

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.2/10661 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2555 ของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ | 4. การมีส่วนร่วมของประชาชน |
| 2. ระดับเสียง | 5. อาชีวอนามัย |
| 3. คุณภาพน้ำ | 6. การคมนาคม |
| - น้ำผิวดิน | 7. สภาพภูมิประเทศ |
| - น้ำใต้ดิน | |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณโรงเรียนวัดบ่อนิมิต - วัดอัมพวันคีรี	- Total Suspended Particulate; TSP - Particulate Matter; PM-10	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคม หรือ เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมหรือกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565) โครงการได้หยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังกระทรวงอุตสาหกรรมจังหวัดเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว
2. ระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณโรงเรียนวัดบ่อนิมิต - วัดอัมพวันคีรี	- Leq 24 hr - Lmax	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคม หรือ เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมหรือกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565) โครงการได้หยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังกระทรวงอุตสาหกรรมจังหวัดเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี - ห้วยหอม - บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid; TSS) - ปริมาณตะกอนละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) - ปริมาณความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) - ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic) และตะกั่ว (Lead)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมีนาคมหรือ เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนสิงหาคมหรือ กันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณ ห้วยหอม และบริเวณบ่อดักตะกอนของ โครงการ ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจาก ไม่มีน้ำภายในแหล่งน้ำ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 น้ำใต้ดิน - น้ำประปาบาดาลวัดบ่อนิคมิต - น้ำประปาบาดาลโรงเรียน บ้านโคกสว่าง	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid; TSS) - ปริมาณตะกอนละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) - ปริมาณความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) - ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic) และตะกั่ว (Lead)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมีนาคมหรือ เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนสิงหาคมหรือ กันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 บริเวณน้ำประปาบาดาลวัดบ่อนิคมิต และบริเวณน้ำประปาบาดาล โรงเรียนบ้านโคกสว่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness บริเวณโรงเรียนบ้านโคกสว่าง และ ปริมาณ Arsenic บริเวณวัดบ่อนิคมิต และโรงเรียนบ้านโคกสว่าง มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลม สูงสุด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแนวเทือกเขาหินปูน ซึ่งมี CaCO ₃ เป็นองค์ประกอบหลักทำให้มีการซึมผ่านชั้นดินและ น้ำใต้ดินทำให้พบ Total Hardness ในปริมาณมาก และอาจ เนื่องจาก Arsenic เป็นองค์ประกอบในชั้นดิน สามารถเกิดขึ้นเองได้ ตามธรรมชาติและจะพบบริเวณใกล้เคียงที่มีกิจกรรมการทำเหมือง แร่ หากมีการขุดน้ำแร่ขึ้นมาหลังจากการแต่งแร่แล้วจะพบเศษดิน หินต่างๆ และหางแร่ ซึ่งหากทิ้งไว้บนพื้นดินเมื่อสัมผัสกับอากาศ และน้ำ Arsenic ก็จะละลายออกมา และสะสมในแหล่งน้ำและดิน	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การมีส่วนร่วมของประชาชน - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลา ประชาคมหมู่บ้าน	- ให้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศระดับเสียง และ คุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบ ข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับ จากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชน ในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ ผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้และ จัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ ชัดเจน	- ปีละ 2 ครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 6 เดือน ล่าสุดได้ จัดทำรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2564 ซึ่งทางโครงการจะนำข้อมูล ดังกล่าวไปประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียง รับทราบต่อไป	-	ภาคผนวก 2ข หนังสือนำเสนอรายงาน ฉบับเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2564

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัย - พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ การตรวจสอบสมรรถภาพของ ร่างกาย ความสามารถในการ ได้ยิน ระบบหายใจ ระบบ ประสาทในการรับรู้ การตรวจ สมรรถภาพปอด และการ เอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- ล่าสุดโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของ พนักงานปี 2564 ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพจะนำเสนอ ในเล่มรายงานรอบถัดไป	-	ภาคผนวก 14ข ผลการตรวจ สุขภาพพนักงาน ประจำปี 2564

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทาง คมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ อย่างสม่ำเสมอ หากบริเวณใด ชำรุดเสียหายจะต้องร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ปรับปรุงซ่อมแซมทันที รวมทั้ง ดูแลรักษาป้ายจราจรให้อยู่ใน สภาพใช้การได้ดีอย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน	- ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) โครงการ ได้หยุดการทำเหมืองแร่ดินไว้ชั่วคราว ไม่มี กิจกรรมขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ และ ได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังกระทรวงอุตสาหกรรม จังหวัดเรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตามโครงการ มีการตรวจสอบดูแลเส้นทางคมนาคมขนส่งหาก เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่บริเวณใด เกิดการ ชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะประสานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุงทันที	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว ภาคผนวก 7ข รายงานการ ตรวจสอบสภาพ เส้นทางฯ

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. สภาพภูมิประเทศ - บริเวณหน้าเหมืองและขอบ บ่อเหมือง	- ให้หมั่นตรวจสอบการเลื่อนไหล ของหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมือง ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการ พังทลายอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน	- ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) โครงการ ได้หยุดการทำเหมืองแร่ดินไว้ชั่วคราว และได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังกระทรวงอุตสาหกรรม จังหวัดเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้โครงการฯ มีการ ตรวจสอบการเลื่อนไหลของหน้าเหมืองและ ขอบบ่อเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย อยู่เสมอ โดยมีการออกแบบหน้าเหมืองให้มี ความสูงน้อยและมีความลาดชันที่ได้มาตรฐาน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่เกิดการเลื่อนไหลบริเวณหน้าเหมือง แต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพน้ำใต้ดิน	Temperature pH Turbidity TSS TDS Total Hardness Sulfate Lead Cadmium Arsenic Total Iron	- Laboratory and Field, Method - Electrometric Method - Nephelometric Method - Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - EDTA Titrimetric Method - Turbidimetric Method - Digestion, Electrothermal AAS Method - Digestion, Electrothermal AAS Method - Digestion, Continuous Hydride Generation AAS Method - Digestion, ICP Method อ้างอิง : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดบ่อนิมิต และโรงเรียนบ้านโคกสว่าง ในวันที่ 25 มีนาคม 2565 เพื่อวิเคราะห์หาค่า Temperature, pH, Turbidity, Total Hardness ปริมาณ TSS, TDS, Sulfate, Lead, Cadmium, Arsenic และ Total Iron ผลการวิเคราะห์ พบว่า

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณวัดบ่อนิมิต และบริเวณโรงเรียนบ้านโคกสว่าง ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และปริมาณ Arsenic มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อาจเนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแนวเทือกเขาหินปูน ซึ่งมี CaCO_3 เป็นองค์ประกอบหลักทำให้มีการซึมผ่านชั้นดินและน้ำใต้ดินทำให้พบ Total Hardness ในปริมาณมาก และอาจเนื่องจาก Arsenic เป็นองค์ประกอบในชั้นดิน สามารถเกิดขึ้นเองได้ตามธรรมชาติและจะพบบริเวณใกล้เคียงที่มีกิจกรรมการทำเหมืองแร่ หากมีการขุดนำแร่ขึ้นมาหลังจากการแต่งแร่แล้วจะพบเศษดิน หินต่างๆ และหางแร่ ซึ่งหากทิ้งไว้บนพื้นดินเมื่อสัมผัสกับอากาศและน้ำ Arsenic ก็จะละลายออกมา และสะสมในแหล่งน้ำและดิน

ลักษณะน้ำขณะทำการเก็บตัวอย่าง

บริเวณวัดบ่อนิมิต พบว่า น้ำใส และพบตะกอนสีขาวปริมาณน้อย

บริเวณโรงเรียนบ้านโคกสว่าง พบว่า น้ำใส และพบตะกอนสีขาวปริมาณน้อย

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			น้ำประปาบาดาล		
			วัดบ่อน้ำ		
			25/03/65	(1)	(2)
1.	Temperature	°C	31.5	-	-
2.	pH	-	7.52	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	<0.5	5	20
4.	TSS	mg/L	<2.5	-	-
5.	TDS	mg/L	325	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	271.6	300	500
7.	Sulfate	mg/L	8.49	200	250
8.	Lead	mg/L	<0.001	ต้องไม่พบ	0.05
9.	Cadmium	mg/L	<0.001	ต้องไม่พบ	0.01
10.	Arsenic	mg/L	0.0031	ต้องไม่พบ	0.05
11.	Total Iron	mg/L	0.07	-	-

พิกัด : 47P 0654027 UTM 1679444

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาว่ากันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			น้ำประปาบาดาล	(1)	(2)
			โรงเรียนบ้านโคกสว่าง		
			25/03/65		
1.	Temperature	°C	34.3	-	-
2.	pH	-	7.77	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	<0.5	5	20
4.	TSS	mg/L	<2.5	-	-
5.	TDS	mg/L	427	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	367.4	300	500
7.	Sulfate	mg/L	8.52	200	250
8.	Lead	mg/L	<0.001	ต้องไม่พบ	0.05
9.	Cadmium	mg/L	<0.001	ต้องไม่พบ	0.01
10.	Arsenic	mg/L	0.0011	ต้องไม่พบ	0.05
11.	Total Iron	mg/L	0.13	-	-

พิกัด : 47P 0655482 UTM 1678298

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)

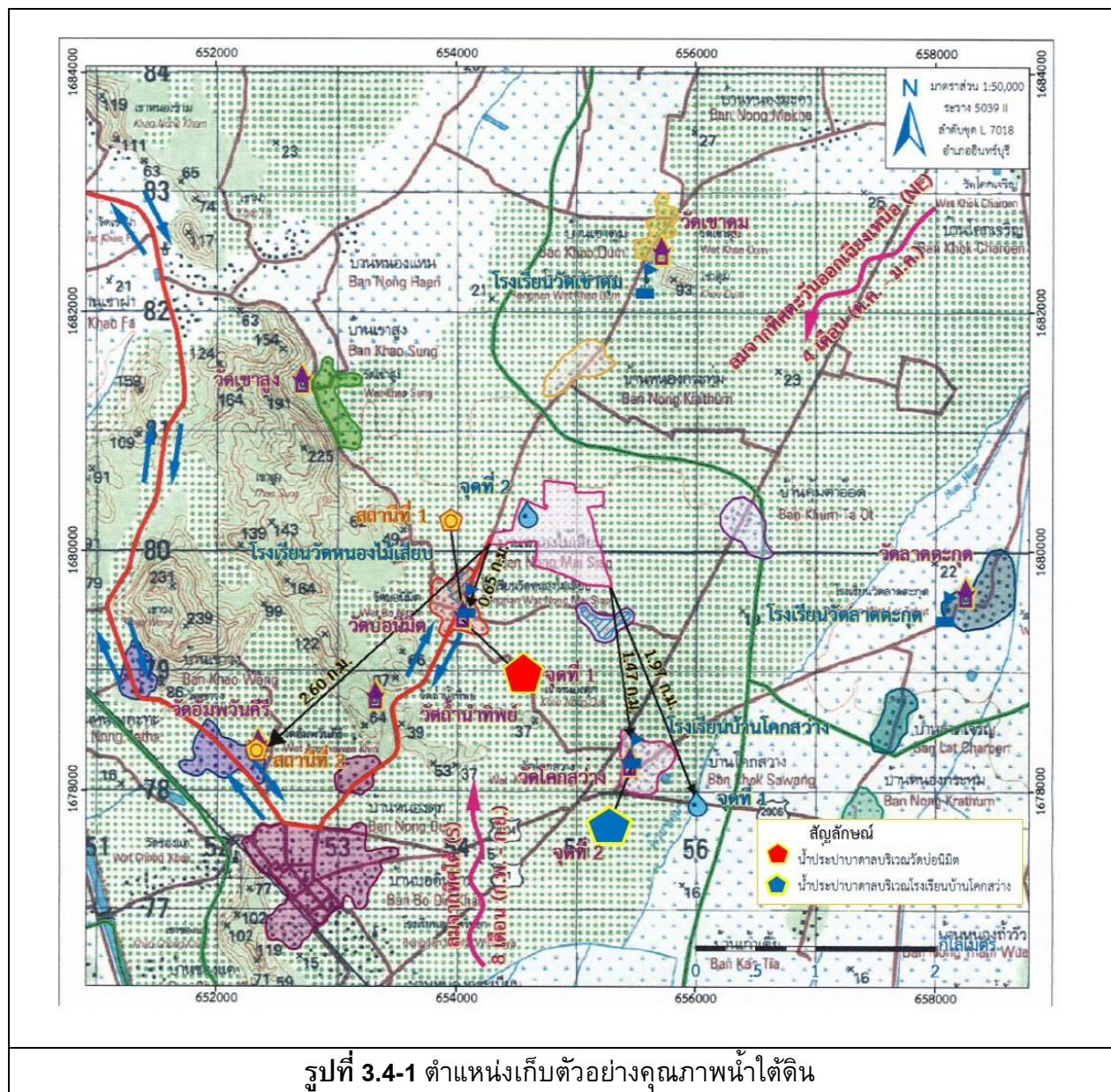
(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาว่ากันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



	
วัดบ่อนิมิต	โรงเรียนบ้านโคกสว่าง
น้ำประปาบาดาล	
รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน	