

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 (เลขประจักษ์ 29371/16037) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### 3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 (เลขประจักษ์ 29371/16037) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

#### 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)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--------------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br/>ด้านกายภาพ</b><br><b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | 1) ติดตามการดำเนินงานตาม<br>แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่<br>ภายหลังการทำเหมือง<br>ในแต่ละช่วงและให้สอดคล้อง<br>กับขั้นตอนการทำเหมือง                           | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการ<br>ที่ผ่านการทำเหมืองแร่และพื้นที่สิ้นสุดการใช้<br>ประโยชน์ตามแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่<br>โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ทั้งนี้โครงการ<br>ดำเนินการจัดส่งรายงานและผลการดำเนินการ<br>ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้กับหน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้องทราบทุก 3 ปี ตามมาตรการกำหนด | -  | - ภาคผนวก 2ข                |
| - บริเวณพื้นที่โครงการ  | 2) ทำการตรวจสอบเสถียรภาพ<br>ของหน้าเหมืองก่อนทำงานทุก<br>ครั้ง เพื่อป้องกันการพังทลาย<br>ของหน้าเหมือง และเพื่อความ<br>ปลอดภัยของพนักงานขณะ<br>ปฏิบัติงาน | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการทำการขุดที่ความลึกไม่มากกว่า 5.5 เมตร<br>เป็นการรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมือง และป้องกัน<br>การเกิดอุบัติเหตุ และป้องกันการพังทลายของ<br>หน้าเหมือง   | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                              | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | 3) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง<br>แล้วให้ทำการตรวจสอบความ<br>เรียบร้อยของพื้นที่ภายใน<br>โครงการว่าได้รับการปรับ<br>สภาพและฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว<br>ทุกจุด โดยไม่ก่อให้เกิด<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม<br>บริเวณพื้นที่ข้างเคียง | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน<br>2565) ยังมีการดำเนิน<br>โครงการอยู่ หากสิ้นสุดการ<br>ดำเนินโครงการจะมีการปรับ<br>สภาพและฟื้นฟูพื้นที่ภายใน<br>โครงการ โดยไม่ก่อให้เกิด<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม<br>บริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ | -  | -                           |
| <b>1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ       | - เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ<br>ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด<br>ไว้อย่างเคร่งครัด  | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการมีการปฏิบัติตาม<br>มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง<br>เคร่งครัด  | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | 1) ตรวจสอบความมั่นคง<br>แข็งแรงของหน้าเหมือง<br>ทุกครั้งโดยวิศวกรควบคุม<br>ก่อนเริ่มปฏิบัติงานหาก<br>พบว่าไม่มั่นคงแข็งแรง<br>ให้รีบแก้ไขทันที | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการมีวิศวกรตรวจสอบความ<br>มั่นคงแข็งแรงของหน้าเหมือง                          | -  | -                           |
| - บริเวณพื้นที่โครงการ  | 2) เจ้าของโครงการต้อง<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>ป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่<br>กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด                               | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ<br>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b><br><b>ด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.4 คุณภาพน้ำ</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | 1) ต้องติดตามตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าวให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที ทั้งนี้ทำการตรวจสอบประมาณเดือนละ 1 ครั้ง           | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการมีการติดตามตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) พบว่าคันทำนบดินบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพดี ไม่พบรอยแตกร้าว                | -  | -                           |
| - บริเวณพื้นที่โครงการ   | 2) ต้องรักษาพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ให้มีความเจริญเติบโตอยู่เสมอ หากพบว่าพืชคลุมดินบริเวณใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ทำการตรวจสอบประมาณ เดือนละ 1 ครั้ง | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการได้มีการเปิดหน้าเหมืองเฉพาะที่มีกิจกรรมโครงการ และไม่มี การตัดต้นไม้ในพื้นที่ที่ไม่ได้เปิดการทำเหมืองเพื่อรักษาพื้นที่ป่าไม้ดั้งเดิมให้มากที่สุด โดยวางแผนฟื้นฟูระบบนิเวศเมื่อการทำเหมืองสิ้นสุด | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|--|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b><br><b>ด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b><br>- บ่อดักตะกอน (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 รายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม , กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่และ องค์การบริหารส่วนตำบล โคกไทยทราบทุกครั้ง | - โครงการมีการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำตามตำแหน่งตรวจวัดและ ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการ กำหนด โดยในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตาม ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.4.1 ในบทที่ 3 | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด                                 | ความถี่  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b><br>- บ่อน้ำต้นบ้านโคกพนมดี | 4) ตรวจวัดระดับ<br>ความลึกของน้ำ<br>ในบ่อน้ำต้น | - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง<br>ในช่วงเดือนมิถุนายน<br>และช่วงเดือนธันวาคม<br>และรายงาน ผลให้<br>สำนักงานนโยบายและ<br>แผนทรัพยากรธรรมชาติ<br>และ สิ่ง แวด ล้อม ,<br>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน<br>และการเหมืองแร่และ<br>องค์การบริหารส่วน<br>ตำบลโคกไทยทราบ<br>ทุกครั้ง | - โครงการมีการตรวจวัดระดับ<br>ความลึกของน้ำบ่อน้ำต้น<br>ตำแหน่งตรวจวัด และดัชนี<br>ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด<br>โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง<br>ในวันที่ 30 มิถุนายน 2565<br>ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณ<br>บ่อน้ำต้นบ้านโคกพนมดีมีระดับ<br>ความลึก เท่ากับ 5.0 เมตร<br>แสดงในหัวข้อ 3.4.2 ในบทที่ 3<br>ทุกครั้ง | -  | -                           |



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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.5 คุณภาพอากาศ</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง | 1) สอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงาน<br>อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ<br>และราษฎรในชุมชนใกล้เคียง<br>ถึงระดับของฝุ่นละอองที่ได้รับ<br>ว่ารบกวนมากน้อยเพียงใด<br>โดยจะทำการสอบถามทุกๆ<br>6 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการ<br>ร้องเรียนจากราษฎร | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการมีการสอบถาม<br>พนักงานที่ปฏิบัติงานถึงระดับ<br>ฝุ่นละอองที่ได้รับผลกระทบ<br>โดยมีการสอบถามทุกๆ<br>6 เดือน และปฏิบัติตาม<br>มาตรการที่ได้กำหนดไว้<br>ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน<br>2565) ไม่มีข้อร้องเรียนถึง<br>ผลกระทบจากโครงการ | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|--|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b><br>- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัดโคกพนมดี</li> <li>• บ้านหนองแสง</li> <li>• บ้านหนองเรือ</li> </ul> | 2) ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัด ปริมาณ ฝุ่น ละ อ ง แขนวลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย ใน คาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง | - กำหนดให้ ทำ การ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และในช่วงเดือนธันวาคม และรายงาน ผลให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่ง แวด ล้อม , กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการ เหมืองแร่ และองค์การบริหารส่วน ตำบลโคกไทย ทราบ ทุกครั้ง | - โครงการมีการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามตำแหน่งตรวจวัด และดัชนี การตรวจวัดตามที่มาตรการ กำหนด โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน2565 ทำการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป แสดงในหัวข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3 | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้าน<br/>กายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.6 ระดับเสียง</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | 1) สอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ใน<br>เหมืองและราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ถึงระดับ<br>เสียงที่ได้ยินวาระบวมนานน้อยเพียงใด<br>และช่วงเวลาใดที่ได้รับผลกระทบมาก<br>ที่สุด เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาทำการ<br>ประเมินผลกระทบและกำหนดมาตรการ<br>ในการลดผลกระทบต่อไป โดยทำการ<br>ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่ได้รับ<br>การร้องเรียนจากราษฎร | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการมีการสอบถามพนักงานที่<br>ปฏิบัติงานอยู่ในเหมืองและราษฎร<br>ที่อยู่ใกล้เคียงถึงระดับเสียงที่ได้รับ<br>ผลกระทบ โดยมีการสอบถาม<br>ทุกๆ 6 เดือน ปัจจุบัน (มกราคม-<br>มิถุนายน 2565) ยังไม่พบข้อ<br>ร้องเรียนที่เป็นผลกระทบจาก<br>กิจกรรมของโครงการ | -  | -                           |
| - บริเวณพื้นที่โครงการ  | 2) ตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร และ<br>เครื่องยนต์ที่เป็นต้นกำเนิดเสียง ถ้าพบว่า<br>มีเสียงดังมากกว่าปกติ ต้องทำการ<br>ปรับปรุงแก้ไขทันที   | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ<br>สภาพเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ใน<br>การทำเหมืองให้มีสภาพพร้อม<br>ใช้งาน เพื่อลดระดับเสียงและ<br>ลดการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น   | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|--|-----------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ)</b><br><b>1.6 ระดับเสียง (ต่อ)</b><br>- 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) ต ร ว จ วัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง | - กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และในช่วงเดือนธันวาคม และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย ทราบทุกครั้ง | - โครงการมีการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 27-30 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b><br>- บริเวณพื้นที่โครงการ  | - เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตาม<br>มาตรการที่กำหนดไว้และต้องกำชับ<br>ให้พนักงานของโครงการปฏิบัติตาม<br>มาตรการฯ อย่างเคร่งครัด   | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการมีการปฏิบัติตาม<br>มาตรการที่กำหนดไว้ และมีการ<br>กำชับพนักงานให้มีการปฏิบัติตาม<br>มาตรการอย่างเคร่งครัด | -  | -                           |
| <b>3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b><br><b>3.1 การเกษตรกรรม</b><br>- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง | - เจ้าของโครงการต้องส่งพนักงาน<br>ออกไปสอบถามราษฎรในบริเวณ<br>ใกล้เคียงถึงปัญหาด้านผลผลิต<br>ทางการเกษตร ความเสียหายที่<br>เกิดขึ้นกับพื้นที่เกษตรกรรม หาก<br>พบว่าได้รับความเดือดร้อนจาก<br>การดำเนินการของโครงการให้รีบ<br>ดำเนินการแก้ไขทันที โดยทำการ<br>ตรวจสอบเป็นระยะๆ หรือทุกๆ<br>3 เดือน และทันทีที่ได้รับการ<br>ร้องเรียนจากราษฎร | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน<br>2565) ยังไม่พบข้อร้องเรียนจาก<br>การดำเนินงานของโครงการ                             | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|--|--|-----------------------------|
| <b>3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b><br><b>3.2 การคมนาคม</b><br>- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทางหลวงชนบทสายสุวินทวงศ์-บ้านโคกพนมดี</li> <li>• ถนนลาล่องที่ใช้ขนส่งแร่</li> </ul> | - ติดตามตรวจสอบสภาพ<br>เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของ<br>โครงการอย่างสม่ำเสมอ หาก<br>บริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหาย<br>ให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข<br>ทันที และสอบถามราษฎรถึง<br>ความเดือดร้อนที่ได้รับจากการ<br>ขนส่งแร่ของโครงการหรือทันที<br>ที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎร<br>รวมถึงดูแลรักษาสภาพป้าย<br>เตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพ<br>ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - ทุกๆ 6 เดือน<br>หรือทันทีที่<br>ได้รับเรื่อง<br>ร้องเรียน | - โครงการมีการติดตาม<br>ตรวจสอบสภาพเส้นทาง<br>คมนาคมขนส่งแร่ของ<br>โครงการ ป้ายเตือนอุบัติเหตุ<br>หากมีบริเวณใดที่เกิดการ<br>ชำรุดเสียหาย และราษฎร<br>ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับ<br>จากการขนส่งแร่ของ<br>โครงการ โครงการจะ<br>ดำเนินการแก้ไขทันที โดย<br>จากการสำรวจไม่พบ<br>เส้นทางขนส่งแร่ที่ชำรุด<br>และป้ายสัญญาณจราจรอยู่<br>ในสภาพที่ใช้งานได้ดี | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b><br><b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b><br>- พนักงานของโครงการทุกคน<br>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | 1) เจ้าของโครงการ หรือพนักงานระดับหัวหน้าควรหมั่นตรวจสอบดูแลพฤติกรรมของพนักงานทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น สังเกตพฤติกรรมของพนักงานทั้งในช่วงเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน และจากการสอบถามจากพนักงานคนอื่นหรือการสอบถามจากประชาชนในชุมชนในพื้นที่   | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการมีการสังเกตพฤติกรรมของพนักงานทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยทำการตรวจสอบโดยเจ้าของโครงการหรือพนักงานระดับหัวหน้า จากการสำรวจไม่พบความผิดปกติข้อร้องเรียนใดๆ จากชุมชน   | -  | -                           |
| - ชุมชนงานใกล้เคียงพื้นที่โครงการ   | 2) เจ้าของโครงการ หรือหน่วยงานประชาสัมพันธ์ของโครงการ ควรหมั่นสอบถามปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบอันเกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองหรือไม่ ให้รับทราบสาเหตุและแก้ไขปัญหาโดยด่วน พร้อมชี้แจงให้ราษฎรทราบและเข้าใจถึงเหตุที่เกิดขึ้นโดยเร็ว และยินดีรับฟังข้อร้องเรียนและทัศนคติของราษฎรบริเวณใกล้เคียงเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน | - ตลอดอายุ<br>ประทาน<br>บัตร | - โครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ กรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนที่มีสาเหตุจากการดำเนินการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันทีทั้งนี้ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|---|----------------------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b><br><b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b><br>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | 1) ทางโครงการควรหมั่นเข้าไปใน<br>ชุมชน เพื่อสอบถามทัศนคติของ<br>ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่<br>โครงการว่าต้องการสิ่งใด หรือ<br>ได้รับความเดือดร้อนใดบ้างจาก<br>การดำเนินโครงการ   | - ตลอดอายุ<br>ป ระ ท า น<br>บัตร | - ทางโครงการมีการจัดตั้งหน่วยงานกลางใน<br>การดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้ง<br>สอบถามปัญหาความเดือดร้อนและรับฟัง<br>ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งจากการ<br>ดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2565 ที่ผ่านมา ไม่พบเรื่องร้องเรียนใดๆ<br>จากกิจกรรมของโครงการ | -  | -                           |
| - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ   | 2) ค ว ร ห มั น ต ร ว จ ส อ บ และ<br>ประเมินผลสัมฤทธิ์จากการ<br>ช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับ<br>ผลกระทบจากโครงการ ว่ามี<br>ความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด<br>เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการ<br>ช่วยเหลือให้สอดคล้องกับ<br>ความต้องการของประชาชนผู้ได้รับ<br>ความเสียหาย | - ตลอดอายุ<br>ป ระ ท า น<br>บัตร | - โครงการมีการตรวจสอบและประเมินผล<br>สัมฤทธิ์จากการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับ<br>ผลกระทบจากโครงการถึงความเหมาะสม<br>และความสอดคล้องกับความต้องการของ<br>ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ  | -  | -                           |



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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่                  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--------------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b><br><b>4.3 การสาธารณสุข</b><br>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ              | 1) โครงการต้องตรวจสอบสุขภาพฟรี<br>ให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ<br>ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำ<br>ทุกปี  | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการดำเนินการตรวจ<br>สุขภาพให้แก่ประชาชนที่<br>อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่<br>โครงการฟรี  | -  | - ภาคผนวก 6ข                |
| - รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเกตุ<br>- รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกพนมดี<br>- รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปรือน้อย | 2) โครงการต้องติดต่อประสานงาน<br>กับเจ้าหน้าที่ของ รพ. ส่งเสริม<br>สุขภาพตำบลบ้านหนองเกตุ, รพ.<br>ส่งเสริมสุขภาพบ้านโคกพนมดี,<br>รพ. ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน<br>หนองปรือน้อย อย่างสม่ำเสมอ<br>เพื่อให้ทราบถึงสถานะสุขภาพ<br>อนามัยของประชาชนในชุมชน<br>ใกล้เคียงว่ามีผลกระทบจาก<br>โครงการหรือไม่ และต้องการ<br>ความช่วยเหลือหรือการสนับสนุน<br>จากโครงการในด้านใด | - ตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - โครงการมีการประชาสัมพันธ์<br>ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพต่อ<br>ประชาชน และหน่วยงาน<br>ราชการ ในการประชุม<br>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์<br>ซึ่งโครงการได้นำเสนอผลการ<br>ตรวจสุขภาพที่ไม่พบความ<br>ผิดปกติ และรวบรวมผลไว้ที่<br>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ<br>ตำบลโคกไทย | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่                        | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--------------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b><br><b>4.4 อาชีวอนามัย</b><br>- พนักงานของโครงการทุกคน | 1) ตรวจเช็คและควบคุมดูแลให้พนักงาน<br>ที่ทำงานบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการ<br>ได้รับผลกระทบสูงต้องใช้อุปกรณ์<br>ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอด<br>ช่วงเวลาการทำงานในแต่ละครั้ง   | - ตลอดอายุ<br>ป ระ ธาน<br>บัตร | - โครงการมีการตรวจเช็ค และ<br>ควบคุมดูแลให้พนักงานที่ทำงาน<br>บริเวณที่มีความเสี่ยงสูงสวมใส่<br>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล<br>(PPE) ในตลอดช่วงเวลาการทำงาน  | -  | -                           |
| - บริเวณพื้นที่โครงการ   | 2) จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิด<br>อุบัติเหตุของพนักงาน พร้อมทั้งแสดง<br>สถิติทางอุบัติเหตุรวมทั้งชี้แจงสาเหตุ<br>ให้พนักงานได้รับทราบข้อมูล  | - ตลอดอายุ<br>ป ระ ธาน<br>บัตร | - โครงการมีการจดบันทึกการเกิด<br>อุบัติเหตุของพนักงาน พร้อมทั้ง<br>แสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุและ<br>สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง   | -  | -                           |
| - พนักงานของโครงการทุกคน   | 3) ทดสอบความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการ<br>ใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย<br>และการปฏิบัติงานให้เกิดความ<br>ปลอดภัยของพนักงานอย่างน้อย<br>เดือนละ 1 ครั้ง และตามความ<br>เหมาะสมในช่วงหลังจากที่ดำเนินการ<br>ผ่านไปแล้วระยะหนึ่ง | - ตลอดอายุ<br>ป ระ ธาน<br>บัตร | - โครงการมีการทดสอบความเข้าใจ<br>ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์<br>ด้านความปลอดภัยและวิธีการ<br>ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย อย่างน้อย<br>เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความ<br>เหมาะสมในช่วงหลังจากมีการ<br>ดำเนินการไปแล้วระยะหนึ่ง | -  | -                           |

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

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถ<br>ปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---|--|-----------------------------|
| <b>4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b><br><b>4.4 อาชีวอนามัย (ต่อ)</b><br>- พนักงานของโครงการทุกคน | 4) กำหนดให้มีการ<br>ตรวจสอบสุขภาพ<br>ประจำปีของพนักงาน<br>เหมือง ได้แก่ สุขภาพ<br>ทั่วไป สมรรถภาพการ<br>ได้ยิน และระบบ<br>ทางเดินหายใจ ระบบ<br>ประสาทในการรับรู้<br>เอ็กซเรย์ปอด ความ<br>ดันโลหิต น้ำตาลใน<br>เลือด และดัชนีมวล<br>กาย เป็นต้น | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>และรายงานผลให้<br>สำนักงานนโยบายและ<br>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรม<br>อุตสาหกรรมพื้นฐานและ<br>เหมืองแร่และองค์การ<br>บริหารส่วนตำบลโคกไทย<br>ทราบทุกครั้ง | - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ<br>ประจำปีให้แก่พนักงานเหมือง | -  | - ภาคผนวก 6ข                |

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาคำขอประทานบัตรที่ 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><br>- บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ                       | pH<br>Turbidity<br>Total Suspended Solid<br>Total Dissolved Solids<br>Total Hardness<br>Sulfate<br>Hg<br>As<br>Total Iron<br>Cd<br>Mn<br>Pb | Electrometric Method<br>Nephelometric Method<br>Dried at 103-105°C<br>Dried at 180°C<br>EDTA Titrimetric Method<br>Turbidimetric Method<br>Cold-Vapor AAS Method<br>Digestion, Hydride Generation, AAS Method<br>ICP Method<br>Digestion, Electrothermal AAS Method<br>ICP Method<br>Digestion, Electrothermal AAS Method<br>อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 |
| <b>2. ความลึกของบ่อน้ำตื้น</b>  | Depth   | Depth Meter  |
| <b>3. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br>- วัดโคกพนมดี<br>- บ้านหนองแสง<br>- บ้านหนองเรือ | TSP   | US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method<br>อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  |
| <b>4. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b><br>- วัดโคกพนมดี<br>- บ้านหนองแสง<br>- บ้านหนองเรือ   | Leq 24 hr<br>Lmax   | IEC 804/Integrated Sound Level Method<br>IEC 804/Integrated Sound Level Method<br>อ้างอิง :<br>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป<br>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)   |

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อตกตะกอน ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-1

### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด        | หน่วย                     | ผลวิเคราะห์                    | มาตรฐาน |
|--------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------|
|        |                        |                           | บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ |         |
| 1.     | วันที่เก็บตัวอย่าง     | -                         | 30/06/65                       | -       |
| 2.     | pH                     | -                         | 8.47                           | 5.0-9.0 |
| 3.     | Turbidity              | NTU                       | 13.7                           | -       |
| 4.     | Total Suspended Solid  | mg/L                      | 7.9                            | -       |
| 5.     | Total Dissolved Solids | mg/L                      | <20                            | -       |
| 6.     | Total Hardness         | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 10.0                           | -       |
| 7.     | Sulfate                | mg/L                      | 7.76                           | -       |
| 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                      | 0.32                           | -       |
| 13.    | Mn                     | mg/L                      | <0.02                          | 1.0     |

พิกัด : 47P 0765680 UTM 1533074

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

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

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

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความลึกของน้ำในบ่อ

การติดตามตรวจวัดความลึกของระดับน้ำในบ่อน้ำตื้น จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านโคกพนมดี ในวันที่ 30 มิถุนายน 2565 พบว่า ความลึกของระดับน้ำมีค่าเท่ากับ 5.0 เมตร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อ

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด         | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด                   |
|--------|------------------------|--------------------|--------------------------------|
|        |                        |                    | ระดับความลึกของน้ำในบ่อ (เมตร) |
| 1.     | บ่อน้ำตื้นบ้านโคกพนมดี | 30/06/65           | 5.0                            |

พิกัด : 47P 0764177 UTM 1532756

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 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 27-30 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3

### ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| อันดับ                 | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่<br>ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                |
|------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
|                        |                |                   | TSP<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 1.                     | วัดโคกพนมดี    | 27-28/06/65       | 0.038                       |
|                        |                | 28-29/06/65       | 0.039                       |
|                        |                | 29-30/06/65       | 0.056                       |
| ค่าต่ำสุด              |                |                   | 0.038                       |
| ค่าสูงสุด              |                |                   | 0.056                       |
| ค่าเฉลี่ย              |                |                   | 0.044                       |
| มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |                |                   | 0.33                        |

พิกัด : 47P 0764112 UTM 1532230

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 เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| อันดับ                 | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่<br>ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                |
|------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
|                        |                |                   | TSP<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 2.                     | บ้านหนองแสง    | 27-28/06/65       | 0.043                       |
|                        |                | 28-29/06/65       | 0.029                       |
|                        |                | 29-30/06/65       | 0.038                       |
| ค่าต่ำสุด              |                |                   | 0.029                       |
| ค่าสูงสุด              |                |                   | 0.043                       |
| ค่าเฉลี่ย              |                |                   | 0.037                       |
| มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |                |                   | 0.33                        |

พิกัด : 47P 0767284 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<br>ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                |
|------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
|                        |                |                   | TSP<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 3.                     | บ้านหนองเรือ   | 27-28/06/65       | 0.029                       |
|                        |                | 28-29/06/65       | 0.023                       |
|                        |                | 29-30/06/65       | 0.036                       |
| ค่าต่ำสุด              |                |                   | 0.023                       |
| ค่าสูงสุด              |                |                   | 0.036                       |
| ค่าเฉลี่ย              |                |                   | 0.029                       |
| มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |                |                   | 0.33                        |

พิกัด : 47P 0762952 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 : จุดตรวจวัดอยู่บนพื้นหญ้า ต้นไม้ล้อมรอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

|   |  |
|---|--|
|    |  |
| วัดโลกพนมดี   | บ้านหนองแสง  |
|  |  |
| บ้านหนองเรือ  |  |
| รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  |  |

### 3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประกอบด้วย การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง บ้านหนองเรือ ด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 27-30 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 3.4-5 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            | 27-30/06/65   | 54.5-56.2            | 51.1      | 75.7-88.2        | 81.1      |
| 2. บ้านหนองแสง            | 27-30/06/65   | 51.7-54.8            | 53.3      | 80.8-97.6        | 86.4      |
| 3. บ้านหนองเรือ           | 27-30/06/65   | 51.8-56.1            | 53.6      | 74.6-84.6        | 79.6      |
| 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)) |      |                 |             |      |                 |             |      |                 |
|                           |             | 27-28/06/65          |      |                 | 28-29/06/65 |      |                 | 29-30/06/65 |      |                 |
|                           |             | Leq                  | Lmax | L <sub>90</sub> | Leq         | Lmax | L <sub>90</sub> | Leq         | Lmax | L <sub>90</sub> |
| 1.                        | 12.00-13.00 | 54.6                 | 65.0 | 52.9            | 54.1        | 65.3 | 51.3            | 64.3        | 88.2 | 55.0            |
| 2.                        | 13.00-14.00 | 56.3                 | 78.0 | 53.8            | 54.7        | 62.0 | 53.3            | 55.1        | 66.6 | 52.9            |
| 3.                        | 14.00-15.00 | 55.5                 | 70.3 | 53.8            | 53.4        | 66.6 | 51.6            | 56.2        | 74.7 | 54.0            |
| 4.                        | 15.00-16.00 | 54.4                 | 72.1 | 52.9            | 54.5        | 63.9 | 52.9            | 56.9        | 73.7 | 54.6            |
| 5.                        | 16.00-17.00 | 56.3                 | 71.9 | 53.9            | 54.9        | 73.7 | 52.0            | 55.9        | 73.3 | 52.0            |
| 6.                        | 17.00-18.00 | 56.2                 | 73.9 | 52.3            | 55.6        | 72.0 | 51.9            | 55.7        | 74.8 | 53.5            |
| 7.                        | 18.00-19.00 | 54.7                 | 62.8 | 53.5            | 53.5        | 62.2 | 52.0            | 54.7        | 62.4 | 53.5            |
| 8.                        | 19.00-20.00 | 54.5                 | 63.0 | 53.4            | 54.0        | 62.0 | 52.5            | 54.7        | 61.1 | 53.4            |
| 9.                        | 20.00-21.00 | 54.3                 | 62.2 | 53.2            | 54.3        | 60.7 | 53.0            | 53.7        | 64.5 | 52.6            |
| 10.                       | 21.00-22.00 | 54.5                 | 61.7 | 53.4            | 53.0        | 61.8 | 51.6            | 54.3        | 67.2 | 53.2            |
| 11.                       | 22.00-23.00 | 54.4                 | 62.1 | 53.3            | 53.9        | 61.1 | 52.4            | 55.0        | 63.2 | 53.9            |
| 12.                       | 23.00-00.00 | 54.9                 | 63.3 | 53.8            | 54.2        | 63.5 | 52.9            | 54.7        | 62.2 | 53.3            |
| 13.                       | 00.00-01.00 | 54.8                 | 62.1 | 53.7            | 54.5        | 61.5 | 53.2            | 55.2        | 66.6 | 53.7            |
| 14.                       | 01.00-02.00 | 54.5                 | 62.6 | 53.3            | 54.0        | 62.3 | 52.5            | 56.2        | 74.1 | 54.4            |
| 15.                       | 02.00-03.00 | 55.3                 | 79.5 | 53.1            | 54.2        | 68.8 | 52.5            | 58.7        | 74.7 | 54.8            |
| 16.                       | 03.00-04.00 | 55.3                 | 69.0 | 53.3            | 55.9        | 70.7 | 53.7            | 56.4        | 74.5 | 52.2            |
| 17.                       | 04.00-05.00 | 55.3                 | 71.0 | 53.4            | 57.5        | 73.9 | 52.7            | 54.5        | 72.4 | 52.7            |
| 18.                       | 05.00-06.00 | 54.8                 | 77.0 | 51.5            | 56.0        | 75.4 | 53.3            | 54.4        | 71.5 | 52.3            |
| 19.                       | 06.00-07.00 | 52.7                 | 64.1 | 50.7            | 54.8        | 68.4 | 53.0            | 53.2        | 64.6 | 51.2            |
| 20.                       | 07.00-08.00 | 52.4                 | 68.4 | 50.4            | 54.8        | 68.7 | 52.7            | 52.9        | 68.9 | 50.9            |
| 21.                       | 08.00-09.00 | 51.3                 | 63.5 | 48.2            | 52.9        | 64.0 | 51.5            | 51.8        | 64.0 | 48.7            |
| 22.                       | 09.00-10.00 | 51.2                 | 63.8 | 48.5            | 54.1        | 74.8 | 51.9            | 51.7        | 64.3 | 49.0            |
| 23.                       | 10.00-11.00 | 51.2                 | 61.3 | 48.6            | 54.5        | 75.7 | 52.4            | 51.7        | 61.8 | 49.1            |
| 24.                       | 11.00-12.00 | 53.1                 | 62.6 | 50.8            | 56.2        | 74.4 | 54.1            | 53.6        | 63.1 | 51.3            |
| Leq 24 hr                 |             | 54.5                 | -    | -               | 54.7        | -    | -               | 56.2        | -    | -               |
| Lmax                      |             | -                    | 79.5 | -               | -           | 75.7 | -               | -           | 88.2 | -               |
| มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup> |             | 70                   | 115  | -               | 70          | 115  | -               | 70          | 115  | -               |
| Ldn                       |             | 61.1                 | -    | -               | 61.5        | -    | -               | 62.2        | -    | -               |

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 เทคนิคล้างน้ำไทย จำกัด



### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| อันดับ                    | เวลา        | ผลการตรวจวัด         |      |                 |             |      |                 |             |      |                 |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|
|                           |             | บ้านหนองแสง (dB (A)) |      |                 |             |      |                 |             |      |                 |
|                           |             | 27-28/06/65          |      |                 | 28-29/06/65 |      |                 | 29-30/06/65 |      |                 |
|                           |             | Leq                  | Lmax | L <sub>90</sub> | Leq         | Lmax | L <sub>90</sub> | Leq         | Lmax | L <sub>90</sub> |
| 1.                        | 11.00-12.00 | 61.9                 | 97.6 | 49.8            | 57.0        | 78.1 | 51.3            | 54.1        | 70.8 | 52.1            |
| 2.                        | 12.00-13.00 | 58.8                 | 86.8 | 54.7            | 55.1        | 74.0 | 51.5            | 55.0        | 65.7 | 52.4            |
| 3.                        | 13.00-14.00 | 55.7                 | 73.9 | 53.6            | 52.3        | 62.3 | 50.2            | 52.9        | 64.6 | 50.5            |
| 4.                        | 14.00-15.00 | 57.7                 | 91.2 | 51.6            | 52.5        | 59.5 | 50.5            | 55.1        | 65.0 | 52.6            |
| 5.                        | 15.00-16.00 | 55.8                 | 88.7 | 52.3            | 53.5        | 62.2 | 51.9            | 52.7        | 73.1 | 50.3            |
| 6.                        | 16.00-17.00 | 52.8                 | 61.8 | 50.6            | 52.5        | 65.5 | 50.7            | 50.5        | 61.9 | 48.3            |
| 7.                        | 17.00-18.00 | 51.5                 | 57.3 | 49.7            | 52.1        | 55.5 | 50.9            | 49.2        | 55.3 | 47.7            |
| 8.                        | 18.00-19.00 | 51.3                 | 54.8 | 49.8            | 51.4        | 55.4 | 50.0            | 49.0        | 54.4 | 47.4            |
| 9.                        | 19.00-20.00 | 51.0                 | 55.6 | 49.4            | 52.4        | 57.1 | 50.4            | 49.2        | 57.1 | 47.4            |
| 10.                       | 20.00-21.00 | 52.8                 | 59.2 | 50.6            | 50.6        | 61.6 | 48.8            | 48.3        | 54.1 | 46.7            |
| 11.                       | 21.00-22.00 | 52.0                 | 56.6 | 49.6            | 50.8        | 55.0 | 48.9            | 47.2        | 53.9 | 45.1            |
| 12.                       | 22.00-23.00 | 50.9                 | 55.0 | 49.1            | 50.7        | 54.6 | 49.0            | 46.0        | 56.7 | 44.0            |
| 13.                       | 23.00-00.00 | 51.3                 | 56.9 | 49.5            | 51.0        | 54.8 | 49.3            | 47.0        | 54.4 | 45.0            |
| 14.                       | 00.00-01.00 | 52.5                 | 59.8 | 50.7            | 51.6        | 57.2 | 49.9            | 50.6        | 65.6 | 47.7            |
| 15.                       | 01.00-02.00 | 53.3                 | 59.8 | 51.6            | 53.1        | 64.0 | 51.2            | 51.9        | 62.1 | 49.3            |
| 16.                       | 02.00-03.00 | 53.2                 | 65.2 | 50.9            | 55.0        | 64.1 | 52.6            | 54.4        | 73.6 | 50.3            |
| 17.                       | 03.00-04.00 | 53.2                 | 67.0 | 50.9            | 54.2        | 68.6 | 51.5            | 50.8        | 65.1 | 47.3            |
| 18.                       | 04.00-05.00 | 52.2                 | 68.6 | 49.3            | 53.5        | 70.6 | 50.3            | 50.9        | 71.8 | 47.0            |
| 19.                       | 05.00-06.00 | 52.4                 | 69.7 | 49.0            | 53.1        | 69.4 | 48.6            | 50.7        | 66.7 | 46.8            |
| 20.                       | 06.00-07.00 | 53.8                 | 74.1 | 49.2            | 52.0        | 73.3 | 46.9            | 50.1        | 66.1 | 46.4            |
| 21.                       | 07.00-08.00 | 53.9                 | 79.7 | 48.9            | 51.9        | 69.3 | 47.4            | 52.6        | 78.4 | 47.6            |
| 22.                       | 08.00-09.00 | 54.9                 | 82.1 | 48.7            | 52.0        | 67.0 | 48.7            | 53.6        | 80.8 | 47.4            |
| 23.                       | 09.00-10.00 | 50.7                 | 67.0 | 45.2            | 55.2        | 76.7 | 49.0            | 49.4        | 65.7 | 43.9            |
| 24.                       | 10.00-11.00 | 54.6                 | 81.0 | 48.0            | 56.8        | 80.8 | 53.3            | 53.3        | 79.7 | 46.7            |
| Leq 24 hr                 |             | 54.8                 | -    | -               | 53.3        | -    | -               | 51.7        | -    | -               |
| Lmax                      |             | -                    | 97.6 | -               | -           | 80.8 | -               | -           | 80.8 | -               |
| มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup> |             | 70                   | 115  | -               | 70          | 115  | -               | 70          | 115  | -               |
| Ldn                       |             | 59.6                 | -    | -               | 59.4        | -    | -               | 57.5        | -    | -               |

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 เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| อันดับ                    | เวลา        | ผลการตรวจวัด          |      |                 |             |      |                 |             |      |                 |
|---------------------------|-------------|-----------------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|
|                           |             | บ้านหนองเรือ (dB (A)) |      |                 |             |      |                 |             |      |                 |
|                           |             | 27-28/06/65           |      |                 | 28-29/06/65 |      |                 | 29-30/06/65 |      |                 |
|                           |             | Leq                   | Lmax | L <sub>90</sub> | Leq         | Lmax | L <sub>90</sub> | Leq         | Lmax | L <sub>90</sub> |
| 1.                        | 10.00-11.00 | 53.8                  | 72.7 | 50.2            | 51.2        | 68.8 | 45.5            | 49.9        | 71.9 | 44.8            |
| 2.                        | 11.00-12.00 | 51.0                  | 61.0 | 48.9            | 53.8        | 73.1 | 47.7            | 52.3        | 72.6 | 46.1            |
| 3.                        | 12.00-13.00 | 51.2                  | 58.2 | 49.2            | 57.0        | 77.6 | 49.4            | 53.5        | 72.1 | 51.1            |
| 4.                        | 13.00-14.00 | 52.2                  | 60.9 | 50.6            | 55.3        | 72.8 | 50.2            | 52.5        | 73.1 | 46.3            |
| 5.                        | 14.00-15.00 | 51.2                  | 64.2 | 49.4            | 56.0        | 71.7 | 48.7            | 52.9        | 71.4 | 45.2            |
| 6.                        | 15.00-16.00 | 50.8                  | 54.2 | 49.6            | 57.0        | 76.3 | 48.6            | 50.2        | 69.3 | 46.3            |
| 7.                        | 16.00-17.00 | 50.1                  | 54.1 | 48.7            | 50.9        | 67.3 | 49.3            | 49.2        | 61.7 | 47.6            |
| 8.                        | 17.00-18.00 | 51.1                  | 55.8 | 49.1            | 50.4        | 55.0 | 48.9            | 49.2        | 57.1 | 47.7            |
| 9.                        | 18.00-19.00 | 49.3                  | 60.3 | 47.5            | 50.5        | 70.7 | 48.6            | 47.1        | 70.9 | 44.0            |
| 10.                       | 19.00-20.00 | 49.5                  | 53.7 | 47.6            | 49.9        | 57.9 | 47.8            | 48.6        | 54.7 | 44.5            |
| 11.                       | 20.00-21.00 | 49.4                  | 53.3 | 47.7            | 48.6        | 60.3 | 45.2            | 48.9        | 60.0 | 46.9            |
| 12.                       | 21.00-22.00 | 49.7                  | 53.5 | 48.0            | 46.1        | 64.3 | 44.8            | 46.0        | 64.0 | 44.0            |
| 13.                       | 22.00-23.00 | 50.3                  | 55.9 | 48.6            | 45.5        | 54.8 | 44.6            | 46.7        | 61.1 | 43.3            |
| 14.                       | 23.00-00.00 | 51.8                  | 62.7 | 49.9            | 46.9        | 64.1 | 44.4            | 51.5        | 66.2 | 44.1            |
| 15.                       | 00.00-01.00 | 53.7                  | 62.8 | 51.3            | 55.3        | 75.2 | 46.5            | 55.4        | 70.6 | 47.7            |
| 16.                       | 01.00-02.00 | 52.9                  | 67.3 | 50.2            | 52.9        | 75.7 | 46.3            | 54.2        | 77.7 | 46.3            |
| 17.                       | 02.00-03.00 | 52.2                  | 69.3 | 49.0            | 56.0        | 79.7 | 46.8            | 58.0        | 79.2 | 50.1            |
| 18.                       | 03.00-04.00 | 51.8                  | 68.1 | 47.3            | 54.7        | 74.1 | 44.6            | 55.6        | 72.7 | 48.2            |
| 19.                       | 04.00-05.00 | 50.7                  | 72.0 | 45.6            | 51.6        | 69.3 | 43.6            | 57.1        | 76.9 | 46.3            |
| 20.                       | 05.00-06.00 | 50.6                  | 68.0 | 46.1            | 50.3        | 69.3 | 43.3            | 53.6        | 75.0 | 47.2            |
| 21.                       | 06.00-07.00 | 50.7                  | 65.7 | 47.4            | 49.7        | 68.2 | 43.1            | 53.5        | 71.3 | 45.9            |
| 22.                       | 07.00-08.00 | 57.0                  | 74.6 | 42.4            | 48.6        | 68.3 | 42.0            | 53.7        | 68.7 | 47.3            |
| 23.                       | 08.00-09.00 | 51.7                  | 69.2 | 42.2            | 47.7        | 64.8 | 42.6            | 56.2        | 71.6 | 49.1            |
| 24.                       | 09.00-10.00 | 51.1                  | 71.3 | 46.0            | 48.7        | 68.1 | 43.2            | 67.0        | 84.6 | 52.4            |
| Leq 24 hr                 |             | 51.8                  | -    | -               | 52.8        | -    | -               | 56.1        | -    | -               |
| Lmax                      |             | -                     | 74.6 | -               | -           | 79.7 | -               | -           | 84.6 | -               |
| มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup> |             | 70                    | 115  | -               | 70          | 115  | -               | 70          | 115  | -               |
| Ldn                       |             | 58.2                  | -    | -               | 59.1        | -    | -               | 61.6        | -    | -               |




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 เทคนิคล้างน้ำไทย จำกัด

|   |  |
|---|--|
|    |  |
| วัดโลกพนมดี   | บ้านหนองแสง  |
|  |  |
| บ้านหนองเรือ  |  |
| รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  |  |