

## บทที่ 4

## บทสรุป

=====

**4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรอยู่ในเขตตำบลพุดแค อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1 แปลง (มีเนื้อที่ทั้งหมด 85-2-20 ไร่) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือที่ ทส 1009.2/4780 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2557 ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ ผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยโครงการได้ทำการสรุปผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังต่อไปนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย

**4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งครอบคลุมปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 4 รายการหลัก ได้แก่ คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, คุณภาพน้ำ และสาธารณสุขและ อาชีวอนามัย พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ดัง แสดงในตารางที่ 4.2

**ตารางที่ 4.1** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์  
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง</b>								
	ระยะเตรียมการทำเหมือง	1	1	-	-	-	-	-
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</b>								
	ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	5	5	-	-	-	-	-
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ</b>								
1	<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>							
	1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	4	4	-	-	-	-	-
	1.2 คุณภาพอากาศ							
	ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1	1	-	-	-	-	-
	ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1	1	-	-	-	-	-
	ค. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	2	2	-	-	-	-	-
	1.3 ระดับเสียง	1	1	-	-	-	-	-
	1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	3	3	-	-	-	-	-
2	<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>	2	2	-	-	-	-	-
3	<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>							
	- การคมนาคม	4	4	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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	5	5	-	-	-	-	-
	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	-	-	-	-	-
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง								
5	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
	5.1 ลักษณะภูมิประเทศ	3	3	-	-	-	-	-
	5.2 คุณภาพอากาศ	5	5	-	-	-	-	-
	5.3 ระดับเสียง	3	3	-	-	-	-	-
	5.4 อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำ							
	ก. อุทกวิทยา	3	3	-	-	-	-	-
	ข. อุทกธรณีวิทยา	1	1	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>		<b>31</b>	<b>31</b>	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)								
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	8	8	-	-	-	-	-
	8.3 การสาธารณสุข	3	3	-	-	-	-	-
	8.4 อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	9	9	-	-	-	-	-
	8.5 ประวัติศาสตร์สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	2	2	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	-	-	-	-	-

**ตารางที่ 4.2** สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	1. โรงเรียนวัดวังเลน 2. โรงเรียนวัดบ่อโศก 3. บ้านโคกดินแดง 4. บ้านหนองตาปอ	- TSP - PM-10 - WS/WD (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง)	2 ครั้ง/ปี	27-30 พ.ย. 62	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า <b>ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
2. ระดับเสียง	1. โรงเรียนวัดวังเลน 2. โรงเรียนวัดบ่อโศก 3. บ้านโคกดินแดง 4. บ้านหนองตาปอ	- Leq 24 ชั่วโมง - Lmax (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง)	2 ครั้ง/ปี	27-30 พ.ย. 62	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า <b>ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. น้ำบาดาลวัดวังเลน 2. น้ำบาดาลบ้านบ่อโศก 3. น้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Arsenic - Cadmium - Lead	2 ครั้ง/ปี	6 พ.ย. 62	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า <b>ทุกจุดตรวจวัดและทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. สาธารณสุข และอาชีวอนามัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ระบบทางเดินหายใจ - ความสามารถในการได้ยิน - ระบบประสาทในการรับรู้ - การเอ็กซเรย์ปอด	1 ครั้ง/ปี	25 ก.ค. 62	- ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี 2562 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.ปิ่นนเรศ กรุ๊ป (โรงงานเขาวง) เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สระบุรี ซึ่งมีรายการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 4 รายการดังนี้ 1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 68.42 2. ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 78.95 3. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 92.11 4. ตรวจสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 50
		- สถิติอุบัติเหตุและสาเหตุ	2 ครั้ง/ปี	ก.ค.-ธ.ค. 62	- ทางโครงการมีการจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 รวมทั้งชี้แจงสาเหตุให้พนักงานได้ทราบข้อมูล เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานโดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ยังไม่มีอุบัติเหตุจากการทำเหมืองเกิดขึ้น หากเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ ทางโครงการจะทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำบันทึกข้อมูลสถิติด้านความปลอดภัยของพนักงาน และจะรายงานให้ทราบเป็นประจำ

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การคมนาคม	- หมั่นดูแลตรวจสอบสภาพ เส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้ งานได้ดีเสมอและหากเกิดการ ชำรุดทางโครงการจะรีบ ซ่อมแซมและปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	2 ครั้ง/ปี	ก.ค.-ธ.ค. 62	- การคมนาคมขนส่ง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการ เหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 นั้นมีการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเป็นประจำทุกเดือน โดย หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหาย จะมีการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีโดยทันที เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ ผู้ใช้เส้นทาง หรือมีฝุ่นละอองจากการจราจร นอกจากนี้โครงการได้จัดให้ มีบ่อล้างล้อก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันดินที่อาจติดจากการ ขนส่งของโครงการออกไปสู่ถนนสาธารณะ
6. เศรษฐกิจและสังคมและการ มีส่วนร่วมของประชาชน	- สอบถามความคิดเห็นของ ผู้นำชุมชน ที่อาศัยอยู่ใน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร	- บ้านโคกดินแดง - บ้านวังเลน	1 ครั้ง/ปี	10 ก.ค. 62	- โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ได้วางแผนในการ สอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตาม แนวเส้นทางขนส่งแร่ ในประเด็นต่างๆ เพื่อลดความวิตกกังวล ตามข้อ ห่วงกังวลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยประจำปี 2562 โครงการได้ทำ การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตาม แนวเส้นทางขนส่งแร่