

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### 3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

#### 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/8873 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2544 ของโครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ
4. การคมนาคม
5. อาชีวอนามัย

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการ ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี - วัดประสิทธิภาพ - วัดบ่อโครก - บ้านหนองตาปอ - วัดศิรีวัง	- TSP - WS & WD	2 ครั้ง/ปีในช่วง เดือนเมษายน และตุลาคม	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศตามตำแหน่งตรวจวัด และดัชนี ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการ ตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.1 และ 3.4.2	-	ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการ ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b> ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - วัดประสิทธิ์พรชัย - วัดบ่อไศรก - บ้านหนองตาปอ - วัดศิรีวง	- Leq 24 hr - Lmax	2 ครั้ง/ปีในช่วง เดือนเมษายน และตุลาคม	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่า ระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการ ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ผลการตรวจวัด แสดงดังหัวข้อ 3.4.3	-	ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> 3.1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำบาดาลบ้านหนองจาน</li> <li>- น้ำประปาบาดาลบ้านหนองตาปอ</li> <li>- น้ำบ่อต้นบ้านบ่อไศรก</li> <li>- น้ำบาดาลบ้านวังเลน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Turbidity</li> <li>- SS</li> <li>- DS</li> <li>- Total Hardness</li> <li>- Sulfate</li> <li>- Total Iron</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือน เมษายน และตุลาคม	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตามตำแหน่งตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ในวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และ DS มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด อาจเนื่องจากสภาพธรณีวิทยาของพื้นที่มีสภาพเป็นหินปูนทำให้เกิดการละลายน้ำของหินปูนปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำใต้ดิน รวมทั้งเป็นพื้นที่ทำการเกษตรมีการชะล้างปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืช จึงอาจมีการปนเปื้อนในน้ำ สำหรับปริมาณ SS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการได้แจ้งไปยังผู้นำชุมชนเพื่อแจ้งให้ทราบเรียบร้อยแล้ว ผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.4	-	ภาคผนวก 3ข ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - น้ำห้วยหนองตาปอ	- pH - Turbidity - SS - DS - Total Hardness - Sulfate - Total Iron	2 ครั้ง/ปีในช่วง เดือนเมษายน และตุลาคม	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำผิวดินตามตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า pH มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 สำหรับค่า Turbidity, ปริมาณ SS, DS, Total Hardness, Sulfate และ Total Iron ไม่ สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจาก ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.5	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์**  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. การคมนาคม</b> - หากเส้นทางขนส่งแร่เกิดการชำรุดเสียหายทาง โครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อ ซ่อมแซมและปรับปรุง	- ตรวจสอบสภาพของ เส้นทางคมนาคมขนส่ง แร่ของโครงการ	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด การดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบ เส้นทางขนส่งแร่และปรับปรุงให้สามารถ ใช้งานอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
<b>5. อาชีวอนามัย</b> - ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการ เอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- ตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานในโครงการ ทุกคน	- ทุกๆ 1 ปี	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานในโครงการปีละ 1 ครั้ง ตาม มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก 4ข

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐานแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

อันดับ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/เปรียบเทียบมาตรฐาน
1.	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP WS & WD	- US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2.	ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr L <sub>max</sub> L <sub>90</sub>	- IEC 61672-1 : 2002 Class II/Integrated Sound Level Meter - IEC 61672-1 : 2002 Class II/Integrated Sound Level Meter - IEC 61672-1 : 2002 Class II/Integrated Sound Level Meter อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
3.	คุณภาพน้ำ - น้ำใต้ดิน <sup>1/</sup> - น้ำผิวดิน <sup>2/</sup>	pH SS DS Total Hardness Turbidity Total Iron Sulfate	- Electrometric Method - Dried at 103-105 °C - Dried at 180°C - EDTA Titrimetric - Nephelometric Method - ICP Method - Turbidimetric อ้างอิง : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) : <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดประสิทธิ์พรชัย, วัดบ่อโศรก, บ้านหนองตาปอ และวัดคีรีวง โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
1.	วัดประสิทธิ์พรชัย	28-29/10/66	0.015
		29-30/10/66	0.033
		30-31/10/66	0.028
ค่าต่ำสุด			0.015
ค่าสูงสุด			0.033
ค่าเฉลี่ย			0.025
มาตรฐาน			0.33

พิกัด : 47P 0705733 UTM 1621711

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานดินภายในวัด และช่วงตรวจวัดมีกิจกรรมทางศาสนา ทำให้  
มีรถสัญจรตลอดทั้งวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
2.	วัดบ่อโศรก	28-29/10/66	0.029
		29-30/10/66	0.016
		30-31/10/66	0.047
		ค่าต่ำสุด	0.016
		ค่าสูงสุด	0.047
		ค่าเฉลี่ย	0.031
		มาตรฐาน	0.33

พิกัด : 47P 0710512 UTM 1622756

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานวัด ห่างจากถนนประมาณ 300 เมตร มีรถสัญจรบางเวลา  
มีกิจกรรมก่อสร้างภายในวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
3.	บ้านหนองตาปอ	28-29/10/66	0.028
		29-30/10/66	0.029
		30-31/10/66	0.029
		ค่าต่ำสุด	0.028
		ค่าสูงสุด	0.029
		ค่าเฉลี่ย	0.029
		มาตรฐาน	0.33

พิกัด : 47P 0709052 UTM 1624054

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ในชุมชนห่างจากถนนประมาณ 5 เมตร มีรถสัญจรบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
4.	วัดศรีวัง	28-29/10/66	0.027
		29-30/10/66	0.018
		30-31/10/66	0.030
ค่าต่ำสุด			0.018
ค่าสูงสุด			0.030
ค่าเฉลี่ย			0.025
มาตรฐาน			0.33

พิกัด : 47P 0708245 UTM 1626893

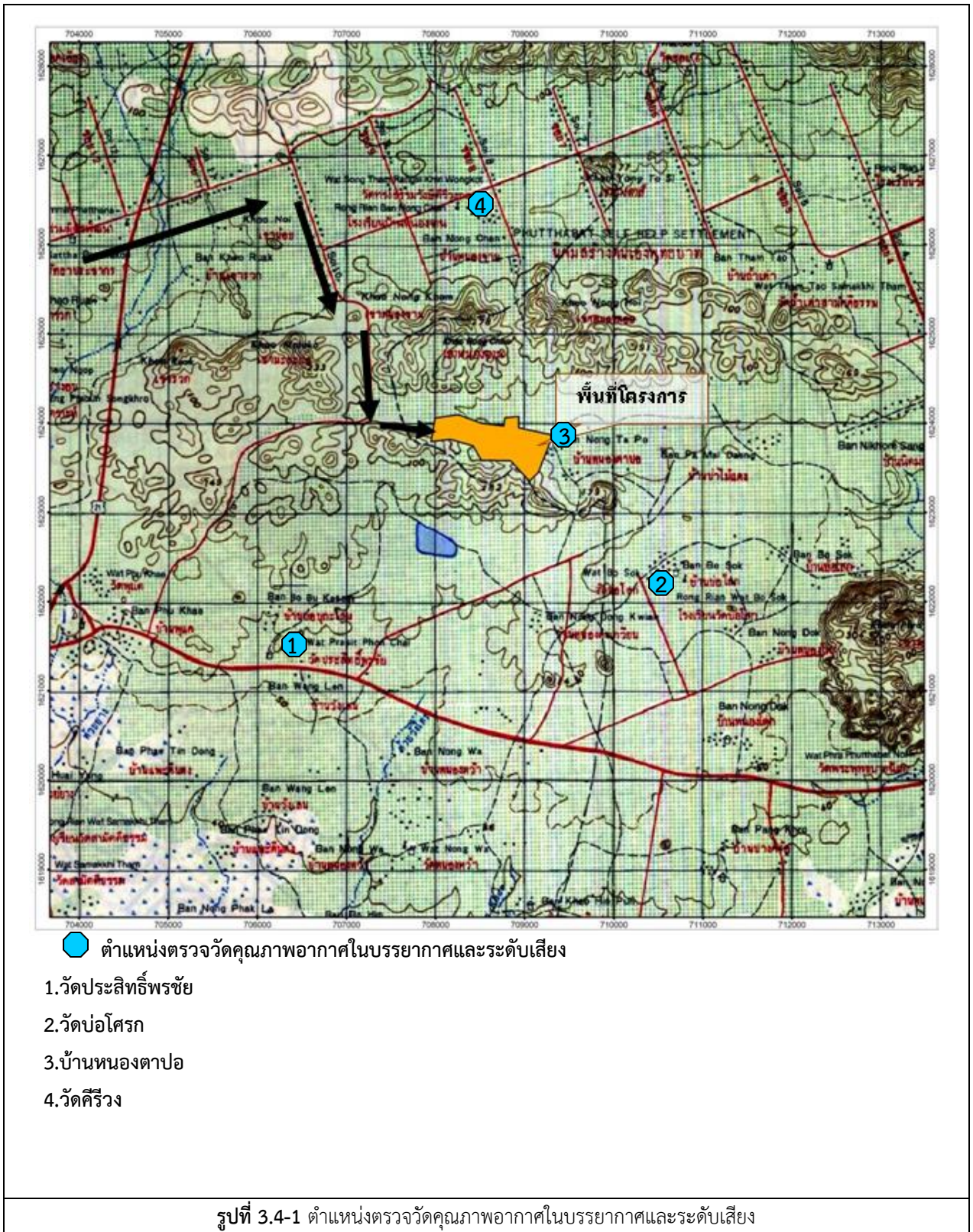
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งบริเวณลานวัด ช่วงตรวจวัดมีกิจกรรมทางศาสนา ทำให้มีรถสัญจรตลอด  
ทั้งวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

	
<p>วัดประสิทธิ์พรชัย</p>	<p>วัดบ่อไครก</p>
	
<p>บ้านหนองตาปอ</p>	<p>วัดศิรีวัง</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลมและทิศทางลม</p>	

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดบ่อโศรก ซึ่งเป็นตำแหน่งตรวจวัดเดียวกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-3.1 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.8 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 45.83 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 52.78 และลมเฉื่อยคิดเป็นร้อยละ 1.39 โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม แสดงดังรูปที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

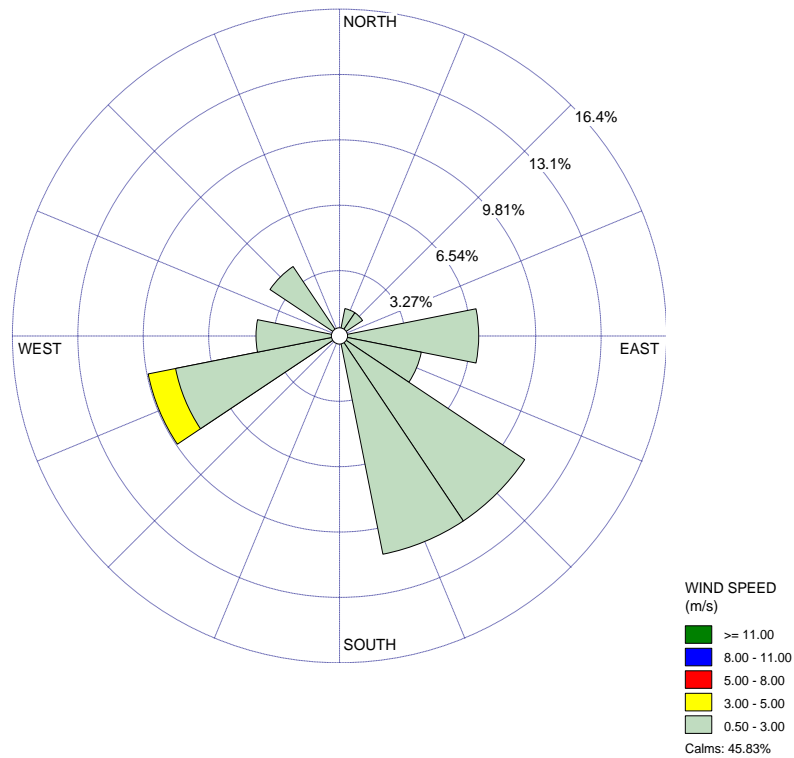
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด					
		วัดบ่อโศรก					
		28-29/10/66		29-30/10/66		30-31/10/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	13:00	3.1	WSW	0.4	S	1.3	NW
2.	14:00	2.2	WSW	1.8	W	0.9	WSW
3.	15:00	1.3	NW	0.9	WSW	0.4	W
4.	16:00	0.9	W	1.3	SSE	0.0	NNW
5.	17:00	0.0	W	0.4	SSE	1.8	SE
6.	18:00	0.0	W	0.4	SSE	2.2	E
7.	19:00	0.4	SSE	0.0	SSE	0.9	E
8.	20:00	0.4	SSE	1.3	NE	0.9	ESE
9.	21:00	0.4	SSE	0.0	NE	0.9	E
10.	22:00	0.0	SE	0.4	NE	0.0	ENE
11.	23:00	1.3	SSE	0.4	SE	0.4	SSE
12.	00:00	1.8	SSE	0.0	SE	1.8	WSW
13.	01:00	0.9	WSW	0.9	SE	1.3	ESE
14.	02:00	0.4	SSE	0.0	SE	0.9	NNE
15.	03:00	0.4	SSE	0.0	SE	1.3	SE
16.	04:00	0.0	SSE	0.0	SE	0.9	E
17.	05:00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SSE
18.	06:00	0.0	ENE	0.0	SE	0.9	SE
19.	07:00	0.0	SE	0.4	SE	1.3	SE
20.	08:00	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SE
21.	09:00	0.4	SE	2.2	SSE	0.9	ESE
22.	10:00	0.9	SSE	0.9	SSE	1.8	E
23.	11:00	1.3	SSE	0.9	WSW	2.2	SE
24.	12:00	0.9	NW	1.3	W	0.9	SE
ค่าเฉลี่ย		0.7	-	0.6	-	1.0	-

พิกัด : 47P 0710512 UTM 1622756

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = (เมตร/วินาที)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-3 ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดบ่อไทรก  
ระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2566

### 3.4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดประสิทธิ์พรชัย, วัดบ่อไศรก, บ้านหนองตาปอ และวัดศิรีวง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และ 3.4-4 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 hr		Lmax	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
วัดประสิทธิ์พรชัย	28-31/10/66	56.5-57.6	56.9	95.4-96.5	96.1
วัดบ่อไศรก	28-31/10/66	51.3-57.1	53.8	90.0-91.4	90.6
บ้านหนองตาปอ	28-31/10/66	50.1-53.1	51.4	83.2-88.4	86.0
วัดศิรีวง	28-31/10/66	57.4-57.7	57.5	88.2-91.5	90.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70		115	

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)



ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		วัดประสิทธิภาพ								
		28-29/10/66			29-30/10/66			30-31/10/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	56.1	78.7	54.1	53.6	78.5	45.8	62.9	95.4	47.5
2.	14:00-15:00	59.0	73.4	54.9	50.6	71.3	45.5	56.1	80.5	50.5
3.	15:00-16:00	61.9	68.1	55.7	54.8	78.9	47.7	58.1	81.5	51.3
4.	16:00-17:00	61.1	96.5	53.4	54.9	79.9	49.0	56.6	78.7	51.2
5.	17:00-18:00	59.4	77.7	52.5	52.9	76.6	48.9	58.8	90.4	52.4
6.	18:00-19:00	57.0	75.1	48.0	56.0	78.4	48.7	61.4	94.9	50.0
7.	19:00-20:00	56.0	73.6	49.2	52.1	68.0	47.7	56.5	74.8	50.1
8.	20:00-21:00	55.0	72.1	50.4	50.2	67.1	47.4	53.4	74.3	48.9
9.	21:00-22:00	54.2	67.1	49.6	50.3	65.8	47.6	53.6	75.3	46.9
10.	22:00-23:00	51.4	70.4	47.2	50.7	74.2	47.0	50.9	75.7	46.0
11.	23:00-00:00	51.5	73.8	47.3	47.2	63.9	45.7	47.4	68.6	45.6
12.	00:00-01:00	48.8	67.6	45.3	46.5	62.6	45.4	48.1	70.3	45.6
13.	01:00-02:00	55.6	79.9	44.4	46.6	63.6	45.4	46.8	66.4	45.6
14.	02:00-03:00	45.8	71.4	44.0	49.5	73.8	45.7	46.2	63.9	45.4
15.	03:00-04:00	46.7	65.4	44.3	48.5	60.9	45.5	47.3	64.1	45.6
16.	04:00-05:00	50.2	66.2	45.3	53.6	68.5	49.7	50.0	68.7	46.1
17.	05:00-06:00	58.5	87.1	51.4	58.0	79.6	49.9	61.1	86.0	48.4
18.	06:00-07:00	58.0	83.2	49.5	58.7	80.0	50.0	56.4	73.6	49.0
19.	07:00-08:00	56.3	88.8	48.3	60.3	77.8	51.7	58.7	77.7	49.3
20.	08:00-09:00	55.4	78.8	48.0	62.4	96.3	55.3	57.8	79.6	48.8
21.	09:00-10:00	56.4	79.5	47.8	60.3	86.6	54.9	57.7	79.2	49.9
22.	10:00-11:00	58.0	78.8	47.7	58.6	78.7	52.6	61.6	81.4	51.2
23.	11:00-12:00	56.4	78.5	49.2	61.9	67.1	59.5	59.8	86.3	56.7
24.	12:00-13:00	52.3	76.9	47.0	57.8	85.9	49.9	59.3	83.0	55.8
Leq 24 hr		56.6	-	-	56.5	-	-	57.6	-	-
Lmax		-	96.5	-	-	96.3	-	-	95.4	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		61.5	-	-	61.9	-	-	62.1	-	-

พิกัด : 47P 0705731 UTM 1621746

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		วัดบ่อโศรก								
		28-29/10/66			29-30/10/66			30-31/10/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	42.4	57.3	37.9	55.7	80.3	44.7	57.3	89.0	53.5
2.	14:00-15:00	48.9	66.9	40.4	65.9	89.3	44.1	56.2	79.9	52.6
3.	15:00-16:00	44.0	70.1	39.3	60.7	91.4	45.3	55.9	76.3	52.4
4.	16:00-17:00	41.3	54.0	39.4	57.7	78.1	54.1	56.0	73.4	51.3
5.	17:00-18:00	49.8	69.9	41.2	59.6	82.2	56.4	50.7	67.0	43.5
6.	18:00-19:00	47.9	71.6	40.1	58.7	74.0	55.8	50.8	72.5	42.9
7.	19:00-20:00	42.8	57.7	38.3	58.2	74.6	55.5	50.3	67.0	41.7
8.	20:00-21:00	49.3	67.3	40.8	58.2	74.3	54.8	49.9	68.0	42.2
9.	21:00-22:00	44.4	70.5	39.7	55.0	76.0	52.8	48.1	75.9	40.9
10.	22:00-23:00	41.7	54.4	39.8	42.7	74.9	39.6	40.2	52.7	39.0
11.	23:00-00:00	41.3	65.4	39.7	41.3	59.3	39.3	40.1	52.9	39.1
12.	00:00-01:00	41.2	60.4	39.4	40.4	65.3	39.1	43.1	56.5	39.2
13.	01:00-02:00	41.9	60.5	40.4	40.0	53.3	39.1	41.5	60.1	40.0
14.	02:00-03:00	41.3	51.9	40.1	39.5	53.8	38.9	40.9	51.5	39.7
15.	03:00-04:00	42.3	47.8	41.4	44.7	78.3	38.8	41.9	47.4	41.0
16.	04:00-05:00	42.4	61.6	40.3	49.1	68.3	42.0	42.0	61.2	39.9
17.	05:00-06:00	50.5	70.8	43.1	48.7	65.7	41.6	50.1	70.4	42.7
18.	06:00-07:00	50.5	68.1	44.4	49.6	66.2	42.3	50.1	67.7	44.0
19.	07:00-08:00	57.3	90.4	44.9	56.1	74.7	44.0	56.9	90.0	44.5
20.	08:00-09:00	56.2	82.2	45.9	53.0	79.8	41.4	55.8	81.8	45.5
21.	09:00-10:00	53.8	81.4	45.8	50.4	77.2	42.0	53.4	81.0	45.4
22.	10:00-11:00	54.5	80.7	46.3	51.4	72.9	40.2	54.1	80.3	45.9
23.	11:00-12:00	52.4	71.3	45.9	60.1	79.5	56.6	52.0	70.9	45.5
24.	12:00-13:00	59.2	85.4	44.4	58.9	82.4	55.1	58.8	85.0	44.0
Leq 24 hr		51.3	-	-	57.1	-	-	53.0	-	-
Lmax		-	90.4	-	-	91.4	-	-	90.0	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.1	-	-	58.1	-	-	55.0	-	-

พิกัด : 47P 0710540 UTM 1622764

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		บ้านหนองตาปอ								
		28-29/10/66			29-30/10/66			30-31/10/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	14:00-15:00	49.9	52.3	49.2	58.0	86.3	48.0	49.7	70.2	44.8
2.	15:00-16:00	49.7	52.3	49.1	51.8	67.9	48.4	51.7	78.8	45.0
3.	16:00-17:00	50.5	59.5	49.3	51.5	70.5	49.3	49.9	77.8	45.1
4.	17:00-18:00	50.7	65.9	49.4	52.5	67.9	49.4	54.7	82.3	45.7
5.	18:00-19:00	49.9	78.4	43.8	51.7	75.3	49.6	53.5	73.1	46.6
6.	19:00-20:00	50.5	66.0	48.9	51.4	66.0	50.0	50.5	68.1	45.7
7.	20:00-21:00	50.7	69.4	48.6	50.9	66.4	49.4	52.9	83.2	45.2
8.	21:00-22:00	49.3	54.9	46.5	49.9	59.2	48.8	45.7	56.4	45.0
9.	22:00-23:00	48.1	62.2	46.6	49.3	59.9	48.4	45.6	52.9	44.8
10.	23:00-00:00	46.8	53.4	46.2	51.7	69.3	48.8	46.8	62.0	45.4
11.	00:00-01:00	47.0	55.9	46.1	49.4	60.7	48.4	45.1	53.7	43.0
12.	01:00-02:00	46.8	61.9	45.8	51.1	79.7	48.9	43.4	56.5	42.2
13.	02:00-03:00	46.8	64.5	46.1	50.2	57.3	49.5	43.9	57.2	42.0
14.	03:00-04:00	46.9	65.1	45.0	50.1	69.3	48.9	44.7	63.7	41.2
15.	04:00-05:00	50.6	67.8	45.5	53.0	68.4	49.2	51.5	74.2	42.6
16.	05:00-06:00	52.6	74.6	47.2	59.6	79.7	49.3	50.5	72.8	44.3
17.	06:00-07:00	51.2	72.7	46.5	56.0	77.0	49.4	52.6	80.4	45.1
18.	07:00-08:00	51.3	72.4	46.3	53.7	76.7	48.4	49.7	75.8	44.8
19.	08:00-09:00	51.8	74.4	46.5	52.9	73.0	48.0	49.4	67.3	45.6
20.	09:00-10:00	49.0	75.9	45.4	51.3	63.2	48.4	49.5	68.6	45.4
21.	10:00-11:00	49.0	66.4	44.6	50.9	73.9	47.9	48.7	66.2	44.9
22.	11:00-12:00	50.6	68.6	46.0	54.2	82.3	49.6	49.6	52.3	49.0
23.	12:00-13:00	52.6	69.9	49.1	50.0	76.6	45.2	49.7	51.7	49.2
24.	13:00-14:00	58.8	88.4	47.0	48.6	69.9	45.0	49.7	51.9	48.9
Leq 24 hr		51.1	-	-	53.1	-	-	50.1	-	-
Lmax		-	88.4	-	-	86.3	-	-	83.2	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.1	-	-	60.1	-	-	55.3	-	-

พิกัด : 47P 0709063 UTM 1624052

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		วัดสีริวง								
		28-29/10/66			29-30/10/66			30-31/10/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	15:00-16:00	56.0	73.8	47.0	55.5	77.4	44.0	56.4	77.0	44.0
2.	16:00-17:00	59.0	85.0	47.0	59.3	73.9	49.0	59.8	70.0	44.3
3.	17:00-18:00	58.8	80.0	47.2	52.4	72.3	42.2	57.4	88.2	43.2
4.	18:00-19:00	56.3	88.2	42.6	47.0	73.7	41.8	52.1	81.0	40.6
5.	19:00-20:00	50.7	75.5	41.1	44.3	60.3	41.2	54.2	81.5	39.3
6.	20:00-21:00	51.1	82.1	41.5	44.9	66.1	41.5	47.6	80.9	39.0
7.	21:00-22:00	46.9	67.4	41.3	47.3	70.6	41.8	41.1	62.2	38.0
8.	22:00-23:00	45.3	63.6	40.8	44.9	67.5	40.8	40.9	61.7	38.3
9.	23:00-00:00	42.6	61.0	40.6	55.0	87.3	39.9	43.2	70.0	38.6
10.	00:00-01:00	47.7	80.9	39.8	44.8	75.7	39.6	42.8	62.9	37.6
11.	01:00-02:00	53.1	82.9	39.6	55.8	85.1	40.0	52.9	76.5	38.2
12.	02:00-03:00	57.7	82.9	42.8	57.5	68.8	43.0	59.1	85.5	39.0
13.	03:00-04:00	56.1	72.2	44.0	57.1	76.0	45.8	55.8	72.4	43.1
14.	04:00-05:00	59.4	79.4	45.0	60.1	77.6	46.3	60.4	79.4	48.5
15.	05:00-06:00	61.8	88.1	53.3	62.2	77.3	56.0	63.8	81.5	53.2
16.	06:00-07:00	62.3	84.9	58.7	60.5	83.3	53.2	60.4	83.0	50.9
17.	07:00-08:00	62.1	85.7	55.3	61.6	80.3	56.1	61.9	80.6	52.7
18.	08:00-09:00	59.6	84.6	49.3	60.4	82.6	49.8	57.3	81.4	47.5
19.	09:00-10:00	57.9	80.5	46.2	60.2	90.4	45.6	57.8	76.3	47.2
20.	10:00-11:00	56.5	80.7	44.2	56.9	73.8	44.9	57.2	78.4	45.3
21.	11:00-12:00	57.0	73.5	44.4	57.1	84.4	43.5	55.7	75.8	52.8
22.	12:00-13:00	56.3	76.1	44.2	58.9	72.8	47.9	55.7	72.3	52.7
23.	13:00-14:00	60.2	91.5	44.8	55.4	76.4	44.4	56.9	70.9	54.4
24.	14:00-15:00	55.6	72.3	45.5	54.6	74.2	44.3	55.3	70.7	51.1
Leq 24 hr		57.7	-	-	57.4	-	-	57.4	-	-
Lmax		-	91.5	-	-	90.4	-	-	88.2	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.2	-	-	64.3	-	-	64.5	-	-

พิกัด : 47P 0708259 UTM 1626902

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>วัดประสิทธิ์พรชัย</p>	<p>วัดบ่อไศรก</p>
	
<p>บ้านหนองตาโป</p>	<p>วัดคีรีวง</p>
<p>รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ( Leq 24 hr)</p>	

### 3.4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำบาดาลบ้านหนองจาน, น้ำประปาบาดาลบ้านหนองตาปอ, น้ำบ่อน้ำบ้านบ่อโศรก และน้ำบาดาลบ้านวังเลน ในวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness บริเวณน้ำบาดาลบ้านหนองจาน, น้ำประปาบาดาลบ้านหนองตาปอ และน้ำบาดาลบ้านวังเลน มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และบริเวณน้ำบ่อน้ำบ้านบ่อโศรก พบว่า ค่า Total Hardness มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และค่า DS มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม อาจเนื่องจากสภาพธรณีวิทยาของพื้นที่มีสภาพเป็นหินปูนทำให้เกิดการละลายน้ำของหินปูนปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำใต้ดิน รวมทั้งเป็นพื้นที่ทำการเกษตร มีการชะล้างปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืช จึงอาจมีการปนเปื้อนในน้ำ สำหรับปริมาณ SS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-5 และ 3.4-6

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			น้ำบาดาลบ้านหนองจาน	(2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/10/66	-	-
2.	pH	-	8.18	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	< 0.5	5	20
4.	SS	mg/L	< 2.5	-	-
5.	DS	mg/L	448	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	413.6	300	500
7.	Sulfate	mg/L	30.65	200	250
8.	Total Iron	mg/L	< 0.05	0.5	1.0

พิกัด : 47P 0710176 UTM 1628474

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			น้ำประปาบาดาลบ้านหนองตาปอ	(2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/10/66	-	-
2.	pH	-	8.14	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	< 0.5	5	20
4.	SS	mg/L	< 2.5	-	-
5.	DS	mg/L	398	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	397.7	300	500
7.	Sulfate	mg/L	11.82	200	250
8.	Total Iron	mg/L	< 0.05	0.5	1.0

พิกัด : 47P 0709019 UTM 1624205

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			น้ำบาดาลบ้านวังเลน	(2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/10/66	-	-
2.	pH	-	6.97	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	0.7	5	20
4.	SS	mg/L	< 2.5	-	-
5.	DS	mg/L	400	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	422.1	300	500
7.	Sulfate	mg/L	27.84	200	250
8.	Total Iron	mg/L	< 0.05	0.5	1.0

พิกัด : 47P 0705664 UTM 1622245

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			น้ำบ่อต้นบ้านบ่อไครก	(2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/10/66	-	-
2.	pH	-	7.24	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	0.6	5	20
4.	SS	mg/L	< 2.5	-	-
5.	DS	mg/L	675	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	923.5	300	500
7.	Sulfate	mg/L	171.97	200	250
8.	Total Iron	mg/L	< 0.05	0.5	1.0

พิกัด : 47P 0710292 UTM 1622683

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ  
สำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

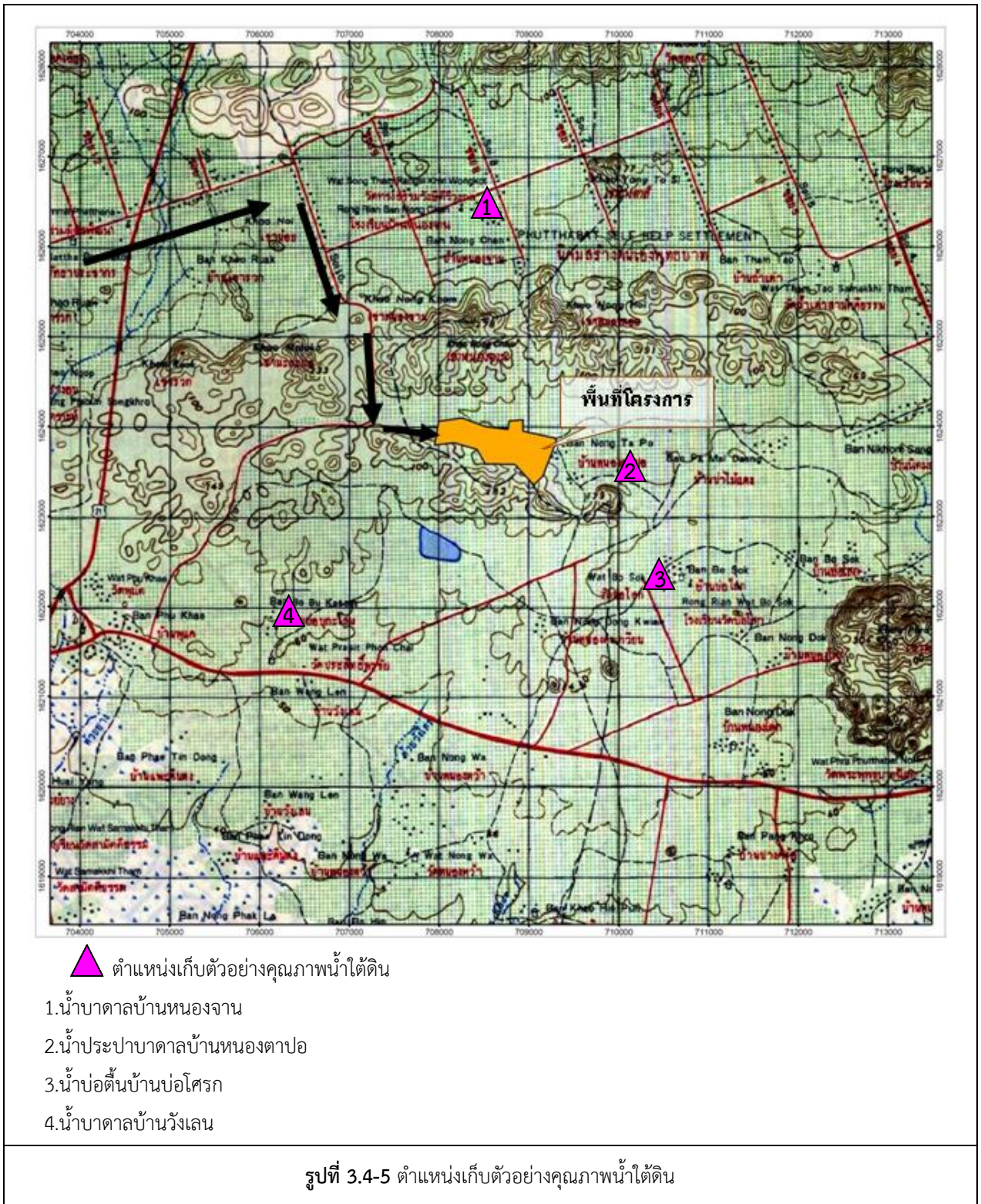
(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ  
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





	
<p>น้ำบาดาลบ้านหนองจาน</p>	<p>น้ำประปาบาดาลบ้านหนองตาปอ</p>
	
<p>น้ำบ่อต้นบ้านบ่อไทรก</p>	<p>น้ำบาดาลบ้านวังเลน</p>
<p>รูปที่ 3.4-6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

### 3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำห้วยหนองตาปอ ในวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-7 และ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			น้ำห้วยหนองตาปอ	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/10/66	-
2.	pH	-	7.94	5.0-9.0
3.	Turbidity	NTU	4.9	-
4.	SS	mg/L	4.6	-
5.	DS	mg/L	343	-
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	345.6	-
7.	Sulfate	mg/L	23.59	-
8.	Total Iron	mg/L	0.07	-

พิกัด : 47P 0709184 UTM 1624288

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

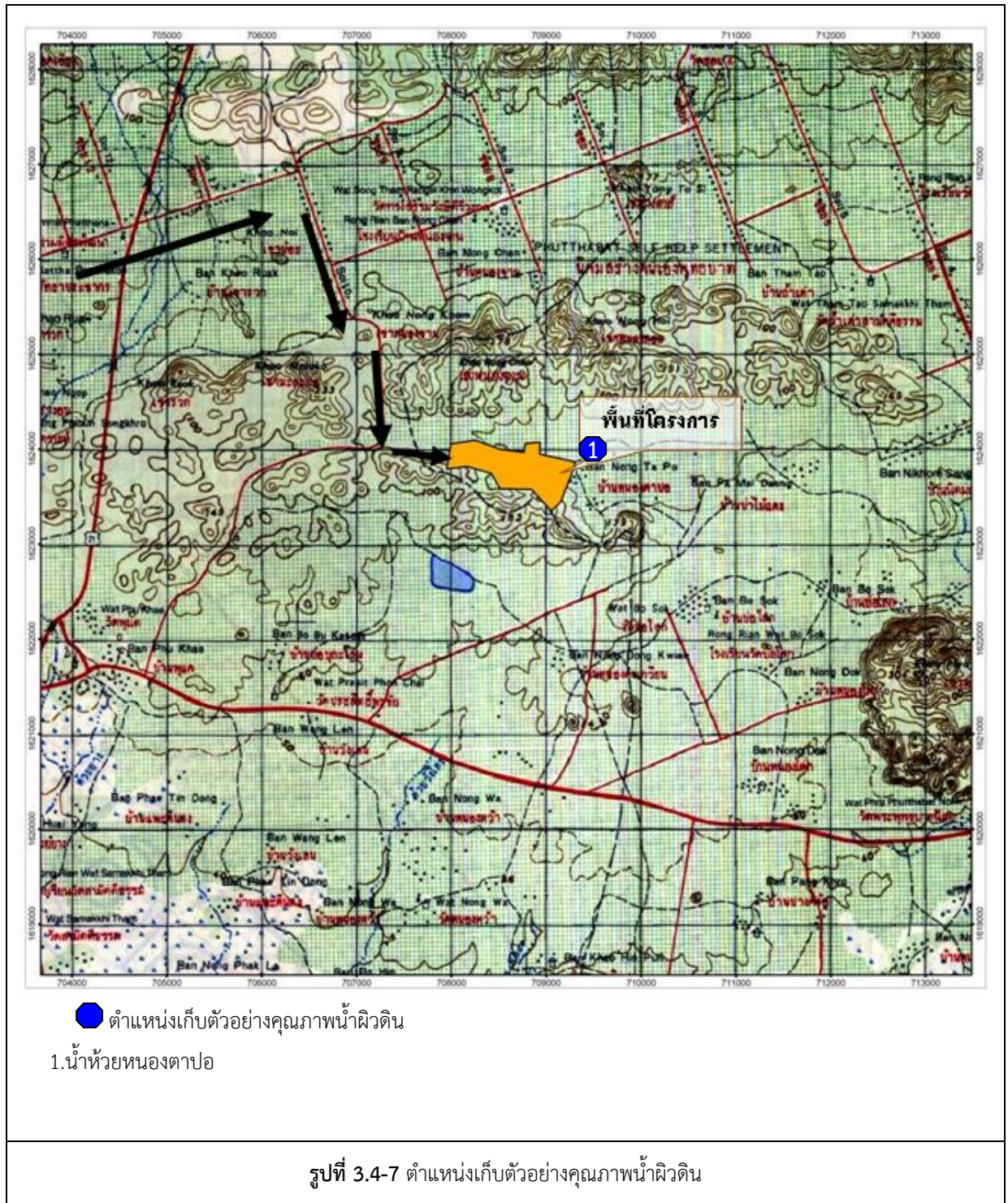
1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 29/2539 (ประทานบัตรที่ 28617/15780)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





บริเวณห้วยหนองตาปอ

รูปที่ 3.4-8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน