

บทที่

4

บทสรุป

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 23999/16019 และประทานบัตรที่ 24000/16020 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2551) ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ ได้แก่

- 1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environmental Resources)
- 2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (Biological Environmental Resources)
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life)

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 23999/16019 และประทานบัตรที่ 24000/16020 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2551) ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปอย่างครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 23999/16019 และประทานบัตรที่ 24000/16020 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2551) ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการอย่างครบถ้วน ดังเห็นได้จากผลการดำเนินการที่เป็นไปตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 23999/16019 และประทานบัตรที่ 24000/16020 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2551) ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

| ลำดับ | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|-------|---|------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------|
| | | | ปฏิบัติ ตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ | ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ | ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ | |
| | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | | | | | | | |
| 1 | ระยะเตรียมการทำเหมือง | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 2 | ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ | | | | | | | |
| 1 | ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | | | | |
| | - ลักษณะภูมิประเทศ | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | - คุณภาพอากาศ | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - ระดับเสียง | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 2 | ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| 3 | คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | | | |
| | - การคมนาคม | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| 4 | คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | | | | |
| | - สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - การมีส่วนร่วมของประชาชน | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| | - การสาธารณสุข | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| | - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 7 | 7 | - | - | - | - | - |
| รวม | | 39 | 39 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ลำดับ | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|-------|---|------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------|
| | | | ปฏิบัติ ตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ | ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ | ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ | |
| | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง | | | | | | | |
| 1 | ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | | | | |
| | - ลักษณะภูมิประเทศ | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | - คุณภาพอากาศ | | | | | | | |
| | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ | 7 | 7 | - | - | - | - | - |
| | - ระดับเสียง | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | | | | | | | |
| | - อุทกวิทยา | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| | - อุทกธรณีวิทยา | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 2 | ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| 3 | คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | | | |
| | - การเกษตรกรรม | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - การคมนาคม | 9 | 9 | - | - | - | - | - |
| 4 | คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | | | | |
| | - สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | - การมีส่วนร่วมของประชาชน | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | - การสาธารณสุข | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| | - ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| 5 | มาตรการที่ปฏิบัติเพิ่มเติม | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| รวม | | 58 | 58 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ลำดับ | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|-------|---|------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------|
| | | | ปฏิบัติ ตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ | ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ | ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ | |
| 6 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำ เหมือง | 12 | 12 | - | - | - | - | - |
| รวม | | 12 | 12 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 23999/16019 และ
ประทานบัตรที่ 24000/16020 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2551)
ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------|---|--|------------|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 1. บ้านเขาดิน (ทิศเหนือ) 2. บ้านหนองแสง (ทิศตะวันออก) 3. บ้านเขาดิน (ทิศใต้) 4. โรงเรียนบ้านควนแดง | - TSP - PM-10 - WS/WD | 2 ครั้ง/ปี | 10-13 ส.ค. 66 | - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป |
| 2. ระดับเสียง | 1. บ้านเขาดิน (ทิศเหนือ) 2. บ้านหนองแสง (ทิศตะวันออก) 3. บ้านเขาดิน (ทิศใต้) 4. โรงเรียนบ้านควนแดง | - Leq 24 ชั่วโมง - Lmax | 2 ครั้ง/ปี | 10-13 ส.ค. 66 | - ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 |
| 3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน | 1. บริเวณหนองควนแดง | - pH - Turbidity - Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Arsenic - Cadmium - Lead | 2 ครั้ง/ปี | 15 ส.ค. 66 | - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า จำนวน 1 จุดตรวจวัดได้แก่ บริเวณหนองควนแดง ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|------------|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 3. คุณภาพน้ำ 3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน | 1. น้ำบ่อต้นบ้านเขาดิน (ทิศเหนือ) 2. น้ำบาดาลบ้านหนองแสง (ทิศตะวันออก) 3. น้ำบาดาลบ้านเขาดิน (ทิศใต้) 4. น้ำบาดาลบ้านน้ำดำ (ทิศตะวันตก) | - pH - Turbidity - Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Arsenic - Cadmium - Lead | 2 ครั้ง/ปี | 15 ส.ค. 66 | <p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่าจำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ น้ำบ่อต้นบ้านเขาดิน (ทิศเหนือ), น้ำบาดาลบ้านหนองแสง (ทิศตะวันออก), น้ำบาดาลบ้านเขาดิน (ทิศใต้) และน้ำบาดาลบ้านน้ำดำ (ทิศตะวันตก) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้) ยกเว้นค่า pH บริเวณจุดตรวจวัดน้ำบ่อต้นบ้านเขาดิน (ทิศเหนือ) มีค่าเท่ากับ 5.2 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานกำหนด คือ 6.5-9.2 อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดก่อนเริ่มเปิดดำเนินการทำเหมือง (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2556) พบว่า มีค่าดีกว่าก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ซึ่งบริเวณจุดตรวจวัดน้ำบ่อต้นบ้านเขาดิน (ทิศเหนือ) มีค่าเท่ากับ 4.6 นอกจากนี้ทางโครงการได้เก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุ โดยเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 2 จุด โดยจุดที่ 1 ดินรอบบ่อบ้านเขาดินด้านทิศเหนือ ด้านฝั่งซ้าย มีค่า pH เท่ากับ 4.6 จุดที่ 2 ดินรอบบ่อบ้านเขาดิน ด้านฝั่งขวา มีค่า pH เท่ากับ 4.4 จากการวิเคราะห์ พบว่า ดินมีความเป็นกรด ซึ่งไม่เกี่ยวกับการเปิดทำเหมืองแต่อย่างใด โดยโครงการจะทำการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง</p> |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด | สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|-------------------|---------------------------------------|---|--|------------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 4. อาชีวอนามัย | - พนักงานทุกคนของโครงการ | - ความสามารถในการได้ยิน - ระบบทางเดินหายใจ - ระบบประสาทในการรับรู้ - การเอกซเรย์ปอด | ปีละ 1 ครั้ง | 20 มิ.ย. – 5 ก.ค. 66 | - โดยในปี 2566 ทางโครงการได้วางแผนการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม 2566 โดยโรงพยาบาลวิวัฒนาการ จากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 23999/16019 และ ประทานบัตรที่ 24000/16020 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2551) รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ประจำปี 2566 พบว่า พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 41.7 2. ตรวจสายตาอาชีวอนามัย อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 9.1 3. ตรวจสอบสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 69.4 |
| 5. การคมนาคม | - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | - หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันทีรวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ | - ซ่อมแซมและปรับปรุงเมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย | ก.ค.- ธ.ค. 66 | - โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ รวมทั้งการดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจร สม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน โดยจะทำการบันทึกในรายงานประจำวันเหมืองดินซีเมนต์ ทั้งนี้ โครงการได้ทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่เป็นพื้นคอนกรีตเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอีกด้วย รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆเพื่อเป็นการรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ |