บทที่ 4
บทสรุป

4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ถึง 19/2548 รวมทั้งสิ้น 19 แปลง คิดเป็นพื้นที่โดยรวมทั้งสิ้น 4,972-0-27 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลที่วัง ชะมาย และถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ซึ่งในปัจจุบันคำขอประทานบัตรทั้ง 19 แปลง ดังกล่าวได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการมอบหมายให้บริษัทเอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด เป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.1**

1. ภูมิประเทศ
2. คุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ
3. ดินและการพังทลายของดิน
4. ความสั่นสะเทือน
5. คุณภาพอากาศ
6. ทรัพยากรป่าไม้
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า
8. สภาพสังคม เศรษฐกิจ ความคิดเห็น
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน
10. โบราณคดี
11. แผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง
12. กองทุนฟื้นฟูสภาพเหมือง

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 12 รายการหลัก ได้แก่ ภูมิประเทศ, คุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ, ดินและการพังทลายของดิน, ความสั่นสะเทือน, คุณภาพอากาศ, ทรัพยากรป่าไม้, ทรัพยากรสัตว์ป่า, สภาพสังคม เศรษฐกิจ ความคิดเห็น, อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน, โบราณคดี, แผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง และกองทุนฟื้นฟูสภาพเหมือง พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2**

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ถึง 19/2548 ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มีประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป							
	ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	6	6	-	-	-	-	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง							
1	**ภูมิประเทศ**	11	11	-	-	-	-	-
2	**คุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ**	9	9	-	-	-	-	-
3	**ดินและการพังทลายของดิน**	4	4	-	-	-	-	-
4	**ความสั่นสะเทือน**	13	13	-	-	-	-	-
5	**คุณภาพอากาศ**	3	3	-	-	-	-	-
6	**ทรัพยากรป่าไม้**	8	8	-	-	-	-	-
7	**ทรัพยากรสัตว์ป่า**	5	5	-	-	-	-	-
8	**สภาพสังคม เศรษฐกิจ ความคิดเห็น**	11	11	-	-	-	-	-
รวม		**70**	**70**	-	-	-	-	-

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 และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)							
9	**อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน**							
	- จากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	2	2	-	-	-	-	-
	- จากผลกระทบด้านเสียง	5	5	-	-	-	-	-
	- อุบัติเหตุ	7	7	-	-	-	-	-
10	**โบราณคดี**	1	1	-	-	-	-	-
11	**แผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง**	7	7	-	-	-	-	-
12	**กองทุนฟื้นฟูสภาพเหมือง**	1	1	-	-	-	-	-
รวม		**23**	**23**	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ถึง 19/2548 ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	1. สำนักงานส่วนเหมือง 2. วัดชายคลอง 3. วัดธรรมเผด็จ 4. บ้านไร่เหนือ 5. บ้านวังซอย 6. บ้านคลองใหญ่ 7. โรงเรียนบ้านน้ำพุ 8. บ้านชายเขา 9. โรงเรียนบ้านนาตาแย้ม	- TSP - PM-10 - WS/WD (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง)	2 ครั้ง/ปี	26-29 พ.ค. 69	**- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ** พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
2. ระดับเสียง	1. สำนักงานส่วนเหมือง 2. วัดชายคลอง 3. วัดธรรมเผด็จ 4. บ้านไร่เหนือ 5. บ้านวังซอย 6. บ้านคลองใหญ่ 7. โรงเรียนบ้านน้ำพุ 8. บ้านชายเขา 9. โรงเรียนบ้านนาตาแย้ม	- Leq 24 ชั่วโมง - L_{max} (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง)	2 ครั้ง/ปี	26-29 พ.ค. 69	**- ผลการตรวจวัดระดับเสียง** พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. แรงสั่นสะเทือน 3.1 แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด	1. สำนักงานส่วนเหมือง 2. วัดชายคลอง 3. วัดธรรมเผด็จ 4. บ้านไร่เหนือ 5. บ้านวังซอย 6. บ้านคลองใหญ่ 7. โรงเรียนบ้านน้ำพุ 8. บ้านชายเขา 9. โรงเรียนบ้านนาตาแย้ม 10. ถ้ำตาแจ้ง	- Longitudinal - Vertical - Transverse	1 ครั้ง/ปี	23, 26, 28 และ 30 ม.ค. 69	**- ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด** พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดและทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
4. คุณภาพน้ำ 4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ห้วยรงค์ด้านทิศเหนือของเหมืองแร่หินดินดาน 2. บ่อขุมเหมืองเก่านอกพื้นที่เหมืองแร่หินดินดาน 3. ห้วยรงค์ด้านทิศใต้ของเหมืองแร่หินดินดาน 4. บ่อขุมเหมืองภายในพื้นที่เหมืองแร่หินดินดาน 5. ห้วยสาขาคลองก้างปลา 6. คลองก้างปลาด้านเหนือพื้นที่โครงการ 7. คลองก้างปลาบริเวณชุมชนบ้านไร่เหนือ 8. ฝายในโรงงานปูนซีเมนต์ 9. คลองก้างปลาด้านใต้โรงงานปูนซีเมนต์ 10. คลองปากแพรก	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Total Iron - Sulfate	2 ครั้ง/ปี	24-25 ก.พ. 69	**- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน** พบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	11. ฝายหน้าถ้ำพระกรุ 12. ห้วยหอม 13. น้ำจากระบบระบายน้ำในโรงงาน 14. โพรงน้ำซับจากเขาใกล้บ้านนาตาแย้ม	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Total Iron - Sulfate	2 ครั้ง/ปี	24-25 ก.พ. 69	**- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน** พบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. บ่อน้ำตื้นบ้านคลองใหญ่ 2. น้ำบ่อตื้นบ้านไร่เหนือ 3. น้ำบ่อตื้นวัดชายคลอง 4. น้ำบ่อบาดาลวัดธรรมเผด็จ 5. น้ำบ่อตื้นบ้านวังซอย 6. น้ำบาดาลบ้านน้ำพุ 7. น้ำบ่อตื้นบ้านชายเขา	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Total Iron - Sulfate	2 ครั้ง/ปี	24 ก.พ. 69	- **ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน** พบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. อาชีวอนามัย	- พนักงานและคนงานทุกคนของโครงการ	- ตรวจสมรรถภาพปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	2 ครั้ง/ปี	18-27 พ.ย. 68	- ประจำปี 2569 โครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน-7 กรกฎาคม 2569 อยู่ระหว่างการสรุปผลจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป (ครั้งที่ 2/2569) ครั้งนี้จึงขอรายงานผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568 (ครั้งที่ 2/2568) ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพเมื่อวันที่ 18-27 พฤศจิกายน 2568 โดยโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง จำนวน 2 รายการ คือ 1. ตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 83.31 2. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 51.61
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ให้ครอบคลุมฤดูกาลของสัตว์ป่า	- ชนิดสัตว์ป่า - ความชุกชุมของสัตว์ป่า - สถานภาพสัตว์ป่า	1 ครั้ง/ปี	14-17 ก.ค. 68	- รายงานผลการติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า โดยการสำรวจประจำปี 2569 วางแผนการสำรวจติดตามตรวจสอบชนิด และความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนมิถุนายน-กันยายน 2569 จะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป (ครั้งที่ 2/2569) ดังนั้นจึงขอรายงานผลการติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า ของปี 2568 ได้ทำการสำรวจติดตามตรวจสอบชนิด และความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่าเมื่อวันที่ 14-17 กรกฎาคม 2568 พบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการสำรวจโดยตรง กับดักและสำรวจร่องรอย พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 121 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 29 ชนิด นก 75 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด