

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

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

### ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณโรงเรียนวัดบ่อนิมิต - วัดอัมพวันศิริ	- Total Suspended Particulate; TSP - Particulate Matter; PM-10	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือน มีนาคม หรือ เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนสิงหาคมหรือกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการได้หยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และได้ส่งหนังสือ แจ้งไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว
<b>2. ระดับเสียง</b> จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณโรงเรียนวัดบ่อนิมิต - วัดอัมพวันศิริ	- Leq 24 hr - Lmax	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือน มีนาคม หรือ เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนสิงหาคมหรือกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการได้หยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และได้ส่งหนังสือ แจ้งไปยังกระทรวงอุตสาหกรรมจังหวัดเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี</b> - 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 และในช่วงเดือน สิงหาคมหรือกันยายน จำนวน 1 ครั้ง	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยหอม และบริเวณ บ่อดักตะกอนของโครงการ ในวันที่ 14 กันยายน 2568 พบว่า บริเวณห้วยหอม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.2 น้ำใต้ดิน</b> - น้ำประปาบาดาลวัดบ่อนิมิตร - น้ำประปาบาดาลโรงเรียน บ้านโคกสว่าง	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid; TSS) - ปริมาณตะกอนละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (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 14 กันยายน 2568 บริเวณน้ำประปาบาดาลวัดบ่อนิมิตร และบริเวณน้ำประปาบาดาล โรงเรียนบ้านโคกสว่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และปริมาณ Arsenic บริเวณโรงเรียน บ้านโคกสว่าง และบริเวณวัดบ่อนิมิตร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ กำหนดที่เหมาะสม เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแนวเทือกเขาหินปูน ซึ่งมี CaCO <sub>3</sub> เป็นองค์ประกอบหลักทำให้มีการซึมผ่านชั้นดิน และ น้ำใต้ดินทำให้พบ Total Hardness ในปริมาณมาก และ Arsenic อาจเนื่องจากเป็นองค์ประกอบในชั้นดิน สามารถเกิดขึ้นเองได้ตาม ธรรมชาติและจะพบบริเวณใกล้เคียงที่มีกิจกรรมการทำเหมืองแร่ หากมีการขุดนำแร่ขึ้นมาหลังจากการแต่งแร่แล้วจะพบเศษดิน หินต่างๆ และทางแร่ซึ่งหากทิ้งไว้บนพื้นดินเมื่อสัมผัสกับอากาศและ น้ำ Arsenic ก็จะละลายออกมา และสะสมในแหล่งน้ำและดิน	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. การมีส่วนร่วมของประชาชน</b> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลา ประชาคมหมู่บ้าน	- ให้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบ ข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจาก การดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้ รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชน สามารถเข้าถึงได้และจัดทำเป็นบอร์ด ขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน	- ปีละ 2 ครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิค สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทุก 6 เดือน ล่าสุดได้จัดทำรายงานฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ซึ่งทางโครงการจะนำข้อมูล ดังกล่าวไปประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบต่อไป	-	ภาคผนวก 2ข หนังสือนำเสนอรายงาน ฉบับเดือนมกราคม- มิถุนายน 2568

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**  
 โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัย</b> - พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพของร่างกาย ความสามารถในการได้ยิน ระบบ หายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ การตรวจสมรรถภาพปอด และการ เอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ในวันที่ 29 สิงหาคม 2568	-	ภาคผนวก 14ข ผลการตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี 2568
<b>6. การคมนาคม</b> - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทาง คมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ อย่างสม่ำเสมอ หากบริเวณใดชำรุด เสียหายจะต้องร่วมกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้าย จราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตัวอย่าง มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน	- ปัจจุบันโครงการได้หยุดการทำเหมืองแร่ดินไว้ชั่วคราวไม่มี กิจกรรมขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ และได้ส่งหนังสือแจ้ง ไปยังกระทรวงอุตสาหกรรมจังหวัดเรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม ก็ตามโครงการมีการตรวจดูแลเส้นทางคมนาคมขนส่ง หากเส้นทางคมนาคมขนส่งบริเวณใด เกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ซ่อมแซมปรับปรุงทันที	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว ภาคผนวก 7ข รายงานการตรวจสอบ สภาพเส้นทางฯ

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพภูมิประเทศ</b> - บริเวณหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมือง	- ให้หมั่นตรวจสอบการ เลื่อนไหลของหน้าเหมือง และขอบบ่อเหมือง ให้อยู่ ในสภาพที่ปลอดภัยจาก การพังทลายอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน	- ปัจจุบันโครงการได้หยุดการทำเหมืองแร่ดินไว้ชั่วคราว และได้ส่ง หนังสือแจ้งไปยังกระทรวงอุตสาหกรรมจังหวัดเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ โครงการฯ มีการตรวจสอบการเลื่อนไหลของหน้าเหมืองและขอบ บ่อเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ โดยมีการออกแบบ หน้าเหมืองให้มีความสูงน้อยและมีความลาดชันที่ได้มาตรฐาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ยังไม่เกิดการเลื่อน ไหลบริเวณหน้าเหมืองแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 4ข หนังสือขออนุญาต หยุดการทำเหมือง ชั่วคราว



### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน <sup>(1)</sup> และน้ำใต้ดิน <sup>(2)</sup>	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-OES Method อ้างอิง : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณห้วยหอม และบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ ในวันที่ 14 กันยายน 2568 เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่า Temperature, pH, Turbidity, Total Hardness ปริมาณ TSS, TDS, Total Iron, Sulfate, Cadmium, Arsenic และ Lead ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณห้วยหอมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) สำหรับบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ ไม่สามารถเก็บน้ำตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			ห้วยหอม	
			14/09/68	
1.	Temperature	°C	31.1	*
2.	pH	-	8.01	5.0-9.0
3.	Turbidity	NTU	0.6	-
4.	TSS	mg/L	7.2	-
5.	TDS	mg/L	200	-
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	183.0	-
7.	Sulfate	mg/L	37.78	-
8.	Lead	mg/L	<0.005	0.05
9.	Cadmium	mg/L	<0.001	**
10.	Arsenic	mg/L	0.0012	0.01
11.	Total Iron	mg/L	0.32	-

พิกัด : ห้วยหอม = 47P 0655990 UTM 1677914

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

\* อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติจุดเหนือขึ้นไป 500 เมตร ห้วยหอม ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14/09/2568 มีค่าเท่ากับ 31.2 °C ดังนั้นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 31.2 °C + 3 °C = 34.2 °C)

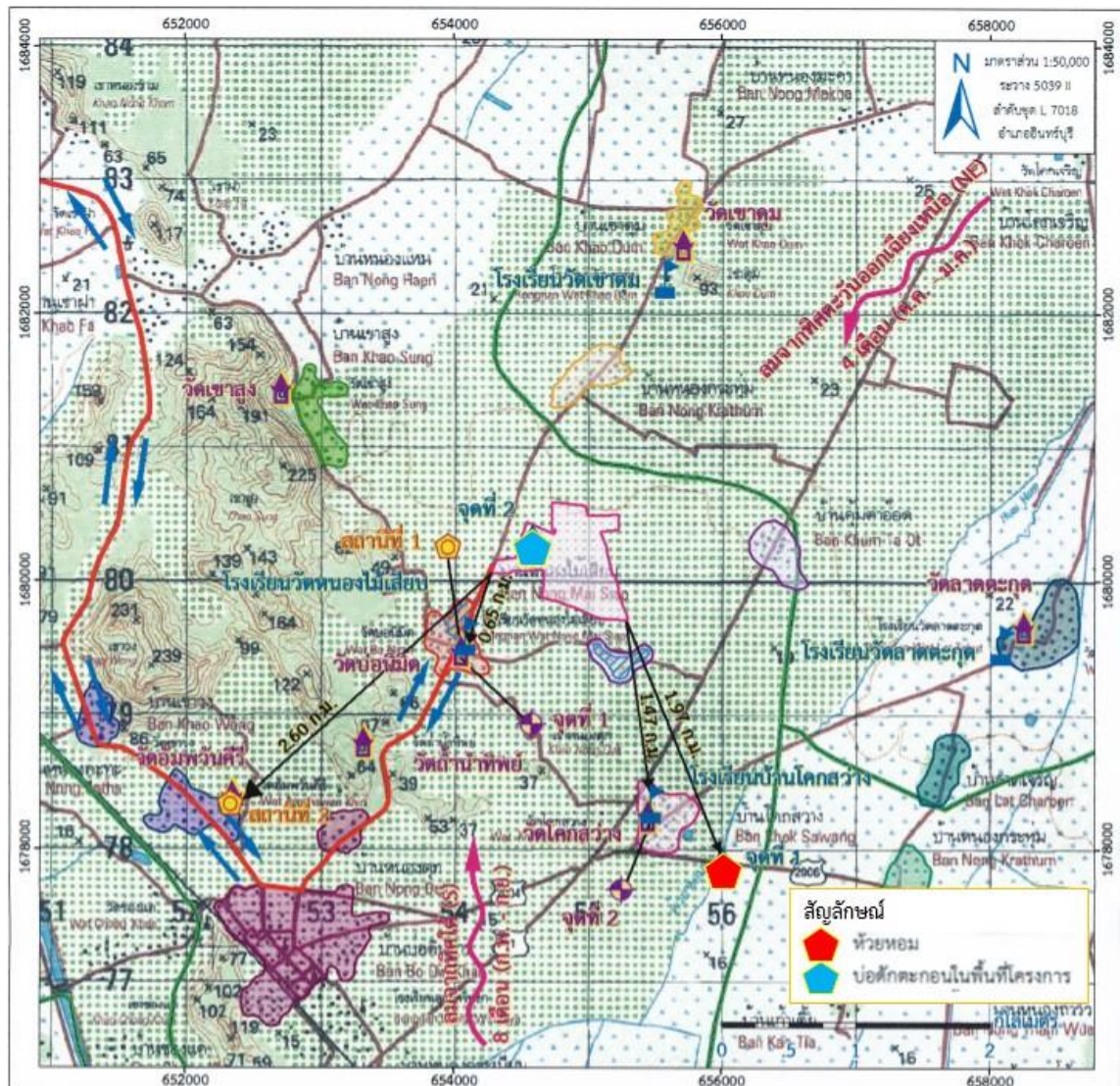
\*\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

หน้า 3-12





ห้วยหอม



บ่อดักตะกอนของโครงการ

รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดบ่อนิมิตร และโรงเรียนบ้านโคกสว่าง ในวันที่ 14 กันยายน 2568 เพื่อวิเคราะห์หาค่า Temperature, pH, Turbidity, Total Hardness ปริมาณ TSS, TDS, Sulfate, Lead, Cadmium, Arsenic และ Total Iron ผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และปริมาณ Arsenic บริเวณโรงเรียนบ้านโคกสว่าง และบริเวณวัดบ่อนิมิตร มีค่าไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม อาจเนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแนวเทือกเขาหินปูน ซึ่งมี  $\text{CaCO}_3$  เป็นองค์ประกอบหลักทำให้มีการซึมผ่านชั้นดินและน้ำใต้ดินทำให้พบ Total Hardness ในปริมาณมาก และ Arsenic อาจเนื่องจากเป็นองค์ประกอบในชั้นดิน สามารถเกิดขึ้นเองได้ตามธรรมชาติและจะพบบริเวณใกล้เคียงที่มีกิจกรรมการทำเหมืองแร่ หากมีการขุดนำแร่ขึ้นมาหลังจากการแต่งแร่แล้วจะพบเศษดิน หินต่างๆ และหางแร่ ซึ่งหากทิ้งไว้บนพื้นดินเมื่อสัมผัสกับอากาศและน้ำ Arsenic ก็จะละลายออกมา และสะสมในแหล่งน้ำและดิน

ลักษณะน้ำขณะทำการเก็บตัวอย่าง

บริเวณวัดบ่อนิมิตร	พบว่า	น้ำใส
บริเวณโรงเรียนบ้านโคกสว่าง	พบว่า	น้ำใส

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-3 ถึง 3.4-4

### ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			น้ำประปาบาดาล			
			วัดบ่อนิมาตร	โรงเรียนบ้านโคกสว่าง		
			14/09/68	14/09/68	(1)	(2)
1.	Temperature	°C	30.2	33.3	-	-
2.	pH	-	7.73	7.44	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	<0.5	<0.5	5	20
4.	TSS	mg/L	<2.5	<2.5	-	-
5.	TDS	mg/L	296	307	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	313.0	355.0	300	500
7.	Sulfate	mg/L	7.57	0.67	200	250
8.	Lead	mg/L	<0.005	<0.005	ต้องไม่พบ	0.05
9.	Cadmium	mg/L	<0.001	<0.001	ต้องไม่พบ	0.01
10.	Arsenic	mg/L	0.0018	0.0005	ต้องไม่พบ	0.05
11.	Total Iron	mg/L	<0.05	<0.05	-	-

พิกัด : น้ำประปาบาดาลวัดบ่อนิมาตร = 47P 0654030 UTM 1679438

น้ำประปาบาดาลโรงเรียนบ้านโคกสว่าง = 47P 0655492 UTM 1678307

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

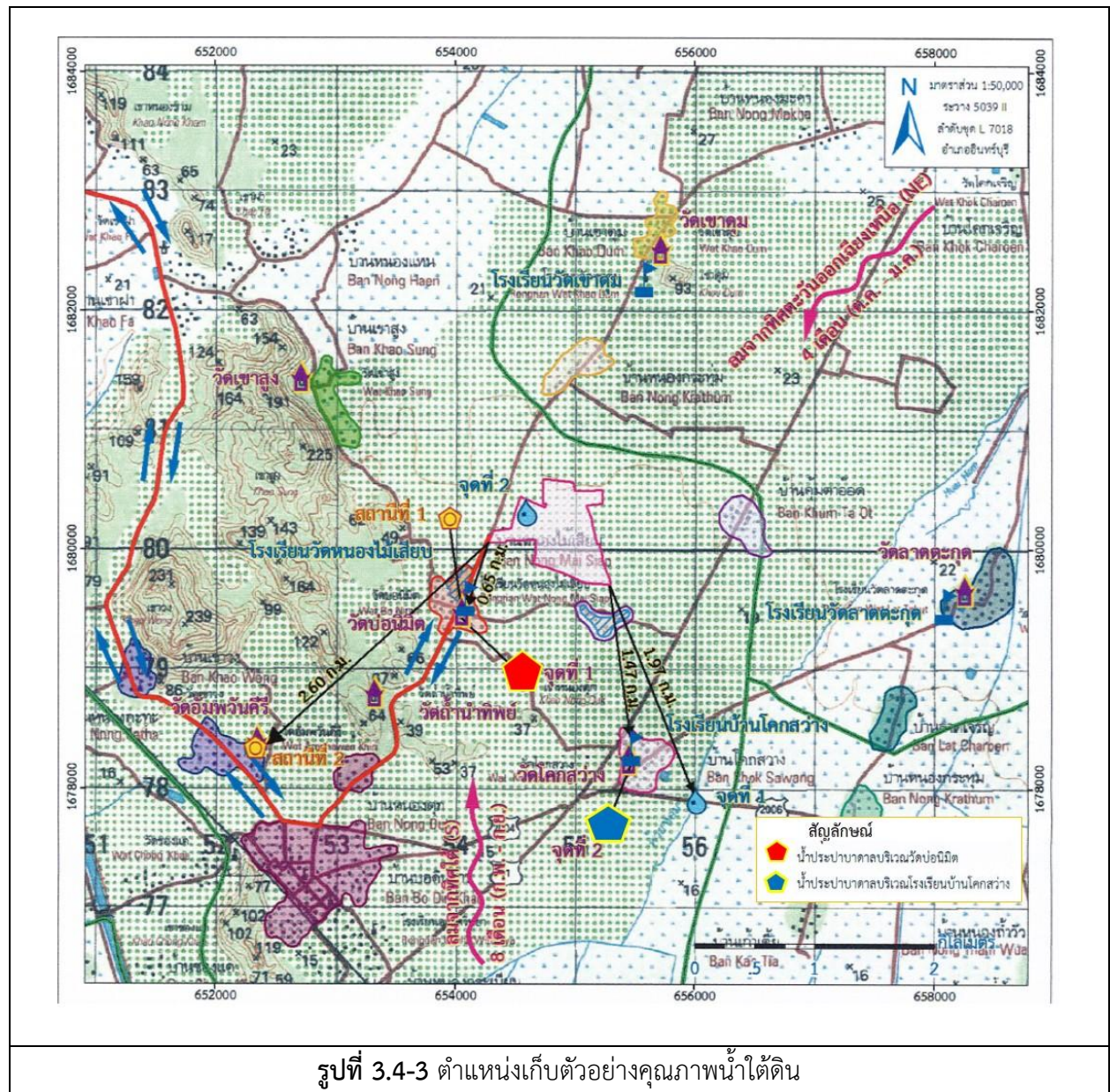
(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด









วัดปอนิมิตร



โรงเรียนบ้านโคกสว่าง

น้ำประปาบาดาล

รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน