาก กิจกรรมต่างๆ ของโครงการซึ่งทำให้เศษดิน และ เศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามชั้นบันได | - โครงการได้กำหนดให้จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมือง เป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำขุ่นชั้นบริเวณ พื้นที่โครงการ | - ไม่มี |  บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ |



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 4. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะชันบันได โดยให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 30 องศา ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังฯ จะ สามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่า ในช่วงฤดูฝนซึ่งทำให้เศษดินและเศษหินบางส่วน ตกค้างอยู่ตามชันบันได | - มีการออกแบบหน้าเหมืองที่เป็นไปตามแผนผัง โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี |  หน้าเหมืองปัจจุบัน |
| 1.5 ทรัพยากรดิน 1. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน ตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คง สภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้ | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน สำหรับในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการคงสภาพ พื้นที่เดิมไว้ | - ไม่มี | - |
| 2. ปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือพืช ตระกูลถั่ว เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน | - มีการปลูกพืชคลุมดินเสริมบริเวณคันทำนบ และ บริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมือง รวมทั้งในบางบริเวณ มีหญ้าและวัชพืชเดิมขึ้นอยู่อย่างกระจาย ช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน | - ไม่มี | - |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และ ดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ กับโครงการ | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน สำหรับในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการคงสภาพ พื้นที่เดิมไว้ | - ไม่มี | - |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| 2.ให้คงสภาพพื้นที่ป่า (เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ เป็นต้น) ไว้ก่อนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจนสำหรับในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ | - ไม่มี |  13/05/2025 บริเวณที่ยังไม่มีการทำเหมือง |
| 3. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | - มีการติดป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์บริเวณภายในโครงการ - มีการกำชับพนักงานมิให้ทำการจุดไฟหรือล่าสัตว์บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ไม่มี |  18/11/2024 ป้ายห้ามจุดไฟ/ห้ามล่าสัตว์ |



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>การคมนาคม</p> <p>1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวัง และชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> | <p>- มีการติดตั้งสัญญาณไฟเลนบริเวณทางเข้า-ออก ประทานบัตร ในช่วงที่มีการขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3145</p> <p>- มีการติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุกและชะลอความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</p> | <p>- ไม่มี</p> | <div><p>สัญญาณไฟบริเวณทางเข้า-ออก</p><p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก</p></div> |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|--|
| 2. จัดเจ้าหน้าที่กำกับการจราจร บริเวณปาก ทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวง หมายเลข 3145 | - ในช่วงที่มีรถบรรทุกขนส่งออกสู่ทางหลวง หมายเลข 3145 ได้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก การจราจร | - ไม่มี |  เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณ ทางเข้า-ออกของโครงการ |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่ โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่น และให้อัตราค่าแรงเป็นไป ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความ ยุติธรรมต่อคนงาน | - โครงการได้พิจารณาจ้างแรงงานภายในท้องถิ่นเป็น หลัก โดยพนักงานของโครงการปัจจุบันเป็นใน ลักษณะการจ้างเหมา | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|---|
| 2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและ เข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความ เดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้ง หลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา | - โครงการได้กำชับพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อน แก่ราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง | - ไม่มี |  ป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ PPE |
| 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำ เหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป และ สามารถมองเห็นได้ชัดเจนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการ ทำเหมือง | - โครงการได้จัดทำป้ายที่แสดงข้อมูลต่างๆ ของ โครงการ ติดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ | - ไม่มี |  ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประทานบัตร |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|--|
| 2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน ของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน คนในชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูล ได้ง่าย | - ได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการผ่านทาง ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ | - ไม่มี |  ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม บริเวณด้านหน้าโครงการ |
| 3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้ว เสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทน จาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงาน ราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่ สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์ โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอ รายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงาน ดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง | - โครงการได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ซึ่งประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ ตาม เงื่อนไขที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังเอกสาร แนบ 4 | - ไม่มี | - |



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|-----------|
| <p>4.3 การสาธารณสุข</p> <p>1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลชาวกอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง ปีละ 80,000 บาท เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี</p> | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้เปิดบัญชีกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพแล้ว โดยนำเงินเข้ากองทุนปีละ 80,000 บาท รายละเอียดดังเอกสารแนบ 5 - โครงการได้นำงบประมาณจากกองทุนดังกล่าวไปใช้ในการกิจกรรมโครงการหนองสะพานห้วยไผ่ ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายละเอียดนำเสนอไว้ดังเอกสารแนบ 6 - โครงการได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังเอกสารแนบ 7 | - ไม่มี | - |
| <p>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ ตั้งไว้รวมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> | <ul style="list-style-type: none"> - มีการอบรมพนักงานก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละวัน เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและเพื่อความปลอดภัย - โดยพนักงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานจ้างเหมา ซึ่งมีหัวหน้างานคอยให้การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน | - ไม่มี | - |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|---|
| 2. ให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงาน ของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท | <ul style="list-style-type: none"> - มีการฝึกอบรมแก่พนักงานเพื่อให้ความรู้เรื่องเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมืองเป็นประจำเพื่อมิให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน - โดยพนักงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานจ้างเหมา ซึ่งมีหัวหน้างานคอยให้การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน | - ไม่มี | - |
| 3. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของ เครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ | - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องจักรและ อุปกรณ์ทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน | - ไม่มี | - |
| 4. ให้จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้แก่นักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ หน้าเหมืองและโรงงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น | - มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่นักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม | - ไม่มี |  <p>การจัดเตรียมอุปกรณ์ PPE สำหรับพนักงาน</p> |

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| | | |  <p>ป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ PPE</p> |
| 5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม | - มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ยารักษาโรคไว้อย่างเพียงพอ | - ไม่มี |  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและยาเวชภัณฑ์</p> |


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|--|
| 6. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้ บริการคนงานอย่างเพียงพอ | - ได้จัดสร้างห้องสุขาไว้สำหรับพนักงานแล้ว | - ไม่มี |  ห้องสุขาสำหรับพนักงาน |
| 7. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - โครงการได้มีกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยใน การทำงานเพื่อให้พนักงานนำไปปฏิบัติ - ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ - หากการทำเหมืองส่งผลกระทบต่อบุคคลภายนอก โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชย ค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|-----------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. ให้ทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่ง สิ้นสุดการทำเหมือง โดยจะเว้นระยะห่างจากแนว เขตคำขอประทานบัตรด้านที่ไม่ติดกับทางสาธารณะ และบึงจํารุงสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 8 เมตร ส่วนด้านที่ติดกับทางสาธารณะและบึงจํารุง สาธารณประโยชน์ จะเว้นพื้นที่ไว้ไม่เปิดการทำ เหมืองเข้าไปใกล้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร จาก ทางสาธารณะและบึงจํารุงสาธารณประโยชน์ | - โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด | - ไม่มี | - |
| 2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือ กิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพ เดิมให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกัน ผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน สำหรับในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการคงสภาพ พื้นที่เดิมไว้ | - ไม่มี | - |
| 3. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็น ขั้นบันได กำหนดให้มีขั้นบันไดจำนวน 2 ชั้น ความ สูงแต่ละขั้นไม่เกิน 5 เมตร มีความกว้างของ ขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 4.7 เมตร กำหนดให้หน้า เหมืองของแต่ละชั้นมีความลาดเอียงประมาณ 50- 60 องศา พร้อมทั้งรักษาหน้าเหมืองให้มีความลาด เอียงรวมโดยเฉลี่ยไม่เกิน 30 องศา เพื่อรักษา เสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จากการพังทลาย ถ้าหากมีการตรวจสอบแล้วพบว่า เกิดการพังทลายทางโครงการจะต้องปรับปรุงให้อยู่ ในสภาพที่ปลอดภัย ก่อนจะให้พนักงานเข้าไป ปฏิบัติงานตามปกติได้ | - มีการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่าง เคร่งครัด | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 4. หลีกเลี่ยงการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรม ต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้า ดิน | - โครงการไม่มีการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหรือ หลังฝนตกใหม่ๆ | - ไม่มี | - |
| 5. ตรวจสอบและดูแลสภาพคันทำนบดินโดยรอบ พื้นที่โครงการ คุ้ระบายน้ำ ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการ ซ่อมแซมทันทีพร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และ พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | - มีการตรวจสอบดูแลรักษาสภาพคันทำนบและ คุ้ระบายน้ำอยู่เป็นประจำ | - ไม่มี |  คันทำนบดินและคุ้ระบายน้ำ |
| - ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง บริเวณใดที่เปิดหน้าเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้วให้ ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการอย่าง เคร่งครัด เพื่อให้พื้นที่มีการฟื้นฟูกลมกลืนกับ สภาพแวดล้อมใกล้เคียง และเกิดประโยชน์สูงสุดใน อนาคตต่อไป | - หากมีบริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองและไม่ใช้ ประโยชน์พื้นที่นั้นอีกต่อไปแล้ว โครงการจะรีบ ดำเนินการฟื้นฟูโดยทันที | - ไม่มี | - |


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ 1. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ | - มีการจัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ โครงการและเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ | - ไม่มี | - |
| 2. การขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะต้อง ปิดคลุมส่วนที่บรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายและการตกหล่นของแร่ | - มีการกำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ปิดคลุม กระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกสู่พื้นที่ ภายนอก | - ไม่มี |  13/05/2025 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ |
| 3. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายใน พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองจากการขนส่งแร่ | - มีการกำชับพนักงานขับรถให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. - มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกบริเวณริม เส้นทางขนส่งแร่ | - ไม่มี |  13/05/2025 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 4. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่คำขอฯ โดยปลุกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร บนแนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก | - มีการปลุกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) และกระถินณรงค์เสริมบริเวณคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง | - ไม่มี |  การปลุกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง |
| 2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดินลูกรัง ให้ทำการปรับปรุง และทำการลาดยาง เพื่อไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย | - ได้จัดสร้างบ่อล้างล้อก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3145 ซึ่งสามารถลดอัตราการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ - บริเวณระหว่างบ่อล้างล้อกับทางหลวงหมายเลข 3145 ได้ปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีต | - ไม่มี |  บ่อล้างล้อของโครงการ |
| 2. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าว ก่อนทุกครั้ง | - การปรับสภาพถนนภายในโครงการได้มีการฉีดพรมน้ำก่อนดำเนินการ | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|---|
| 3. จัดให้มีจุดล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และล้างทำความสะอาดรถบรรทุกและล้อรถอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมา กับรถ | - มีการจัดสร้างลานล้างล้อบริเวณโครงการ และมี การทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่พื้นที่ ภายนอก | - ไม่มี |  บ่อล้างล้อบริเวณพื้นที่โครงการ |
| 4. ในการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นแร่ | - มีการกำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ทำการปิดคลุม กระบะรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ | - ไม่มี |  การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ |
| 5. จัดเจ้าหน้าที่กำกับการจราจร บริเวณปาก ทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวง หมายเลข 3145 | - ในช่วงที่มีรถบรรทุกแร่ขนส่งออกสู่ทางหลวง หมายเลข 3145 ได้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก สะดวกการจราจร | - ไม่มี |  เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณปากทางเข้า-ออกของโครงการ |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|--|
| <p>1.3 ระดับเสียง</p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกแร่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นวิธีหนึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้</p> | <p>- ได้มีการจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- มีการตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกแร่ของโครงการเป็นประจำ</p> | <p>- ไม่มี</p> |  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>  <p>เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกแร่เป็นประจำ</p> |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|--|
| 2. สำหรับพนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เช่น กำหนดให้พนักงานทำงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง | <ul style="list-style-type: none"> - ได้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ - แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการมีเพียงรถชุดกับรถบรรทุกเทท้าย ซึ่งมีระดับเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบล เอ ประกอบกับพนักงานมิได้ทำงานต่อเนื่องกันเกินกว่า 8 ชั่วโมง | - ไม่มี |  <p>การจัดเตรียมอุปกรณ์ PPE สำหรับพนักงาน</p> |
| 3. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง | - โครงการไม่มีการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน โดยมีกิจกรรมในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น | - ไม่มี | - |
| 4. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน | - มีการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ | - ไม่มี |  <p>เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพรถยนต์อยู่เป็นประจำ</p> |


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|---|
| 5. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประดิพัทธ์ เสมีด กระถินณรงค์ กระถิน เทพ และกระถินยักษ์ หรือไม้ชนิดอื่นตามความ เหมาะสม บริเวณคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิด โล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยลดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และ เครื่องจักรต่าง ๆ ได้ | - มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) และกระถิน ณรงค์ เสริมบริเวณคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง | - ไม่มี |  13/05/2025 ต้นยูคาลิปตัสบนคันทำนบ |
| 1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน มากกว่า 1/3 ของบ่อ จะต้องรีบทำการขุดลอก ตะกอนดิน แล้วนำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียงใน บริเวณพื้นที่โครงการ และถมกลบขุมเหมืองในพื้นที่ ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว | - โครงการได้กำหนดให้จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมือง เป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำขุ่นชั้นบริเวณ พื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำไหลบ่าได้อย่าง เพียงพอ ไม่มีปัญหาเรื่องตะกอนล้นบ่อแต่อย่างใด | - ไม่มี |  13/05/2025 บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ |
| 2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกัน การชะล้าง และลดอุบัติเหตุ | - โครงการไม่มีการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหรือ หลังฝนตกใหม่ๆ | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|--|
| 3. ไม่มีการระบายน้ำขุ่นข้นออกสู่ภายนอกแต่ อย่างใด โดยเฉพาะบริเวณบึงจ่ารุง | - โครงการได้กำหนดให้จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมือง เป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นบริเวณ พื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำไหลมาได้อย่าง เพียงพอ | - ไม่มี |  บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ |
| 1.5 ทรัพยากรดิน 1. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน ตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คง สภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้ | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน โดย มีการขุดคูระบายน้ำ และจัดสร้างคันทำนบ โดยรอบพื้นที่ มีแนวเส้นทางขนส่งแร่ | - ไม่มี | - |
| 2. ปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือพืช ตระกูลถั่ว เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน | - มีการปลูกพืชคลุมดินเสริมบริเวณแนวเวนไม่ทำ เหมือง รวมทั้งในบางบริเวณมีหญ้าและวัชพืชเดิม ขึ้นอยู่อย่างกระจัดกระจายช่วยรักษาความอุดม สมบูรณ์ของดิน | - ไม่มี | - |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. ให้คงสภาพพื้นที่ป่า (เช่น ยูคาลิปตัส กระถิน ณรงค์ เป็นต้น) ไว้ก่อนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เวน การทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกั การทำเหมือง ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีทางหนึ่ง | - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน สำหรับในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการคงสภาพ พื้นที่เดิมไว้ | - ไม่มี | - |


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็ว ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประดิพัทธ์ เสม็ด กระถินเทพ และกระถินยักษ์ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม | - มีการปลูกยูคาลิปตัสและกระถินณรงค์เสริมบริเวณคันทำนบและแนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง | - ไม่มี | - |
| 3. ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผา หรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้นเพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที | - โครงการได้ติดป้ายเตือนห้ามมิให้คนงานจุดไฟเผาป่าในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง รวมทั้งกำชับคนงานห้ามมิให้เข้าไปบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ไม่มี |  <p>ป้ายห้ามจุดไฟ/ห้ามล่าสัตว์</p> |
| 4. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด | - มีการกำชับพนักงานห้ามมิให้ล่าสัตว์บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ไม่มี | - |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 5. สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานราชการตาม ความเหมาะสม หากมีโครงการเกี่ยวกับการปลูก ต้นไม้เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ หรือการปลูกป่าไม้ ชุมชน | - หากมีการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โครงการยินดีให้ความร่วมมือ | - ไม่มี | - |
| 6. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราจะมีให้ มีการบุกรุก แคว้งป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง หรือ ตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หาก พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหาย เกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบแต่ละเลยมิได้ แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย | - โครงการได้ติดป้ายเตือนห้ามมิให้คนงานจุดไฟเผา ป่าในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง รวมทั้งกำชับ คนงานห้ามมิให้เข้าไปบุกรุกแคว้งป่าในพื้นที่ โครงการและใกล้เคียง | - ไม่มี |  ป้ายห้ามจุดไฟ/ห้ามล่าสัตว์ |
| 7. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำเพื่อ ป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ออกสู่ภายนอกอย่าง เคร่งครัด | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ มาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เช่น การ จัดสร้างบ่อรับน้ำ (Sump) คันทำนบ และคุระบายน้ำ | - ไม่มี | - |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด | - หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อ พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจะรีบ ดำเนินการแก้ไขปัญหา และชดเชยค่าเสียหาย อย่างเร่งด่วน | - ไม่มี | - |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 2. ในระหว่างดำเนินการ พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบพื้นที่ แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น | - หากเกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข ปัญหา และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน | - ไม่มี | - |
| 3.2 การคมนาคม 1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนดินลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง | - มีการติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุกและชะลอความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - มีการกำชับพนักงานขับรถให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. | - ไม่มี |  ป้ายจำกัดความเร็ว |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| 2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ | <ul style="list-style-type: none">- มีการติดตั้งสัญญาณไซเลนบริเวณทางเข้า-ออกประทานบัตร ในช่วงที่มีการขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3145- มีการติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุกและชะลอความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางหลวงหมายเลข 3145 ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ | - ไม่มี |  สัญญาณไฟบริเวณทางเข้า-ออก |
| 3. ในการบรรทุกแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง และกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง | <ul style="list-style-type: none">- มีการกำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกสู่พื้นที่ภายนอก | - ไม่มี |  รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|---|
| 4. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ | - มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์อยู่เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน | - ไม่มี |  <p>เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพรถยนต์อยู่เป็นประจำ</p> |
| 5. ในกรณีที่ผิวถนนทางสาธารณประโยชน์เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมทันที | - หากเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นทางสาธารณประโยชน์เกิดการชำรุดเสียหาย โครงการจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที | | - |
| 6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การพังกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที | - หากมีการร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ โครงการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเข้าตรวจสอบข้อเท็จจริงเพื่อหาทางแก้ไขต่อไป | - ไม่มี |  <p>ป้ายแจ้งเหตุร้องทุกข์</p> |


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|--|
| 7. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่อยู่เป็นประจำ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ - พนักงานขับรถส่วนใหญ่โครงการจะจ้างเหมา และมีหัวหน้าผู้รับเหมา รวมทั้งตัวแทนจากเหมืองให้การอบรม พูดคุยเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนน และมารยาทในการขับขี่ อยู่เป็นประจำ | - ไม่มี |  <p>การอบรมพนักงานอยู่เป็นประจำ</p> |
| 8. ให้รถบรรทุกแร่วิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันอย่างเหมาะสม และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง | - การขนส่งแร่ของโครงการมีจำนวนเที่ยวประมาณ 5 เที่ยว/วัน ซึ่งไม่ได้มีการขนส่งแร่ทุกวัน ประกอบกับไม่ได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนทางหลวงแต่อย่างใด | - ไม่มี | - |
| 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการบริเวณทางเข้า-ออกจากโครงการ เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณดังกล่าว | - ในช่วงที่มีรถบรรทุกแร่ขนส่งออกสู่ถนนภายนอก ได้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการจราจร | - ไม่มี |  <p>เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณปากทางเข้า-ออกของโครงการ</p> |


ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 1. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและ เข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานให้สร้างความ เดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้ง หลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา | - โครงการได้กำชับพนักงานให้สร้างความเดือดร้อน แก่ราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง | - ไม่มี |  ป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ PPE |
| 2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพ ความเป็นอยู่ ของ ชุมชน และ พัฒนาระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภคบริโภค เป็นต้น | - โครงการได้ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาความ เป็นอยู่ของชุมชนให้ดียิ่งขึ้น | - ไม่มี | - |
| 3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับ ประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม หรือ ประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่า สามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอย กระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง โครงการกับประชาชน | - โครงการได้เข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสนับสนุนเงิน งบประมาณในการจัดกิจกรรมต่างๆ ดังเอกสาร แนบ 6 | - ไม่มี | - |
| 4. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริมเพื่อให้ประชาชนมีรายได้ เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น | - หากมีการร้องขอจากชุมชน โครงการยินดีจะ สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มภายในชุมชน เพื่อ เสริมสร้างกลุ่มอาชีพให้เกิดขึ้น | - ไม่มี | - |
| 5. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น | - หากมีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำ หรือปัญหา เกี่ยวกับยาเสพติด โครงการจะให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|---|
| 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - มีเจ้าหน้าที่จากคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์คอยรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - ได้จัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะกับราษฎรที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | - ไม่มี | - |
| 2. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคมเป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิพากษ์วิจารณ์ของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม | - ไม่มี | - |
| 3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของการช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน | - โครงการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเป็นอย่างดีเสมอมา เช่น การบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน | - ไม่มี | - |
| 4. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - หากมีการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองโครงการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าตรวจสอบหาข้อเท็จจริงแล้วหาทางแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน | - ไม่มี |  <p>ป้ายแจ้งเหตุเรื่องร้องทุกข์</p> |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|--|---|
| 5. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน ต่างๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตาม มาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แก่ ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สาธารณสุข อำเภอ และสาธารณสุขจังหวัด โดยติดตั้งป้าย ประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย | <ul style="list-style-type: none"> - ได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนิน โครงการ ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชน ใกล้เคียงได้รับทราบ ผ่านทางคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน - ได้มีการติดป้ายประกาศเกี่ยวกับผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ | - ไม่มี |  <p>ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมบริเวณ ด้านหน้าโครงการ</p> |
| 4.3 การสาธารณสุข 1. ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงาน ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขากพง และ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง และผู้นำชุมชน บ้านหนองสะพาน บ้านอ่าวเจริญ บ้านคลองทุเรียน บ้านมาบเหลาชะโอน บ้านในซอก เพื่อให้หน่วยงาน ดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> - ได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนิน โครงการ ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชน ใกล้เคียงได้รับทราบ ผ่านทางคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่จะ เกี่ยวเนื่องมาสู่การคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้าน คมนาคม | - ไม่มี | - |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงาน ของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท | - มีการฝึกอบรมแก่พนักงานเพื่อให้ความรู้เรื่อง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง เป็นประจำเพื่อมิให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน | - ไม่มี |  การอบรมพนักงานอยู่เป็นประจำ |
| 2. ให้หมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงาน ในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของ กระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2549 เพื่อลด อัตราความเสี่ยงต่อสมรรถภาพการได้ยินของ พนักงาน | - ได้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ - แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการมีเพียงรถขุดกับ รถบรรทุกเทท้าย ซึ่งมีระดับเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบล เอ ประกอบกับพนักงานมิได้ทำงาน ต่อเนื่องกันเกินกว่า 8 ชั่วโมง | - ไม่มี |  การจัดเตรียมอุปกรณ์ PPE สำหรับพนักงาน |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|--|
| 3. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของ เครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ | - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องจักรและ อุปกรณ์ทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน | - ไม่มี |  เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเช็คสภาพรถอยู่เป็นประจำ |
| 4. เจ้าของโครงการจะต้องควบคุมกำกับคนงานให้ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด | - โครงการได้มีการออกกฎระเบียบควบคุมพนักงาน ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ตลอดเวลาที่ ปฏิบัติงาน | - ไม่มี | - |
| 5. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - โครงการได้มีการระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยใน การทำงานเพื่อให้พนักงานนำไปปฏิบัติ - ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ - โครงการได้จัดทำป้ายสถิติความปลอดภัย โดย ติดตั้งไว้บริเวณโครงการในจุดที่สังเกตเห็นได้ง่าย - หากการทำเหมืองส่งผลกระทบต่อบุคคลภายนอก โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชย ค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน | - ไม่มี |  ป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ PPE |



ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| | | |  <p>ป้ายสถิติความปลอดภัย</p> |
| <p>4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ</p> <p>1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใด ที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการ ทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป</p> | <p>- หากมีการขุดพบหลักฐานทางโบราณคดี หรือ หลักฐานทางประวัติศาสตร์โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> | - ไม่มี | - |
| <p>2. ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองต่อเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ</p> | <p>- มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่ชัดเจน สำหรับในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องได้มีการคงสภาพพื้นที่เดิมไว้</p> <p>- มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) และกระถิน ณรงค์ เสริมบริเวณคันทำนบภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง</p> | - ไม่มี | - |
| <p>3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป</p> | <p>- หากมีพื้นที่ใดที่ไม่ทำเหมืองแล้ว โครงการจะทำการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวอย่างเร่งด่วน</p> | - ไม่มี | - |



ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|---|
| 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/3910 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 | - การดำเนินงานของโครงการได้ปฏิบัติตามป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |
| 2. จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง และให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี | - โครงการได้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับที่เปลี่ยนแปลงใหม่ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 8 - โครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองโดยจัดสรรเงินเข้ากองทุนเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9 | - ไม่มี |  <p>บัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง</p> |
| 3. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพปีละ 80,000 บาท ตลอดอายุประทานบัตรตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพและกิจกรรมด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ การจัดเก็บและบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงาน | - โครงการได้จัดสรรเงินเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพเป็นประจำทุกปี ตามที่เงื่อนไขกำหนด เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพและกิจกรรมด้านสาธารณสุขของชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 5 | - ไม่มี |  <p>บัญชีกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ</p> |

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (ต่อ)

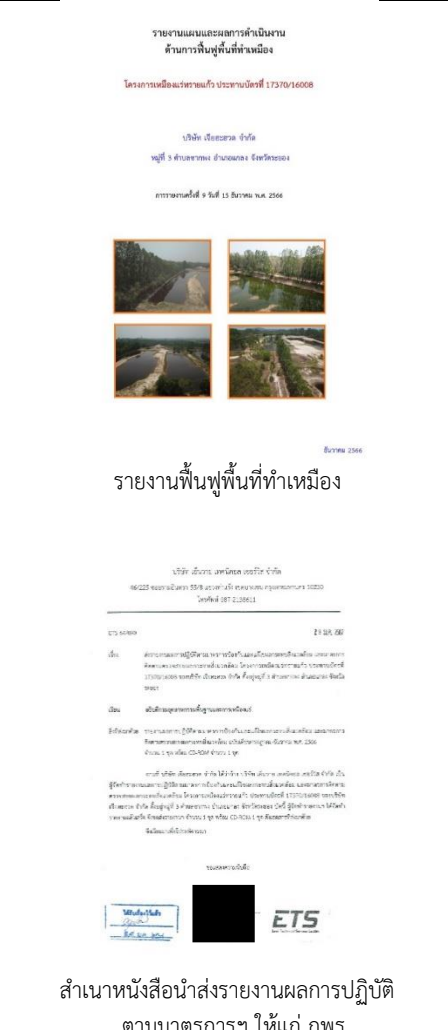
| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|--|
| ผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี | | | |
| 4. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับ ขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตาม แผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้า เหมืองในลักษณะขั้นบันได ความลึกสูงสุดของบ่อ เหมือง เฉลี่ย 12 เมตร จากระดับผิวดิน ความลาด ชันสุดท้ายรวมไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งมีการ จัดทำระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและ ผนังบ่อ เช่น การปลูกหญ้าแฝก การทำผนัง คอนกรีต เป็นต้น | - โครงการได้เปิดหน้าเหมืองเป็นไปตามที่แผนผัง โครงการทำเหมืองกำหนด ซึ่งปัจจุบันความลึกของ บ่อเหมืองไม่เกิน 12 เมตร และความลาดชัน สุดท้ายรวมไม่เกิน 35 องศา | - ไม่มี |  หน้าเหมืองปัจจุบัน |
| 5. จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพ บ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในระหว่างการทำ ประกอบกิจการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ วิศวกรควบคุมเป็นผู้รับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการพังทลายของขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบ ต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้หยุดการทำเหมืองในบริเวณ ดังกล่าว และทำการถมดินหรือวิธีการอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้มีความปลอดภัย | - ปัจจุบันหน้าเหมืองของโครงการมีความลึกไม่เกิน 12 เมตร และความลาดชันสุดท้ายรวมไม่เกิน 35 องศา ซึ่งมีความปลอดภัยจากการพังทลาย ทั้งนี้จะ ประสานให้ทางวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ จัดทำ แผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อ เหมืองต่อไป | - ไม่มี |  หน้าเหมืองปัจจุบัน |

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|--|--|
| 6. การทำเหมืองให้ทำได้ในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่กำหนด ไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำห้องที่ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชนด้วย | - การทำเหมืองแร่ทรายแก้วของโครงการ มีกิจกรรมเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมนอกเหนือจากเวลาดังกล่าวแต่อย่างใด | - ไม่มี | - |
| 7. จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อขุดเหมือง เพื่อรองรับให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้น้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ | <ul style="list-style-type: none">- การทำเหมืองแร่ทรายแก้วของโครงการเป็นการเปิดทำเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นที่ราบ โดยปัจจุบันได้ใช้จุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ (Sump) โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด- โครงการได้จัดสร้างบ่อดักตะกอนไว้บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเพื่อรองรับน้ำขุ่นขึ้นที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีฝนตก โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด | - ไม่มี |  <p>บ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง</p>  <p>บ่อดักตะกอนภายในโครงการ</p> |

ตารางที่ 2-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (ต่อ)



| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|-----------|
| 8. ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการ ดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก โครงการเป็นลาดยางหรือคอนกรีตหรือตาม ความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่น ละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติ ตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม (ถ้ามี) | - โครงการยินดีสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนา เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการให้เป็นลาดยาง หรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น หากมี การร้องขอ | - ไม่มี | - |
| 9. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้า ทำงานและทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ | - หากกรณีที่มีการรับพนักงานใหม่เข้าทำงาน โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็น ประจำทุกปี รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 10 | - ไม่มี | - |
| 10. ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม พร้อมทั้งรายงานผลให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น | - โครงการได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ ทุกปี ละ 2 ครั้ง ตามที่เงื่อนไขกำหนด พร้อมทั้ง รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน | - ไม่มี | - |
| 11. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเสร็จสิ้นการทำ เหมืองในพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย โดยดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดคือ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead | - หากถึงช่วงปีสุดท้ายก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง โครงการจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อเหมือง เพื่อวิเคราะห์ตามดัชนีต่างๆ ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข อย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |

| <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | <p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> | <p>ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข</p> | <p>ภาพประกอบ</p> |
|--|---|--|--|
| <p>12. จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่เป็นประจำทุกปี รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกำหนด ปีละ 2 ครั้ง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตลอดอายุประทานบัตร</p> | <p>- โครงการได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่เป็นประจำทุกปี รวมทั้งจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เงื่อนไขกำหนด รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 3</p> | <p>- ไม่มี</p> |  |


2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียสสะหวด (ปัจจุบันคือ บริษัท เจียสสะหวด จำกัด) คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ปัจจุบันคือประทานบัตรที่ 17370/16008 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบล ชากพง อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง ตามหนังสือ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 รายละเอียดดังตารางที่ 2-5 รายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| <p>1. คุณภาพอากาศ ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และฝุ่น ละอองขนาดเล็ก PM-10 โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านศิริโฮม ออนซี 2. โรงเรียนมาบเหลาชะโอน 3. บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) 4. บ้านหนองสะพาน <p>ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วง เดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p> | <p>- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่น ละอองแขวนลอยรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาด เล็ก จำนวน 4 สถานี ตามเงื่อนไข ในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 พบว่า มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.151- 0.167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของทางราชการ</p> | <p>- ไม่มี</p> |  <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านศิริโฮม ออนซี</p>  <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ รร.มาบเหลาชะโอน</p> |



ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|-------------------------|--|---|
| | | |  <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)</p>  <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหนองสะพาน</p> |



ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|--|---|
| <p>2. เสียง</p> <p>ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย โดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านศิริโฮม ออนชี 2. โรงเรียนมาบเหลาชะโอน 3. บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) 4. บ้านหนองสะพาน <p>ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วง เดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p> | <p>- จากการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 จำนวน 4 สถานี ตามเงื่อนไข พบว่า มีค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 47.4-65.7 เดซิเบล เอ และค่าระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 83.0-105.5 เดซิเบล เอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ทางราชการ</p> | <p>- ไม่มี</p> |  <p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านศิริโฮม ออนชี</p>  <p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ รร.มาบเหลาชะโอน</p> |

ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|-------------------------|--|--|
| | | | <div><p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)</p></div> <div><p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านหนองสะพาน</p></div> |


ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|--|
| <p>3. คุณภาพน้ำ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บึงจำรุง 2. บึงสำนักใหญ่ 3. คลองตาม่วง <p>น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำบ่อต้นวัดพลงไสว 2. น้ำบ่อต้นบ้านหนองสะพาน <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินจำนวน 5 สถานี ตามเงื่อนไข โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568 พบว่า ดัชนีต่างๆ ที่ทำการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนด - ทั้งนี้ปัจจุบันบ่อน้ำต้นวัดพลงไสวไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว บริษัทที่ปรึกษาจึงหารือกับทางโครงการและย้ายจุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินไปยังบ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว ที่อยู่ห่างออกไปทางทิศตะวันออกประมาณ 180 เมตร | <p>- ไม่มี</p> |  <p>เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบึงจำรุง</p>  <p>เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบึงสำนักใหญ่</p> |

ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|-------------------------|--|--|
| | | |  <p>เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณคลองตาม่วง</p>  <p>เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน</p> |

ตารางที่ 2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|--|--|
| | | |  <p>เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อน้ำต้น รร.วัดพลงไสว</p> |
| 4. อาชีวอนามัย ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ของพนักงานทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการ ได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการ รับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น โดยตรวจ สุขภาพปีละ 1 ครั้ง | - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานประจำปี 2567 ตรวจเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567 โดยมี พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 7 ราย ผลการตรวจพบว่าทั้งหมดมีสุขภาพร่างกายที่ แข็งแรง รายละเอียดในเอกสารแนบ 10 | - ไม่มี | - |
| 5. การคมนาคม ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้อง รีบซ่อมแซมทันทีรวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณ จราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - โครงการได้มีการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่เป็น ประจำ รวมทั้งป้ายเตือนต่างๆ ที่ได้ดำเนินการติดตั้ง ไว้แล้ว | - ไม่มี | - |

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังนี้

- บ้านศิริโฮม ออนซี
- โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน
- บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)
- บ้านหนองสะพาน

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง High Volume Air Sampler

4) วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

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

5) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 4 สถานี ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดัง ตารางที่ 2-6 และรูปที่ 2-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 11 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568

| สถานีตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี | ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.) | |
|----------------------------|------------------|---------------------------|--|
| | | ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) |
| - บ้านศิริโฮม ออนซี | 7-8 มีนาคม 2568 | 0.157 | 0.050 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 0.153 | 0.049 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 0.151 | 0.049 |
| - โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน | 7-8 มีนาคม 2568 | 0.152 | 0.046 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 0.154 | 0.048 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 0.167 | 0.055 |
| - บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) | 7-8 มีนาคม 2568 | 0.156 | 0.047 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 0.157 | 0.044 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 0.160 | 0.050 |

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี | ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.) | |
|-----------------|------------------|---------------------------|--|
| | | ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) |
| - บ้านหนองสะพาน | 7-8 มีนาคม 2568 | 0.158 | 0.054 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 0.160 | 0.058 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 0.167 | 0.055 |
| มาตรฐาน* | | 0.330 | 0.120 |

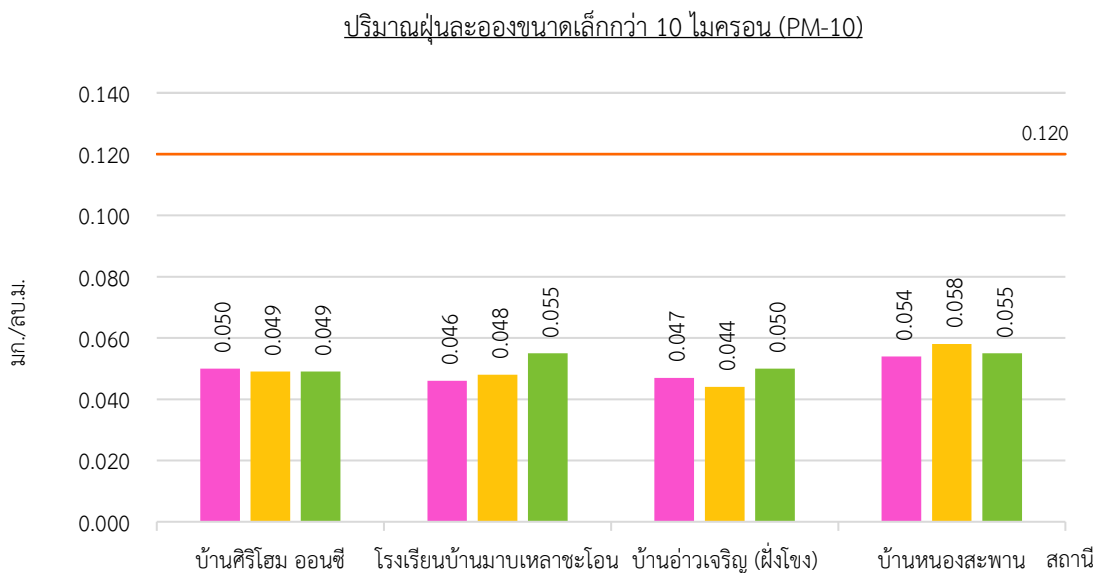
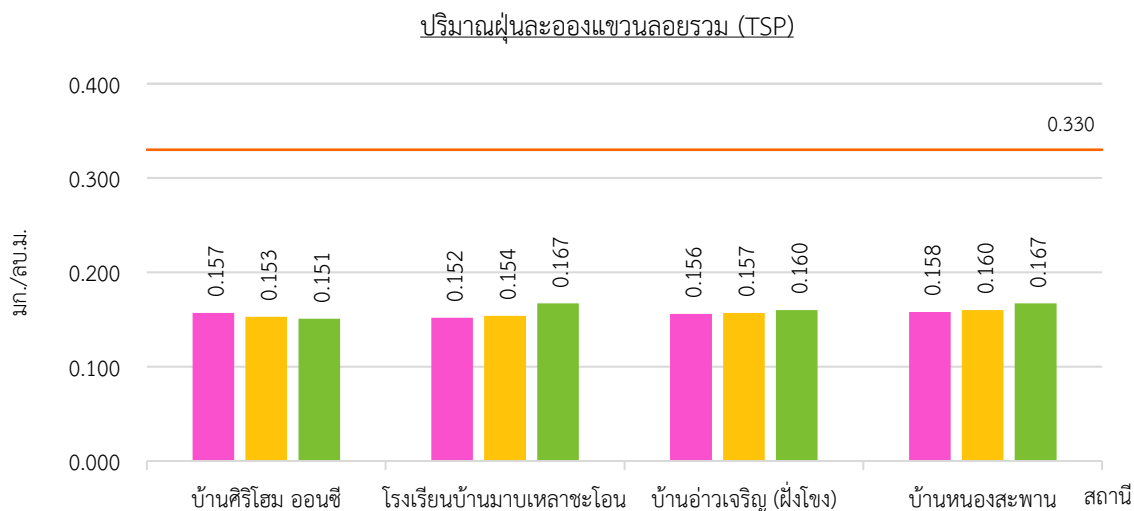
ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยทางหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2568

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

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 พบว่า บ้านศิริโสม อ่อนชี มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.151-0.157 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.049-0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.152-0.167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.046-0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.156-0.160 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.044-0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองสะพาน มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.158-0.167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.054-0.058 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





วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด

7-8 มี.ค. 2568 8-9 มี.ค. 2568 9-10 มี.ค. 2568 — ค่ามาตรฐาน

รูปที่ 2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568

2.2.2 เสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ้านศิริโฮม ออนชี
- โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน
- บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)
- บ้านหนองสะพาน

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

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

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 4 สถานีๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง สรุปผลตรวจวัดดังตารางที่ 2-7 และรูปที่ 2-3 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด/วิเคราะห์นำเสนอไว้ในเอกสารแนบ 11 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568

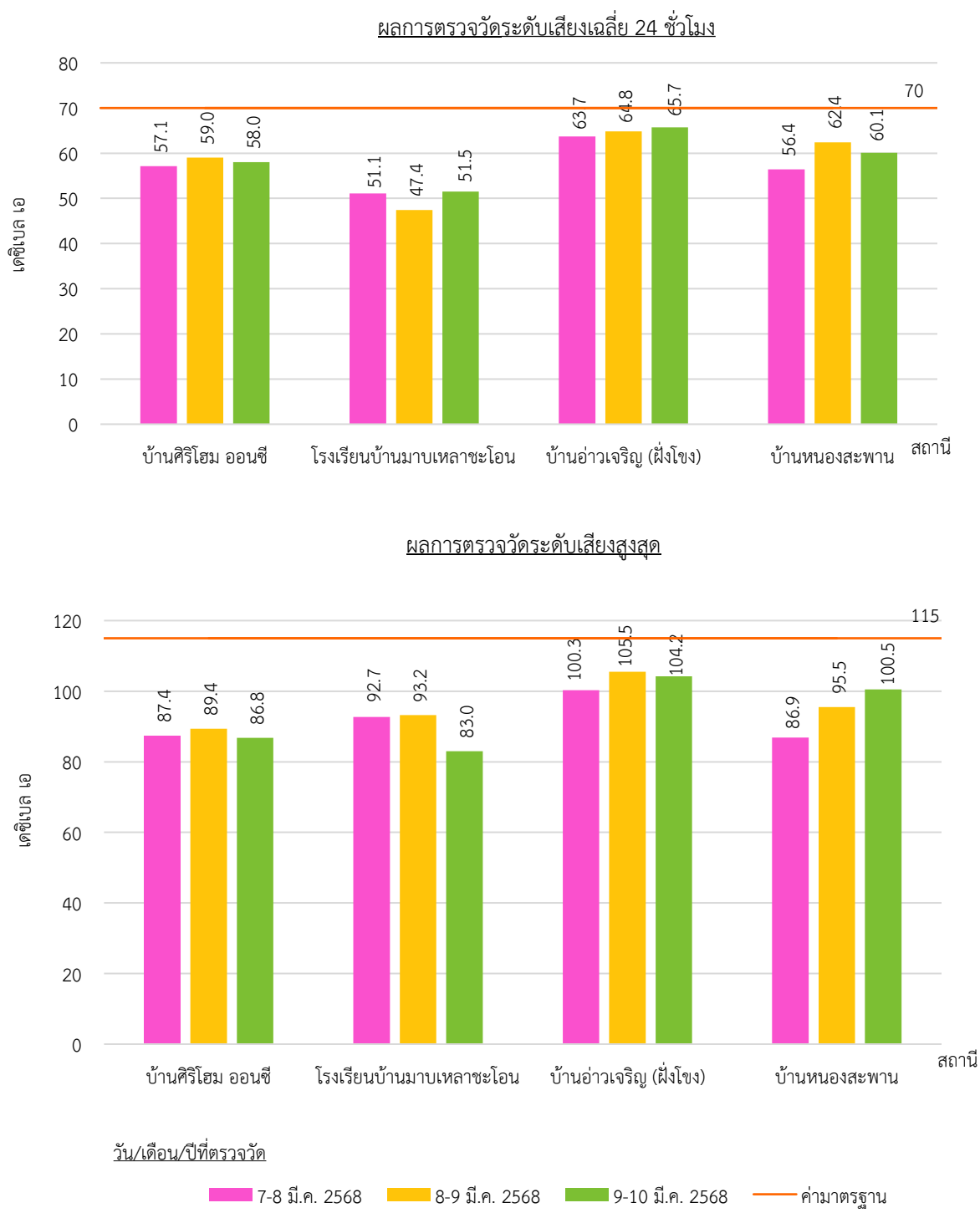
| สถานีตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ) | |
|----------------------------|------------------|---|----------------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ) | ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ) |
| - บ้านศิริโฮม ออนซี | 7-8 มีนาคม 2568 | 57.1 | 87.4 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 59.0 | 89.4 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 58.0 | 86.8 |
| - โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน | 7-8 มีนาคม 2568 | 51.1 | 92.7 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 47.4 | 93.2 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 51.5 | 83.0 |
| - บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) | 7-8 มีนาคม 2568 | 63.7 | 100.3 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 64.8 | 105.5 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 65.7 | 104.2 |
| - บ้านหนองสะพาน | 7-8 มีนาคม 2568 | 56.4 | 86.9 |
| | 8-9 มีนาคม 2568 | 62.4 | 95.5 |
| | 9-10 มีนาคม 2568 | 60.1 | 100.5 |
| มาตรฐาน* | | 70 | 115 |

ที่มา: ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยทางหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2568

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

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568 พบว่า บ้านศิริโฮม ออนซี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 57.1-59.0 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 86.8-89.4 เดซิเบล เอ โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 47.4-51.5 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 83.0-93.2 เดซิเบล เอ บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 63.7-65.7 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 100.3-105.5 เดซิเบล เอ และบ้านหนองสะพาน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 56.4-62.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 86.9-100.5 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ



รูปที่ 2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงวันที่ 7-10 มีนาคม 2568

2.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

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

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บึงจ่ารุง
- บึงสำนักใหญ่
- คลองตาม่วง

3) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ 3 สถานี ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.4-7.5 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 4-10 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 90-7,130 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 40-5,614.00 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่น อยู่ในช่วง 2.06-5.51 เอ็นทียู เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.200-0.529 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู เท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.002-0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี และซัลเฟต อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 20.80-1,042.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-9 และรูปที่ 2-4 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 11 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 12

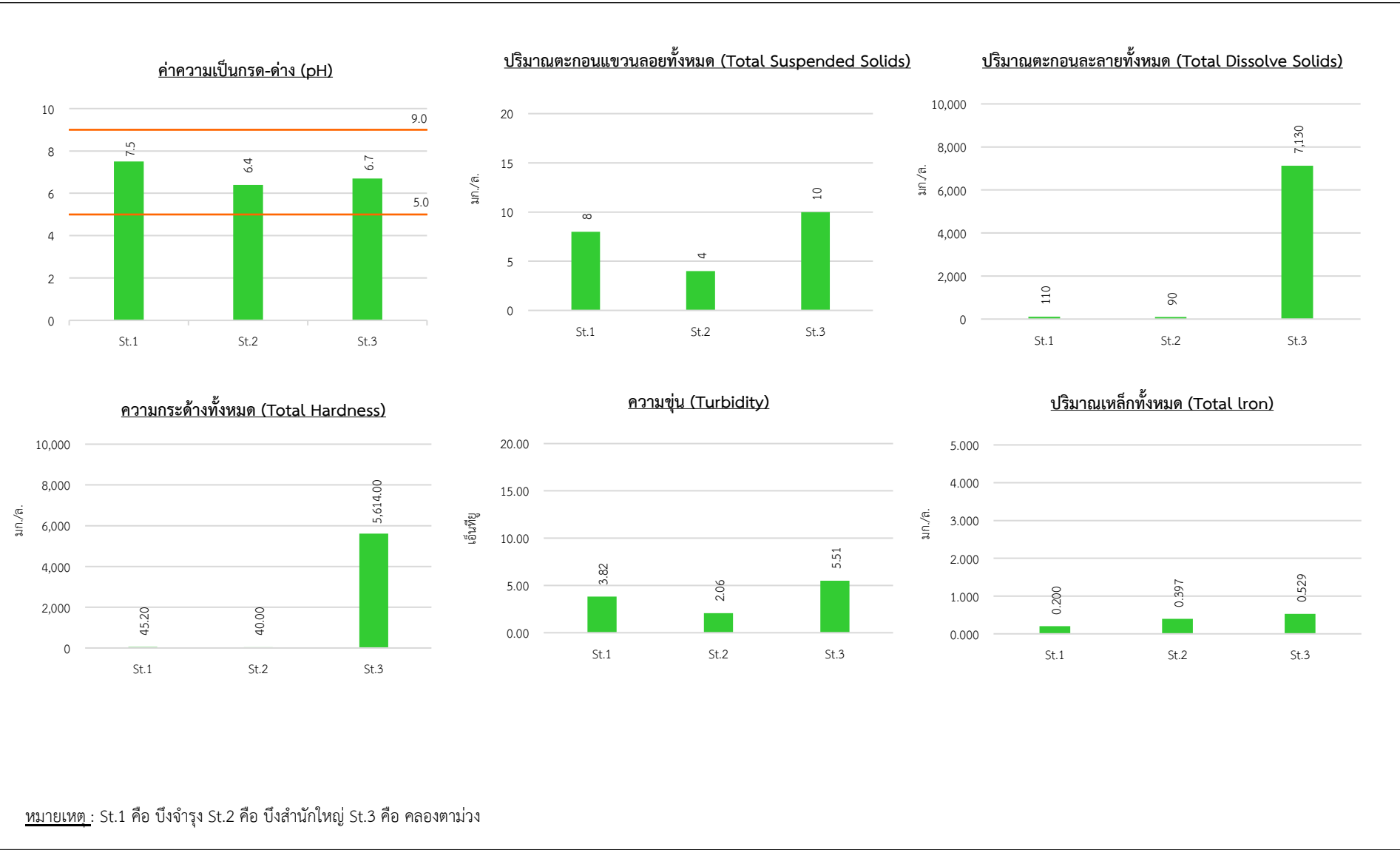
ตารางที่ 2-9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568

| ดัชนี | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | ค่ามาตรฐาน* |
|--|--------------------------|----------------|---------|----------|---------------|
| | | St.1 | St.2 | St.3 | |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.5 | 6.4 | 6.7 | 5.0-9.0 |
| - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) | Mg/L | 8 | 4 | 10 | - |
| - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids) | Mg/L | 110 | 90 | 7,130 | - |
| - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) | Mg/L as aCO ₃ | 45.20 | 40.00 | 5,614.00 | - |
| - ความขุ่น (Turbidity) | NTU | 3.82 | 2.06 | 5.51 | - |
| - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) | Mg/L | 0.200 | 0.397 | 0.529 | - |
| - สารหนู (Arsenic) | Mg/L | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | ไม่เกิน 0.01 |
| - แคดเมียม (Cadmium) | Mg/L | 0.002* | <0.002* | <0.002** | ไม่เกิน 0.005 |
| - ตะกั่ว (Lead) | Mg/L | <0.002 | <0.002 | <0.002 | ไม่เกิน 0.05 |
| - ซัลเฟต (Sulfate) | Mg/L | 24.20 | 20.80 | 1,042.00 | - |

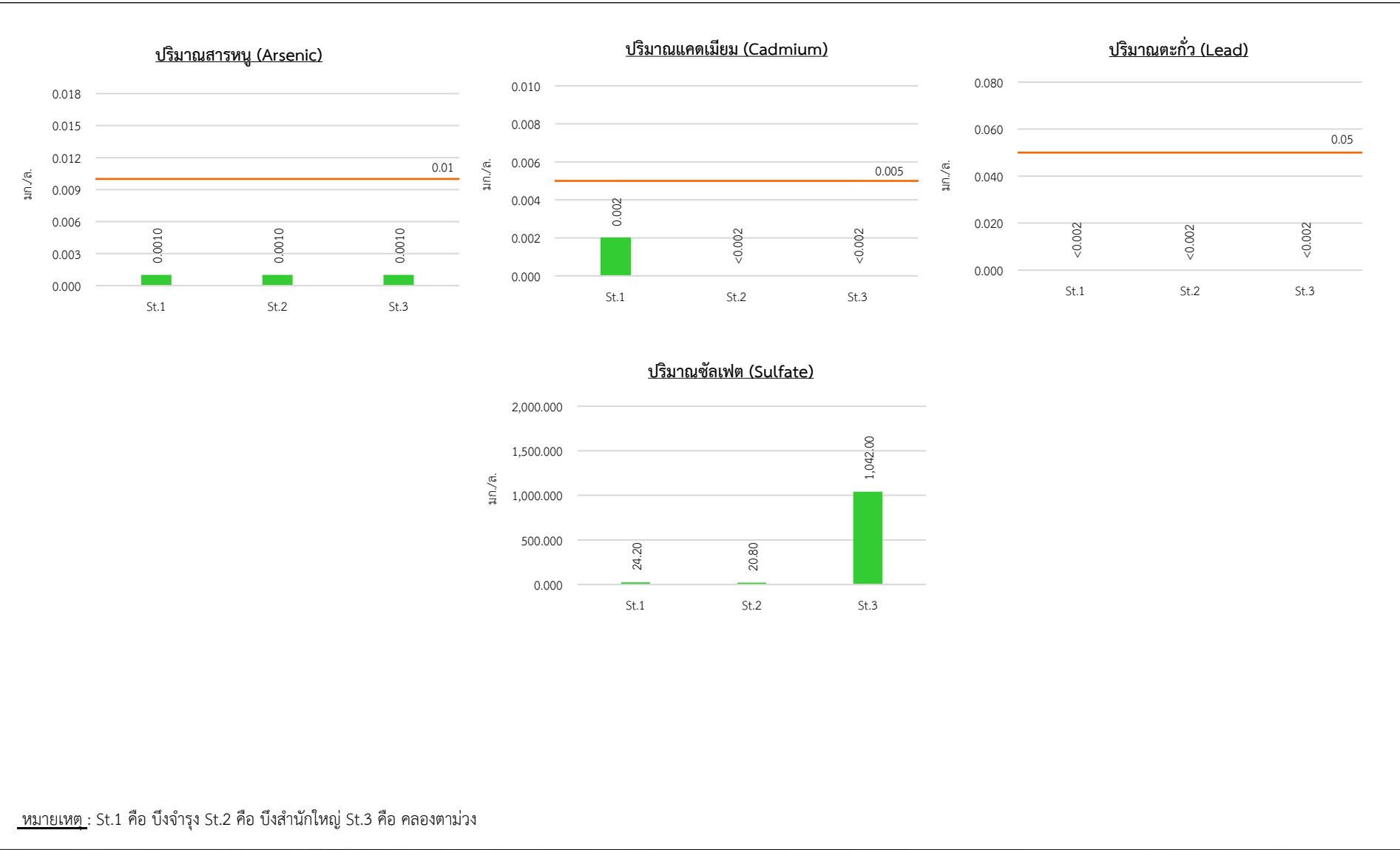
ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2568

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

St.1 คือ บึงจ่ารุง St.2 คือ บึงสำนักใหญ่ St.3 คือ คลองตาม่วง



รูปที่ 2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568



รูปที่ 2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568 (ต่อ)

2.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

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

2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว (ได้เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำต้นวัดพลงไสวมาเป็นบ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว เนื่องจากบ่อน้ำต้นวัดพลงไสว เป็นบ่อร้างไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว)
- บ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน

3) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

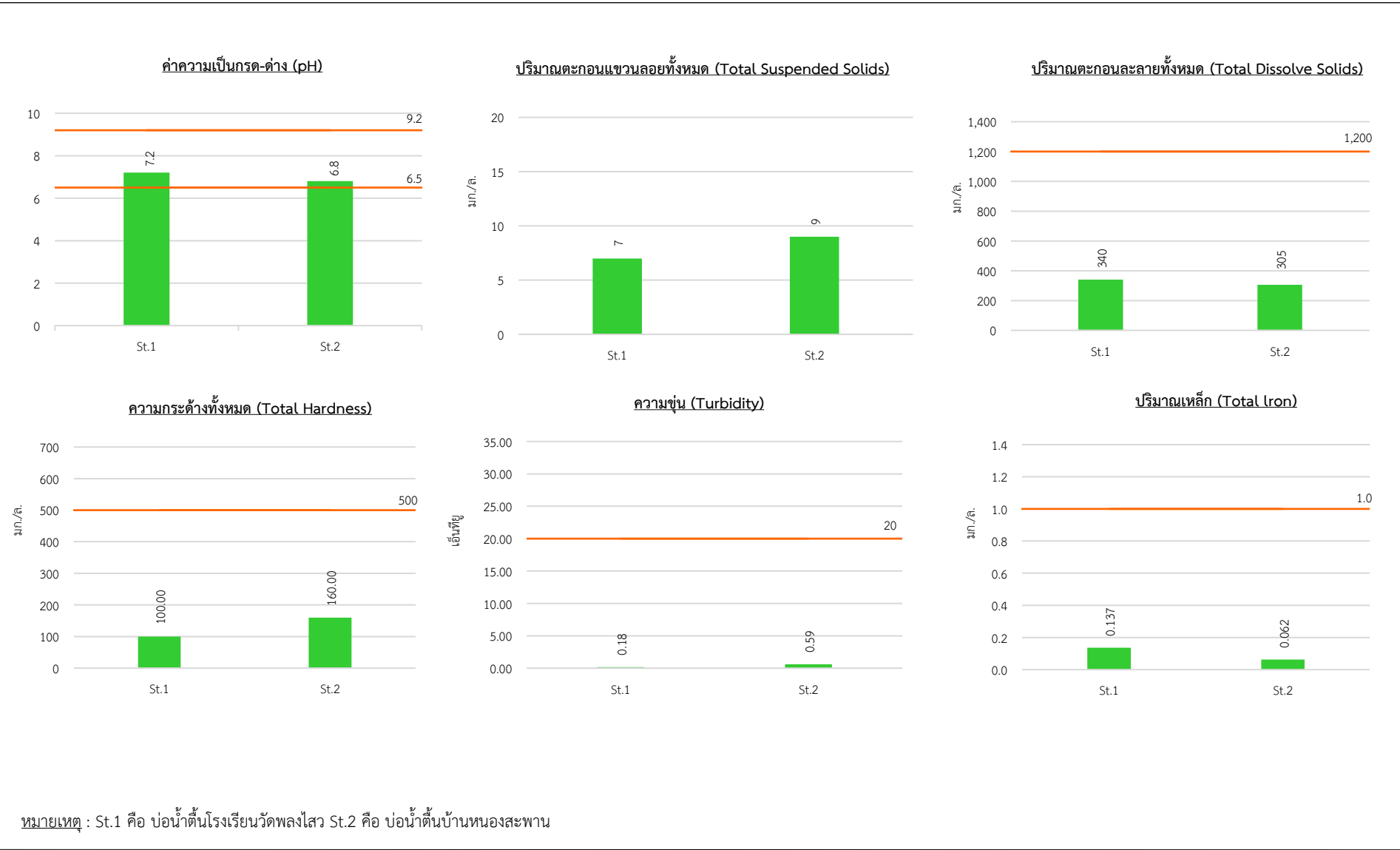
จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณ 2 สถานี ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.8-7.2 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 7-9 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 305-340 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 100.00-160.00 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่น อยู่ในช่วง 0.18-0.59 เอ็นทียู เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.062-0.137 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู เท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 2 สถานี แคดเมียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 2 สถานี ตะกั่ว น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 2 สถานี และซัลเฟต อยู่ในช่วง 32.60-67.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าว อยู่ในเกณฑ์อนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-11 และรูปที่ 2-5 รายละเอียดแสดงในเอกสารแนบ 11 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการดังกล่าว เอกสารแนบ 12

ตารางที่ 2-11 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568

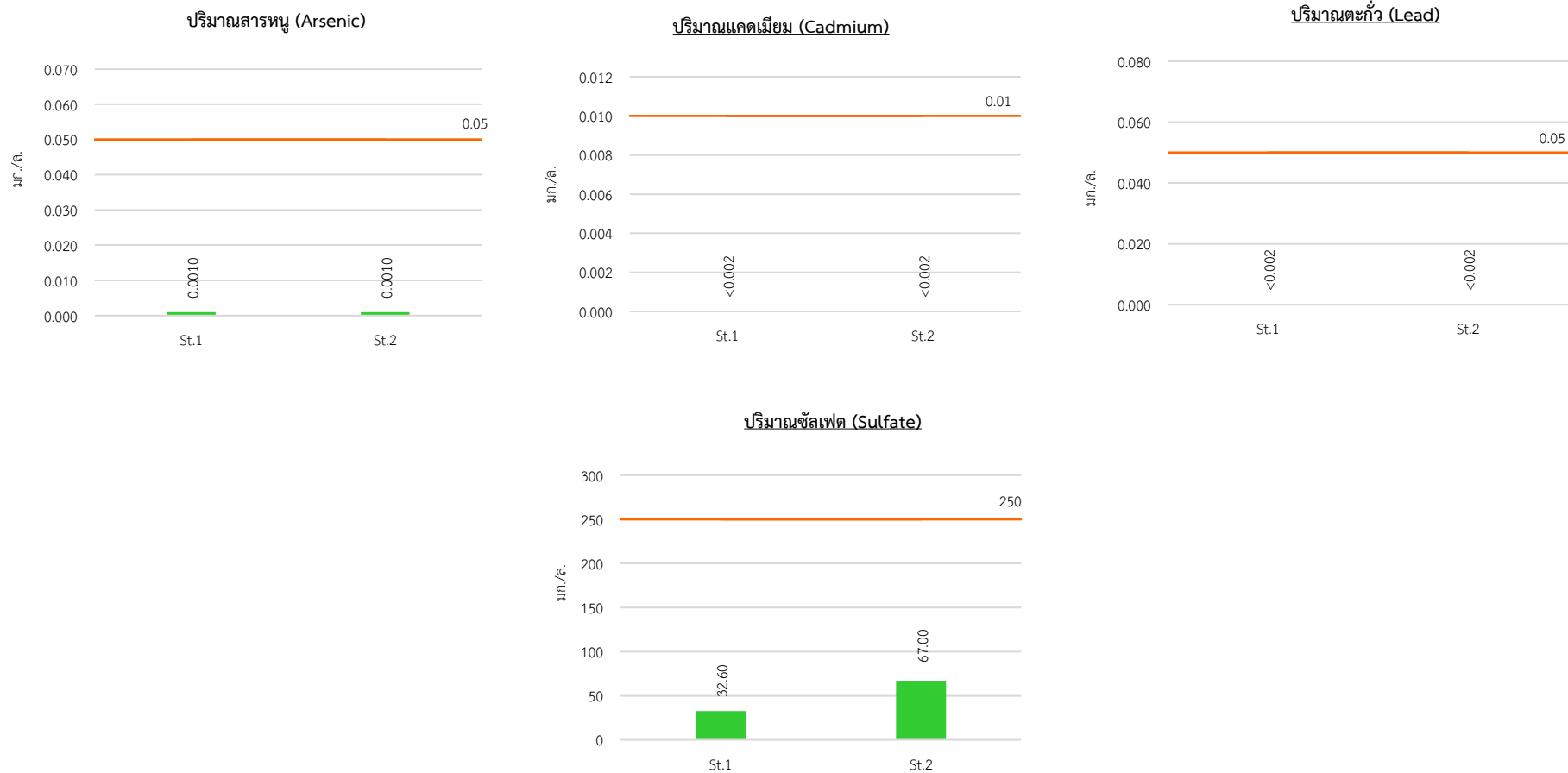
| ดัชนี | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | ค่ามาตรฐาน เกณฑ์อนุโลมสูงสุด* |
|---|---------------------------|----------------|--------|----------------------------------|
| | | St.1 | St.2 | |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.2 | 6.8 | 6.5-9.2 |
| - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) | Mg/L | 7 | 9 | - |
| - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids) | Mg/L | 340 | 305 | ไม่เกิน 1,200 |
| - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) | Mg/L as CaCO ₃ | 100.00 | 160.00 | ไม่เกิน 500 |
| - ความขุ่น (Turbidity) | NTU | 0.18 | 0.59 | ไม่เกิน 20 |
| - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) | Mg/L | 0.137 | 0.062 | ไม่เกิน 1.0 |
| - สารหนู (Arsenic) | Mg/L | 0.0010 | 0.0010 | ไม่เกิน 0.05 |
| - แคดเมียม (Cadmium) | Mg/L | <0.002 | <0.002 | ไม่เกิน 0.01 |
| - ตะกั่ว (Lead) | Mg/L | <0.002 | <0.002 | ไม่เกิน 0.05 |
| - ซัลเฟต (Sulfate) | Mg/L | 32.60 | 67.00 | ไม่เกิน 250 |

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2568

หมายเหตุ : * เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
St.1 คือ บ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว St.2 คือ บ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน



รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568



หมายเหตุ : St.1 คือ บ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว St.2 คือ บ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน

รูปที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างในวันที่ 9 มีนาคม 2568 (ต่อ)

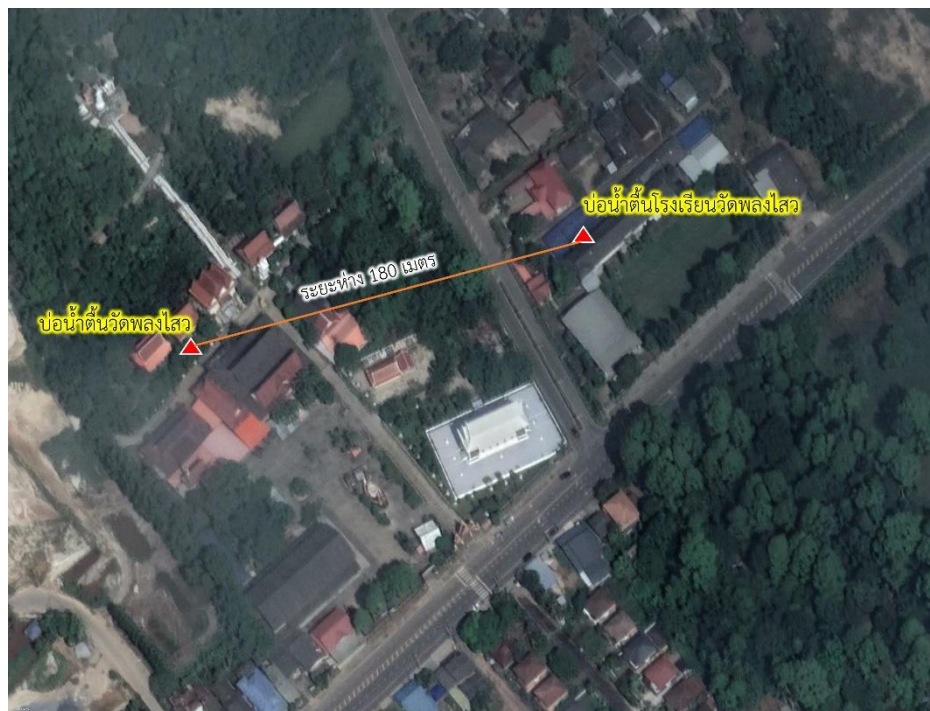
จากกรณีที่บ่อน้ำต้นวัดพลงไสวที่เป็นจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินนั้น ปัจจุบันพบว่าทางวัดพลงไสวไม่มีการใช้ประโยชน์บ่อดังกล่าวแล้ว (รูปที่ 2-6) บริษัทที่ปรึกษาจึงหารือกับทางผู้ถือประทานบัตร แล้วได้ข้อสรุปว่าจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสวแทน (รูปที่ 2-7) ซึ่งบ่อดังกล่าวอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของบ่อน้ำต้นวัดพลงไสว ระยะห่างประมาณ 180 เมตร ดังรูปที่ 2-8 โดยบ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสวนั้นทางโรงเรียนได้มีการนำน้ำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และใช้ประโยชน์อื่นๆ แต่มิได้นำมาใช้เพื่อการบริโภคแต่อย่างใด



รูปที่ 2-6 สภาพบ่อน้ำต้นวัดพลงไสว



รูปที่ 2-7 สภาพบ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว



รูปที่ 2-8 แผนที่แสดงตำแหน่งและระยะห่างระหว่างบ่อน้ำต้นวัดพลงไสวกับบ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลงไสว