

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 (เลขประทานบัตร 29371/16037) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง ระดับความลึกน้ำในบ่อน้ำต้น และคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 (เลขประทานบัตร 29371/16037) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.2/4997 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2555 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

## 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ

- 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ
- 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม
- 1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว
- 1.4 คุณภาพน้ำ
- 1.5 คุณภาพอากาศ
- 1.6 ระดับเสียง

## 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

## 3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- 3.1 การเกษตรกรรม
- 3.2 การคมนาคม

## 4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- 4.1 เศรษฐกิจและสังคม
- 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน
- 4.3 การสาธารณสุข
- 4.4 อาชีวอนามัย

**ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ด้านกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	1) ติดตามการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองในแต่ละช่วงและให้สอดคล้องกับขั้นตอนการทำเหมือง	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ตามแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ทั้งนี้โครงการดำเนินการจัดส่งรายงานและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 3 ปีตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 2ข
- บริเวณพื้นที่โครงการ	2) ทำการตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองก่อนทำงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง และเพื่อความปลอดภัยของพนักงานขณะปฏิบัติงาน	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการทำการขุดที่ความลึกไม่มากกว่า 5.5 เมตร เป็นการรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมือง และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	3) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง แล้วให้ทำการตรวจสอบความ เรียบร้อยของพื้นที่ภายใน โครงการว่าได้รับการปรับสภาพ และฟื้นฟูเรียบร้อยแล้วทุกจุด โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม บริเวณ พื้นที่ ข้างเคียง	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ยังมีการดำเนินโครงการ อยู่ หากสิ้นสุดการดำเนิน โครงการจะมีการปรับสภาพและ ฟื้นฟูพื้นที่ภายในโครงการ โดย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมบริเวณข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	-	-
<b>1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เคร่งครัด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ) 1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว - บริเวณพื้นที่โครงการ	1) ตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรงของหน้าเหมือง ทุกครั้งโดยวิศวกรควบคุม ก่อนเริ่มปฏิบัติงานหาก พบว่าไม่มั่นคงแข็งแรง ให้รีบแก้ไขทันที	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีวิศวกรตรวจสอบความ มั่นคงแข็งแรงของหน้าเหมือง	-	-
- บริเวณพื้นที่โครงการ	2) เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ด้านกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.4 คุณภาพน้ำ</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	1) ต้องติดตามตรวจสอบความแข็งแรงของคัน ทำนบกั้นโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดี อยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าว ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที ทั้งนี้ทำการ ตรวจสอบประมาณเดือนละ 1 ครั้ง	- ตลอดอายุ ประ ทาน บัตร	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบ ความแข็งแรงของคันทำนบกั้น โดยรอบ พื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) พบว่าคันทำนบกั้นบริเวณพื้นที่โครงการ มีสภาพดี ไม่พบรอยแตกร้าว	-	-
- บริเวณพื้นที่โครงการ	2) ต้องรักษาพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในบริเวณ ต่างๆ ให้มีความเจริญเติบโตอยู่เสมอ หาก พบว่าพืชคลุมดินบริเวณใดตายหรือไม่ เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ทำการตรวจสอบประมาณ เดือนละ 1 ครั้ง	- ตลอดอายุ ประ ทาน บัตร	- โครงการได้มีการเปิดหน้าเหมืองเฉพาะที่ มีกิจกรรมโครงการ และไม่มีการตัด ต้นไม้ในพื้นที่ที่ไม่ได้เปิดการทำเหมือง เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไม้ดั้งเดิมให้มากที่สุด โดยวางแผนฟื้นฟูระบบนิเวศเมื่อการทำ เหมืองสิ้นสุด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้าน กายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> - บ่อตกตะกอน (บ่อเหมือง)	3) เก็บตัวอย่างน้ำบ่อดักตะกอน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณ ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ปริมาณ ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ความกระด้าง ทั้งหมด (Total Hardness), ซัลเฟต (Sulfate), เหล็กทั้งหมด (Total Iron) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), แมงกานีส (Mn) และปรอท (Hg)	- กำหนดให้ทำการเก็บ ตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และ ในช่วงเดือนตุลาคม และ รายงานผลให้สำนักงาน โย บาย และ แผน ทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่ง แวด ล้อม , กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่และ องค์การบริหารส่วน ตำบลโคกไทยทราบ ทุกครั้ง	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำตามตำแหน่งตรวจวัดและดัชนีการ ตรวจวัดตาม มาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 15 ตุลาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอน มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผลการตรวจวัดแสดง ในหัวข้อ 3.4.1 ในบทที่ 3	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> - บ่อน้ำต้นบ้านโคกพนมดี	4) ตรวจวัด ระดับ ความลึกของน้ำใน บ่อน้ำต้น	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมิถุนายน และช่วง เดือนธันวาคมและรายงาน ผลให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม, กรม อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่และ องค์การบริหารส่วนตำบล โคกไทยทราบทุกครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความ ลึกของน้ำบ่อน้ำต้น ตำแหน่ง ตรวจวัด และดัชนีตรวจวัดตาม มาตรการกำหนด โดยช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 26 ธันวาคม 2565 ผลการ ตรวจวัด พบว่า บริเวณบ่อน้ำต้น บ้านโคกพนมดี มีระดับความลึก เท่ากับ 2.2 เมตร แสดงในหัวข้อ 3.4.2 ในบทที่ 3	-	-



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.5 คุณภาพอากาศ</b> - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	1) สอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงาน อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และ ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงถึง ระดับของฝุ่นละอองที่ได้รับว่า รบกวนมากน้อยเพียงใด โดยจะทำการสอบถามทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการ ร้องเรียนจากราษฎร	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการสอบถามพนักงาน ที่ปฏิบัติงานถึงระดับฝุ่นละออง ที่ได้รับผลกระทบ โดยมีการ สอบถามทุกๆ 6 เดือน และ ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนด ไว้ ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ไม่มีข้อร้องเรียนถึง ผลกระทบจากโครงการ	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัดโคกพนมดี</li> <li>• บ้านหนองแสง</li> <li>• บ้านหนองเรือ</li> </ul>	2) ใช้ เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยใน คาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มิถุนายน และในช่วงเดือน ธันวาคมและรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทยทราบทุกครั้ง	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-27 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงในหัวข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ด้านกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.6 ระดับเสียง</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	1) สอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในเหมืองและราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ถึงระดับเสียงที่ได้ยินว่ารบกวนมากน้อยเพียงใดและช่วงเวลาใดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาทำการประเมินผลกระทบและกำหนดมาตรการในการลดผลกระทบต่อไป โดยทำการตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎร	- ตลอดอายุ ประทาน บัตร	- โครงการมีการสอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในเหมืองและราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงถึงระดับเสียงที่ได้รับผลกระทบ โดยมีการสอบถามทุกๆ 6 เดือน ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ยังไม่พบข้อร้องเรียนที่เป็นผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-
- บริเวณพื้นที่โครงการ	2) ตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่เป็นต้นกำเนิดเสียง ถ้าพบว่า มีเสียงดังมากกว่าปกติ ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- ตลอดอายุ ประทาน บัตร	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองให้มีสภาพพร้อมใช้งานเพื่อลดระดับเสียงและลดการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.6 ระดับเสียง (ต่อ)</b> - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัดโคกพนมดี</li> <li>• บ้านหนองแสง</li> <li>• บ้านหนองเรือ</li> </ul>	3) ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และในช่วงเดือนธันวาคม และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเหมืองแร่ และองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย ทราบทุกครั้ง	- โครงการมีการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 24-27 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) แสดงในหัวข้อ 3.4.4 ในบทที่ 3	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> - บริเวณพื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้และต้องกำชับ ให้พนักงานของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	- ตลอดอายุ ประ ทาน บัตร	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ และมีการกำชับ พนักงานให้มีการปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-
<b>3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การเกษตรกรรม</b> - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง	- เจ้าของโครงการต้องส่งพนักงาน ออกไปสอบถามราษฎรในบริเวณ ใกล้เคียงถึงปัญหาด้านผลผลิต ทางการเกษตร ความเสียหายที่เกิด ขึ้นกับพื้นที่เกษตรกรรม หากพบว่า ได้รับความเดือดร้อนจากการ ดำเนินการของโครงการให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที โดยทำการ ตรวจสอบเป็นระยะๆ หรือทุกๆ 3 เดือน และทันทีที่ได้รับการ ร้องเรียนจากราษฎร	- ตลอดอายุ ประ ทาน บัตร	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการ	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.2 การคมนาคม</b> - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทางหลวงชนบทสายสุวินทวงศ์-บ้านโคกพนมดี</li> <li>• ถนนลำลองที่ใช้ขนส่งแร่</li> </ul>	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทาง คมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ อย่างสม่ำเสมอ หากบริเวณใด เกิดการชำรุดเสียหายให้รีบ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามราษฎรถึงความ เดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่ง แร่ของโครงการหรือทันทีที่ได้รับ การร้องเรียนจากราษฎรรวมถึง ดูแลรักษาสภาพป้ายเตือน อุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่ได้รับ ร้องเรียน	- โครงการมีการติดตาม ตรวจสอบสภาพเส้นทาง คมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ป้ายเตือนอุบัติเหตุ หากมี บริเวณใดที่เกิดการชำรุด เสียหาย และราษฎรได้รับ ความเดือดร้อนที่ได้รับจาก การขนส่งแร่ของโครงการ โครงการจะดำเนินการแก้ไข ทันที โดยจากการสำรวจ ไม่พบเส้นทางขนส่งแร่ที่ชำรุด และป้ายสัญญาณจราจร อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b> - พนักงานของโครงการทุกคน - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1) เจ้าของโครงการ หรือพนักงานระดับหัวหน้า ควรหมั่นตรวจสอบดูแลพฤติกรรมของพนักงาน ทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น สังเกต พฤติกรรมของพนักงานทั้งในช่วงเวลาทำงาน และนอกเวลาทำงาน และจากการสอบถาม จากพนักงานคนอื่นหรือการสอบถามจาก ประชาชนในชุมชนในพื้นที่	- ตลอดอายุ ประ ธาน บัตร	- โครงการมีการสังเกตพฤติกรรมของ พนักงานทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยทำการตรวจสอบโดยเจ้าของ โครงการหรือพนักงานระดับหัวหน้า จากการสำรวจไม่พบความผิดปกติ ข้อร้องเรียนใดๆ จากชุมชน	-	-
- ชุมชนงานใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	2) เจ้าของโครงการ หรือหน่วยงาน ประชาสัมพันธ์ของโครงการ ควรหมั่น สอบถามปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร ในชุมชนใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบ อันเกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองหรือไม่ ให้รับหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาด่วน พร้อมชี้แจงให้ราษฎรทราบและเข้าใจถึงเหตุที่ เกิดขึ้นโดยเร็ว และยินดีรับฟังข้อร้องเรียน และทัศนคติของราษฎรบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน	- ตลอดอายุ ประ ธาน บัตร	- โครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่รับ เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการทำ เหมืองของโครงการ กรณีที่ได้รับ เรื่องร้องเรียนที่มีสาเหตุจากการ ดำเนินการทำเหมือง โครงการจะ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่ อย่างไร	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1) ทางโครงการควรหมั่นเข้าไปใน ชุมชน เพื่อสอบถามทัศนคติของ ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการว่าต้องการสิ่งใด หรือ ได้รับความเดือดร้อนใดบ้างจากการ ดำเนินโครงการ	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- ทางโครงการมีการจัดตั้งหน่วยงานกลาง ในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้ง สอบถามปัญหาความเดือดร้อนและรับฟัง ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งจากการ ดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ที่ผ่านมา ไม่พบเรื่องร้องเรียนใดๆ จากกิจกรรมของโครงการ	-	-
- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	2) ควรหมั่นตรวจสอบและประเมินผล สัมฤทธิ์จากการช่วยเหลือประชาชน ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการ ช่วยเหลือให้สอดคล้องกับ ความต้องการของประชาชนผู้ได้รับความ เสียหาย	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการตรวจสอบและประเมินผล สัมฤทธิ์จากการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการถึงความเหมาะสม และความสอดคล้องกับความต้องการของ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	-	-



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 การสาธารณสุข</b> - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1) โครงการต้องตรวจสอบสุขภาพฟรี ให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำ ทุกปี	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการดำเนินการตรวจ สุขภาพให้แก่ประชาชนที่อาศัย อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฟรี	-	- ภาคผนวก 6ข
- รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเกตุ - รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกพนมดี - รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือน้อย	2) โครงการต้องติดต่อประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ของ รพ. ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองเกตุ, รพ. ส่งเสริม สุขภาพบ้านโคกพนมดี, รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนอง ปรือน้อย อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ ทราบถึงสถานะสุขภาพอนามัยของ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงว่ามี ผลกระทบจากโครงการหรือไม่ และ ต้องการความช่วยเหลือหรือการ สนับสนุนจากโครงการในด้านใด	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพต่อ ประชาชน และหน่วยงาน ราชการ ในการ ประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งโครงการได้นำเสนอผลการ ตรวจสุขภาพที่ไม่พบความ ผิดปกติ และรวบรวมผลไว้ที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโคกไทย	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.4 อาชีวอนามัย</b> - พนักงานของโครงการทุกคน	1) ตรวจเช็คและควบคุมดูแลให้พนักงาน ที่ทำงานบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการ ได้รับผลกระทบสูงต้องใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอด ช่วงเวลาการทำงานในแต่ละครั้ง	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการตรวจเช็คและ ควบคุมดูแลให้พนักงานที่ทำงาน บริเวณที่มีความเสี่ยงสูงสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในตลอดช่วงเวลาการทำงาน	-	-
- บริเวณพื้นที่โครงการ	2) จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิด อุบัติเหตุของพนักงาน พร้อมทั้งแสดง สถิติทางอุบัติเหตุรวมทั้งชี้แจงสาเหตุ ให้พนักงานได้รับทราบข้อมูล	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการจดบันทึกการเกิด อุบัติเหตุของพนักงาน พร้อมทั้งแสดง สถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุการ เกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง	-	-
- พนักงานของโครงการทุกคน	3) ทดสอบความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการ ใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและการ ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยของ พนักงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และตามความเหมาะสมในช่วงหลังจาก ที่ดำเนินการผ่านไปแต่ละระยะหนึ่ง	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- โครงการมีการทดสอบความเข้าใจ ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ด้าน ความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงาน อย่างปลอดภัย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมในช่วง หลังจากมีการดำเนินการไปแล้วระยะ หนึ่ง	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.4 อาชีวอนามัย (ต่อ)</b> - พนักงานของโครงการทุกคน	4) กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเมือง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้เอ็กซเรย์ปอด ความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด และดัชนีมวลกาย เป็นต้น	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย ทราบทุกครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้แก่คนงานเหมือง	-	- ภาคผนวก 6ข

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
<b>1. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - บ่อตกตะกอนภายในพื้นที่โครงการ	pH Turbidity Total Suspended Solid Total Dissolved Solids Total Hardness Sulfate Hg As Total Iron Cd Mn Pb	Electrometric Method Nephelometric Method Dried at 103-105°C Dried at 180°C EDTA Titrimetric Method Turbidimetric Method Cold-Vapor AAS Method Digestion, Hydride Generation, AAS Method ICP Method Digestion, Electrothermal AAS Method ICP Method Digestion, Electrothermal AAS Method อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
<b>2. ความลึกของบ่อน้ำตื้น</b>	Depth	Depth Meter
<b>3. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - วัดโคกพนมดี - บ้านหนองแสง - บ้านหนองเรือ	TSP	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
<b>4. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b> - วัดโคกพนมดี - บ้านหนองแสง - บ้านหนองเรือ	Leq 24 hr Lmax	IEC 60942/Integrated Sound Level Method IEC 60942/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ ด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้งในวันที่ 15 ตุลาคม 2565 ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-1

### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	15/10/65	-
2.	pH	-	6.62	5.0-9.0
3.	Turbidity	NTU	1.2	-
4.	TSS	mg/L	< 2.5	-
5.	TDS	mg/L	< 20	-
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	13.9	-
7.	Sulfate	mg/L	0.07	-
8.	Pb	mg/L	< 0.001	0.05
9.	Cd	mg/L	< 0.001	0.005*
10.	Hg	mg/L	< 0.0005	0.002
11.	As	mg/L	< 0.0005	0.01
12.	Total Iron	mg/L	< 0.20	-
13.	Mn	mg/L	< 0.03	1.0

พิกัด : 47P 0765680 UTM 1533072

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

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ปอดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความลึกของน้ำในบ่อ

การติดตามตรวจวัดความลึกของระดับน้ำในบ่อน้ำตื้น จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านโคกพนมดี ในวันที่ 26 ธันวาคม 2565 พบว่า ความลึกของระดับน้ำมีค่าเท่ากับ 2.2 เมตร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
			ระดับความลึกของน้ำในบ่อ (เมตร)
1.	บ่อน้ำตื้นบ้านโคกพนมดี	26/12/65	2.2

พิกัด : 47P 0764170 UTM 1532722

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดความลึกของระดับน้ำในบ่อน้ำต้นบ้านโคกพนมดี

### 3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อหาปริมาณมลสารในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ ปริมาณ TSP จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง และบ้านหนองเรือ ด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 24-27 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3

### ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
1.	วัดโคกพนมดี	24-25/12/65	0.016
		25-26/12/65	0.027
		26-27/12/65	0.014
ค่าต่ำสุด			0.014
ค่าสูงสุด			0.027
ค่าเฉลี่ย			0.019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33

พิกัด : 47P 0764116 UTM 1532235

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด : จุดตรวจวัดอยู่บนพื้นที่หญ้า ต้นไม้ล้อมรอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
2.	บ้านหนองแสง	24-25/12/65	0.110
		25-26/12/65	0.095
		26-27/12/65	0.090
ค่าต่ำสุด			0.090
ค่าสูงสุด			0.110
ค่าเฉลี่ย			0.098
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33

พิกัด : 47P 0767280 UTM 1531238

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด : จุดตรวจวัดอยู่บนพื้นที่หญ้า ต้นไม้ล้อมรอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
3.	บ้านหนองเรือ	24-25/12/65	0.099
		25-26/12/65	0.077
		26-27/12/65	0.079
ค่าต่ำสุด			0.077
ค่าสูงสุด			0.099
ค่าเฉลี่ย			0.085
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33

พิกัด : 47P 0762947 UTM 1533928

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด : จุดตรวจวัดอยู่บนพื้นที่หญ้า ต้นไม้ล้อมรอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>วัดโคกพนมดี</p>	<p>บ้านหนองแสง</p>
	
<p>บ้านหนองเรือ</p>	
<p>รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

### 3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประกอบด้วยการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง บ้านหนองเรือ ด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 24-27 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L<sub>dn</sub> และ L<sub>90</sub> ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ถึง 3.4-5 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 hr		Lmax	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. วัดโคกพนมดี	24-27/12/65	56.1-57.0	56.5	86.2-93.2	89.1
2. บ้านหนองแสง	24-27/12/65	52.4-52.5	52.5	70.8-72.8	71.8
3. บ้านหนองเรือ	24-27/12/65	53.2-55.9	54.2	84.2-88.3	86.3
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 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด								
		วัดโคกพนมดี (dB (A))								
		24-25/12/65			25-26/12/65			26-27/12/65		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10.00-11.00	59.1	87.9	51.3	56.2	77.3	50.5	56.4	82.9	50.5
2.	11.00-12.00	57.7	79.1	52.0	56.7	82.8	50.5	57.3	93.2	52.0
3.	12.00-13.00	56.2	74.6	51.3	59.0	86.2	50.6	56.8	81.4	52.5
4.	13.00-14.00	57.2	75.3	51.8	55.7	73.7	52.4	55.1	70.6	52.5
5.	14.00-15.00	53.2	70.9	50.2	54.5	69.9	52.2	59.5	85.3	48.8
6.	15.00-16.00	53.3	73.7	51.1	53.0	73.6	50.2	54.3	70.9	48.2
7.	16.00-17.00	54.2	82.2	51.0	53.7	76.2	49.9	53.7	68.7	48.7
8.	17.00-18.00	56.8	87.7	50.4	54.6	76.7	51.9	54.8	73.8	48.6
9.	18.00-19.00	54.0	71.9	51.1	54.7	70.8	53.4	54.1	71.2	47.7
10.	19.00-20.00	56.0	68.5	53.7	54.9	71.3	53.9	54.2	77.2	47.9
11.	20.00-21.00	55.8	72.9	52.9	55.7	73.7	54.7	55.8	93.2	48.5
12.	21.00-22.00	55.6	75.0	53.4	55.8	71.9	55.0	53.9	71.4	48.5
13.	22.00-23.00	56.0	71.7	53.5	56.2	80.3	54.8	57.6	79.7	48.8
14.	23.00-00.00	56.9	71.6	55.4	56.1	69.1	55.0	53.4	73.7	48.9
15.	00.00-01.00	56.9	75.0	54.8	55.6	73.0	53.6	50.1	68.4	46.6
16.	01.00-02.00	58.9	78.1	54.9	59.7	77.4	54.2	51.4	66.6	46.8
17.	02.00-03.00	59.8	81.8	52.1	58.8	78.2	51.7	52.9	68.9	46.7
18.	03.00-04.00	59.2	85.4	51.8	54.7	85.0	51.1	56.1	79.2	47.4
19.	04.00-05.00	58.5	85.3	51.3	57.7	76.3	51.2	59.5	75.6	49.1
20.	05.00-06.00	55.8	76.8	50.4	55.8	74.4	50.2	55.2	72.5	48.7
21.	06.00-07.00	57.5	79.1	51.6	59.1	85.1	51.0	54.7	68.4	48.2
22.	07.00-08.00	58.8	80.3	52.0	57.0	75.1	50.6	57.6	78.4	49.5
23.	08.00-09.00	57.5	81.6	51.1	55.3	76.1	49.9	58.7	84.6	51.1
24.	09.00-10.00	55.4	75.7	50.0	54.9	77.5	49.9	58.2	73.5	49.9
Leq 24 hr		57.0	-	-	56.4	-	-	56.1	-	-
Lmax		-	87.9	-	-	86.2	-	-	93.2	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.2	-	-	63.6	-	-	62.0	-	-

พิกัด : 47P 0764112 UTM 1532230

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 เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด								
		บ้านหนองแสง (dB (A))								
		24-25/12/65			25-26/12/65			26-27/12/65		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10.00-11.00	50.3	61.5	41.6	56.2	69.3	47.3	52.0	63.4	46.8
2.	11.00-12.00	47.2	50.8	46.2	55.7	66.8	48.0	52.6	61.4	47.3
3.	12.00-13.00	53.5	70.2	47.1	56.3	63.7	48.4	50.8	62.5	46.9
4.	13.00-14.00	52.3	63.2	45.5	54.2	70.7	44.4	55.5	71.8	47.1
5.	14.00-15.00	49.8	67.2	44.3	52.3	69.5	45.4	49.5	59.4	45.0
6.	15.00-16.00	47.7	57.2	42.2	52.8	62.6	45.0	49.4	57.7	45.9
7.	16.00-17.00	44.9	53.7	42.5	55.4	63.1	50.7	51.4	62.8	44.8
8.	17.00-18.00	50.1	66.8	44.5	55.1	66.8	48.8	52.4	70.3	42.3
9.	18.00-19.00	57.8	72.8	46.5	53.3	70.8	46.1	49.4	62.1	42.4
10.	19.00-20.00	56.6	71.1	44.4	52.5	65.6	43.6	52.3	67.5	44.3
11.	20.00-21.00	47.4	57.0	45.0	54.0	69.8	44.4	50.3	63.7	43.7
12.	21.00-22.00	50.3	68.2	45.2	51.1	68.0	43.8	48.3	59.1	45.0
13.	22.00-23.00	49.3	63.5	45.9	47.2	56.5	44.0	55.5	69.8	43.3
14.	23.00-00.00	47.3	55.3	45.5	49.5	63.8	45.6	46.9	56.5	43.4
15.	00.00-01.00	46.3	50.9	44.9	47.9	56.6	45.2	52.8	66.3	44.6
16.	01.00-02.00	47.3	49.7	46.7	49.2	63.5	45.3	52.3	63.6	46.0
17.	02.00-03.00	47.4	49.1	45.8	48.5	61.1	44.5	56.3	69.8	45.7
18.	03.00-04.00	45.9	52.3	43.7	49.5	60.8	46.1	53.6	64.3	46.2
19.	04.00-05.00	54.7	63.3	44.5	48.1	50.5	47.0	52.5	62.9	46.5
20.	05.00-06.00	47.0	58.4	42.4	49.1	56.1	47.1	51.4	60.4	47.5
21.	06.00-07.00	49.4	61.2	43.1	53.5	66.1	46.9	52.2	64.2	47.3
22.	07.00-08.00	58.0	70.8	50.8	49.0	51.8	46.5	49.9	61.7	45.1
23.	08.00-09.00	56.2	68.7	48.7	49.8	56.3	48.2	51.9	64.1	48.1
24.	09.00-10.00	56.0	63.7	47.4	41.7	43.4	40.8	53.8	64.0	47.1
Leq 24 hr		52.5	-	-	52.5	-	-	52.4	-	-
Lmax		-	72.8	-	-	70.8	-	-	71.8	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.7	-	-	56.9	-	-	59.5	-	-

พิกัด : 47P 0767284 UTM 1531238

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 เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด								
		บ้านหนองเรือ (dB (A))								
		24-25/12/65			25-26/12/65			26-27/12/65		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10.00-11.00	56.1	84.2	47.1	45.1	57.0	43.0	51.7	70.9	46.8
2.	11.00-12.00	52.4	68.1	48.2	45.8	71.6	43.1	51.9	67.6	47.7
3.	12.00-13.00	53.5	79.8	48.4	43.9	51.9	42.0	55.2	75.0	48.6
4.	13.00-14.00	54.0	73.7	49.5	50.8	75.5	42.1	55.0	74.7	48.1
5.	14.00-15.00	53.7	68.3	51.7	49.4	56.9	48.1	51.7	66.9	46.0
6.	15.00-16.00	55.2	76.2	51.0	49.1	74.0	43.6	51.1	72.8	46.2
7.	16.00-17.00	55.8	83.9	46.8	49.4	78.4	43.9	50.8	67.4	46.7
8.	17.00-18.00	52.1	67.8	47.9	50.1	58.1	44.1	51.9	73.1	48.9
9.	18.00-19.00	53.2	79.5	48.1	57.5	85.0	45.8	53.0	69.9	49.6
10.	19.00-20.00	53.7	73.4	49.2	55.9	77.3	45.6	52.3	57.4	50.1
11.	20.00-21.00	53.4	68.0	51.4	55.5	79.2	47.2	56.7	66.8	53.4
12.	21.00-22.00	54.9	75.9	50.7	53.3	70.3	46.8	58.7	61.7	57.4
13.	22.00-23.00	55.9	78.7	49.5	53.1	72.5	46.5	58.4	60.5	57.4
14.	23.00-00.00	52.7	57.9	50.3	55.2	80.6	46.4	59.3	65.0	57.1
15.	00.00-01.00	52.7	60.4	50.7	57.5	88.3	48.0	59.9	62.4	58.8
16.	01.00-02.00	49.6	67.6	47.5	53.1	70.5	50.1	60.0	62.8	58.9
17.	02.00-03.00	49.2	54.5	47.3	55.0	74.0	50.7	57.1	66.0	51.5
18.	03.00-04.00	51.8	56.3	50.8	53.0	81.9	48.3	55.7	68.4	53.9
19.	04.00-05.00	53.7	73.5	48.3	57.8	79.4	48.2	56.4	73.1	52.1
20.	05.00-06.00	49.1	59.4	46.2	53.4	80.4	46.0	53.0	57.2	51.1
21.	06.00-07.00	48.9	54.4	45.8	50.7	67.9	46.0	55.9	81.8	50.5
22.	07.00-08.00	56.0	79.0	44.0	52.2	77.0	46.6	51.6	86.5	50.4
23.	08.00-09.00	53.8	73.0	43.9	50.4	74.2	45.2	51.3	56.0	50.0
24.	09.00-10.00	47.2	55.9	44.0	51.4	67.1	46.4	56.6	78.9	47.9
Leq 24 hr		53.4	-	-	53.2	-	-	55.9	-	-
Lmax		-	84.2	-	-	88.3	-	-	86.5	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.9	-	-	61.0	-	-	63.8	-	-

พิกัด : 47P 0762952 UTM 1533928




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 เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
วัดโคกพนมดี	บ้านหนองแสง
	
บ้านหนองเรือ	
รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	