

กรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่

1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาทรัพยากรแร่โดยเฉพาะเพื่อการทำกิจกรรมเหมืองแร่ ก่อให้เกิดผลกระทบที่ชัดเจนทั้งทางบวกและทางลบ โดยผลกระทบทางบวก ได้แก่ เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ ก่อให้เกิดรายได้และการจ้างงาน ทำให้ระบบเศรษฐกิจภายในประเทศเจริญเติบโต ฯลฯ ส่วนผลกระทบทางลบ ได้แก่ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ อาทิ ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและนิเวศวิทยา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละอองจากการใช้วัตถุระเบิด การเปลี่ยนแปลงคุณภาพดินและคุณภาพน้ำ ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังเกิดผลกระทบทางสังคมโดยเฉพาะการพัฒนาทรัพยากรแร่ในพื้นที่ที่มีชุมชนตั้งถิ่นฐานมาก่อน ซึ่งอาจกลายเป็นปัญหาทางสังคมที่สำคัญระดับประเทศ

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ในช่วงกว่า 10 ปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์การร้องเรียนและเรียกร้องค่าเสียหายจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของกลุ่มคนในพื้นที่ที่มีการพัฒนาทรัพยากรแร่ในหลายแห่ง อาทิ ปัญหาการปนเปื้อนของสารหนูจากเหมืองแร่ดีบุกในพื้นที่อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช การปนเปื้อนของสารตะกั่วจากการทำเหมืองแร่ตะกั่ว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี และปัญหาฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองหินและโรงโม่หินในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เป็นต้น และจากสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ได้ทำให้ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เกิดความตระหนักและเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามากขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐได้กำหนดให้มีแนวทางเพื่อลด แก้ไข และป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งการดำเนินมาตรการทางกฎหมาย เพื่อให้ผู้ปล่อยมลพิษชดเชยความเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบ แต่การจัดการปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ของประเทศไทยยัง

ไม่มีรูปแบบ แนวทางและมาตรการการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน กลไกการเฝ้าระวังปัญหาที่มีอยู่ และที่ได้มีการดำเนินการไปแล้ว ยังไม่สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ดังจะเห็นได้จาก กรณีปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต ถึงแม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่บ้างแล้ว แต่ปัญหาดังกล่าวก็ยังคงมีปรากฏอยู่ในพื้นที่จนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพที่อาการของโรคกว่าจะปรากฏให้เห็น ก็เป็นระยะเวลายาวนาน และยังต้องใช้ระยะเวลานานในการเฝ้าระวังรักษา หรืออาจเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554 ซึ่งเป็นแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับชาติ สำหรับให้ส่วนราชการ ธุรกิจเอกชน องค์กรชุมชน ประชาชน และทุกภาคีต่างๆ ใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะ 5 ปี ได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่เพื่อการใช้ประโยชน์ โดยสนับสนุนให้มีการกำกับ ดูแล พื้นที่พื้นที่ที่มีการพัฒนาทรัพยากรแร่และแร่ให้เหมาะสม และถูกหลักวิชาการ สนับสนุนให้มีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในโครงการพัฒนาทรัพยากรแร่ที่มีพิษ โดยประชาชนมีส่วนร่วม รวมทั้งให้มีการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านกลไกการเฝ้าระวังปัญหาที่มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการจัดทำแนวทางการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 85 (5) ที่กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดการสะสมมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน และมาตรา 67 วรรค 1 ที่กล่าวถึง สิทธิบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติ และต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม

ด้วยเหตุนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ จึงเห็นว่า การจัดทำกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ เป็นเรื่องที่สำคัญ และเร่งด่วนอย่างยิ่ง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ

ทรัพยากรแร่ที่ครอบคลุมถึงการกำหนดกลไกการเยียวยาปัญหาที่มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ และเป็นแนวทางในการสร้างกลไกในการเยียวยาและแก้ไขปัญหาคู่ที่ได้รับผลกระทบในระยะยาว ถึงแม้ว่าโครงการพัฒนาจะสิ้นสุดลงแล้ว

3. เป้าหมาย

ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ใช้ยุทธศาสตร์มาตรการและแนวทางปฏิบัติ เป็นกลไกและเครื่องมือในการบริหารจัดการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมแร่ที่ยั่งยืน และเป็นธรรมกับทุกฝ่าย ตลอดจนสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล รวมทั้งทำให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในการกำกับ ดูแลของภาครัฐมากขึ้น

4. สถานการณ์การใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

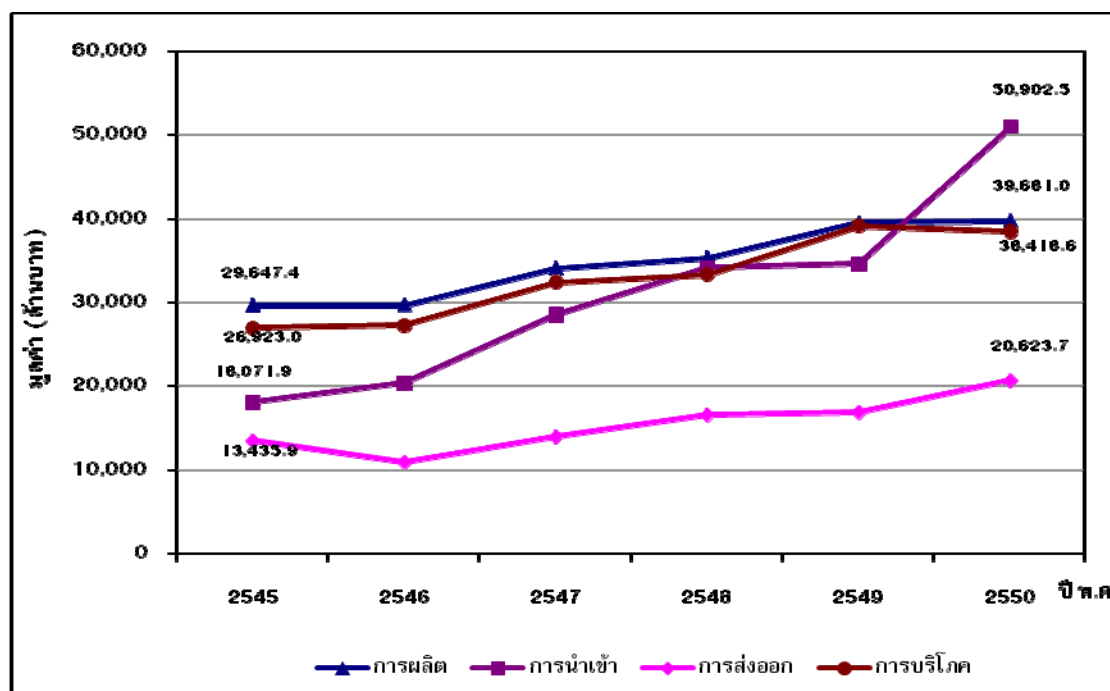
4.1 อุปสงค์และอุปทาน

แร่ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศในด้านการเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต ผลผลิตแร่ที่สำคัญ ได้แก่ ดีบุก ลิกไนต์ สังกะสี ตะกั่ว เฟลด์สปาร์ หินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) ยิปซัม และดินขาว ซึ่งได้มีการผลิตและนำมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความต้องการใช้ทรัพยากรแร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า ในช่วงระยะ 6 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545-2550) มูลค่าการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคจากการผลิตภายในประเทศ มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมูลค่าการนำเข้าแร่มีการปรับตัวสูงขึ้นจาก 34,574.5 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 50,902.50 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 (ดังแสดงในรูปที่ 1)

สำหรับมูลค่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่เศรษฐกิจ พบว่า ในปี พ.ศ. 2550 มีการใช้แร่ภายในประเทศคิดเป็นมูลค่า 38,381.6 ล้านบาท ลดลงจากปี พ.ศ. 2549 ที่มีมูลค่าการใช้แร่เท่ากับ 39,076.5 ล้านบาท หรืออัตราการลดลงคิดเป็นร้อยละ 1.78 แร่ที่มีมูลค่าการใช้ภายในประเทศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) หินปูน มูลค่า 11,495.6 ล้านบาท มีปริมาณการใช้ 149,993,464 เมตริกตัน (2) แร่สังกะสี มูลค่า 10,250.3 ล้านบาท มีปริมาณการใช้ 84,865 เมตริกตัน (3) ลิกไนต์ มูลค่า 8,985.2 ล้านบาท มีปริมาณการใช้

17,970,426 เมตริกตัน (4) แร่ดีบุก มูลค่า 1,829.8 ล้านบาท มีปริมาณการใช้ 3,928 เมตริกตัน และ (5) แร่ยิปซัม มูลค่า 1,080.5 ล้านบาท มีปริมาณการใช้ 2,352,592 เมตริกตัน

รูปที่ 1 มูลค่าการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคทรัพยากรแร่



ที่มา : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 2551 ก

การนำเข้าแร่ ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าแร่ที่ขาดแคลน ไม่มีการผลิตภายในประเทศ หรือผลิตได้ในปริมาณเล็กน้อยไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ เช่น ถ่านหินชนิดบิทูมินัส แอนทราไซต์ และพีต ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศในกลุ่มอาเซียน เช่น อินโดนีเซีย เวียดนาม และลาว เป็นต้น ส่วนแร่สังกะสี ทองแดง และดีบุก นำเข้ามาเป็นวัตถุดิบใน โรงถลุงโลหะของไทย ซึ่งปัจจุบันประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ จึงมีการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว และเวียดนาม เป็นต้น

การส่งออกแร่ของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกในรูปของโลหะหรือกึ่งโลหะ ผสม และผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแปรรูปแล้ว เช่น โลหะทองคำ โลหะเงิน โลหะดีบุก และโลหะ สังกะสี เป็นต้น ซึ่งเกือบทั้งหมดส่งออกไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน และเอเชียตะวันออก ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม จีน เกาหลี ไต้หวัน และฮ่องกง เป็นต้น แร่ที่มีการส่งออกมากอันดับแรกคือ โลหะดีบุก รองลงมาคือ ยิปซัม ในรูปของแร่ยิปซัมก้อนที่ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และพม่า อันดับสามคือ โลหะทองคำ ส่งออกไปจำหน่ายที่ประเทศออสเตรเลีย เพื่อการแยกสกัดทองและทำให้บริสุทธิ์

การผลิตแร่ของประเทศไทย ร้อยละ 90 เป็นการผลิตเพื่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ แร่ที่มีการผลิตมากที่สุดเป็นอันดับแรกได้แก่ หินปูน โดยเฉพาะหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ซึ่งผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ภายในประเทศสำหรับการก่อสร้างที่อยู่อาศัย สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของประเทศ และหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตปูนซีเมนต์ โดยแหล่งผลิตหินปูนที่สำคัญอยู่ในจังหวัดสระบุรี ส่วนแร่ที่มีการผลิตเป็นอันดับสองคือ ถ่านหินลิกไนต์ แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดลำปาง และอันดับสามคือ แร่สังกะสี แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดตาก

เมื่อพิจารณาข้อมูลปริมาณสำรองแร่เศรษฐกิจของประเทศไทย (ตารางที่ 1) พบว่า แร่ส่วนใหญ่ยังคงมีปริมาณสำรองเหลืออยู่อีกมากในพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่ อาทิเช่น หินปูนมีปริมาณสำรองคงเหลืออยู่ มากกว่าร้อยละ 99 ของปริมาณสำรองแร่หินปูนในพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่ทั้งหมด ดีบุกมีปริมาณสำรองคงเหลืออยู่ มากกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณสำรองแร่ดีบุกในพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการพัฒนาทรัพยากรแร่เพื่อใช้ประโยชน์ ทำได้ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการพัฒนาแร่ขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เนื่องจากประชาชนขาดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของภาครัฐที่ผ่านมามีการยกเลิกการเยียวยาและการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จนทำให้ไม่เชื่อถือในการดำเนินงานของภาครัฐโดยรวม

**ตารางที่ 1 ปริมาณสำรองแร่ในพื้นที่ประทานบัตรและปริมาณสำรองในพื้นที่ศักยภาพ
แร่ของประเทศไทย (ข้อมูล ณ สิ้นปี พ.ศ. 2548)**

ชนิดแร่	ปริมาณสำรอง ในพื้นที่ประทานบัตร (ตัน)	ปริมาณสำรอง ในพื้นที่ศักยภาพแร่ (ตัน)	ร้อยละของ ปริมาณสำรองที่ ยังคงเหลืออยู่ใน พื้นที่ศักยภาพแร่ (%)
แร่เชื้อเพลิง			
ถ่านหิน (ลิกไนต์)	2,248,078,910	12,248,078,910	81.65
หินประดับและหินอุตสาหกรรมก่อสร้าง			
หินปูน	2,313,846,783	295,313,846,783	99.22
บะซอลต์	152,860,662	42,252,860,662	99.64
แกรนิต	290,766,593	11,290,766,593	97.42
แอนดีไซต์	157,389,078	16,157,389,078	99.03
หินทราย	31,004,709	31,031,004,709	99.90
หินอุตสาหกรรมซีเมนต์			
หินปูน	1,041,826,453	612,841,826,453	99.83
หินดินดาน	108,443,450	115,108,443,450	99.91
แร่อุตสาหกรรม			
ยิปซัม	217,353,827	417,353,827	47.92
โซเดียมเฟลด์สปาร์	238,855,491	4,738,855,491	94.96
ดิน (ดินขาวและบอลล์เคลย์)	153,191,951	853,191,951	82.04
เกลือหิน	33,882,838	18,000,033,882,838	99.99
แบไรต์	1,383,528	31,383,828	95.59
ทรายแก้ว	2,771,095	82,771,095	96.65
ฟลูออไรต์	3,781,764	13,781,764	72.56
โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์	994,792	900,994,792	99.89
ควอตซ์	4,780,053	54,780,053	91.27
โพแทช	-	400,000,000,000	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชนิดแร่	ปริมาณสำรอง ในพื้นที่ประทานบัตร (ตัน)	ปริมาณสำรอง ในพื้นที่ศักยภาพแร่ (ตัน)	ร้อยละของ ปริมาณสำรองที่ ยังคงเหลืออยู่ใน พื้นที่ศักยภาพแร่ (%)
แร่โลหะ			
ทองคำ (โลหะ)	26	172	84.88
สังกะสี	3,796,190	5,796,190	34.51
เงิน (โลหะ)	96	526	81.75
เหล็ก	41,068,954	191,068,954	78.51
ทังสแตน	125,378	1,125,378	88.86
ดีบุก	65,820	1,065,820	93.82
พลวง	1,246	50,001,246	99.99
ทองแดง (โลหะ)	0	1,000,000	100.00
ตะกั่ว (โลหะ)	0	800,000	100.00

ที่มา : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 2551 ข

ในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยมีเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการทั้งหมด 623 เหมือง ลดลงร้อยละ 8.3 จากปี พ.ศ. 2548 ที่มีจำนวนเปิดดำเนินการรวม 675 เหมือง เหมืองที่เปิดดำเนินการมากที่สุดคือ เหมืองหินปูน รองลงมาคือ เหมืองยิปซัม และเหมืองหินแกรนิต ตามลำดับ (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 2551 ค) สำหรับค่าภาคหลวงแร่ที่จัดเก็บได้ในปี พ.ศ. 2549 มีรายได้จำนวน 1,619.6 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7 จากปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีรายได้ 1,503.4 ล้านบาท ของค่าภาคหลวงแร่ที่จัดเก็บได้ โดยมีรายได้ค่าภาคหลวงแร่จากเหมืองหินปูนมากที่สุด คิดเป็นมูลค่า 643 ล้านบาท หรือร้อยละ 39.7 ของค่าภาคหลวงแร่ที่จัดเก็บได้ทั้งหมด รองลงมาคือ เหมืองถ่านหิน คิดเป็นมูลค่า 375 ล้านบาท หรือร้อยละ 23.2 ของค่าภาคหลวงแร่ที่จัดเก็บได้ทั้งหมด

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ หรือกิจกรรมต่อเนื่อง ล้วนเป็นกิจกรรมที่สร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มให้กับสังคมไทยอย่างมาก โดยประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมเหมืองแร่อาจปรากฏในรูปของมูลค่าการส่งออก การผลิตแร่เพื่อทดแทนการนำเข้า การสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือการสร้างรายได้ให้กับรัฐบาลในรูปค่าภาคหลวงแร่ และ

อื่นๆ เป็นต้น ส่วนการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ที่ผ่านมา พบว่า ประเทศไทยมีแร่เศรษฐกิจหลายประเภทที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคมเป็นอย่างมาก เช่น การทำเหมืองแร่ดีบุกในภาคใต้ หรือการทำเหมืองหินเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์ในภาคกลาง เป็นต้น นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยสามารถผลิตแร่หลายประเภทได้เอง กิจกรรมเหมืองแร่จึงได้สร้างประโยชน์ทั้งในด้านการเป็นวัตถุดิบชั้นพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และยังช่วยสร้างความมั่นคงและลดความเสี่ยงจากการต้องพึ่งพาแร่นำเข้าจากต่างประเทศอีกด้วย

4.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กระบวนการทำเหมืองแร่ในแต่ละขั้นตอนอาจก่อให้เกิดมลพิษ อันมีสาเหตุมาจากมลสารที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิตแร่ รวมทั้งมลพิษที่เกิดจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการแยกแร่ ซึ่งมลพิษเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหลายรูปแบบ อาทิ การสูญเสียพื้นที่ป่า ผลกระทบต่อระบบนิเวศ ผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน การปนเปื้อนของสารอันตรายในดิน มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางเสียง หรือการสั่นสะเทือนจากแรงระเบิด เป็นต้น กระบวนการทำเหมืองแร่ นอกจากเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น ยังเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่บริเวณโดยรอบเหมืองด้วย เช่น โรคระบบทางเดินหายใจจากมลพิษทางอากาศและฝุ่นขนาดเล็ก โรคพิษจากสารตะกั่ว โรคซิลิโคซิสจากฝุ่นหิน โรคพิษสารหนู และโรคไตจากแคดเมียม เป็นต้น

สำหรับประเภทของแร่และความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น จากการรวบรวมข้อมูลสามารถแบ่งแร่ได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ **กลุ่มที่หนึ่ง** เป็นแร่ที่กระบวนการพัฒนาแร่มาใช้ประโยชน์อาจสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะยาว ส่วนมากจะอยู่ในกลุ่มแร่โลหะที่มีส่วนผสมของซัลไฟด์ ทั้งกลุ่มแร่โลหะมีค่า และกลุ่มแร่โลหะพื้นฐาน เช่น ตะกั่ว สังกะสี ดีบุก ทองคำ เป็นต้น **กลุ่มที่สอง** เป็นแร่ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในวงกว้าง ซึ่งควรมีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนก่อนดำเนินโครงการ เช่น โพแทช หินปูน หรือถ่านหินลิกไนต์ เป็นต้น และ**กลุ่มที่สาม** เป็นแร่ชนิดอื่นๆ เช่น โดโลไมต์ เฟลด์สปาร์ และดินขาว เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรแร่ในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมขนาดเล็ก และไม่ได้เป็นสาเหตุหลักของความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ดังนั้น การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการจึงควรจัดแบ่งกลุ่มเครื่องมือและกลไกตามประเภทกลุ่มแร่ที่มีระดับความแตกต่างของความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ โดยประเภทกลุ่มแร่ที่มีความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพสูง ได้แก่ กลุ่มที่หนึ่ง และกลุ่มที่สอง ส่วนประเภทกลุ่มแร่ที่มีความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพต่ำ ได้แก่ กลุ่มที่สาม

จากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่กรณีศึกษาของประเทศไทยที่เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการประกอบกิจการทำเหมืองแร่ใน 6 พื้นที่ โดยหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ คือ (1) เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจการเหมืองแร่หรืออุตสาหกรรมขั้นต้นที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง (2) มีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ และ/หรือ (3) เป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขและเยียวยาอย่างเร่งด่วนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหา สำหรับพื้นที่ 6 กรณีศึกษา ได้แก่

- (1) การปนเปื้อนของสารหนูจากเหมืองแร่ดีบุก อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช
- (2) การปนเปื้อนของสารตะกั่วจากเหมืองแร่ตะกั่ว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัด กาญจนบุรี
- (3) ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคมจากการทำเหมือง ทองคำ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
- (4) มลพิษทางอากาศจากเหมืองถ่านหิน และโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ อำเภอ แม่เมาะ จังหวัดลำปาง
- (5) ปัญหาฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองหินและโรงโม่หิน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
- (6) การปนเปื้อนของแคดเมียมในลุ่มน้ำแม่ตาจากเหมืองแร่สังกะสี อำเภอ แม่สอด จังหวัดตาก

ผลจากการศึกษาใน 6 พื้นที่กรณีศึกษาดังกล่าว พบว่า ผลกระทบทางลบที่เกิดจากการพัฒนาทรัพยากรแร่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของแร่ และมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิต และ/หรือกิจกรรมต่อเนื่อง ดังเช่น กรณีปัญหาการปนเปื้อนของสารหนูในสิ่งแวดล้อมบริเวณตำบลอ่อนพิบูลย์ อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากบริเวณดังกล่าวเคยเป็นพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่ดีบุกมาก่อน จึงทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารหนูในสิ่งแวดล้อม และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง มีโอกาสสูงที่จะได้รับสารหนูที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากได้รับสารหนูเข้าสู่ร่างกายอย่างต่อเนื่องในระดับหนึ่ง สามารถส่งผลให้เป็นโรคพิษสารหนูได้ในที่สุด หรือปัญหาการปนเปื้อนของสาร

ตะกั่วในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากการทำเหมืองแร่ตะกั่ว ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่ตะกั่ว จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบและมีระดับตะกั่วในเลือดสูง มีโอกาสสูงที่จะเป็นโรคพิษจากสารตะกั่ว และเด็กมีพัฒนาการช้ากว่าปกติ หรือปัญหามลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ที่มีสาเหตุเนื่องจากกิจกรรมการระเบิดหินและโรงโม่หินที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นต้น

นอกจากนี้ ผลจากการสำรวจข้อมูลภาคสนามแสดงให้เห็นว่า การดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ และกิจกรรมต่อเนื่อง นอกจากจะส่งผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการแล้ว ยังปรากฏผลกระทบในระยะยาวต่อสังคมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เช่น ในรูปของต้นทุนการสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุก่อนวัยอันควรจากกรณีการทำเหมืองทองคำบริเวณเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ที่เกิดจากการขาดการบริหารจัดการพื้นที่ที่ดี ทำให้ประชาชนจำนวนมากที่เข้าไปขุดหาทองคำจนทำให้เกิดดินถล่ม และเสียชีวิตรวมจำนวน 32 ราย ซึ่งนับว่าเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่า 250 ล้านบาท (ณ ราคาปี พ.ศ. 2550) หรือการที่ภาครัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลแก่ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมทั้งต้นทุนบางส่วนที่ปรากฏในรูปความเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ในการเฝ้าระวังปัญหาอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น กรณีปัญหาการปนเปื้อนของสารหนูในพื้นที่อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา ที่ภาครัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพจากการปนเปื้อนของสารหนูในสิ่งแวดล้อม ประมาณปีละ 8.7 ล้านบาท หรือในกรณีการทำเหมืองแร่สังกะสีที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่ภาครัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหาจากการแพร่กระจายของแคดเมียมในพื้นที่ ประมาณปีละ 8.4 ล้านบาท และสิ่งสำคัญคือ ประชาชนต้องหยุดการปลูกข้าวในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนดังกล่าว ทำให้ภาครัฐและภาคเอกชนต้องจัดสรรเงินชดเชยให้ เฉลี่ยปีละประมาณ 73 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังมีต้นทุนทางสังคมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ที่ส่งผลกระทบทางลบต่อสังคม เช่น ค่าใช้จ่ายในการศึกษาวิจัยปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งต้นทุนค่าบริหารจัดการปัญหาซึ่งหลายส่วนเป็นค่าใช้จ่ายในกระบวนการของภาครัฐ หรือเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในกระบวนการทางสังคม เช่น การเรียกร้องค่าเสียหาย หรือกระบวนการทางศาล เป็นต้น

5. อุปสรรคและข้อจำกัดของการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา

จากการศึกษาข้อมูลการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ของกรณีศึกษาในต่างประเทศ จำนวน 8 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา รวมถึงการศึกษาข้อมูลทฤษฎีและการรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่กรณีศึกษาใน 6 จังหวัดของประเทศไทย ที่เกิดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ได้แก่ นครศรีธรรมราช กาญจนบุรี พิจิตร ตาก ลำปาง และสระบุรี ตลอดจนการทบทวนกลไก มาตรการ และเครื่องมือการบริหารจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำบทเรียนที่ได้จากกรณีศึกษา มาประมวลสรุปปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของการบริหารจัดการกิจกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทย เพื่อนำมาใช้ประกอบในการกำหนดนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ดังนี้

5.1 ขาดการศึกษาวางแผนการจัดการพื้นที่ศักยภาพแร่ และพื้นที่ที่เกิดการปนเปื้อน ตลอดจนขาดการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

(1) ไม่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามศักยภาพของพื้นที่

สาเหตุหลักสำคัญลำดับแรกในการดำเนินกิจกรรมด้านการพัฒนาทรัพยากรแร่ในประเทศไทยคือ ขาดการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามศักยภาพแร่ในพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีคุณสมบัติทางธรณีวิทยาแตกต่างกัน เช่น บางพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรแร่ แต่ไม่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้ชัดเจน จึงทำให้มีการใช้พื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่เพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านอื่นๆ เช่น การทำเกษตรกรรมในพื้นที่ที่มีสารตะกั่ว การตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ที่เป็นเหมืองแร่ดีบุกเดิม การใช้พื้นที่ที่ดินมีการปนเปื้อนของแคดเมียมเพื่อการปลูกข้าว เป็นต้น หรือบางพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมที่จะเป็นพื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ ซึ่งควรห้ามการทำเหมืองแร่ เป็นต้น จึงเป็นต้นเหตุของปัญหาการขาดประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพตามมา ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมทรัพยากรธรณี จึงควรเร่งทำการศึกษาคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของสภาพพื้นที่ทั่วประเทศ ทั้งพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ โดยในการจัดทำกรอบหลักเกณฑ์การกำหนดพื้นที่เขตศักยภาพแร่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมทรัพยากรธรณี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรมีการพิจารณาหารือร่วมกันเพื่อให้มีความชัดเจนในเรื่อง พื้นที่ที่จะกำหนดเป็นเขต

ศักยภาพแร่ที่สำคัญที่มีความสอดคล้องและเป็นหลักเกณฑ์เดียวกัน และให้มีการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนได้รับทราบ เพื่อให้การใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการดำเนินกิจกรรมมีความสอดคล้องกับคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของสภาพพื้นที่นั้น

ภายหลังจากมีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามศักยภาพแร่ในพื้นที่ทั่วประเทศแล้ว หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาทรัพยากรแร่ เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกรมทรัพยากรธรณี เป็นต้น ควรมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยอาจพิจารณาเลือกประกาศกำหนดให้บางพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาทรัพยากรแร่ได้ เป็นเขตเศรษฐกิจแร่ ซึ่งรวมถึงการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบ และระยะเวลาดำเนินการ ตลอดจนควรมีการศึกษาวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจเปรียบเทียบกับผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม ภายใต้กรอบระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มีการวางแผนและจัดเตรียมพื้นที่เพื่อการพัฒนาทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืนต่อไป ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ถูกใช้ในการพัฒนาทรัพยากรแร่สำคัญๆ หลายแห่ง ที่ยังมิได้ประกาศให้เป็นเขตเศรษฐกิจแร่ เช่น พื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นแหล่งแร่ตะกั่วที่สำคัญ พื้นที่จังหวัดพิจิตรที่เป็นแหล่งแร่ทองคำ หรือพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำแม่ตาบ อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก ที่มีการทำเหมืองแร่สังกะสี ทั้งนี้ การที่ไม่ประกาศกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตเศรษฐกิจแร่ เป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาการบริหารจัดการ อาทิ การควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

(2) ไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดมลพิษกรณีที่เกิดการปนเปื้อนได้อย่างชัดเจน

ในหลักการแล้ว เมื่อเกิดการปนเปื้อนของสารอันตรายขึ้นในพื้นที่ จะต้องมีการศึกษาถึงสาเหตุของปัญหา หรือแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างถ่องแท้ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ตรงจุด มีประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณ แต่จากการศึกษาทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลจากบทเรียนของพื้นที่กรณีศึกษาของประเทศไทย พบว่า ที่ผ่านมามีส่วนใหญ่มองเกิดปัญหาขึ้น ไม่สามารถระบุสาเหตุของปัญหา หรือที่มาของแหล่งกำเนิดมลพิษได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิธีการสำรวจและจัดเก็บข้อมูล ขาดการยอมรับร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และชุมชน โดยมากมักสรุปว่า เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกันทั้งจากธรรมชาติเองและจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ทำให้การแก้ไขและฟื้นฟูพื้นที่ไม่ได้แก้ที่สาเหตุที่แท้จริง ในบางกรณีอาจจะมีการศึกษาถึงแหล่งที่มาของมลพิษบ้าง แต่กระบวนการศึกษาหรือผลที่ได้จากการศึกษา มักถูกนำมาใช้จำกัดเฉพาะภายในองค์กรที่ทำการศึกษาเท่านั้น มิได้มีการเปิดเผยสู่สาธารณะ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนทัศนะหรือระดม

ความคิดเห็นจากนักวิจัยอื่นๆ ซึ่งการมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยให้ผลการวิเคราะห์มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากขึ้น และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมต่อไป

(3) ขาดการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และไม่ต่อเนื่อง

ในการศึกษาวิจัยหรือแนวทางการป้องกันปัญหา จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มี การรวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถี่ถ้วน และสามารถเสนอ แนวทางป้องกันปัญหาในระยะยาวได้ แต่จากข้อมูลบทเรียนกรณีศึกษาของประเทศไทย พบว่า เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในพื้นที่ ถึงแม้ว่าจะมีการจัดเก็บข้อมูลอยู่บ้าง แต่เป็นการจัดเก็บ ข้อมูลที่ใช้ในวงจำกัด และไม่สามารถนำมาใช้เพื่อให้คำตอบกับการศึกษาวิจัยในเชิงนโยบายได้ นอกจากนี้ ในการดำเนินงานที่ผ่านมา การรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ยังขาดการจัดเก็บข้อมูล อย่างเป็นระบบ ขาดความต่อเนื่องในการจัดเก็บข้อมูล ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ อย่างโปร่งใส รวมทั้งไม่ครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งข้อมูลด้านพฤติกรรมทางสังคมของประชาชน ด้านเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางพื้นที่เมื่อเกิด ปัญหาขึ้น หน่วยงาน กลุ่มผู้ที่ให้ความสนใจ และนักวิชาการสาขาต่างๆ ได้มุ่งเข้าไปศึกษาใน พื้นที่จำนวนมากทั้งในลักษณะงานวิจัย หรืองานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาทั้งในและ ต่างประเทศ แต่ทว่าผลการศึกษาเหล่านั้นจะอยู่กระจัดกระจายตามแหล่งต่างๆ โดยมีได้มี การเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ และมิได้มีการนำมาใช้ประกอบร่วมกันเพื่อให้สามารถ เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในเชิงสหวิทยาการ ทั้งนี้ หากมีการจัดเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์ แล้ว จะสามารถนำไปประกอบหรือต่อยอดการศึกษาปัญหา และเสนอแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นระบบ และถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไปได้

5.2 ข้อจำกัดด้านเครื่องมือและกลไกในการบริหารจัดการ

(1) การดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ขาดการวางแผนและเครื่องมือในการ บริหารจัดการอย่างบูรณาการ

จากการศึกษากรณีปัญหาลักษณะต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนา ทรัพยากรแร่ของประเทศไทย พบว่า เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในพื้นที่ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะ ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยยึดบทบาทและภารกิจของตนเองเป็นหลัก ส่วนใหญ่เป็นการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าและจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เช่น เฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับ ประทานบัตรเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในภาพรวม นอกจากนั้น งบประมาณที่ จัดสรรเพื่อใช้ในการเยียวยาปัญหาโดยมากเป็นงบประมาณเฉพาะกิจของแต่ละหน่วยงานที่จะ

นำมาใช้เฉพาะการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ในบางกรณีการแก้ไขปัญหาต้องใช้ระยะเวลาและความต่อเนื่องของงบประมาณ เช่น กรณีปัญหาการปนเปื้อนของสารตะกั่วในแหล่งน้ำบริเวณอำเภอดงหลวง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งส่งผลให้ประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่เสี่ยงดังกล่าวมีโอกาสสูงที่จะได้รับสารตะกั่วเข้าสู่ร่างกาย และจะนำไปสู่ปัญหาต่อสุขภาพในที่สุด โดยสภาพการณ์เช่นนี้ แนวทางการแก้ไขปัญหา นอกจากการให้คำแนะนำแก่ประชาชนในการหลีกเลี่ยงการบริโภคสัตว์น้ำ และการใช้น้ำจากลำห้วยแล้ว หน่วยงานภาครัฐควรมีการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องเพื่อการเยียวยาและเฝ้าระวังปัญหาที่เกิดขึ้น แต่จากการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ พบว่า การดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ยังขาดการวางแผนและเครื่องมือในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะในด้านการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ และเฝ้าระวังปัญหาในระยะยาวอย่างบูรณาการ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรแร่ นอกจากจะต้องใช้ข้อมูลเชิงวิชาการด้านธรณีวิทยาเพื่อการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบแล้ว ยังจำเป็นต้องมีเครื่องมือและมาตรการที่เหมาะสมด้วย เพราะฉะนั้น การพัฒนาเครื่องมือและมาตรการในการบริหารจัดการที่เหมาะสม จึงเป็นสิ่งที่ภาครัฐควรผลักดันและสนับสนุนให้มีการดำเนินการเห็นผลเป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน ดังเช่น การจัดให้มีระบบเงินทุนหมุนเวียนโดยเรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการ เพื่อจัดสรรให้โรงพยาบาลนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหาด้านผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เป็นต้น

(2) ขาดกลไกทางการคลังที่เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ

โดยทั่วไป เมื่อเกิดอุบัติภัยขึ้นและมีประชาชนได้รับผลกระทบ สิ่งที่จะต้องดำเนินการคือ กลไกการเยียวยาปัญหาได้ทันทีทั้งที่ มีงบประมาณเพียงพอสำหรับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน แต่ปัจจุบันประเทศไทยยังขาดกลไกทางการคลังที่เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น การมีกองทุนฉุกเฉินเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาเชิงสาธารณะ โดยกองทุนดังกล่าวควรมีบทบาทในการจัดการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนในกรณีที่ไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้กระทำผิดได้ หรือในกรณีที่กิจกรรมเหมืองแร่ปิดกิจการมาเป็นเวลานานแล้ว นอกจากนั้น กองทุนดังกล่าวควรทำหน้าที่บรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นกับประชาชนอย่างฉุกเฉินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การสูญเสียรายได้ และการฟ้องร้องคดีความ โดยภายหลังจากที่คดีความถึงที่สุดแล้ว ควรมีการนำเงินค่าชดเชยที่ได้จากการฟ้องร้องคดีความกลับคืนเข้ากองทุน เพื่อให้กองทุนมีความยั่งยืนในระยะยาว

(3) โครงสร้างการจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ที่ไม่เป็นธรรม

ในปัจจุบัน ค่าภาคหลวงแร่ที่จัดเก็บได้จากการประกอบกิจกรรมทำเหมืองแร่ ได้กำหนดให้มีการจัดสรรดังนี้ **ส่วนที่ 1 ร้อยละ 40** ให้หักส่งเป็นรายได้ของรัฐ **ส่วนที่ 2 ร้อยละ 20** จัดสรรให้กับองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ประทานบัตร **ส่วนที่ 3 ร้อยละ 20** จัดสรรให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ประทานบัตร **ส่วนที่ 4 ร้อยละ 10** จัดสรรให้กับองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นที่อยู่ภายในจังหวัดที่มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ประทานบัตร และ**ส่วนที่ 5 ร้อยละ 10** จัดสรรให้กับองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลในจังหวัดอื่น

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลกรณีศึกษาของประเทศไทย พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อเฉพาะในพื้นที่ประทานบัตรเท่านั้น แต่ได้กระจายผลกระทบต่อครอบคลุมไปถึงบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่ท้ายน้ำที่อยู่ห่างออกไปด้วย ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบต้องมีการเยียวยาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในขณะเดียวกันเมื่อได้พิจารณาโครงสร้างการจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่า ยังไม่สะท้อนถึงผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากการกำหนดค่าภาคหลวงแร่ในปัจจุบันยังไม่สะท้อนถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากรแร่และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ดังนั้น การคำนวณค่าภาคหลวงแร่จึงควรสะท้อนถึงต้นทุนต่าง ๆ ที่สังคมได้รับอย่างแท้จริง และควรจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ตามสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

5.3 การติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังไม่มีประสิทธิภาพ และขาดความเป็นเอกภาพ

(1) ขาดการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

การที่จะให้กิจกรรมเหมืองแร่ดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานของเหมืองแร่ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า การติดตามตรวจสอบโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในส่วนกลาง ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงกระบวนการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการของเหมืองแร่ และการเพิ่มศักยภาพแก่ประชาชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังการดำเนินการ

ของเหมืองแร่ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(2) ขาดความเป็นเอกภาพ และความต่อเนื่องของนโยบายและแนวทางการแก้ไข ปัญหา

ที่ผ่านมา เมื่อเกิดอุบัติภัยขึ้น แนวทางการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาของหน่วยงานภาครัฐไม่มีเอกภาพ โดยแต่ละหน่วยงานจะดำเนินการแก้ไขปัญหาเฉพาะในพื้นที่ที่รับผิดชอบตามบทบาทและภารกิจของหน่วยงานเท่านั้น ขาดการประสานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการบูรณาการการแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น หน่วยงานด้านสาธารณสุขจะเน้นแก้ปัญหาเฉพาะด้านสาธารณสุข หน่วยงานด้านการพัฒนาที่ดินจะเน้นเฉพาะการปรับปรุงฟื้นฟูคุณภาพดิน หรือหน่วยงานด้านการเกษตรจะเน้นเฉพาะผลิตผลทางการเกษตร เป็นต้น

นอกจากนั้น การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาของหน่วยงานภาครัฐยังขาดความต่อเนื่อง กล่าวคือ จะมีการระดมทรัพยากรเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยขาดการสนับสนุนให้มีการเฝ้าระวังปัญหาอย่างต่อเนื่อง จนทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นปัญหาต่อสุขภาพของประชาชน กลายเป็นปัญหาเรื้อรัง ทั้งนี้ การขาดความต่อเนื่องในการแก้ไขปัญหาของภาครัฐ ได้ส่งผลให้เกิดความไม่เชื่อใจแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และมีความรู้สึกเชิงลบในระยะยาวต่อการดำเนินงานของภาครัฐโดยรวม

(3) ปัญหาด้านความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการแก้ไขปัญหา

จากกรณีศึกษาใน 6 พื้นที่ของประเทศไทย พบว่า เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการเฝ้าระวังปัญหามากขึ้น โดยกฎหมายได้ให้อำนาจหน้าที่ในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ แต่เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงประชาชน ยังขาดความรู้ ความชำนาญในการติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินการของเหมืองแร่ ดังนั้น จึงควรเร่งรัดส่งเสริมให้ความรู้โดยผ่านการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มความละเอียด รอบคอบในการตรวจสอบมากขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ผลลุล่วงตามภารกิจที่ส่วนกลางได้ถ่ายโอนไปให้ ตามแผนปฏิบัติการการกระจายอำนาจเรื่อง การติดตาม และตรวจสอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ

มลพิษในการประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 และกิจกรรมต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่

6. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน

ผลจากการศึกษาบทเรียนของกรณีศึกษาในประเทศไทยทั้ง 6 พื้นที่ และกรณีศึกษาในต่างประเทศ 8 ประเทศ รวมถึงการศึกษาการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาใช้ประกอบการจัดทำแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ โดยแนวทางการพัฒนาทรัพยากรแร่ที่ให้เกิดความยั่งยืน ควรประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังต่อไปนี้

- 6.1 การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้สามารถวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.2 การพัฒนาเครื่องมือและกลไกเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ
- 6.3 การเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวัง

โดยสาระสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

6.1 การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้สามารถวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรแร่ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่นกัน เพียงแต่กรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่ออกมาใช้ มีขั้นตอนที่ยุ้งยากกว่าการใช้ทรัพยากรประเภทอื่น เช่น การทำประมง หรือการนำไม้ออกจากป่าจะเป็นกิจกรรมที่มีขั้นตอนไม่ยุ่งยากมากนัก ในขณะที่กิจกรรมการทำเหมืองแร่มีขั้นตอนที่มีความสลับซับซ้อน นับตั้งแต่ต้องมีการขุดเจาะอุโมงค์ การระเบิด การบดย่อย การลอยแร่ การใช้สารเคมีในกระบวนการลอยแร่ การกักเก็บหางแร่ ไปจนถึงการขนส่งแร่ หรือการถลุงแร่ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีความเกี่ยวข้องและสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการเปิดพื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ป่าไม้ การระเบิดที่สร้างแรงสั่นสะเทือน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการปนเปื้อนของสารเคมีในธรรมชาติ และปัญหาการกระจายตัวของแร่ชนิดทุติยภูมิ (Secondary deposit) ในธรรมชาติ นอกจากนั้น ผลกระทบบางอย่างที่เกิดขึ้นอาจไม่แสดงผลในทันที แต่มาแสดงผลกระทบให้เห็นในอีกหลายปีต่อมา เช่น กรณีการปนเปื้อนของสารหนูจากการทำเหมืองแร่ดีบุก อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ การดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่จึงเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้หลักวิชาการอย่างมาก และต้องอาศัยความชำนาญ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น วิศวกรเหมืองแร่ หรือนักบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากลักษณะเฉพาะของการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ดังกล่าวข้างต้น ทำให้การกำกับ ควบคุมการทำเหมืองแร่ต้องอาศัย**หลักการของแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Best Practice)** หรือการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Code of Conduct) เป็นส่วนใหญ่ และแม้ว่าจะมีการควบคุมการดำเนินการตามหลักวิชาการแล้ว แต่ในหลายกรณี การดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่มีความเป็นไปได้ที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในลักษณะที่สลับซับซ้อน และต่อพื้นที่ในวงกว้าง หรือมีผลกระทบในระยะยาว ดังเช่น ผลกระทบจากการทำเหมืองแร่สังกะสีในพื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก ทำให้เกิดการปนเปื้อนของแคดเมียมในดินและตะกอนดินบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาบ แม้ว่าการทำเหมืองแร่สังกะสีได้ดำเนินการมาเป็นเวลาหลายสิบปีแล้วก็ตาม แต่จนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถระบุสาเหตุที่แท้จริงของการปนเปื้อนที่เกิดขึ้น แหล่งที่มาของมลพิษและบริเวณพื้นที่ที่ปนเปื้อน ที่ชัดเจนได้ ตลอดจนยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนเพียงพอและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ที่จะนำผลการศึกษามาใช้เป็นข้อมูลเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง โดยเป็นเพียงสันนิษฐานว่า ปัญหาการปนเปื้อนของแคดเมียมอาจมีสาเหตุจากการเปิดหน้าดินที่มาจากการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อการทำเกษตร การทำเหมืองแร่ หรืออาจเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2550 ให้มีการสนับสนุนงบประมาณให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ดำเนินการศึกษาและสำรวจพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนสารแคดเมียมในดินและข้าวให้ชัดเจน นอกจากนี้ ในปัจจุบันมาตรการต่างๆ ที่ใช้เพื่อแก้ปัญหายังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากการไม่รู้ถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง ซึ่งในการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ต้องทราบสาเหตุของปัญหา เพื่อจะทำให้สามารถวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การขาดความรู้ ความเข้าใจในสาเหตุของปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการดำเนินการเหมืองแร่ ไม่ได้มีเพียงเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น แต่ได้มีปรากฏในประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยเช่นกัน ดังเช่น ประเทศญี่ปุ่นที่ประสบกับปัญหาโรคอิไต อิไตจากสารแคดเมียม หรือประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่สังคมไทยต้องเร่งรัดจัดทำ**กระบวนการการเรียนรู้เชิงระบบ** เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในลักษณะการเกิดปัญหา การพิสูจน์หาสาเหตุของปัญหา การศึกษาเชิงสหวิทยาการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ การศึกษาวิจัยที่เป็นกลาง การศึกษา

เชิงวิชาการควบคู่กับงานวิจัยของที่ปรึกษา การเผยแพร่ข้อมูลและผลการศึกษาสู่สาธารณะ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้สำหรับการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ และมาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 การพัฒนาเครื่องมือและกลไกเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ

ในการป้องกันปัญหาจากกิจการเหมืองแร่เพื่อลดระดับของปัญหา หรือการเยียวยา ปัญหาภายหลังจากเกิดปัญหาขึ้นแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียกลไกที่สามารถสื่อให้เห็น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ประกอบการคือ การใช้เครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการเหมืองแร่ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

(1) เครื่องมือด้านการกำกับควบคุม

การกำกับควบคุม หมายถึง การกำหนดให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) หรือการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Code of Conduct) หรือเงื่อนไขของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดเขตศักยภาพแร่ หรือเขตเศรษฐกิจแร่ และการกำหนดข้อบังคับต่างๆ ซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่เพราะเป็นวิธีการที่จะนำไปสู่การประกอบกิจการที่มีต้นทุนต่อสังคมต่ำ โดยเฉพาะในส่วนของ การประกาศเขตศักยภาพแร่ หรือเขตเศรษฐกิจแร่จะเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ สำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนใช้ประกอบการพิจารณาก่อนที่จะกำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม อาทิเช่น หน่วยงานด้านการศึกษาควรหลีกเลี่ยง การจัดตั้งโรงเรียนในเขตศักยภาพแร่ เพื่อป้องกันมิให้นักเรียนต้องเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารอันตราย หรือหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวไม่ควรส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการ/การท่องเที่ยวในเขตศักยภาพแร่ หรือเขตเศรษฐกิจแร่ หรือหน่วยงานด้านการเกษตรสามารถส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ให้กับประชาชนได้

(2) เครื่องมือด้านการคลังสาธารณะ

เครื่องมือด้านการคลังสาธารณะ เช่น การเรียกเก็บเงินมัดจำความเสี่ยง การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับค่ารักษาพยาบาล หรือค่าฟื้นฟูสภาพเหมือง การเก็บภาษี เพื่อนำมาเป็นรายได้เข้ากองทุนสำหรับการจ่ายค่าชดเชยในกรณีที่มีผู้ด้อยโอกาสได้รับผลกระทบ หรือการจ่ายค่าชดเชยในกรณีที่ต้องมีการอพยพประชาชนออกนอกพื้นที่ เป็นต้น โดยในการกำหนดมาตรการดังกล่าวมีปัจจัยสำคัญสองประการคือ **หนึ่ง** กลไกด้านการคลัง ควรสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการลดการสร้างผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม โดย

ผู้ประกอบการจะต้องไม่มีพฤติกรรมที่คิดว่า เมื่อได้รับผิดชอบในการชำระค่าธรรมเนียมไปแล้ว จะสามารถปล่อยมลพิษสู่ธรรมชาติเป็นจำนวนเท่าใดก็ได้ ซึ่งหากผู้ประกอบการมีพฤติกรรมในลักษณะเช่นนี้ จะทำให้เครื่องมือทางการคลังไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการร่วมมือในการลดปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ **สอง** การเรียกเก็บเงินต้องสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ เช่น ค่าธรรมเนียมสำหรับค่ารักษาพยาบาลควรนำไปใช้เพื่อการรักษาพยาบาลเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้เพื่อการอื่น เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการดังกล่าวเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

6.3 การเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวัง

การติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินการเหมืองแร่ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะแม้ว่าโครงการพัฒนาแหล่งแร่ได้มีการเตรียมการที่ดี ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ การศึกษาวิธีการดำเนินการของเหมืองแร่ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการกำหนดแผนงานด้านการเฝ้าระวังปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วก็ตาม แต่หากในการดำเนินการกิจการขุดการเฝ้าระวังที่ดี จะทำให้แผนงานต่างๆ ไม่สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งที่ผ่านมา ปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการเหมืองแร่ส่วนหนึ่งเกิดเนื่องจากการขาดประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังการดำเนินการ ตัวอย่างเช่น กรณีของการเฝ้าระวังปัญหาการขนส่งหินปูน บริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ที่ละเลยการปฏิบัติตามข้อกำหนด ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีค่าเกินมาตรฐาน หรือในกรณีการขาดการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำบริเวณโดยรอบเหมือง ทำให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม การเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตาม ตรวจสอบเป็นมาตรการที่ต้องดำเนินการจากหลายภาคส่วน โดยในส่วนของผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด (Code of Conduct) ในส่วนของเจ้าหน้าที่ของรัฐต้องยึดการปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด และที่สำคัญคือ การให้ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังปัญหามากขึ้น เนื่องจากประชาชนในพื้นที่โดยรอบเหมืองจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของเหมืองโดยตรง ดังนั้น การเพิ่มบทบาทของภาคประชาชนในการเฝ้าระวังปัญหาการปนเปื้อน จึงเป็นกลไกที่จะทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้ มีปัจจัยที่สำคัญสองประการที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังปัญหาการปนเปื้อนจากการดำเนินการเหมืองแร่ คือ **หนึ่ง** การเพิ่มขีดความสามารถแก่เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการตรวจสอบการดำเนิน

กิจการของเหมืองแร่ แม้ว่าในปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐได้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องดังกล่าวบ้างแล้ว แต่ยังจำเป็นต้องมีการสนับสนุนให้ความรู้ความชำนาญเพิ่มเติมและต่อเนื่อง เพราะการตรวจสอบกิจกรรมเหมืองแร่จำเป็นต้องใช้ทักษะทางเทคนิคเฉพาะเป็นอย่างมาก และ **สอง** การมีส่วนร่วมของภาคีต่างๆ ในการเก็บตัวอย่างดินและน้ำ เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อน เช่น การเก็บตัวอย่างดินและน้ำบริเวณโดยรอบเหมือง**ควรดำเนินการโดยภาคี 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากสถาบันการศึกษา** ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการโปร่งใสและเชื่อถือได้

7. กรอบแนวคิดและหลักการจัดการ

7.1 กรอบแนวคิด

การนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตที่สำคัญของประเทศ เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพทางกายภาพของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างเด่นชัด ดังจะเห็นได้จากการขุดแร่ขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ ทำให้พื้นที่แหล่งแร่เดิมเปลี่ยนสภาพกลายเป็นหลุม เป็นบ่อ เกิดการแพร่กระจายของสารต่างๆ ทั้งในน้ำและในดิน และที่สำคัญคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นทางกายภาพเหล่านี้อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่บริเวณข้างเคียงด้วย ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาเพื่อกำหนดนโยบายและพัฒนากลไกการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่

แนวคิดของกรอบนโยบายนี้คือ มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่พึ่งพิงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน โดยการใช้ประโยชน์ดังกล่าวต้องดำเนินอยู่ภายใต้กลไกการบริหารจัดการที่ดี และเป็นธรรม เนื่องจากที่ผ่านมาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ยังมิได้นำกลไกการบริหารจัดการที่หลากหลายมาใช้อย่างกว้างขวางเท่าที่ควร ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนากลไกต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อใช้ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ กลไกการป้องกันและแก้ไขปัญหามีหลายวิธีการ อาทิเช่น เครื่องมือทางการเงิน การคลัง การเก็บค่ามัดจำความเสี่ยง หรือการจัดตั้งกองทุนต่างๆ เครื่องมือทางกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับต่างๆ เครื่องมือทางสารสนเทศ (เช่น การให้ความรู้กับประชาชน การตรวจสอบสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ หรือการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น) เครื่องมือการบริหารจัดการ (เช่น การกำหนดนโยบายการค้าระหว่างประเทศ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือการกำหนดเขต

เศรษฐกิจแร่ เป็นต้น) และเครื่องมือการบริหารความเสี่ยง (เช่น การให้ผู้ประกอบการทำประกันภัย หรือประกันชีวิตแก่พนักงาน เป็นต้น)

การกำหนดกรอบนโยบายฯ นี้มีแนวคิดว่าการกำหนดเครื่องมือและกลไกการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ดี ควรเป็นเครื่องมือและกลไกที่มีความหลากหลายมากกว่าที่จะเน้นเฉพาะเครื่องมือหรือกลไกหนึ่งเพียงอย่างเดียว เพราะกิจกรรมที่สร้างผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพมีปัญหามาจากหลายสาเหตุ เช่น การขาดความรู้ การละเลยการปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้ประกอบการ การขาดการกำกับดูแลที่ดีจากภาครัฐ และการขาดกฎระเบียบบังคับใช้ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการทำเหมืองแร่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เครื่องมือและกลไกที่จะกำหนด จึงควรเป็นเครื่องมือและกลไกที่สามารถแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ และมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย โดยเครื่องมือแต่ละประเภทไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือทางกฎหมาย เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ หรือเครื่องมือทางสังคม จะมีความเหมาะสมกับลักษณะของปัญหาที่จะแก้ไขแตกต่างกันไป

7.2 หลักการจัดการ

หลักการจัดการเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มุ่งเน้น 3 หลักการคือ หลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle) หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP) และความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ-เอกชน (Public-Private Partnership) โดยทั้ง 3 หลักการดังกล่าว จะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนด้วย

“การระวังไว้ก่อน” เป็นหลักการจัดการเชิงรุกที่เน้นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดล่วงหน้า ในกรณี que เห็นว่า จะเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนไม่สามารถแก้ไขให้ฟื้นคืนได้เหมือนสภาพเดิม โดยมีการสร้างระบบภูมิคุ้มกันให้กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบนิเวศเปราะบาง และมีการสร้างระบบภูมิคุ้มกันให้กับบุคคลที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาทรัพยากรแร่โดยเฉพาะกลุ่มแร่ที่มีความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพสูง ได้แก่ **แร่กลุ่มที่หนึ่ง** เป็นแร่ที่สร้างผลกระทบในระยะยาว ส่วนมากจะอยู่ในกลุ่มแร่โลหะที่มีส่วนผสมของซิลไฟด์ เช่น ตะกั่ว สังกะสี ดีบุก ทองคำ เป็นต้น และ**แร่กลุ่มที่สอง** เป็นแร่ที่เมื่อมีการใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในวงกว้าง เช่น โพแทช หินปูน หรือถ่านหินลิกไนต์ เป็นต้น

“ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” เป็นหลักการที่ต้องการให้ผู้ก่อมลพิษต้องรับผิดชอบในกิจกรรมที่ทำคือ จะต้องรับผิดชอบในการกำจัด/บำบัดมลพิษในฐานะที่เป็นผู้ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยผู้ก่อมลพิษอาจเป็นผู้ผลิตหรือผู้บริโภค และเพื่อให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงต้นทุนต่อสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ราคาของสินค้าและบริการควรสะท้อนต้นทุนการผลิตทั้งหมด รวมทั้งต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม หรือต้นทุนที่สะท้อนความขาดแคลนของทรัพยากรธรรมชาติด้วย

“ความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ-เอกชน” เป็นหลักการที่สร้างการร่วมรับผิดชอบในลักษณะของการเป็นหุ้นส่วน ทั้งร่วมรับภาระค่าใช้จ่าย และรับประโยชน์ในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งเป็นหลักการที่ใช้ควบคู่กับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน และมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านมลพิษ

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ควรเริ่มต้นจากการมีความคิดริเริ่มในโครงการที่มองสังคมโดยรวมเป็นที่ตั้ง มีการดำเนินการที่ให้ความสำคัญต่อความยั่งยืนของสังคมมากกว่าเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงอย่างเดียว หรือเน้นการสร้างผลตอบแทนในระยะสั้นโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดตามมาในภายหลัง ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบริหารจัดการเหมืองแร่ ในการดำเนินโครงการจึงควรคำนึงถึงผลตอบแทนให้กับสังคมโดยรวม และเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จึงจำเป็นที่จะต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในภาคส่วนต่างๆ สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตั้งแต่การริเริ่มโครงการ การบริหารโครงการ และการประเมินผล ติดตามโครงการได้

นอกจากนั้น การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนจะทำหน้าที่เป็นกลไกในการรับรู้ รับทราบข้อมูลในทุกมิติ มีการระดมทรัพยากรที่เพียงพอเพื่อการติดตามเฝ้าระวังปัญหา มีการรับทราบข้อคิดเห็นต่างๆ และที่สำคัญ มีการแบ่งปันผลตอบแทนให้กับทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรม ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาทรัพยากรแร่ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จึงเป็นเงื่อนไขที่สำคัญของการพัฒนาทรัพยากรแร่ต่อไปในอนาคต

8. ยุทธศาสตร์และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่

จากลักษณะการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ที่ได้ส่งผลกระทบต่อทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาสุขภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภาครัฐต้องจัดทำแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยจัดทำยุทธศาสตร์และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ซึ่งในการกำหนดกรอบนโยบายฯ นี้ได้ดำเนินการจัดทำตามกรอบ “แนวทางการพัฒนาทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน” ซึ่งเป็นแนวทางที่สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรแร่ แต่ต้องดำเนินควบคู่ไปกับการป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนด้วย โดยมีองค์ประกอบสำคัญสามประการดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ได้แก่ **หนึ่ง** การพัฒนาสังคมให้มีความรู้เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ **สอง** การพัฒนาเครื่องมือและกลไกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดมาตรการควบคุมที่จำเป็น การกำหนดเขตเศรษฐกิจแร่ การใช้เครื่องมือทางการคลัง และการใช้เครื่องมือทางกฎหมาย และ**สาม** คือ การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและประชาชน

จากกรอบแนวคิดดังกล่าวข้างต้น จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางสำหรับการพัฒนาทรัพยากรแร่ที่ยั่งยืนรวม 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การป้องกันปัญหา

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การกระจายประโยชน์ที่เป็นธรรม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาโดยอาศัยกลไกตลาด และความคุ้มค่าต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และฟื้นฟูพื้นที่

ทั้งนี้ การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแนวทางดังกล่าว ควรคำนึงถึงประเภทของแร่ที่มีผลกระทบรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะ**แร่กลุ่มที่หนึ่ง** ซึ่งเป็นแร่ที่กระบวนการพัฒนาใช้ประโยชน์อาจสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะยาว ส่วนมากจะอยู่ในกลุ่มแร่โลหะที่มีส่วนผสมของซิลไฟด์ เช่น ตะกั่ว สังกะสี ดีบุก ทองคำ เป็นต้น และ**แร่กลุ่มที่สอง** ซึ่งเป็นแร่ที่เมื่อมีการพัฒนาใช้ประโยชน์อาจ

ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในวงกว้าง เช่น โปแทช หินปูน หรือถ่านหิน ลิกไนต์ เป็นต้น

สำหรับสาระสำคัญของแต่ละยุทธศาสตร์ มีดังนี้

8.1 ยุทธศาสตร์การป้องกันปัญหา

ยุทธศาสตร์การป้องกันปัญหา เป็นการจัดเตรียมกระบวนการเพื่อการทำเหมืองแร่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นการป้องกันปัญหาตั้งแต่แรกเริ่มโครงการโดยไม่ปล่อยให้ปัญหาขึ้นแล้ว จึงค่อยดำเนินการจัดสรรทรัพยากร เช่น ทรัพยากรทางการแพทย์ หรืองบประมาณเพื่อการเยียวยาปัญหาที่เกิดขึ้น สำหรับยุทธศาสตร์การป้องกันปัญหาจากการทำเหมืองแร่ มีกลไกและมาตรการที่สำคัญคือ

(1) มาตรการเร่งด่วน ได้แก่

(1.1) การกำหนดเขตศักยภาพแร่และเขตเศรษฐกิจแร่ การกำหนดให้เป็นเขตดังกล่าว จะเป็นการแจ้งและเปิดเผยข้อมูลข่าวสารให้ทราบเกี่ยวกับคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของพื้นที่ ความคุ้มค่าระหว่างผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคมได้ หากมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ในพื้นที่นั้น รวมทั้งเพื่อให้ประชาชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลดังกล่าวในข้างต้นมาใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนและจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการพัฒนาทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน โดยจะสามารถหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหา ตลอดจนป้องกันมิให้มีการกำหนดกิจกรรมที่ไม่ควรดำเนินการในพื้นที่เสี่ยง เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบการอนุญาตดำเนินโครงการที่อยู่อาศัย อาจมีข้อกำหนดไม่ให้มีการออกใบอนุญาตเพื่อก่อสร้างที่พักอาศัยในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรแร่ และมีความเสี่ยงต่อประชาชนหรือในพื้นที่การศึกษา ซึ่งหากมีการประกาศเขตพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนสารแคดเมียมให้ทราบโดยทั่วกัน ก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะนำไปพิจารณาประกอบการวางแผนการปลูกพืชที่เหมาะสมแทนการปลูกข้าว เช่น การส่งเสริมการปลูกอ้อยแทนข้าว เป็นต้น

(1.2) กำหนดแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ รวมทั้งการเพิ่มสมรรถนะแก่หน่วยงานต่างๆ ให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดทำรายงาน SEA เพื่อจะได้จัดทำให้ถูกต้องและเหมาะสมตามแนวทางที่กำหนด

(1.3) การใช้มาตรการกำกับ ควบคุม และวิธีปฏิบัติที่ดีมาปฏิบัติด้วยการออกระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่จำเป็น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า หลายประเทศนิยมใช้แนวนโยบายนี้ในการป้องกันปัญหาจากกิจกรรมเหมืองแร่ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีตัวอย่าง และแนวทางในการดำเนินกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(1.4) การจัดทำกลไกที่จะนำไปสู่กระบวนการศึกษาเรียนรู้เพื่อการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และวางแผนป้องกันล่วงหน้า เนื่องจากการศึกษา ค้นคว้าวิจัยจะทำให้ทราบถึงผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง รวมทั้งการเปิดเผยผลการศึกษา การแลกเปลี่ยนผลการศึกษา หรือการเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ เหล่านี้ล้วนเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้ประชาชนได้เรียนรู้ถึงการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ด้วยตัวเอง และสามารถวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาประสบการณ์ของต่างประเทศ พบว่า ในประเทศที่เจริญแล้วและมีการพัฒนาสูง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ยังต้องประสบกับปัญหาจากการดำเนินกิจการเหมืองแร่ และยังต้องมีการศึกษาเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับพื้นที่ ดังนั้น เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่เป็นไปอย่างยั่งยืน สังคมไทยจึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และสมรรถนะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ โดยให้สถาบันการศึกษา และกองทุนที่สามารถให้การสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าวิจัยต่างๆ เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นต้น เข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าวิจัย เพื่อการผลิตความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน

(1.5) ให้มีการกำกับ ดูแล และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยจัดอบรมให้ความรู้ และให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในกลุ่มเครือข่ายผู้ประกอบการ

(2) มาตรการระยะกลาง คือ ให้มีการปรับปรุงการจัดทำรายงาน EIA และ HIA หรือ IEE ให้เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการที่ดำเนินการในเขตเศรษฐกิจแร่ และกำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการปิดเหมือง ตลอดจนพื้นที่แนวกันชนโดยให้คลุมถึงพื้นที่ติดต่อกับที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้การออกแบบโครงการเป็นไปด้วยความระมัดระวัง และมีการจัดเตรียมกลไกการเฝ้าระวังปัญหาก่อนเริ่มโครงการ

8.2 ยุทธศาสตร์การกระจายประโยชน์ที่เป็นธรรม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

ที่ผ่านมา การพัฒนาแหล่งแร่ของประเทศไทยในหลายกรณีเป็นการดำเนินการที่สร้างมูลค่าเพิ่มอย่างมากให้กับสังคมโดยรวม แต่ในขณะเดียวกัน มีปัญหาเกิดขึ้นหลายด้าน ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการกระจายประโยชน์จากการพัฒนาแหล่งแร่ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องที่ไม่ทั่วถึง และไม่เป็นธรรม ตัวอย่างเช่น เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ มิได้มีการนำรายได้ส่วนหนึ่งจากผู้ประกอบการมาเป็นค่าใช้จ่ายในการเยียวยาปัญหาที่เกิดขึ้น หรือหากต้องมีการจ่ายค่ารักษาพยาบาลก็ต้องเกิดกระบวนการเรียกร้องจากประชาชนก่อน หรือในบางกรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่กฎหมายระบุว่า มีสิทธิได้รับส่วนแบ่งปันผลตอบแทน เช่น ผู้ที่ได้รับผลกระทบอาศัยอยู่นอกเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เป็นต้น หรือในกรณีที่ผู้ประกอบการมิได้มีการจ่ายค่าชดเชยไว้ล่วงหน้า ทั้งๆ ที่เป็นกิจการเหมืองแร่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ยุทธศาสตร์การกระจายประโยชน์ที่เป็นธรรม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย จึงได้เสนอมาตรการเร่งด่วน และมาตรการระยะกลาง ดังนี้

(1) มาตรการเร่งด่วน ได้แก่

(1.1) ให้มีระบบกองทุนฉุกเฉินเพื่อการจ่ายค่าชดเชย ค่ารักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องแก่ผู้ได้รับผลกระทบ โดยอาจใช้วิธีการเรียกเก็บรายได้ส่วนหนึ่งจากผู้ประกอบการเข้าสะสมในกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาใช้เป็นค่าใช้จ่าย ในกรณีที่กิจกรรมเหมืองแร่สร้างผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ และต้องการการเยียวยาปัญหาอย่างเร่งด่วน เช่น การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการเร่งฟื้นฟูปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หรือเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องคดีความ โดยภายหลังการพิสูจน์ความเสียหายตามกระบวนการทางศาลแล้ว ให้ผู้ที่รับผิดชอบจ่ายค่าชดเชยเข้ากองทุน

(1.2) ให้มีการศึกษาเชิงลึกและกำหนดใช้มาตรการทางการคลังที่เหมาะสมเป็นธรรม และเป็นไปตามหลักการ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยในขั้นต้น ควรพิจารณารูปแบบกองทุนที่มีอยู่เพื่อมิให้เกิดความซ้ำซ้อน โดยกองทุนในลักษณะนี้ จะมีบทบาทหน้าที่เพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน สังคม และเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือการตรวจสุขภาพโดยทั่วไปของประชาชน และการรักษาพยาบาลที่การเจ็บป่วยมีสาเหตุมาจากการดำเนินกิจการเหมืองแร่ อาทิ เช่น ค่าใช้จ่ายสำหรับโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น รวมทั้งการฟื้นฟู

พื้นที่หลังจากเหมืองปิดกิจการแล้วที่ผู้ประกอบการควรรับผิดชอบทั้งในลักษณะที่เป็นรายเดียวหรือหลายรายที่ดำเนินกิจการในพื้นที่

(1.3) ปรับปรุงโครงสร้างค่าภาคหลวงแร่ให้สะท้อนถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของแร่แต่ละชนิด ความเสี่ยงต่อสังคม ความเหมาะสมกับมูลค่าทางเศรษฐกิจ และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ เพื่อให้ต้นทุนการประกอบกิจการสะท้อนต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ และให้มีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

(1.4) ให้มีการขยายขอบเขตความรับผิดชอบ โดยให้กลุ่มพื้นที่ทั้งในและนอกพื้นที่ประทานบัตร ตลอดจนพื้นที่ที่อยู่นอกพื้นที่ประทานบัตรที่ได้รับผลกระทบ รวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่โครงการสิ้นสุดลงแล้ว

(2) มาตรการระยะกลาง ได้แก่

(2.1) ให้มีการขอความเห็นในการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียงที่มีพื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการขอความเห็นเฉพาะเพียงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของเหมืองแร่เท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่

(2.2) ให้มีระบบการรับรองมาตรฐานการดำเนินงานของผู้ประกอบการในการต่ออายุประทานบัตร เพื่อให้ผู้ประกอบการที่มีประวัติการดำเนินการที่ดีสามารถได้รับการต่ออายุ หรือได้รับการพิจารณาประทานบัตรอย่างรวดเร็ว

8.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยอาศัยกลไกราคา และความคุ้มค่าต่อสังคม

ยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยอาศัยกลไกราคา และความคุ้มค่าต่อสังคมเป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนกลไกตลาดให้เกิดการพัฒนาแหล่งแร่ที่ยั่งยืน โดยจะทำให้สังคมไทยมีโอกาสที่จะเลือกทางเลือกที่เอื้อประโยชน์สูงสุด เช่น ทางเลือกที่จะพัฒนาแหล่งแร่เพื่อใช้ภายในประเทศ หรือทางเลือกที่จะพัฒนาแหล่งแร่เพื่อการส่งออก หรือทางเลือกที่จะนำเข้าแร่จากต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งการเลือกที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย และถ้าประเทศไทยจะเลือกใช้วิธีการใด ควรพิจารณาถึงต้นทุนราคาที่จะเป็นไปตามการขึ้น-ลงของราคาซื้อ-ขายแร่ในตลาดโลกด้วย กล่าวคือ หากประเทศไทยเลือกจะพัฒนาแหล่งแร่เพื่อใช้ภายในประเทศ ก็ควรเลือกทำเมื่อราคาแร่ในตลาดโลกอยู่ในระดับสูง และ

ประเทศไทยมีศักยภาพพอ หรือมีโครงสร้างต้นทุนทางสังคมในการผลิตอยู่ในระดับต่ำ เพื่อความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งการเลือกพัฒนาแหล่งแร่ในลักษณะดังกล่าวนี้ จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคม ในทางตรงกันข้าม หากราคาแร่ในตลาดโลกอยู่ในระดับต่ำ และประเทศไทยมีโครงสร้างต้นทุนทางสังคมในการผลิตอยู่ในระดับสูง ก็ไม่สมควรที่จะเลือกพัฒนาแหล่งแร่เพื่อใช้ภายในประเทศ ภายใต้บริบทดังกล่าวนี้ ประเทศไทยจึงควรเลือกใช้วิธีการนำเข้าแร่จากต่างประเทศ เนื่องจากสามารถได้ประโยชน์จากราคาแร่ในตลาดโลกที่อยู่ในระดับต่ำ และผู้ประกอบการไทยที่ใช้แร่เป็นวัตถุดิบในการผลิตก็จะสามารถใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศได้ในราคาต่ำ ในขณะเดียวกัน การนำเข้าแร่จากต่างประเทศไม่เพียงแต่จะทำให้ประเทศไทยสามารถประหยัดต้นทุน โดยเฉพาะต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมหรือต้นทุนด้านสุขภาพที่ประเทศไม่ต้องแบกรับภาระเอง แต่ยังช่วยให้ประเทศไทยสามารถสงวนรักษาแหล่งแร่ภายในประเทศไว้ใช้ในอนาคตได้อีกด้วย

ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่า การพัฒนาแหล่งแร่ที่เน้นกลไกตลาดจะเป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนให้การพัฒนาแหล่งแร่เกิดประโยชน์สูงสุด และมาตรการสำคัญที่ควรกำหนดภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย มาตรการเร่งด่วน มาตรการระยะกลาง และ มาตรการระยะยาว ดังนี้

(1) มาตรการเร่งด่วน ให้มีการศึกษาความคุ้มค่าของการลงทุนในเชิงธุรกิจและสังคมโดยรวม โดยในส่วนของการศึกษาโครงสร้างต้นทุนต้องมีการคำนวณต้นทุนรวมของสังคมที่แท้จริงด้วย ได้แก่ ต้นทุนการผลิต ต้นทุนค่าเสียโอกาสของทรัพยากรแร่ ต้นทุนการดำเนินการ ต้นทุนการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม และต้นทุนผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพ รวมทั้งควรเน้นให้นำหลักการการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนตามมาตรฐานสากลมาใช้เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตัดสินใจที่จะดำเนินโครงการที่ให้ประโยชน์ต่อส่วนรวม สำหรับการวิเคราะห์ด้านประโยชน์ ควรเน้นศึกษาประโยชน์หลักๆ จากการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรแร่ เช่น รายได้จากการส่งออก หรือมูลค่าเพิ่มของแร่ เป็นต้น

(2) มาตรการระยะกลาง ให้มีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 เป็นต้น เพื่อให้สามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ประกอบการที่สะท้อนต้นทุนความเสียหายที่แท้จริงจากกิจกรรมเหมืองแร่ เช่น ค่ารักษาพยาบาลหรือเงินประกันความเสี่ยง เป็นต้น

(3) มาตรการระยะยาว ให้ใช้กลไกราคาในการพัฒนาแหล่งแร่ เพื่อความคุ้มค่าและปรับลดการสนับสนุนการดำเนินมาตรการคุ้มครองทางภาษีศุลกากร

8.4 ยุทธศาสตร์การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และฟื้นฟูพื้นที่

การดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ได้อย่างยั่งยืน จำเป็นจะต้องมีการใช้ทรัพยากรมากขึ้นสำหรับการเตรียมการในการวางแผน การบริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังปัญหาจากการทำเหมืองแร่อย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม ในการระดมทรัพยากรเพื่อติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังปัญหาต้องไม่ดำเนินการที่เป็นการเน้นบทบาทของหน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมทรัพยากรธรณี เป็นต้น เพราะอาจจะประสบกับปัญหาข้อจำกัดต่างๆ ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ดังนั้น ในการจัดทำระบบกลไกการเฝ้าระวังปัญหาจึงจำเป็นต้องมีการขยายขอบเขตความรับผิดชอบของกิจกรรมทำเหมืองแร่ โดยให้ภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการมากขึ้น เช่น การระดมทรัพยากรจากท้องถิ่นที่เป็นภาคประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตาม และเฝ้าระวังปัญหา เป็นต้น ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมในวงกว้างจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบ และการตัดสินใจทั้งในเรื่อง การพิจารณาความเหมาะสมของโครงการ การบริหารจัดการโครงการ หรือการเฝ้าระวังปัญหา โดยรูปแบบการดำเนินการอาจเป็นลักษณะหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการจัดการ “ความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ-เอกชน” ตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554

ด้วยเหตุนี้ จึงได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และฟื้นฟูพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีต่างๆ และมาตรการดำเนินงานที่สำคัญในระยะเร่งด่วน ได้แก่

(1) ให้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตาม ฟื้นฟู และแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โดยประกอบด้วย ผู้ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ โดยให้รัฐบาลจัดสรรบุคลากรและงบประมาณการดำเนินงาน

(2) ให้มีการเสริมสร้างสมรรถนะให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนในการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและลบ เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

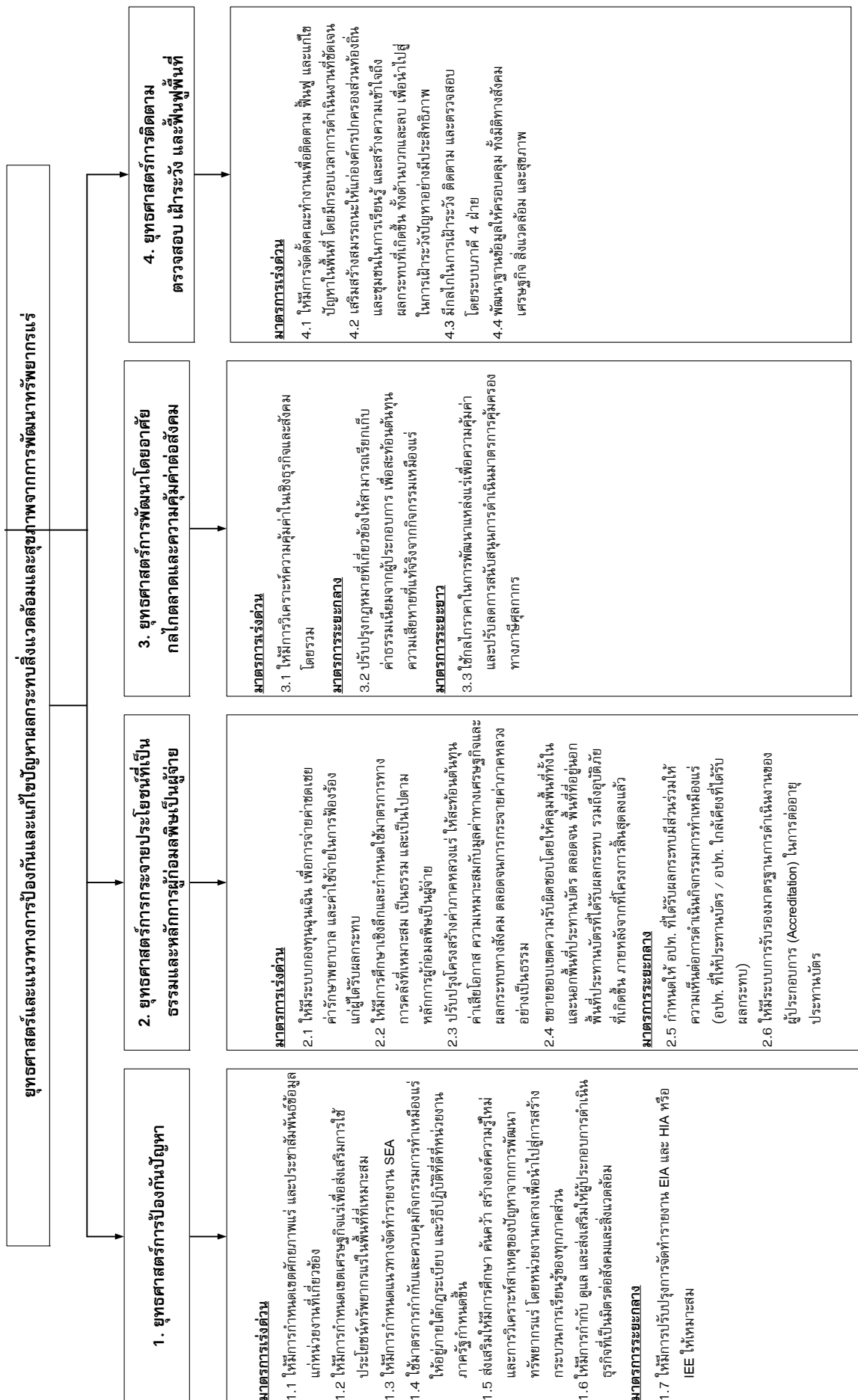
(3) ให้มีกลไกในการเฝ้าระวัง ติดตามและตรวจสอบ โดยระบบภาคี 4 ฝ่าย เช่น การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ และอากาศ เพื่อนำไปตรวจสอบค่าคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งตัวแทน

ของระบบภาคี 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนผู้ประกอบการ ตัวแทนของหน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนภาควิชาการ

(4) ให้มีการพัฒนาฐานข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งมิติทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการร่วมกัน และมีการเผยแพร่ข้อมูลให้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบาย

ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ได้สรุปแสดงไว้ในรูปที่ 2 ส่วนมาตรการดำเนินการ แนวทางปฏิบัติ และหน่วยงานรับผิดชอบ ทั้งในระยะเร่งด่วน ระยะกลาง และระยะยาว มีรายละเอียดในหัวข้อที่จะกล่าวถึงต่อไป

รูปที่ 2 ยุทธศาสตร์และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่



9. มาตรการและแนวทางปฏิบัติ

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การป้องกันปัญหา		
มาตรการเร่งด่วน		
1.1 ให้มีการกำหนดเขตศักยภาพแร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลแก่ทุกภาคีที่เกี่ยวข้อง	1.1.1 สำรวจสภาพธรณีวิทยาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านต่างๆ ของพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพด้านแร่ 1.1.2 กำหนดนิยามและหลักเกณฑ์การกำหนดเขตศักยภาพแร่ รวมถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมในเขตศักยภาพแร่ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบการดำเนินการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกัน 1.1.3 ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเขตศักยภาพแร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งส่วนกลางและในพื้นที่ และผู้สนใจทั่วไป	■ กรมทรัพยากรธรณี ■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมศิลปากร ■ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1.2 ให้มีการกำหนดเขตเศรษฐกิจแร่เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่ในพื้นที่ที่เหมาะสม	1.2.1 ประสานงานกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของพื้นที่เพื่อดำเนินการประกาศกำหนดพื้นที่ที่เป็นเขตเศรษฐกิจแร่ หน่วยงานรับผิดชอบ และระยะเวลาดำเนินงาน 1.2.2 กำหนดให้ภาครัฐที่มีอำนาจในการอนุญาต อนุมัติ หรือกำกับ ดูแล รับผิดชอบในการจัดทำรายงาน SEA ของเขตเศรษฐกิจแร่	■ กรมทรัพยากรธรณี ■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมป่าไม้ ■ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ■ กรมศิลปากร ■ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การป้องกันปัญหา (ต่อ)		
มาตรการเร่งด่วน (ต่อ)		
	1.2.3 ให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมในเขตเศรษฐกิจแร่ และประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการดำเนินการในทิศทางเดียวกัน 1.2.4 พิจารณาให้สิทธิผู้เข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ โดยใช้หลักธรรมาภิบาล	
1.3 ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) เพื่อประกอบการพิจารณาในการพัฒนาพื้นที่ เพื่อการทำเหมืองแร่ให้มีประสิทธิภาพ	1.3.1 พิจารณากำหนดแนวทางการจัดทำรายงาน SEA ให้ชัดเจนในเขตเศรษฐกิจแร่ โดยให้มีการประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตลอดจนการศึกษาความคุ้มค่าของผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจเปรียบเทียบกับผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชน ภายใต้กรอบระยะเวลาที่เหมาะสม 1.3.2 ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่ในชุมชนให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดทำรายงาน SEA 1.3.3 กำกับ ดูแลให้มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม	■ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ■ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การป้องกันปัญหา (ต่อ)		
มาตรการเร่งด่วน (ต่อ)		
1.4 ใช้มาตรการกำกับ และควบคุมกิจกรรมการทำเหมืองแร่ให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติที่ดีที่หน่วยงานภาครัฐกำหนดขึ้น	1.4.1 กำหนดมาตรการกำกับ และควบคุมให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติที่ดีที่รัฐกำหนดขึ้น 1.4.2 ดำเนินการออกกฎระเบียบ เพื่อให้มาตรการกำกับ และควบคุมที่รัฐกำหนดขึ้นมีผลบังคับใช้ 1.4.3 กำกับ ดูแลให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่รัฐกำหนดขึ้น โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ สภาการเหมืองแร่ ■ สมาคมวิชาชีพ ■ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ■ ชุมชน
1.5 ส่งเสริมให้มีการศึกษาค้นคว้า สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาทรัพยากรแร่โดยหน่วยงานกลาง เพื่อนำไปสู่การสร้างกระบวนการเรียนรู้ของทุกภาคส่วน	1.5.1 ให้มีคณะกรรมการกำหนดแนวทางและกำกับ ดูแลการศึกษาวิจัยที่เป็นเชิงสหวิทยาการ โดยให้ความสำคัญในเรื่องความเป็นกลางของคณะผู้ศึกษาที่มาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ 1.5.2 ให้มีการกำหนดทิศทางการศึกษาวิจัยร่วมกับหน่วยงานที่สนับสนุนเงินทุนวิจัย เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อให้การกำหนดหัวข้อและทุนวิจัยเชิงนโยบายมีความเหมาะสม และเป็นประโยชน์ 1.5.3 ให้มีการนำเสนอผลงานวิชาการอย่างอิสระ เพื่อสร้างเวทีในการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ■ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ■ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ■ อธิการเอกชน

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การป้องกันปัญหา (ต่อ)		
มาตรการเร่งด่วน (ต่อ)		
1.6 ให้มีการกำกับ ดูแล และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	1.6.1 จัดอบรมให้ความรู้ สร้างแรงจูงใจ และกำหนดตัวชี้วัด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 1.6.2 ส่งเสริมเครือข่ายผู้ประกอบการเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ สภาการเหมืองแร่ ■ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
มาตรการระยะกลาง		
1.7 ให้มีการปรับปรุงการจัดทำรายงาน EIA และ HIA หรือ IEE ให้เหมาะสม	1.7.1 พิจารณากรอบการปรับปรุงการจัดทำ EIA และ HIA หรือ IEE สำหรับโครงการเหมืองแร่ให้เหมาะสม เช่น การจัดทำรายงาน EIA โดยให้ผู้ประกอบการที่ยื่นขอประทานบัตรในเขตเศรษฐกิจแร่ สามารถจัดทำเพียงรายงาน IEE และในการต่ออายุประทานบัตรควรให้ความสำคัญกับประวัติการดำเนินการที่ผ่านมาของผู้ประกอบการ และควรกำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ตลอดจนพื้นที่แนวกันชนโดยให้ครอบคลุมถึงพื้นที่ติดต่อกับที่ได้รับผลกระทบ 1.7.2 กำกับ ดูแลให้มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดในรายงาน EIA และ HIA หรือ IEE อย่างเคร่งครัด โดยให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม	■ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ■ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การกระจายประโยชน์ที่เป็นธรรม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย		
มาตรการเร่งด่วน		
2.1 ให้มีระบบกองทุนฉุกเฉินเพื่อการจ่ายค่าชดเชยค่ารักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องแก่ผู้ได้รับผลกระทบ	2.1.1 พิจารณาปรับปรุงการใช้เงินและการจ่ายเงินเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม 2.1.2 ดำเนินการปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อการใช้จ่ายเงินกองทุนฉุกเฉินและให้มีผลบังคับใช้	■ กระทรวงการคลัง ■ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม)
2.2 ให้มีการศึกษาเชิงลึกและกำหนดใช้มาตรการทางกลไกที่เหมาะสมเป็นธรรม และเป็นไปตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย	2.2.1 พิจารณารูปแบบกองทุนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ เพื่อจัดทำหรือปรับปรุงหลักเกณฑ์กำหนดวงเงินให้สะท้อนในเรื่องต่างๆ ได้แก่ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแร่สิ้นสุด 2.2.2 จัดทำหรือปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อกำหนดให้มีการใช้เงินประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น การเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ■ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม)
2.3 ปรับปรุงโครงสร้างค่าภาคหลวงแร่ให้สะท้อนต้นทุนค่าเสียโอกาสความเหมาะสมกับมูลค่าทางเศรษฐกิจ และผลกระทบทางสังคม ตลอดจนให้มีการกระจายค่าภาคหลวงแร่อย่างเป็นธรรม	2.3.1 ศึกษาเพื่อกำหนดอัตราค่าภาคหลวงแร่แต่ละชนิด โดยคำนึงถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส การแบ่งส่วนแบ่งผลประโยชน์ ความเหมาะสมกับมูลค่าทางเศรษฐกิจ ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ และยุทธศาสตร์การกำหนดราคาในเวทีต่างประเทศ	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กระทรวงการคลัง ■ กระทรวงมหาดไทย ■ คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การกระจายประโยชน์ที่เป็นธรรม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย		
มาตรการเร่งด่วน(ต่อ)		
	2.3.2 ปรับปรุงการจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ ให้แก่ท้องถิ่นในสัดส่วนที่เหมาะสมตามพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจริง	
2.4 ให้มีการขยายขอบเขตความรับผิดชอบ โดยให้กลุ่มพื้นที่ทั้งในและนอกพื้นที่ประทานบัตร ตลอดจนพื้นที่ที่อยู่นอกพื้นที่ประทานบัตรที่ได้รับผลกระทบ รวมถึงอุบัติภัยที่เกิดขึ้น ภายหลังโครงการสิ้นสุดลงแล้ว	2.4.1 พิจารณาลักษณะพื้นที่เพื่อกำหนดความรับผิดชอบของผู้ได้รับประทานบัตร โดยให้กลุ่มพื้นที่ทั้งในและนอกพื้นที่ประทานบัตร ตลอดจนพื้นที่ที่อยู่นอกพื้นที่ประทานบัตรที่ได้รับผลกระทบ รวมถึงอุบัติภัยที่เกิดขึ้น ภายหลังโครงการสิ้นสุดลงแล้ว 2.4.2 แก้ไข ปรับปรุง กฎหมายเพื่อให้สามารถบังคับใช้ได้ในทางปฏิบัติ เช่น พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 (มาตรา 49) และระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการโอนประทานบัตร พ.ศ. 2547 เป็นต้น	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ■ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ■ กรมทรัพยากรธรณี ■ กรมควบคุมมลพิษ ■ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การกระจายประโยชน์ที่เป็นธรรม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย		
มาตรการระยะกลาง		
2.5 กำหนดให้ อปท. ที่ได้รับผลกระทบมีส่วนร่วมให้ความเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ (อปท. ที่ให้ประทานบัตร/อปท. ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ)	2.5.1 พิจารณากำหนดพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ 2.5.2 แก้ไข ปรับปรุง กฎหมาย กฎกระทรวง และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบังคับใช้ได้ในทางปฏิบัติ เช่น พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 (มาตรา 49) และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เป็นต้น	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ■ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ■ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
2.6 ให้มีระบบการรับรองมาตรฐานการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ในการต่ออายุประทานบัตร	2.6.1 พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานการดำเนินงานของผู้ประกอบการในการต่ออายุประทานบัตร 2.6.2 ออกกฎหมายหรือกฎระเบียบเพื่อให้มีผลบังคับใช้	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมทรัพยากรธรณี ■ สภาการเหมืองแร่

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาโดยอาศัยกลไกตลาด และความคุ้มค่าต่อสังคม		
มาตรการเร่งด่วน		
3.1 ให้มีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในเชิงธุรกิจและสังคมโดยรวม	3.1.1 พิจารณากำหนดกรอบของต้นทุนและประโยชน์ทางสังคมให้ชัดเจนและครอบคลุมในทุกมิติที่ได้รับผลกระทบ 3.1.2 กำหนดให้นำผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในเชิงธุรกิจและสังคมโดยรวมมาใช้ประกอบการพิจารณาการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการออกประทานบัตร	■ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มาตรการระยะกลาง		
3.2 ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ประกอบการที่สะท้อนต้นทุนความเสียหายที่แท้จริงจากกิจกรรมเหมืองแร่	3.2.1 พิจารณาแก้ไขกฎหมาย กฎกระทรวง และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 (มาตรา 138 มาตรา 150 และมาตรา 153) เป็นต้น 3.2.2 ดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มาตรการระยะยาว		
3.3 ให้ใช้กลไกราคาในการพัฒนาแหล่งแร่เพื่อความคุ้มค่า และปรับลดการสนับสนุนการดำเนินมาตรการคุ้มครองทางภาษีศุลกากร	3.3.1 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทำการศึกษาเชิงลึกถึงความเหมาะสมของอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการทำเหมืองแร่ รูปแบบการเก็บผลประโยชน์ตอบแทนที่เหมาะสม ความคุ้มค่า ผลได้ ผลเสีย และผลกระทบอื่นๆ ให้ครอบคลุมทุกมิติและชัดเจน	■ กระทรวงการคลัง ■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาโดยอาศัยกลไกตลาด และความคุ้มค่าต่อสังคม (ต่อ)		
มาตรการระยะยาว (ต่อ)		
	3.3.2 ทบทวนหลักเกณฑ์การให้สิทธิประโยชน์ด้านการสนับสนุนการลงทุนในส่วนของการผลิตแร่ 3.3.3 ปรับลดอัตราภาษีศุลกากรจากการนำเข้าแร่บางชนิด เช่น ถ่านหิน ลิกไนต์ ทองแดง เป็นต้น ให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถนำมาใช้ทดแทนแร่ที่ขาดแคลนภายในประเทศได้	

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และฟื้นฟูพื้นที่		
มาตรการเร่งด่วน		
4.1 ให้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตาม ฟื้นฟู และแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โดยมีกรอบเวลาการดำเนินงานที่ชัดเจน และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่	4.1.1 พิจารณากำหนดบทบาทหน้าที่และภารกิจ พร้อมโครงสร้างบุคลากรและกรอบเวลาดำเนินงานและงบประมาณที่ชัดเจน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานคณะทำงาน 4.1.2 จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการผ่านแผนพัฒนาจังหวัด 4.1.3 กำกับ ดูแลโครงการตั้งแต่มก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และภายหลังการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว	■ กระทรวงมหาดไทย ■ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ■ กระทรวงอุตสาหกรรม ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ■ สถาบันการศึกษา ■ ชุมชน ■ องค์การเอกชน
4.2 เสริมสร้างสมรรถนะให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและลบเพื่อนำไปสู่การเฝ้าระวังปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.2.1 สร้างหลักสูตรการฝึกอบรม 4.2.2 ฝึกอบรมให้ความรู้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่ในชุมชนให้มีความรู้ ความสามารถ และมีความเข้าใจถึงแนวทางเฝ้าระวังปัญหาอย่างต่อเนื่อง 4.2.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการอบรม ถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับแก่ชุมชน เพื่อต่อยอดความรู้ และสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวัง โดยให้มีการจัดสรรงบประมาณให้กับชุมชนในการเฝ้าระวังเป็นประจำทุกปี 4.2.4 ให้มีการรายงานผลการติดตาม มีการประเมินผล และเพิ่มงบประมาณแก่ชุมชนที่มีผลงานดีเด่นเพื่อสร้างแรงจูงใจ และมีความเข้มแข็ง	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ■ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ■ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และฟื้นฟูพื้นที่ (ต่อ)		
มาตรการเร่งด่วน (ต่อ)		
4.3 ให้มีกลไกในการเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจสอบ โดยระบบภาคี 4 ฝ่าย (ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐ ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ)	4.3.1 พิจารณาขอบเขตการทำงานและ บทบาทหน้าที่รับผิดชอบของภาคี 4 ฝ่าย 4.3.2 กำหนดให้มีกระบวนการคัดเลือกหรือ เสนอตัวแทนของภาคี 4 ฝ่าย ให้มีการเปิดเผยข้อมูล และนำเสนอ ผลการติดตาม ตรวจสอบสู่สาธารณะ อย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้	■ กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ■ กระทรวงอุตสาหกรรม ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ กระทรวงมหาดไทย ■ องค์การปกครองส่วน ท้องถิ่น ■ สถาบันการศึกษา ■ ชุมชน ■ องค์การเอกชน
4.4 ให้มีการพัฒนาฐานข้อมูล ให้ครอบคลุมทั้งในมิติ สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	4.4.1 วางแผนและจัดระบบการจัดเก็บ ข้อมูลในพื้นที่เสี่ยงร่วมกันระหว่าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4.4.2 เผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้มีการนำไปใช้ ประโยชน์ในวางแผนและกำหนด นโยบาย	■ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ ■ กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ■ กระทรวงสาธารณสุข ■ กระทรวงมหาดไทย ■ องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น ■ สถาบันการศึกษา

10. ข้อเสนอแนะมาตรการทางการคลังในการเยียวยาปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่

มาตรการทางการคลังที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการจัดการแก้ไขปัญหา คือ ระบบกองทุน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ให้บรรเทาลงได้ สำหรับการที่จะพัฒนาทรัพยากรแร่ให้มีความยั่งยืน ควรมีการศึกษาระบบกองทุนที่เหมาะสม และเป็นไปตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ภายใต้หลักคุณธรรมที่สังคมควรให้ความสำคัญกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยระบบกองทุนที่เสนอแนะมีสองประเภทดังนี้

- (1) **กองทุนเพื่อกิจการสาธารณะ** เป็นกองทุนที่เรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการ เช่น ค่าภาคหลวงแร่ เป็นต้น เพื่อนำมาใช้สำหรับกิจกรรมเชิงสาธารณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของกิจกรรมเหมืองแร่ ได้แก่ **หนึ่ง** กรณีที่มีผู้ประกอบการหลายรายสร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แต่ไม่สามารถระบุผู้ประกอบการที่กระทำผิด **สอง** กรณีที่ความเสียหายเกิดขึ้นตั้งแต่อดีต และไม่สามารถหาผู้กระทำผิดได้ **สาม** เป็นค่าใช้จ่ายฉุกเฉิน หรือ **สี่** เป็นค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องคดีความ อย่างไรก็ตาม ลักษณะของกองทุนดังกล่าวที่มาของรายรับและรายจ่ายอาจไม่เห็นความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน แต่สามารถเชื่อมโยงได้ว่า มีสาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ เนื่องจากความเสียหายที่เกิดขึ้นไม่สามารถพิสูจน์ผู้กระทำผิดได้อย่างชัดเจน จึงจำเป็นต้องให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่โดยรวม ร่วมรับผิดชอบโดยการจ่ายเงินเข้ากองทุนร่วมกัน โดยในส่วนรายรับของเงินในกองทุนควรมาจากค่าภาคหลวงแร่ที่ต้องเรียกเก็บเพิ่มขึ้น เพราะการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันสะท้อนเฉพาะค่าเสียโอกาสของทรัพยากรแร่เท่านั้น ดังนั้น จึงต้องปรับการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ที่สะท้อนความเสี่ยงต่อสังคมด้วย และให้มีการนำรายได้ในส่วน of ค่าความเสี่ยงโอนให้กองทุน เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เป็นผู้จัดการ สำหรับค่าภาคหลวงแร่ในส่วนที่เป็นค่าเสียโอกาสของทรัพยากรแร่ ให้คงไว้เป็นรายรับของกระทรวงการคลังเช่นเดิม
- (2) **ระบบเงินทุนหมุนเวียน** เป็นเงินทุนที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้ในการให้บริการอย่างใดอย่างหนึ่งที่ชัดเจน เช่น การเรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการบางประเภท เพื่อนำมาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ หรือเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย

ของสถานีนอนามัยในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี และการรักษาผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ หรือเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในรูปเงินประกันความเสี่ยงจากการดำเนินการของเหมืองแร่ ซึ่งเมื่อหมดอายุประทานบัตร และเหมืองแร่มิได้สร้างผลกระทบใดๆ ผู้ประกอบการสามารถรับเงินประกันความเสี่ยงดังกล่าวกลับคืนไปทั้งหมดรวมดอกผล หรือเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการฟื้นฟูภายหลังหมดอายุประทานบัตร เป็นต้น ลักษณะสำคัญของระบบเงินทุนหมุนเวียนคือ เป็นเงินทุนที่จะมีการรับมาและจ่ายออกไปตามปีงบประมาณ และในระยะยาว ระบบเงินทุนหมุนเวียนจะไม่มีเงินสะสม เพราะมีรายจ่ายของรายการต่างๆ ระบุไว้อย่างชัดเจนแล้ว

อย่างไรก็ตาม ลักษณะกองทุนที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือและกลไกในการเยียวยาปัญหาจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ แบ่งออกได้เป็น 4 แบบ (ดังแสดงสรุปในรูปที่ 3) ดังนี้

10.1 กองทุนฉุกเฉินเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงสาธารณะด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (กองทุนเพื่อกิจการสาธารณะภายใต้กองทุนสิ่งแวดล้อม)

วัตถุประสงค์ของกองทุน

- เพื่อแก้ไข ฟื้นฟู หรือเยียวยาปัญหามลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ และเป็น**ปัญหาเชิงสาธารณะ** ดังต่อไปนี้
 - เป็นการนำเงินมาใช้ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม หรือเยียวยาปัญหาสุขภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ อันเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อมถูกทำลายที่มีสาเหตุมาจากผู้ประกอบการทำเหมืองหลายๆ รายร่วมกัน แต่ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าผู้ประกอบการทำเหมืองรายใดควรเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น
 - เป็นการนำเงินมาใช้ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม หรือเยียวยาปัญหาสุขภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ อันเกิดจากผลกระทบที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต และไม่สามารถหาผู้กระทำผิดที่จะรับผิดชอบหรือดำเนินคดีความได้
 - เป็นการสำรองค่าใช้จ่ายเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น ค่ารักษาพยาบาลเบื้องต้น หรือค่าบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เป็นต้น และในขณะ

เดียวกัน ควรมีการสืบหาผู้กระทำผิดเพื่อนำเงินมาชดเชยให้กับกองทุนที่ได้สำรองจ่ายไปก่อน

- เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟ้องร้องคดีความของผู้เสียหาย ซึ่งเมื่อสิ้นสุดคดีความแล้ว และผู้เสียหายได้รับค่าชดเชย ควรมีการนำเงินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟ้องร้องคดีความชำระคืนให้กับกองทุนที่ได้สำรองจ่ายไปก่อน

แหล่งที่มาของเงินกองทุน

- เงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ภายใต้การกำกับ ดูแลของ สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ค่าภาคหลวงแร่ที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการเหมืองแร่
- เงินรายได้จากการฟ้องร้องคดีความ

แนวทางการบริหารจัดการกองทุน

- ให้กองทุนถูกเงินอยู่ภายใต้กองทุนสิ่งแวดล้อม ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้เพิ่มหลักเกณฑ์การสนับสนุนเงินกองทุนให้ครอบคลุมการชดเชยความเสียหายจากการดำเนินกิจการของเหมืองแร่ด้วย
- ให้มีคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติการใช้เงินกองทุน ซึ่งควรประกอบด้วย ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนสภาการเหมืองแร่ ผู้แทนกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ผู้แทนกรมทรัพยากรธรณี และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณากำหนดกรอบแนวทางการสนับสนุนกิจกรรมที่จะเห็นชอบให้ใช้เงินจากกองทุนได้ โดยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
- ให้มีกลไกการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการของคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติการใช้เงินกองทุน

10.2 ระบบเงินประกันความเสี่ยง (ระบบเงินทุนหมุนเวียน)

วัตถุประสงค์

- เพื่อเรียกเก็บเงินประกันความเสี่ยงจากผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของประทานบัตร สำหรับนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือปัญหาสุขภาพ ในกรณีที่ผู้ประกอบการทำเหมืองเป็นผู้รับผิดชอบ หรือมีส่วนรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

แหล่งที่มาของเงินทุน

- เป็นเงินประกันความเสี่ยงที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการ โดยวงเงินที่เรียกเก็บขึ้นอยู่กับประเภทและขนาดของเหมือง ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดขนาดความรุนแรงของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และเมื่อหมดอายุประทานบัตร หากการดำเนินการของผู้ประกอบการทำเหมืองมิได้ส่งผลกระทบใดๆ ต่อสังคม ก็ให้ส่งเงินประกันทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยคืนให้กับผู้ประกอบการ

แนวทางการบริหารจัดการเงินทุน

- ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนกรมทรัพยากรธรณี ผู้แทนสภาการเหมืองแร่ ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม
- ให้คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้เงินกองทุนว่าควรนำมาใช้ในกรณีใดบ้าง โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

10.3 ระบบเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการเฝ้าระวังปัญหามลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการประกอบกิจการเหมืองแร่

วัตถุประสงค์

- เพื่อเรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการทำเหมืองแร่สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายประจำในการเฝ้าระวังและเฝ้าระวังปัญหามลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

แหล่งที่มาของเงินทุน

- เป็นเงินที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการ โดยอัตราที่เรียกเก็บขึ้นอยู่กับ **หนึ่ง** ประเภทและขนาดของเหมือง ซึ่งเป็นตัวกำหนดความรุนแรงของปัญหามลพิษและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชน และ **สอง** ลักษณะของกิจกรรมการเฝ้าระวัง ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมของเหมือง

แนวทางการบริหารจัดการเงินทุน

- ให้มีการจัดสรรเงินทุนหมุนเวียนให้กับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือนำไปใช้เพื่อการดำเนินการของสถานพยาบาลในพื้นที่เหมือง หรือสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ หรือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายประจำในการเฝ้าระวังปัญหา และการเฝ้าระวังปัญหามลกระทบทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

10.4 ระบบเงินประกันการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (ระบบเงินทุนหมุนเวียน)

วัตถุประสงค์

- เพื่อเรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ที่ดำเนินกิจการเหมืองแร่เสร็จสิ้นแล้ว และเจ้าของเหมืองแร่ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการฟื้นฟูพื้นที่ตามที่กำหนดไว้ หรือเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกรณีที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่เอง รวมถึงเพื่อให้การฟื้นฟูของเหมืองต่างๆ เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน ตามแผนการ

พื้นที่รวมที่อาจมีการกำหนดไว้ใน SEA ของเขตเศรษฐกิจแร่ ในกรณีที่ต้องมีการฟื้นฟูพื้นที่เป็นบริเวณกว้างที่มีผู้ประกอบการหลายราย

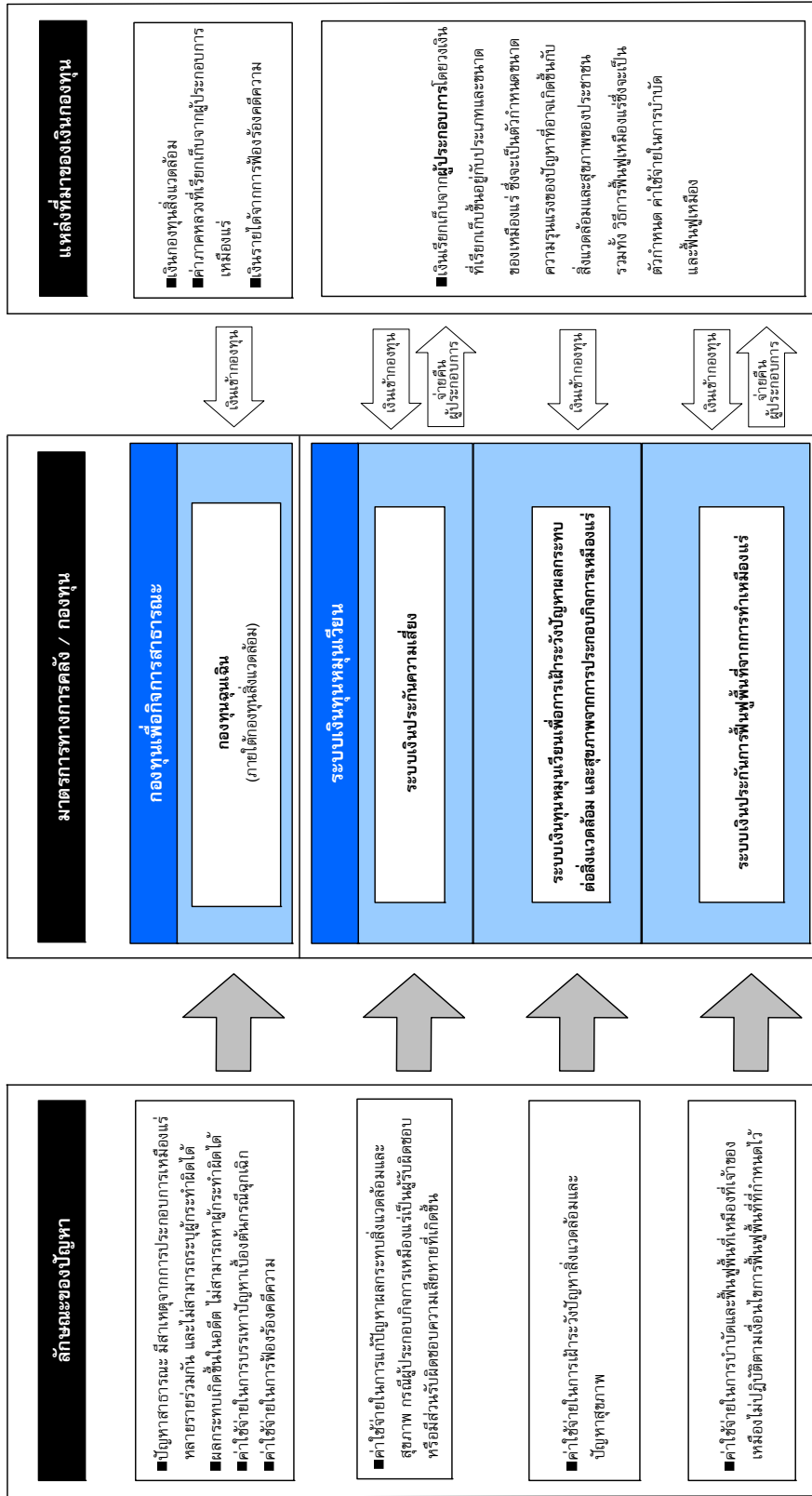
แหล่งที่มาของเงินทุน

- เป็นเงินประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการ โดยอัตราที่เรียกเก็บขึ้นอยู่กับประเภทของเหมือง วิธีการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนดไว้ และขนาดของเหมือง ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดค่าใช้จ่ายในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่

แนวทางการบริหารจัดการเงินทุน

- ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดการใช้เงินประกันการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

รูปที่ 3 ข้อเสนอแนะมาตรการทางการคลังในการเยียวยาปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่



หมายเหตุ : กองทุนฉุกเฉิน เป็นเงินที่ใช้เพื่อแก้ไข พื้นที่ หรือเยียวยาปัญหาสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาสุขภาพที่มีสาเหตุจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ ที่ไม่สามารถระบุผู้กระทำผิดได้ เพื่อการบรรเทาปัญหาเบื้องต้นกรณีฉุกเฉิน และเป็นค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องคดีความ

ระบบเงินประกันความเสี่ยง เป็นเงินที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการเพื่อประกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบการเหมืองแร่ แต่เมื่อหมดอายุประกันความเสี่ยง และการดำเนินการของผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ มีได้ผลกระทบต่อสังคม ให้ส่งเงินประกันความเสี่ยงพร้อมดอกเบี้ยคืนให้กับผู้ประกอบการ

ระบบเงินหมุนเวียนเพื่อการเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ เป็นเงินที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหา และเยียวยาปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

ระบบเงินประกันพื้นที่ฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่ เป็นเงินที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการเหมืองแร่ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และเจ้าของเหมืองไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ หรือเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังปัญหาพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเหมืองแร่ที่มีผู้ประกอบการหลายราย และเพื่อให้การบำบัดและฟื้นฟูของเหมืองต่าง ๆ เป็นไปแบบบูรณาการตามแผนการฟื้นฟูรวม

11. บทบาทภาคีในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา เป็นภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของภาครัฐโดยตรงฝ่ายเดียว ทำให้การจัดการ ดูแลไม่ทั่วถึง และไม่ดีพอ ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ประกอบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีขอบเขตกว้างขวาง ซับซ้อน และเกี่ยวเนื่องกับปัญหาอื่นๆ อีกมากมาย ดังนั้น สิ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อมประสบผลสำเร็จได้จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ภาคเอกชน (ผู้ประกอบการ) และภาคประชาชน ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดและได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ทั้งนี้ ทุกภาคส่วนจะต้องมีบทบาทและหน้าที่ในการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้อง และประสานไปในทิศทางเดียวกัน

การดำเนินงานของภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นกลไกสำคัญที่จะผลักดันให้มาตรการ และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาลำบากไปสู่เป้าหมายตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากปัจจุบันได้มีการกระจายอำนาจด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามแผนปฏิบัติการการกระจายอำนาจเรื่อง การติดตามและตรวจสอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมลพิษในการประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 และกิจกรรมต่อเนื่อง ซึ่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ การมีส่วนร่วมให้ความเห็นในการพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการ รวมทั้งการให้ความเห็น คำแนะนำ และการรายงานข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาการร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 290 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ และการมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการ หรือกิจกรรมใดนอกเขตพื้นที่ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ในส่วนภูมิภาคเอกชน ซึ่งในที่นี้หมายถึงผู้ประกอบการเหมืองแร่ ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเช่นกัน โดยผู้ประกอบการต้องเน้นการดำเนินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

สำหรับภาคประชาชนซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับปัญหาและได้รับผลกระทบโดยตรง การมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังปัญหาที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ การมีส่วนร่วมของประชาชนจะทำหน้าที่ทั้งเป็นการร่วมเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหาร หรือการติดตามโครงการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ การเฝ้าระวังปัญหา และการตรวจสอบ ในกรณีของการตรวจสอบการดำเนินการของเหมืองแร่ พบว่า ในบางกรณีการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็น เพราะมีกรณีการเกิดปัญหาด้านความไม่เชื่อถือของการเก็บตัวอย่างน้ำ หรือตัวอย่างดินเพื่อไปตรวจสอบปนเปื้อน ดังนั้น วิธีการดำเนินงานที่จะเป็นประโยชน์และเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายคือ การตั้งภาคี 4 ฝ่าย ในการดำเนินการตรวจสอบตัวอย่างน้ำ หรือตัวอย่างดิน โดยทั้ง 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้แทนจากภาคประชาชน ภาครัฐ ผู้ประกอบการและนักวิชาการ

12. กลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ

- (1) ให้มีการนำเสนอกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และนำยุทธศาสตร์มาใช้เป็นแผนหลักในการดำเนินการของหน่วยงานต่างๆ ต่อไป
- (2) ให้มีการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์แนวนโยบายและมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (3) ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ร่วมกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และทรัพยากรธรณี ร่วมดำเนินการจำแนกประเภทของเหมืองแร่ตามระดับความเสี่ยง หรือความรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน เพื่อให้มีการนำกลไกการเฝ้าระวังไปบังคับใช้กับประเภทของเหมืองที่มีความเสี่ยงสูง
- (4) ให้มีกระบวนการปรับปรุงระเบียบและข้อกำหนดการบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อขยายขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมมิติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะการมีกลไกการเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ยังคงยึดหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย”

- (5) ให้มีกระบวนการปรับปรุงพระราชบัญญัติแร่ โดยให้ปรับปรุงและเพิ่มเติมการเรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการ เพื่อใช้เป็นหลักประกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รวมถึงกิจกรรมด้านการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้ว
- (6) สร้างกลไกในการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาวิจัย เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อผลักดันให้มีการศึกษาค้นคว้า วิจัยในการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน และการกำหนดนโยบายการพัฒนาเหมืองแร่
- (7) ผลักดันให้เกิดกระบวนการติดตาม ตรวจสอบและเฝ้าระวังในระดับท้องถิ่น โดยการถ่ายทอดความรู้ การสร้างเครือข่ายกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น โดยให้ทุกภาคีเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และฟื้นฟูพื้นที่

บรรณานุกรม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. 2551ก. สถานภาพปริมาณสำรองแร่ของ
ประเทศ. จาก <http://www.dptm.go.th/dpimdoc/ores/> (วันที่ค้นข้อมูล : 25
เมษายน 2551)

_____. 2551ข. สถิติการผลิต การใช้ การส่งออก และการนำเข้าแร่.
จาก <http://www.dptm.go.th/dpimdoc/stat/> (วันที่ค้นข้อมูล : 30 กันยายน
2551)

_____. 2551ค. เหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการและค่าหลวงแร่ที่ทำการ
จัดเก็บ. จาก <http://www.dpim.go.th/dpimdoc/stat/> (วันที่ค้นข้อมูล : 25 เมษายน
2551)

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2551. รายงานการสำรวจข้อมูลภาคสนาม
ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบนโยบายและแนวทางในการป้องกัน
แก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ : กรณีศึกษาด้านทรัพยากรแร่.
เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2552. รายงานการศึกษา
นโยบายการสำรวจและทำเหมืองแร่ทองคำ. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2551. รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบนโยบายและแนวทางในการป้องกันและแก้ไข
ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร.

ภาคผนวก

แนวทางการดำเนินงานการจัดทำกรอบนโยบายและแนวทางในการป้องกันและ แก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกับ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2551 โดยจะให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศ และระดับพื้นที่ ร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะ ซึ่งกระบวนการศึกษาดังกล่าวมีดังนี้

1. รวบรวมและจัดทำระบบฐานข้อมูลทรัพยากรแร่เศรษฐกิจในประเทศ เช่น ประเภทและชนิดของทรัพยากรแร่ มลสารที่ใช้ในกระบวนการการพัฒนาแร่มาใช้ประโยชน์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ ขนาดและประเภทโครงการ และขอบเขตพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดกรอบนโยบายที่ชัดเจนและเหมาะสม

2. ทบทวน และศึกษากรณีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ กรณีศึกษาในต่างประเทศรวม 8 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น อินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา โดยศึกษารวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อศึกษาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ลักษณะของผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น กระบวนการจัดการกับปัญหาของภาครัฐ หรือหน่วยงานรับผิดชอบ กฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการจัดการปัญหา กลไกของการเรียกร้องหรือการเคลื่อนไหวของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหา และมาตรการและแนวทางการจัดการต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อนำบทเรียนจากการศึกษาดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประเทศไทย

3. ศึกษา ทบทวนประเภทของกลไก มาตรการและเครื่องมือการบริหารจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ประเทศไทยใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น กองทุน ค่าภาคหลวง หรือเงินประกันความเสี่ยง เป็นต้น และรวบรวมประเภทของเครื่องมืออื่นๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการจัดทำระบบ รูปแบบ และแนวทางการบริหารที่จะนำไปสู่การมีกระบวนการผลิตแร่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการมีระบบการเยียวยาปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

4. สํารวจ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก บทเรียนจากพื้นที่กรณีศึกษาในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จากการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในประเทศไทย 6 พื้นที่ โดยหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ คือ (1) เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจการเหมืองแร่หรืออุตสาหกรรมขั้นต้นที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง (2) มีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบและ/หรือ (3) เป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขและเยียวยาอย่างเร่งด่วนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหา สำหรับพื้นที่ 6 กรณีศึกษา ได้แก่

- (1) การปนเปื้อนของสารตะกั่วจากเหมืองแร่ตะกั่ว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
- (2) มลพิษทางอากาศจากเหมืองถ่านหิน และโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
- (3) การปนเปื้อนของสารหนูจากเหมืองแร่ดีบุก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- (4) การปนเปื้อนของแคดเมียมในลุ่มน้ำแม่ตาวจากเหมืองแร่สังกะสี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- (5) ปัญหามลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคมจากการทำเหมืองทองคำ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
- (6) ปัญหาฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองหินและโรงโม่หิน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

สำหรับวิธีการดำเนินการในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

4.1 รวบรวมและศึกษาข้อมูลกรณีศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งข้อมูลในระดับพื้นที่และระดับประเทศ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ จำนวนผู้ป่วย ข้อมูลเชิงสังคม มาตรการและแนวทางการแก้ไขในแต่ละพื้นที่

4.2 สํารวจและเก็บข้อมูลกรณีศึกษาจากพื้นที่จริง โดยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อยกับผู้ได้รับผลกระทบ และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน

ภาคประชาชน ตลอดจน นักวิชาการในพื้นที่ เพื่อสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติต่อกรณีปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็น เพื่อหามาตรการและแนวทางการจัดการปัญหาที่เหมาะสม และเป็นธรรมกับทุกภาคส่วนร่วมกัน

4.3 จัดประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ 6 กรณีศึกษา เพื่อรวบรวมประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนจากการพัฒนาทรัพยากรแร่หรืออุตสาหกรรมต่อเนื่องขั้นต้น แนวทางการแก้ไขปัญหา และเพื่อนำบทเรียนและประสบการณ์จากพื้นที่กรณีศึกษามาใช้ประกอบการจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รวมถึง การบริหารจัดการที่จะมีกลไกการเยียวยาปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

ทั้งนี้ ช่วงเวลาการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ตั้งแต่ข้อ 4.2-4.3 มีดังนี้

- (1) จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 8-10 เมษายน 2551
- (2) จังหวัดลำปาง ระหว่างวันที่ 21-23 เมษายน 2551
- (3) จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 12-14 พฤษภาคม 2551
- (4) จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน 2551
- (5) จังหวัดพิจิตร ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน 2551
- (6) จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2551

5. ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ในข้อ 1 ถึงข้อ 4 แล้ว มาจัดทำกรอบนโยบายและแนวทางการบริหารจัดการที่มีกระบวนการผลิตแร่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีระบบการเยียวยาปัญหาที่มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

6. จัดประชุมสัมมนาระดับประเทศ จำนวน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมสัมมนา ประมาณ 80 คน ประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการพัฒนาแร่ ผู้กำหนดนโยบาย นักกฎหมาย นักวิชาการจากภาครัฐ ธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน และประชาชน เพื่อรับฟังและระดมความคิดเห็นต่อกรอบนโยบายและแนวทางฯ และประมวลผลภาพรวมเพื่อจัดทำข้อสรุปจากการสัมมนา

7. นำเสนอคณะกรรมการกำกับการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี

กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขภาพ อนามัย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาโดยลำดับ ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2551 คณะกรรมการกำกับการศึกษาได้มีมติเห็นชอบกับกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ และให้ฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับที่ปรึกษาร่วมกันจัดทำเอกสารที่จะนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

8. นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมี นายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมาย เป็นรองประธานกรรมการคนที่ 1 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นรองประธานกรรมการคนที่ 2 และรัฐมนตรีว่าการกระทรวง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ เช่น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น และผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ เช่น ด้านบริหารจัดการ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการจัดการมลพิษ ด้านกฎหมาย เป็นต้น โดยมีปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นกรรมการและเลขานุการ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2552 ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบกับกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนำ (ร่าง) กรอบนโยบายและแนวทางฯ ไปปรับแก้ตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แล้วนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ไปดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมต่อไป

9. นำเสนอสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ซึ่งสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้เวียนขอความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นได้แจ้งข้อสั่งการของ รองนายกรัฐมนตรี(พลตรี สนั่น ขจรประศาสน์) ซึ่งมีคำสั่งมอบให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณารายละเอียดแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการในแต่ละยุทธศาสตร์ ภายใต้กรอบ

นโยบายและแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะทาสีและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกับมติคณะรัฐมนตรีหลายฉบับที่ผ่านมา และสอดคล้องกับการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนก่อน ตามข้อเสนอของกระทรวงอุตสาหกรรมแล้ว จึงนำเสนอคณะรัฐมนตรี ดังนั้น สำนักงานฯ จึงได้จัดประชุมหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวม 2 ครั้ง คือ

9.1 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2552 ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงาน รวม 11 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่) กระทรวงวัฒนธรรม (กรมศิลปากร) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมชลประทาน) สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (สำนักงานคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) กระทรวงการคลัง (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง) กระทรวงมหาดไทย (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น) กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมทรัพยากรธรณี กรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

9.2 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2553 ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงาน รวม 4 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่) กระทรวงการคลัง (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมทรัพยากรธรณี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) โดยได้นำข้อเสนอด้านนโยบายการสำรวจทำเหมืองแร่ในภาพรวม ตามผลการศึกษานโยบายการสำรวจและทำเหมืองแร่ทองคำ ของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มาพิจารณาร่วมกับกรอบนโยบายและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะทาสีและสุขภาพจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ เพื่อผนวกเป็นแนวทางปฏิบัติและสอดคล้องกับการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ที่หน่วยงานสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติให้เห็นผลเป็นรูปธรรมได้