
บทที่ 4

บทสรุป

บทที่ 4

บทสรุป

4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1-19/2554 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 6-8/2556 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการในด้านต่างๆ หลักๆ ได้แก่

1. ทรัพยากรทางกายภาพ
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1-19/2554 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 6-8/2556 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด เป็นไปอย่างครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1-19/2554 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 6-8/2556 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการอย่างครบถ้วน ดังเห็นได้จากผลการดำเนินการที่เป็นไปตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ลำดับที่	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติตาม มาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ได้	ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
1.	เรื่องทั่วไป	5	4	-	-	-	1	ยังไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.	ภูมิประเทศ	4	4	-	-	-	-	-
3.	คุณภาพอากาศ	9	9	-	-	-	-	-
4.	ทรัพยากรดินและการพังทลาย	2	2	-	-	-	-	-
5.	ดินถล่ม และหลุมยุบ	3	3	-	-	-	-	-
6.	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ	3	3	-	-	-	-	-
7.	ความสั่นสะเทือน เสียง และหินปลิว	5	5	-	-	-	-	-
8.	ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรสัตว์ป่า	8	8	-	-	-	-	-
9.	การคมนาคม	6	6	-	-	-	-	-
10.	คุณภาพชีวิต	7	7	-	-	-	-	-
11.	สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	14	14	-	-	-	-	-
12.	ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	2	2	-	-	-	-	-
รวม		68	67	-	-	-	1	-

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ช่วงเวลาที่ต้องตรวจวัด	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- สำนักงานโครงการ - ชุมชนลำปางทอง - ชุมชนเวียงทอง	- TSP - PM-10 - WS/WD	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (มี.ค.-เม.ย. / พ.ย.-ธ.ค.)	19-22 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพเสียง	- สำนักงานโครงการ - ชุมชนลำปางทอง - ชุมชนเวียงทอง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (เวลา 06.00-22.00 น.) - ระดับเสียง Lmax	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (มี.ค.-เม.ย. / พ.ย.-ธ.ค.)	19-22 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
3. ความสั่นสะเทือน	- สำนักงานโครงการ - ชุมชนลำปางทอง - ชุมชนเวียงทอง	- Longitudinal - Vertical - Transverse	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (มี.ค.-เม.ย. / พ.ย.-ธ.ค.)	27 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด	ความถี่		
2. คุณภาพน้ำ - น้ำผิวดิน	- อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยเค็ม - อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยปู้ - อ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยแป้น - บ่อดักตะกอนสุดท้ายของเหมือง SCG ลำปาง - บ่อน้ำสุดท้ายของน้ำปู้ SCG ลำปาง - ลำห้วยปุ่ก่อนเข้าสู่โรงงาน SCG ลำปาง	- pH - Turbidity - SS - TDS - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Lead - Cadmium - Arsenic	ปีละ 2 ครั้ง (ก.ค.-ก.ย. / ธ.ค.-ก.พ.)	17 ส.ค. 64 21 ก.ย. 64 และ 21, 22 ธ.ค. 64	- ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
- น้ำใช้เพื่ออุปโภค/บริโภค	- น้ำจากหอเก็บน้ำ บ้านสำเภาทอง	- pH - Turbidity - SS - TDS - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Lead - Cadmium - Arsenic		19 ส.ค. 64 และ 22 ธ.ค. 64	- ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค มาตรฐานเลขที่ มอก. 257-2549

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด	ความถี่		
5. ทรัพยากรดิน	- ตัวอย่าง SL1 (โดยนำตัวอย่างดิน S1, S2 และ S3 จากคำขอประทานบัตร หินดินดานมาคลุกเคล้ารวมกัน และเลือกวิเคราะห์) - ตัวอย่างดิน SL2 - ตัวอย่างดิน SL3 - ตัวอย่างดิน SL4	- Arsenic	ปีละ 2 ครั้ง (ก.ค.-ก.ย. / ธ.ค.-ก.พ.)	21 ธ.ค. 64	- ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)
6. สัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการ	- สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า	ทุก ๆ 5 ปี	ปี 2562	- โครงการได้สำรวจติดตามตรวจสอบชนิด และความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า โดยมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ พบว่าในพื้นที่คำขอประทานบัตรเหมืองหินปูน และพื้นที่คำขอประทานบัตรเหมืองแร่หินดินดาน จำนวน 258 ชนิด
7. คุณภาพชีวิต	- ครอบคลุมรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนพื้นที่อ่อนไหว และประชาชน เกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ	ปีละ 1 ครั้ง	ก.พ. 64	- โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ โดยรอบโรงงาน เป็นประจำทุกปี ในปี 2565 โครงการได้วางแผนสำรวจความคิดเห็นในเดือนธันวาคม 2565 โดยล่าสุดในปี 2564 ได้สำรวจเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ผลดัชนีความพึงพอใจ 3 กลุ่มรวมทั้งหมด 72%

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด	ความถี่		
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พนักงานโครงการ	- ตรวจ X-Ray ปอด - ตรวจสมรรถภาพปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจหน้าที่ของตับ - ตรวจหน้าที่ของไต - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจปัสสาวะ	ปีละ 1 ครั้ง	13-21 ธ.ค. 64	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2565 โครงการวางแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในเดือนธันวาคม 2565 ซึ่งจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป ล่าสุดในปี 2564 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในวันที่ 13-21 ธันวาคม 2564 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์ โดยทางโครงการได้กำหนดรายการตรวจสอบสุขภาพไว้ทั้งสิ้น 10 รายการ
	- พนักงานโครงการ	- บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข		ม.ค.-มิ.ย. 65	- โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่ามีอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน จำนวน 1 ครั้ง และอุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย จำนวน 1 ครั้ง ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการส่งเสริมการทำงานอย่างปลอดภัยภายใต้โครงการ “Think Safe Work Safe” อย่างต่อเนื่องเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุให้มากที่สุด หรือตามเจตนารมณ์สูงสุด คือ อุบัติเหตุเป็นศูนย์ มีการกวดขันการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ แนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานให้ถูกวิธีและกำหนดให้เป็นวิธีการปฏิบัติงานมาตรฐาน ทบทวนการประเมินความเสี่ยง และทำการเฝ้าระวังและติดตามบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำอย่างต่อเนื่องรวมทั้งชี้แจงสาเหตุให้พนักงานได้รับทราบข้อมูล รวมถึงการจัดอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย วิธีการทำงานที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ช่วงเวลาตรวจวัด	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด	ความถี่		
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พนักงานโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	25 มี.ค. 64 และ 10 พ.ย. 64	- ในปี 2565 โครงการได้วางแผนการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ ในเดือนธันวาคม 2565 ซึ่งจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป ล่าสุดโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่ประชาชนในวันที่ 25 มีนาคม 2564 ตรวจเพื่อประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังสุขภาพตนเอง และหากตรวจพบความเสี่ยงได้ดำเนินการนัดกลุ่มเป้าหมายเพื่อเอกซเรย์ทรวงอก และส่งทีมแพทย์เคลื่อนที่รักษาต่อในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 นอกจากนี้ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด มีกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่หมุนเวียนไปตามชุมชนต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้ประชาชนโดยรอบโครงการ ในความดูแลของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด มีสุขภาพที่ดี