



บทที่ 4

บทสรุป

4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ และตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33307 (เนื้อที่ทั้งหมด 241-3-47 ไร่) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2551 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33308 (เนื้อที่ทั้งหมด 298-0-43 ไร่) และคำขอประทานบัตรที่ 4/2551 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33309 (เนื้อที่ทั้งหมด 299-3-31 ไร่) เพื่อใช้เป็นแหล่งวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เก็บขน น้ำขุ่นขึ้นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2551 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33311 (เนื้อที่ 239-1-19 ไร่) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือที่ ทส 1009.2/502 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2556 ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยโครงการได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังต่อไปนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

1. เรื่องทั่วไป
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 5 รายการหลัก ได้แก่ คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, คุณภาพน้ำ, อาชีวอนามัย และการคมนาคม พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง							
	ระยะเตรียมการทำเหมือง	1	1	-	-	-	-	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง							
	ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	5	5	-	-	-	-	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ							
1	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
	1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	6	6	-	-	-	-	-
	1.2 คุณภาพอากาศ							
	ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1	1	-	-	-	-	-
	ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	3	3	-	-	-	-	-
	1.3 ระดับเสียง	1	1	-	-	-	-	-
	1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	2	2	-	-	-	-	-
2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2	2	-	-	-	-	-
3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์							
	- การคมนาคม	5	5	-	-	-	-	-
รวม		26	26	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)							
4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
	4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2	2	-	-	-	-	-
	4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	4	4	-	-	-	-	-
	4.3 การสาธารณสุข	1	1	-	-	-	-	-
	4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย							
	ก. ฝุ่นละออง	1	1	-	-	-	-	-
	ข. ระดับเสียง	1	1	-	-	-	-	-
	ค. อุบัติเหตุ	5	5	-	-	-	-	-
	4.5 ทัศนียภาพ	1	1	-	-	-	-	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ							
5	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
	5.1 ลักษณะภูมิประเทศ	4	4	-	-	-	-	-
	5.2 คุณภาพอากาศ							
	ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	2	2	-	-	-	-	-
	ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	6	6	-	-	-	-	-
	5.3 ระดับเสียง	2	2	-	-	-	-	-
	5.4 อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำ							
	ก. อุทกวิทยา	3	3	-	-	-	-	-
	ข. อุทกธรณีวิทยา	1	1	-	-	-	-	-
รวม		33	33	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ							
6	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2	2	-	-	-	-	-
7	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์							
	7.1 การเกษตรกรรม	2	2	-	-	-	-	-
	7.2 การคมนาคม	9	9	-	-	-	-	-
8	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
	8.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5	5	-	-	-	-	-
	8.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	6	6	-	-	-	-	-
	8.3 การสาธารณสุข	2	2	-	-	-	-	-
	8.4 อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8	8	-	-	-	-	-
	8.5 ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	2	2	-	-	-	-	-
รวม		36	36	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	1. บ้านหนองโพธิ์ 2. วัดหนองถ่านไต้ 3. โรงเรียนวัดมหาโลก 4. บ้านเริงราง (จุดที่ 1) 5. บ้านเริงราง (จุดที่ 2) 6. โรงเรียนบ้านสันประดู่	- TSP - PM-10 - WS/WD (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง)	2 ครั้ง/ปี	8-11 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
2. ระดับเสียง	1. บ้านหนองโพธิ์ 2. วัดหนองถ่านไต้ 3. โรงเรียนวัดมหาโลก 4. บ้านเริงราง (จุดที่ 1) 5. บ้านเริงราง (จุดที่ 2) 6. โรงเรียนบ้านสันประดู่	- Leq 24 ชั่วโมง - L _{max} (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง)	2 ครั้ง/ปี	8-11 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	1. คลองห้วยแร่ (ก่อนผ่านเข้าโครงการ) 2. คลองห้วยแร่ (หลังผ่านโครงการ)	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Arsenic - Cadmium - Lead	2 ครั้ง/ปี	1 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. น้ำบาดาลบ้านหนองโพธิ์ 2. น้ำบาดาลบ้านหนองถ่านใต้ 3. น้ำบาดาลบ้านเริงราง	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Arsenic - Cadmium - Lead	2 ครั้ง/ปี	1 เม.ย. 65	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นพารามิเตอร์ Total Hardness น้ำใต้ดินบ้านหนองถ่านใต้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้)
4. อาชีวอนามัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ความสามารถในการได้ยิน - ระบบทางเดินหายใจ - ระบบประสาทในการรับรู้ - การเอ็กซเรย์ปอด	1 ครั้ง/ปี	22 มี.ค. 65	- โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ได้ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ประจำปี 2565 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2565 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สระบุรี ซึ่งมีรายการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 4 รายการ ดังนี้ 1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 90.9 2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 93.9 3. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 84.4 4. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 66.7

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การคมนาคม	- หากเส้นทางขนส่งแร่เกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้อง รับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงโดยทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	2 ครั้ง/ปี	ม.ค.-มิ.ย. 65	- การคมนาคมขนส่ง ของโครงการท่าเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเป็นประจำทุกเดือน ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ มีป้ายแสดงจราจรอย่างชัดเจน นอกจากนี้ โครงการได้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ตามเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมจัดให้มีบ่อล้างล้อ ก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันดินที่อาจติดตามจากการขนส่งของโครงการ