

วาทกรรมช่องว่าง การจัดการเหมืองแร่: มุมมองที่แตกต่างกับผลกระทบ การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน¹

อ.ดร.นฤมล อรุโณทัย และคณะ²

¹ เป็นโครงการทบทวนความรู้ที่เกี่ยวกับชุมชนและผลกระทบจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่
ได้รับทุนสนับสนุนจากแผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ (สสส.) 2553

² ผู้ร่วมงานประกอบด้วย นฤมล อรุโณทัย สุริชัย หวันแก้ว สุธิดา วงศ์สถาพรรัตน์
ศุยามล เจริญรัตน์ ภาสนันท์ อัครรักษ์ ปกรณ์ เลิศเสถียรชัย อุษา โคตรศรีเพชร
กิงแก้ว บัวเพชร รัชมิ เอกศิริ พลาเดช ณ ป้อมเพชร ชณิกา สุพัฒนะกรกิจ
กฤษณี สว่างวงศ์ธรรม และสโรชา แสงสว่าง

บทคัดย่อ

ที่ผ่านมามีบทเรียนซ้ำแล้วซ้ำเล่าเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน กรณีเหล่านี้ไม่สามารถแก้ไขด้วยการพึ่งพิงหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การจัดการเหมืองแร่ที่ยั่งยืนมิได้หมายถึงการจัดการเชิงเทคนิคภายในธุรกิจเหมืองแร่ใดรายหนึ่งเท่านั้น แต่หมายรวมไปถึงการปรับเปลี่ยนเชิงนโยบายการพัฒนา การปรับปรุงโครงสร้างต่างๆ และการแก้ไข เยียวยา ชดเชย ช่วยเหลือกรณีผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วย

งานชิ้นนี้เป็นการทบทวนความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากเหมืองแร่ต่อชุมชน ซึ่งทำให้พบช่องว่างของความรู้และแนวทางการปฏิบัติ เช่น ระบบเฝ้าระวังสุขภาพซึ่งเป็นไปในเชิงรับทำให้ไม่ทันต่อเหตุการณ์ การขาดแคลนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องผลกระทบทางสุขภาพจากการปนเปื้อนทั้งโดยธรรมชาติและที่เป็นมลพิษทางอุตสาหกรรมเหมืองแร่ การวิเคราะห์เชิงกฎหมายเพื่อแก้ไขความไม่เพียงพอของมาตรการต่างๆ มาตรการตรวจสอบ การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสในการให้สัมปทาน การให้ใบอนุญาต การจัดเก็บรายได้ การวิเคราะห์นโยบายเพื่อสนับสนุนการค้าการณและการเตรียมการเพื่อรองรับความเสี่ยงใหม่ๆ ในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นจากการผสมผสานกันของหลายปัจจัย เพราะการทำเหมืองแร่นับเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินที่อาจจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อภัยพิบัติได้ง่ายขึ้น หรือทำให้ภัยพิบัติที่เกิดตามธรรมชาตินั้นรุนแรงขึ้น

"การจัดการเหมืองแร่อย่างยั่งยืน" ไม่ได้ผูกติดอยู่กับศาสตร์ทางวิศวกรรมเท่านั้น สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ก็เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการวิเคราะห์วิพากษ์ฐานคิดหรือมุมมองเกี่ยวกับเหมืองแร่และผลกระทบต่อชุมชน บ่อยครั้งที่มุมมองเหล่านี้ถูกลดทอนเป็นแค่ความขัดแย้งของคู่ตรงข้าม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหา เพราะหนทางตีบตันเมื่อเหลือคู่ต่อสู้ที่ยืนอยู่คนละมุม นอกจากนั้น ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่สามารถจะแก้ด้วย "เทคโนโลยี" และ "ธรรมาภิบาล" แต่จะต้องพิจารณาถึงมิติของการบริหารการเมืองท้องถิ่น การสร้างความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วม การสื่อสาร ถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนข้อมูล การสร้างความเข้าใจ ความไวเนื้อเชื่อใจ ความสัมพันธ์เชิงอำนาจ

การให้คุณค่าและความหมาย ความสำคัญและอำนาจของความรู้ที่จะขับเคลื่อนผู้รับผลกระทบให้ได้ร่วมผลิตสร้างความรู้และหลักฐานที่ได้รับการยอมรับในเชิงวิทยาศาสตร์กับผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชา เพื่อสร้างความร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ อันจะนำไปสู่เป้าหมายการจัดการเมืองแร่อย่างยั่งยืนที่เป็นองค์รวมและไม่ใช่เป็นแค่ความรู้เชิงเทคนิคเท่านั้น

Abstract

There have been lessons about the impact of mining industries on the environment and local communities, yet these cases cannot be resolved by one single agency or exclusive group of experts. Sustainable mining does not only mean technical and technological management within a mining operation, but also includes rethinking development policy, improving socio-political structure for genuine sustainable development, rehabilitating and taking responsibility of affected communities and environment.

This paper reviews information on the impact of mining industry on local communities and discovers some gaps in the knowledge and actual sustainable operation like passive health surveillance system which deters precaution, prevention and immediate response to health problems; very small number of medical staff specialized in diagnosis from natural and mining contamination; analysis of inadequacy of legal measures in protecting the environment and communities from mining impact and in assuring transparency in concession and revenue; policy analysis to support projection and preparation for future risks stemming from cumulative effect of various factors.

"Sustainable mining" does not depend on engineering knowledge alone. Social Science and Humanities are also essential in the analysis of mining impact on communities. These different views are often reduced to polarized opposition that obstructs acceptable solutions. In addition, existing problems cannot be solved by "technology" and "good governance". There are other crucial dimensions to sustainable mining like strengthening local participation, developing effective communication and information sharing, building mutual trust, making local administration transparent, redefining and reevaluating knowledge and power relations among groups, and enabling

affected communities or people to co-produce knowledge and scientifically accepted evidences with multidisciplinary experts. This will facilitate participatory learning process and cooperation and will eventually lead to the goal of holistic sustainable mining.

ความสำคัญ

แม้ว่าอุตสาหกรรมเหมืองแร่จะทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและมั่งคั่งทางเศรษฐกิจจากการนำทรัพยากรวัตถุดิบมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต และการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานซึ่งต้องใช้วัตถุดิบจากแร่ แต่จากมุมมองของสุขภาพชุมชนท้องถิ่น ปรากฏว่ามีบทเรียนซ้ำแล้วซ้ำเล่าที่ผลกระทบต่อด้านลบนั้นตกอยู่กับชุมชน อาทิเช่น กรณีสารหนูปนเปื้อนจากเหมืองดีบุกที่อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช สารแคดเมียมจากเหมืองสังกะสี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก สารตะกั่วจากเหมืองที่บ้าน คลิตี้ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

หลายกรณีที่ถูกกล่าวถึงข้างต้นนี้เกิดขึ้นมานานแล้ว แต่อย่างไรก็ดี การรับรู้ในสาธารณะก็ยังไม่มากเท่าที่ควร การแก้ไขปัญหาที่ค่อนข้างล่าช้า ทั้งปัญหาสุขภาพ และปัญหาการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม บ่อยครั้งที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่ได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัยของพี่น้องกลุ่มชาติพันธุ์ที่ไร้อำนาจในการต่อรองและดูเหมือนไม่มีตัวตนในสังคมไทย

ในกรณีของบ้านคลิตี้ล่าง แม้ว่าจะมีชาวบ้านกะเหรี่ยงที่ชนะการฟ้องร้องในศาลอุทธรณ์เพื่อการชดเชยค่าเสียหาย และชนะการฟ้องร้องในศาลปกครองกลาง เพื่อให้กรมควบคุมมลพิษเข้ามารับผิดชอบ แต่กระนั้น ปัญหายังไม่สามารถแก้ไขได้ อาการเจ็บป่วยนั้นหลากหลายจนเกิดข้อถกเถียงว่าด้วยการวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ยังหาข้อยุติไม่ได้ ส่วนรูปแบบการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมนั้นก็ยังเป็นหัวข้อที่ถกเถียงไม่สิ้นสุดในเชิงวิชาการด้วยเช่นกัน สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่า การแก้ปัญหาจากความเสี่ยงในรูปแบบนี้ ไม่อาจจะทำได้โดยสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น ปัญหานี้เกี่ยวข้องกับ การศึกษาทางผลกระทบต่อสุขภาพะ ด้านสังคม ด้านการวินิจฉัยทาง

การแพทย์ ด้านสิ่งแวดล้อม และยังเชื่อมโยงไปยังการจัดทำนโยบายสุขภาพและมาตรการทางกฎหมายอีกด้วย กรณีเช่นนี้จึงไม่สามารถแก้ไขด้วยการพึ่งพิงหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

เท่าที่ผ่านมา การหาคำตอบให้กับปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพจากการปนเปื้อนมีข้อจำกัดและความไม่แน่นอนสูง ซึ่งปัจจัยในการสร้างคำตอบที่กระจ่างชัดยิ่งขึ้นมาจาก 2 ปัจจัยหลักคือ

1) การขับเคลื่อนผู้รับเคราะห์ให้ได้ร่วมผลิตสร้างความรู้และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์กับผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชา เพื่อเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมและสื่อสารกับสาธารณะ

2) การสื่อสารเสียงแห่งการทนทุกข์ได้กลายเป็นประสบการณ์ร่วมกันในสังคม จนเกิดกระแสกดดัน พร้อมทั้งเร่งการพัฒนาความร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างองค์กรในภาคส่วนต่างๆ อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จากประสบการณ์การขับเคลื่อนเพื่อความเป็นธรรมและการพัฒนาสุขภาพชุมชนในต่างประเทศ ปัจจัยทั้งสองอย่างนี้ จะเกิดขึ้นได้ไม่ใช่จากผู้เชี่ยวชาญแต่เพียงด้านเดียว และไม่ได้จำกัดว่าความรู้เป็นเรื่องทางภววิสัยเท่านั้น แต่ต้องเป็นกระบวนการทางสังคมที่ให้ผู้ทนทุกข์ได้ผลิตสร้างความรู้และความรู้สึกได้ด้วยตนเอง โครงการนี้จะเป็นแกนกลางในการสื่อสารสาขาวิชาที่แตกต่างกันเพื่อสร้างองค์ความรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความเป็นธรรม อีกทั้งยังมุ่งวิเคราะห์และขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยเปรียบเทียบกับประสบการณ์การแก้ไขปัญหาทั้งในและต่างประเทศ อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาร่วมกันโดยใช้ฐานความรู้ในเชิงสหสาขาวิชา

นอกจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาแล้ว ภาควิชาการต้องตั้งคำถามเพื่อทำความเข้าใจและสร้างความชัดเจนถึงแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในอนาคต แม้จะมีการระบุว่า "การใช้ประโยชน์ทรัพยากรแหล่งแร่จะต้องสอดคล้องกับคุณภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น และจะต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน" แต่กรณีต่างๆ ในท้องถิ่นที่เกิดขึ้นและเป็นข่าวขึ้นนั้น แสดงให้เห็นว่าหลักการนี้ยังไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง เนื่องจากการทบทวนความรู้เบื้องต้นในด้านผลกระทบจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ต่อสุขภาวะชุมชนท้องถิ่นยังมีจำกัด รายงานชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานทบทวนความรู้ของผลกระทบจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ต่อสุขภาวะชุมชนในประเทศไทย

การทบทวนองค์ความรู้เรื่องเหมืองแร่กับผลกระทบต่อชุมชน

การศึกษาวิจัยเรื่องเหมืองแร่กับผลกระทบต่อชุมชนนั้นมีในรูปแบบของงานวิจัย งานวิทยานิพนธ์ และบทความ ดังที่ปรากฏในบรรณานุกรมและบรรณนิทัศน์ในส่วนของภาคผนวก งานส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับผลกระทบของเหมืองแร่นั้น เน้นที่ด้านสิ่งแวดล้อมกายภาพ เช่น ฝุ่นละออง การปนเปื้อนในน้ำ การใช้ระเบิด และผลกระทบต่อทัศนียภาพ ร่องลงมาเป็นงานที่ศึกษาถึงผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคต่างๆ หรือสภาวะการเจ็บป่วยที่มาจากมลพิษของเหมือง การเกิดอุบัติเหตุและการได้รับบาดเจ็บจากการทำเหมือง

การทำเหมืองแรมักจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีผลถึงสุขภาพด้วย เพราะตามปกติธรรมชาติของสายแร่ นั้นมักจะมีแร่หลาย

ชนิดเกิดขึ้นควบคู่กันอยู่ แต่หากแหล่งนั้นไม่ถูกรบกวน ก็จะไม่ก่อผลกระทบต่อ เมื่อไปทำกิจกรรมขุดหรือทำเหมือง ก็เท่ากับว่าเราไปรบกวนแหล่งนี้ "เพื่อนแร่" ทั้งหลายที่เป็นอันตรายก็จะกลายเป็นผลพลอยได้ เช่น สายแร่ทองคำ และดีบุกมักจะมีสารหนูต้นเหตุของโรคมะเร็ง สายแร่สังกะสีมีสารแคดเมียมต้นเหตุของโรคอิไต-อิไต หรือแม้แต่ถ่านหินซึ่งเป็นเชื้อเพลิงก็มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เพราะเมื่อถ่านหินถูกเผา ก็จะปล่อยก๊าซกำมะถันออกมา เมื่อไปสัมผัสกับน้ำจะรวมตัวกลายเป็นกรดซัลฟูริกหรือฝนกรดที่มีผลกระทบในการกัดกร่อน³

การนำแร่มาผลิตวัตถุดิบสำหรับพลังงานและวัสดุต่าง ๆ นั้น จำเป็นต้องผ่านกระบวนการแต่งแร่ (Mineral Processing) ซึ่งจะมีทั้งการแต่งแร่ด้วยกระบวนการทางกายภาพ (Physical Processing) และการแต่งแร่ด้วยกระบวนการทางเคมี (Chemical Processing) ซึ่งจะต้องมีสารเคมีเข้ามาเกี่ยวข้องและอาจมีการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม หากขาดการจัดการอย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมทองคำ ส่วนใหญ่มีการใช้สารไซยาไนด์ หากจัดการไม่ดีก็อาจส่งผลกระทบต่อ

ผลกระทบต่อสุขภาพและสังคมได้รับความสนใจและปรากฏให้เห็นเด่นชัดเมื่อประมาณ 20 ปีที่แล้ว จากกรณีการรั่วไหลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากเหมืองแม่เมาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยสภาพภูมิประเทศของอำเภอแม่เมาะมีภูเขาล้อมรอบสามทิศและมักเกิดภาวะ

³ สันติภาพ ศิริวัฒน์ไพบูลย์ จากเวทีเครือข่ายประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในประเทศไทย รายงาน โดยโสธิดา นุราช ในช่วงสิ่งแวดล้อมศึกษาทางอนาคต "เหมืองแร่ไทย" ควรเดินหน้าอย่างไร จาก <http://www.greenworld.or.th/greenworld/population/1169> สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2554

อุณหภูมิผกผัน ทำให้มลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินและควันพิษตลอดจนเสียงดังที่เกิดจากการระเบิดภูเขาไม่สามารถถ่ายเทไปที่อื่นได้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เกิดเหตุการณ์ฝนกรดซึ่งเป็นน้ำฝนที่ผสมสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ส่วนในวันที่ฝนไม่ตกก็จะมีฝุ่นละอองผสมสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกลงมาสู่ชุมชน นอกจากนี้ยังมีฝุ่นจากการทำเหมืองทุกกระบวนการ ทำให้ชาวบ้านเกิดอาการหายใจไม่ออก คันตามตัว เป็นผดผื่นและแพ้ เคืองตา เจ็บคอ ชาวบ้านจึงเกิดการรวมตัวกันของผู้ได้รับผลกระทบในนามของ เครือข่ายสิทธิผู้ป่วยแม่เกาะ

กรณีถัดมาคือกรณีสารหนูจากการทำเหมืองแร่ดีบุกที่อำเภอ ร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ภูเขาแร่ทองคำ-สรวงจันทร์บริเวณนี้เป็นทางพาดผ่านของสายแร่ดีบุก จึงเกิดการบุกเบิกทำเหมืองโดยกิจการของชาวตะวันตก ต่อมาก็เป็นของชาวมาเลเซียและของไทยในที่สุด หลังจากบริษัทเอกชนได้ประทานบัตรในการทำเหมืองแล้ว ชาวบ้านต่างๆ ไปต่างก็ขุดและร่อนแร่กันทั่วบริเวณ โดยไม่มีใครคาดคิดว่ากากซีแร่ซึ่งถูกทิ้งให้กระจายอยู่ทั่วไปจะทำให้เกิดพิษสารหนูในพื้นดินและชะล้างลงในแหล่งน้ำ หรือแม้แต่ซึมไปในชั้นดินและเข้าสู่ น้ำบาดาล แม้เหมืองดีบุกจะปิดตัวอย่างเป็นทางการมานานแล้ว แต่จำนวนชาวบ้านที่เจ็บป่วยกลับมีมากขึ้น จากการสะสมสารพิษมาอย่างยาวนานโดยไม่รู้ตัวนั่นเอง โรคที่น่ากลัวสำหรับการสะสมสารหนูในร่างกายคือโรคมะเร็ง ในราวปี พ.ศ. 2540 กรมทรัพยากรธรณีเข้าไปจัดเก็บกากซีแร่และทำหลุมฝังกลบ แต่จากผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษและกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังพบสารหนูปนเปื้อนอยู่ในระดับสูงและชาวบ้านมีความเสี่ยงเป็นโรคมะเร็ง ระดับการขยายตัวของสารหนูก็เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ในช่วงเวลา 5-10 ปีที่ผ่านมา มีการร้องเรียนกรณีผลกระทบจากเหมือง โดยคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ มีรายงานผลการตรวจสอบของคณะอนุกรรมการสิทธิในทรัพยากรน้ำและแร่อยู่หลายกรณี (ในรายงานปี พ.ศ. 2549 และ 2550) เช่น

- การปนเปื้อนของสารแคดเมียมในลำน้ำแม่ตาบ และพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่บางส่วนของตำบลแม่ตาบ ตำบลแม่กู และตำบลพระธาตุผาแดง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จากการประกอบกิจการเหมืองแร่สังกะสีขนาดใหญ่ 2 แห่ง คือบริษัทผาแดง อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทตากไมนิ่ง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชน พื้นดิน แหล่งน้ำ และพืชผลทางการเกษตร โดยเฉพาะข้าวที่มีการปนเปื้อนทำให้ราคาตกต่ำ นอกจากนี้ประชาชนยังไม่กล้าบริโภคน้ำจากลำน้ำแม่ตาบทำให้ต้องซื้อน้ำดื่ม

- กรณีผลกระทบจากโรงโม่หิน พี.วี.ศิลาทิพย์ จำกัด ที่ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการระเบิดและย่อยหินก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนที่รุนแรง มีฝุ่นละอองกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ สถิติผู้ป่วยสูงขึ้น ฝุ่นยังส่งผลต่อแหล่งน้ำประปาทำให้ชาวบ้านไม่มีน้ำใช้ และคาดว่า การระเบิดหินทำให้ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินเปลี่ยนแปลงด้วย ถนนของหมู่บ้านได้รับความเสียหายจากการขนส่งหิน และมีปัญหาเกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาเป็นแรงงานและอาศัยในพื้นที่

- กรณีการระเบิดหินเพื่อการผลิตปูนซีเมนต์ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ฝุ่นละออง แสงสั่นสะเทือน และอันตรายจากก้อนหิน หล่นทับบ้านเรือน ฝุ่นยังทำให้พืชสวนผลไม้ของเกษตรกรมีผลผลิตน้อยลง

- กรณีเหมืองหินและโรงโม่หินของโรงโม่หินศิลาสมบุรณ์ทรัพย์ในพื้นที่เขาตันหยก ตำบลบางพรุ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ทำให้ชาวบ้านป่วยด้วยโรคผิวหนัง โรคทางเดินหายใจ เช่น หืด หอบ และการแพ้ ฝุ่นละออง รวมทั้งมีเสียงดังจากการระเบิดหิน แสงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหินทำให้บ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างของราษฎรได้รับความเสียหาย นอกจากนี้โรงโม่หินยังทำลายถ้ำต่างๆ ทำให้สิ่งที่เคยอาศัยในถ้ำลงมาหากินในชุมชน และทำลายไร่นาและพืชผลของชาวบ้าน

- กรณีการระเบิดและย่อยหินบริเวณเทือกเขาแรด อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเดิมได้มีการอนุญาตให้ทำเหมืองแร่ โดโลไมท์ ต่อมาได้มีการเพิ่มชนิดแร่โดยมีการระเบิดและย่อยหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเพิ่มอีก

- กรณีการทำเหมืองแร่ยิปซัมในพื้นที่ตำบลพรุพี อำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำให้ลำน้ำสาธารณะเสื่อมโทรม พืชผลการเกษตรนั้นก็ มีฝุ่นละอองเกาะจับ ทำให้ผลผลิตไม่ได้ตามต้องการ จากความขัดแย้งและการประท้วงของชาวบ้านทำให้มีชาวบ้านถูกยิงเสียชีวิต

- กรณีชุมชนขนาดใหญ่ซึ่งเกิดจากการทำเหมืองดีบุกในพื้นที่ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งทางกรมอนามัยเคยทำการสำรวจ พบว่ามีสารหนูในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตปนเปื้อนอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งชาวบ้านยังคงต้องใช้น้ำจากบ่อดีบุกเหล่านี้เนื่องจากระบบน้ำประปาภูเขาไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

จากกรณีที่ได้มีการตรวจสอบ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนมีข้อเสนอต่างๆ เช่น ในส่วนของบริษัทธุรกิจก็เสนอให้บางรายหยุดประกอบกิจการชั่วคราวจนกว่าจะฟื้นฟูสภาพแวดล้อมได้ ให้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจและรักษาประชาชนและชดเชยค่าเสียหายต่อประชาชนในพื้นที่ ฯลฯ ในส่วนของภาคราชการก็ให้มีบทบาทและความรับผิดชอบ เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่พัฒนามาตรฐานการลงโทษบุคคลและธุรกิจที่ประกอบการที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน กรมควบคุมมลพิษดำเนินการตรวจสอบการประกอบการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติประกาศพื้นที่เป็นเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทยดูแลและคุ้มครองความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนให้ปลอดภัยจากอิทธิพล ฯลฯ และในส่วนของชุมชนเองก็ให้มีบทบาทหรือตั้งคณะกรรมการชุมชนเฝ้าระวังตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เป็นต้น

การสรุปบทเรียนของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (ชุดแรก) ได้กล่าวถึงข้อเสนอในภาพรวมและแนวทางการดำเนินงานของเหมืองแร่ (ยกเว้นเหมืองหินอุตสาหกรรม) ซึ่งครอบคลุมประเด็นเรื่องการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกระบวนการรับฟังความคิดเห็น การให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาตรวจสอบผลกระทบจากการประกอบกิจการ การระบุความรับผิดชอบในการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่เหมืองแร่และการวางเงินประกัน การกำหนดค่าภาคหลวงแร่ให้เหมาะสมและคุ้มค่า และการตรวจสอบการออกเอกสารสิทธิภายหลังการประกอบกิจการเหมืองแร่ (คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ 2552)

การตรวจสอบของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติทำให้เห็นว่าชุมชนได้รับผลกระทบ แต่มาตรการและความพยายามของส่วนต่างๆ นั้นเน้นที่การแก้หรือบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ โดยบริษัทธุรกิจและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง แต่ก็มักจะพบว่าปัญหาจากเหมืองแร่และโครงการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ นั้นไม่ใช่จะแก้ไขได้ง่ายๆ และชุมชนก็มักจะต้องเป็นฝ่ายที่อยู่ร่วมกับผลกระทบนั้นๆ ระหว่างรอการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหา

บทเรียนและประสบการณ์ในระดับชุมชนที่เกิดการสื่อสาร ถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนกันระหว่างชุมชนต่อชุมชนนั้นได้ทำให้เกิดกระแสการต่อต้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในหลายพื้นที่ อาทิ ประชาชนในพื้นที่บริเวณอุดรธานี เคลื่อนไหวคัดค้านการเตรียมสร้างเหมืองก่อนเปิดดำเนินการเหมืองแร่ไปแต่ขเสี่ยอีก อาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมเหมืองแร่มีสภาพติดลบมาโดยตลอด และกระแสคัดค้านต่อต้านเหล่านี้ไม่ใช่การไม่ยอมรับให้เหมืองแร่เข้ามาดำเนินการอยู่บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงชุมชนเพียงอย่างเดียว แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงวิกฤตความไม่ไว้วางใจ การขาดความเชื่อมั่นในโครงการพัฒนาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และความไม่เชื่อมั่นในการบริหารจัดการในด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งไม่ไว้วางใจในความโปร่งใสของการจัดการ การเปิดเผยข้อมูล กระบวนการแก้ไขปัญหา และกระบวนการยุติธรรมที่สะท้อนให้เห็นในกรณีที่ผ่านมา ด้วยสาเหตุหลักดังกล่าว ส่งผลให้เกิดกระแสการต่อต้านรุนแรงยิ่งขึ้นเรื่อยๆ และทำให้เกิดการไม่ไว้วางใจผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นรายใด เมื่อกล่าวถึงอุตสาหกรรมเหมืองแร่แล้ว ก็มักจะเป็นภาพลบไปหมด

นับตั้งแต่กรณีแม่เมาะเป็นต้นมา ก็มีการบันทึกประสบการณ์ผลกระทบจากเหมืองแร่ของชุมชนหลายแห่ง รวมทั้งวิเคราะห์ถึงต้นตอของ

ปัญหาและมีข้อเสนอแนะในระดับต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา สถานการณ์ผลกระทบที่มีการติดตามและรายงานอย่างใกล้ชิดคือ สถานการณ์จังหวัดเลย ศูนย์ประสานงานการพัฒนาระบบและกลไกการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติได้ให้ความสำคัญกับเรื่องผลกระทบจากเหมืองต่อชุมชนเป็นพิเศษ เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมเป็นภัยคุกคามที่สำคัญสำหรับสุขภาพ

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติได้ร่วมกับมูลนิธินโยบายสุขภาพะและชุมชนอาสาสมัครจัดพิมพ์เอกสารที่สะท้อนให้เห็นระดับคุณภาพชีวิตที่ลดลง ผู้คนเจ็บป่วยเป็นโรกระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง คักยภาพแห่งการเป็นเมืองท่องเที่ยวลดลงอย่างมากภายหลังจากที่มีกิจกรรมจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ นอกจากนั้น ภาคีดังกล่าวยังได้พัฒนาแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในระดับชุมชน (Community Health Impact Assessment หรือ CHIA) ซึ่งช่วยให้ชุมชนมีเครื่องมือง่ายๆ ที่จะบันทึกและติดตามสถานการณ์ผลกระทบได้โดยไม่ต้องรอคอยพึ่งพาหน่วยงานภายนอกอย่างเดียว

ช่องโหว่ของความรู้ ข้อมูล และระบบรองรับสุขภาวะของชุมชนบริเวณ เหมืองแร่

การรับรู้เรื่องราวผลกระทบจากเหมืองแร่ต่อชุมชนทำให้เกิดการตระหนักว่าความรู้และระบบในการรองรับสุขภาวะชุมชนในกรณีดังกล่าวมีจำกัดและมีช่องโหว่อยู่มาก เช่น ในด้านสาธารณสุขนั้น ระบบเฝ้าระวังด้านสุขภาพที่มีอยู่เป็นแบบเชิงรับ (passive surveillance) ทำให้ได้ข้อมูลที่ล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งจริงๆ แล้วระบบเช่นนี้เหมาะกับการเฝ้าระวังโรคติดต่อหรือโรคที่ไม่ซับซ้อน แต่สำหรับโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมนั้นต้องให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญวินิจฉัย (ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร 2552) นอกจากนั้น การเฝ้าระวังโรคหรืออาการเจ็บป่วยนับได้ว่าเป็นเหตุการณ์ "ปลายน้ำ" ซึ่งมักจะใช้เวลาหลายปี ในกรณีของมลพิษสะสมและมลพิษบางอย่างก็ไม่สามารถจะตรวจวัดได้อย่างชัดเจน

แม้ว่าจะเป็นที่ไม่ได้เกี่ยวกับเหมืองแร่ แต่ผลกระทบต่อสุขภาวะชุมชนจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดก็เป็นบทเรียนที่สำคัญในหลายประเด็น การขาดการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่เกี่ยวข้องกับมลพิษอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถตรวจพบความผิดปกติและ "เตือนภัย" ด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนได้ทันที่ แม้ว่าพนักงานแต่ละโรงงานจะได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี แต่เมื่อไม่มีการรวบรวมสรุปข้อมูลในภาพรวม ก็ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่ากิจการหรืออุตสาหกรรมในลักษณะใดที่มีผลต่อสุขภาพพนักงานและอาจจะมีผลต่อชุมชนโดยรอบ นอกจากนั้น การเฝ้าระวังสุขภาพต้องอาศัยห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพสูงและระบบฐานข้อมูลที่รองรับข้อมูลสุขภาพจำนวนมาก (จันทนา ผดุงทศ 2547) การคาดการณ์ผลกระทบทางสุขภาพจึงยังมีข้อจำกัดอยู่มาก

และแพทย์ที่เชี่ยวชาญทางอาชีวเวชศาสตร์ที่จะติดตามสถานการณ์ด้านโรคภัยและอาการเจ็บป่วยในระดับชุมชนอย่างต่อเนื่องก็มีจำนวนน้อย

กรณีของเหมืองโปแตช พบว่าขาดข้อมูลพื้นฐานภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ขอบเขตที่จะได้รับผลกระทบทางสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงต่างๆ มาตรการลดผลกระทบทางสุขภาพ ตลอดจนการติดตามตรวจสอบและการรับมือกับปัญหาสุขภาพที่จะเกิดกับประชาชนจากโครงการ นอกจากนั้นในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอบเขตและพื้นที่โครงการไม่ชัดเจน เช่นไม่ระบุผลกระทบจากไอเกลือที่อาจมีผลต่อพื้นที่ใกล้เคียง ไม่มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของหางแร่และการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ ไม่มีการศึกษาการทรุดของดิน ขาดการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะผลกระทบของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ เช่น วิถีชีวิต การเปลี่ยนแปลงอาชีพ (สันติภาพ ศิริวัฒน์ ไพบูลย์ 2546 สมพร เพ็งคำและคณะ 2549) ในส่วนของสุขภาพที่ระบุไว้ก็เป็นส่วนของแรงงานไม่ครอบคลุมประชาชนในพื้นที่ การกำหนดปัจจัยเสี่ยงที่อาจกระทบต่อสุขภาพก็ไม่ครอบคลุมทุกด้าน ไม่มีการกำหนดกลไกหรือองค์กรที่ดูแลด้านการลดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างชัดเจน และขาดการมีส่วนร่วมของสาธารณชนในการประเมินผลกระทบ (ปัตพงษ์ เกษสมบุรณ์ เดชรัต สุขกำเนิด และนุศราพร เกษสมบุรณ์ 2546)

การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเป็นความพยายามหนึ่งที่จะเติมเต็มช่องโหว่เหล่านี้ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หรือ HIA ถือเป็นเครื่องมือทางสังคมเพื่อการเรียนรู้และประเมินผลกระทบทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการโครงการหรือนโยบาย ซึ่งในการทำ HIA แบ่งเป็น 4 ช่องทาง คือ 1. โครงการรุนแรงทั้งด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ 2. ใช้เป็นกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมทางสังคมในการกำหนดนโยบายที่เอื้อต่อสุขภาพ 3. ประชาชนสามารถร้องให้มีการทำ HIA เมื่อเห็นว่านโยบายหรือโครงการมีผลกระทบต่อสุขภาพ 4. เป็นส่วนริเริ่มให้ชุมชนเรียนรู้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายทางสุขภาพ (ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์ เดชรัต สุขกำเนิด และ นุศราพร เกษสมบูรณ์ 2546)

ความสำคัญของการประเมินผลกระทบไม่ใช่เพียงให้ได้รายงานฉบับหนึ่งเท่านั้น แต่เป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม ภาควิชาการ และภาคการเมือง โดยการ "ชวนกันคิด ชวนกันคุย ชวนกันค้น ร่วมกันสรุป สนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจที่เป็นธรรม และติดตามผลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจ" นอกจากการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบแล้ว ยังจะต้องเน้นเรื่องการเปิดเผยข้อมูล ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเด็นในระดับนโยบาย เช่น การทบทวนนโยบายของจังหวัดและประเทศ การพัฒนาฐานข้อมูล สิ่งแวดล้อม การวางผังเมือง และกำหนดขอบเขตพื้นที่แนวกันชนระหว่างเมืองและพื้นที่ชุมชน

ช่องโหว่ของความรู้โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดการอีกประการหนึ่งคือ การที่ชาวบ้านอยู่อาศัยหรือทำมาหากินในพื้นที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนโดยธรรมชาติอยู่แล้วและบางครั้งมีการเร่งการปนเปื้อนหรือทำให้การปนเปื้อนขยายตัวออกไปอีก โลหะหนักที่ปะปนอยู่อาจแทรกซึมไปในธรรมชาติ ส่งผลต่อดินและแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นก่อนที่จะทำเหมือง ควรทำการสำรวจพื้นที่ก่อน หากมีสารปนเปื้อนอยู่ก่อนแล้ว ก็ไม่ควรไปรบกวน ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการทำเหมืองอาจไปเร่งการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ประกอบการมักจะอ้างว่ามีตะกั่วอยู่ในดิน ในน้ำ

อยู่แล้ว สาเหตุไม่ได้มาจากเหมืองแร่อย่างเดียว หากจำเป็นต้องทำเหมืองจริงๆ ก็ควรมีการตรวจวัดสารปนเปื้อนในดินและน้ำ ตั้งแต่ก่อนทำเหมืองระหว่างทำเหมือง และหลังทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ

ในกรณีของเขาพนมพาในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ชาวบ้านขุดหาแร่ทองคำในพื้นที่เอกชนที่อยู่ใกล้เคียงเหมืองแร่ ทำให้เกิดผลกระทบคือ 1. การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ ที่ดินถูกขุดจนกลายเป็นแอ่งขนาดใหญ่ ทำให้เสี่ยงต่อการถล่มทับผู้ที่ขุดแร่และกองดินที่เกิดจากการคัดเลือกแร่ทับถมหน้าดินเดิมจนสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ 2. การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรเป็นการขุดแร่ทองคำและทำงานรับจ้าง 3. ปัญหาด้านสุขภาพเกิดจากสารปรอทที่ใช้ในกระบวนการแยกแร่ ซึ่งประชาชนไม่ตระหนักถึงอันตรายและไม่มีการป้องกัน ทำให้เกิดการเจ็บป่วย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง หอบ นอกจากนี้ยังเกิดโรคอื่นๆ ที่เกิดจากการทำงาน เช่น โรคผิวหนังจากการแช่น้ำนาน และโรคจากการทำงานอย่างหักโหมโดยไม่พักผ่อนและดูแลสุขภาพอย่างไม่ถูกต้อง เช่น เมื่อเจ็บป่วยไม่ไปพบแพทย์แต่ซื้อยากินเอง หรือดื่มกาแฟหรือเครื่องดื่มบำรุงกำลัง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ปกครองจำนวนมากพาบุตรหลานไปที่เหมือง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กอีกด้วย (อาวีระ ภัคมาตร์ และคณะ 2553)

การวิเคราะห์และวิพากษ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเหมืองแร่และชุมชน

จากการทบทวนเอกสาร พบว่ามีงานหลายชิ้นที่วิเคราะห์ถึงช่องโหว่ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเหมืองแร่และชุมชน ตั้งแต่มาตรการสำหรับการไม่ปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือ EIA นั้นค่อนข้างหละหลวม ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้ผู้ประกอบการบางรายอาศัยช่องว่างเป็นข้ออ้างไม่ปฏิบัติตาม เช่น อ้างว่ายังเหลือเวลาที่กำหนดอายุประทานบัตรจะหมด หรือบ่อเหมืองที่ทิ้งร้างนั้นเป็นเพียงการหยุดชั่วคราวเท่านั้น เป็นต้น (โสธิตา นุราช 2553)

สิ่งที่มักจะเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องคือ บ่อเหมืองร้างและการฟื้นฟูเหมือง ซึ่งตามกฎหมายแร่กำหนดให้ถมกลบเพื่อกลับสภาพเดิมให้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม มักจะมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้ฟื้นฟูไม่ประสบความสำเร็จ ในทางปฏิบัติของเสียจากเหมือง ผลกระทบของเสีย และการปนเปื้อนอาจจะสร้างความเสียหายในหลายด้าน แต่ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการก็มีเพียงแค่จ่ายค่าปรับ ซึ่งอาจไม่เพียงพอและไม่สามารถเยียวยาความเสียหายได้อย่างครอบคลุม หรือไม่สามารถบำบัดสภาพที่เสียหายได้ นอกจากนี้เจตนาของกฎหมายให้ไปฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายกันในภายหลัง (โสธิตา นุราช 2553) จึงเป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อเลิกทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่ เนื่องจากกฎหมายที่ควบคุมไม่เหมาะสม ขาดความชัดเจน และการบังคับใช้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีงานอีกชิ้นหนึ่งซึ่งผู้วิจัยได้เสนอให้มีการบัญญัติกฎหมายโดยให้ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ธวัชชัย เทพรรัตน์ 2540) งานอีกชิ้นหนึ่งได้ทบทวนกฎหมายเกี่ยวกับเหมืองแร่ และเสนอให้มีการปรับปรุงข้อบัญญัติกฎหมายโดยให้มีการผนวกแผนผัง

โครงการทำเหมืองและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าไปในแผนแม่บทโครงการทำเหมืองและการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดทำแผนฟื้นฟูและจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ เพื่อความชัดเจนในทางปฏิบัติ ยกเลิกอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ปล่อยน้ำขุ่นข้นและมูลดินทรายลงแหล่งน้ำสาธารณะได้ กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนต้องรับผิดชอบค่าเสียหายโดยมีการทำสัญญาวางเงินประกัน กำหนดภาระการพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้น กำหนดโทษทางอาญาผู้ฝ่าฝืนระเบียบหรือคำสั่งในการควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดมาตรการและควบคุมดูแลผู้ขอประทานบัตรเหมืองแร่อย่างจริงจัง ควรมีการยกเว้นหรือลดภาษีเครื่องมือที่ใช้ในการกำจัดมลพิษในเหมืองแร่ และควรให้ประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ในพื้นที่มีส่วนร่วมในการรับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นในโครงการเหมืองแร่ในพื้นที่ (สมชาย อัครลิขิตเพชร 2542)

งานอีกชิ้นหนึ่งได้วิเคราะห์ถึงความขัดกันของกฎหมาย โดยเฉพาะในกรณีเหมืองแร่ใต้ดิน ซึ่งในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มาตรา 88/3 ระบุว่า 'การทำเหมืองใต้ดินของที่ดินใดที่มีใช้ที่ว่าง หากอยู่ในระดับความลึกจากผิวดินไม่เกินหนึ่งร้อยเมตร ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรต้องแสดงหลักฐานต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ว่าผู้ขอจะมีสิทธิทำเหมืองในเขตที่ดินนั้นได้' คือสามารถทำเหมืองใต้ดินได้หากเหมืองนั้นมีความลึกกว่า 100 เมตรจากผิวดิน การอนุญาตให้ทำเหมืองใต้ดินแบบนี้ ถ้ากลับมามองในมุมของสิทธินั้นดูเหมือนว่าจะขัดกับสิทธิตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1335 ที่ระบุว่า 'ภายในบังคับแห่งบทบัญญัติในประมวลกฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่น ท่านว่าแดนกรรมสิทธิ์ที่ดินนั้นกินทั้งเหนือพื้นดินและใต้พื้นดินด้วย' (โสธิตา นุราช 2553)

นอกจากนั้นยังมีข้อเสนอให้ดำเนินการตามมาตราต่างๆ ในรัฐธรรมนูญ และการปรับปรุงพระราชบัญญัติแร่หรือกฎหมายอื่น ซึ่งครอบคลุมไปถึงการปรับปรุงกระบวนการขออนุญาต การจัดตั้งกองทุน ประกันความเสี่ยง พัฒนาระบบรับรองมาตรฐานในการดำเนินการ ฯลฯ

การวิเคราะห์นโยบายที่เกี่ยวข้องกับเหมืองแร่และชุมชนและการคาดการณ์ความเสี่ยงในอนาคต

ในแง่ของเศรษฐศาสตร์ เริ่มมีงานวิจัยจำนวนมากขึ้นเกี่ยวกับกลไก ด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเหมืองแร่และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน สำหรับเรื่องค่าภาคหลวง ซึ่งเป็นผลตอบแทนในแง่ของเงินตราที่รัฐได้จากเหมืองแร่นั้น ในแง่ของการปฏิบัติ รัฐบาลเริ่มมีการจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์โดยตรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539

มีข้อสังเกตว่าเหมืองในทุกพื้นที่จะต้องเสียค่าภาคหลวงให้แก่รัฐ ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ส่วนประชาชนเจ้าของที่ดินได้เพียงแค่ว่าที่ดินและค่ารื้อถอนเท่านั้น ทั้งที่แรกก็เป็น "ส่วนควบในที่ดิน" เป็นดอกผลที่ได้จากที่ดิน ตามความในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 144 'ส่วนควบของทรัพย์ หมายความว่า ส่วนซึ่งโดยสภาพแห่งทรัพย์หรือจารีตประเพณีแห่งท้องถิ่นเป็นสาระสำคัญในความเป็นอยู่ของทรัพย์นั้น และไม่อาจแยกออกจากกันได้นอกจากจะทำลาย ทำให้บุบสลาย หรือทำให้ทรัพย์นั้นเปลี่ยนแปลงรูปทรงหรือสภาพไป' จึงมีการสนับสนุนให้บทวนเรื่องการสร้างกฎเกณฑ์ใหม่ให้ค่าภาคหลวงท้องถิ่นปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับ เพื่อนำไปพัฒนาใน "ท้องถิ่นการทำเหมือง" เพราะพื้นที่เหล่านี้ได้รับการกระทบกระเทือนเสียหาย ต้องได้รับการเยียวยา

รักษา เมื่อเหลือจากส่วนนี้เท่าไรก็เห็นสมควรที่จะนำไปเฉลี่ยแจกจ่ายในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป (โสธิตา นุราช 2553)

เกี่ยวเนื่องกับการทำสัมปทาน ขีดตกลง การจัดเก็บค่าภาคหลวงนั้น ประเด็นสำคัญที่ยังขาดหายไปคือ การตรวจสอบการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสในการให้สัมปทาน การให้ใบอนุญาต การจัดเก็บรายได้ (revenue transparency หรือ RT) ในปัจจุบันมีสถาบัน Revenue Watch Institute ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงกำไรที่มีพันธกิจในการส่งเสริมการจัดการน้ำมัน ก๊าซ และแร่ เพื่อประโยชน์สาธารณะ สถาบันนี้ได้สร้างตัวชี้วัดเกี่ยวกับความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูลของรัฐบาลในอุตสาหกรรมเหล่านั้น และพัฒนาเป็น Revenue Watch Index หรือ RWI สถาบันนี้ได้จัดทำ RWI ใน 41 ประเทศในปี พ.ศ. 2553 (ซึ่งยังไม่รวมประเทศไทย) และผลการศึกษได้แบ่งกลุ่มประเทศเป็น 3 กลุ่มใหญ่คือ 1) กลุ่มที่มี RT อย่างรอบด้าน (คือมีการเปิดเผยข้อมูลรอบด้าน ซึ่งมักจะมีการนำสัญญาแบ่งปันผลผลิต สัญญาสัมปทานลงเว็บไซต์ของหน่วยงาน) 2) กลุ่มที่มี RT บางส่วน (เปิดเผยข้อมูลบ้าง) และ 3) กลุ่มที่มี RT น้อย (เปิดเผยข้อมูลน้อย และไม่รอบด้าน เช่น มีแค่ปริมาณการผลิต ปริมาณสำรอง ฯลฯ)⁴ หากประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวก็จะทำให้การตรวจสอบโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งก็จะเป็นผลดีกับบริษัทเองด้วย โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีความไม่ไว้วางใจกันสูง

⁴ "Revenue Watch Index" ในอุตสาหกรรมน้ำมัน ก๊าซ และเหมืองแร่ โดยกูรี สิริสุนทร ในโพสต์ทูเดย์ ศุกร์ ที่ 5 พฤศจิกายน 2553



สำหรับเอกสารที่วิเคราะห์นโยบายเกี่ยวกับเหมืองแร่และชุมชนนั้น พบว่ามีเป็นจำนวนน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์อันสลับซับซ้อนของฝ่ายต่างๆ ในกระบวนการกำหนดและตัดสินใจ เช่น ในกรณีของการแก้ไขปัญหาสารพิษตะกั่วในพื้นที่คลิตี้ล่าง จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่า การตัดสินใจนโยบายในกระบวนการแก้ไขปัญหาส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกระแสการเมืองและการตอรองอำนาจของฝ่ายต่างๆ ภายในจังหวัดเวลานั้น กลไกการขับเคลื่อนกระบวนการนโยบายสาธารณะก็ยังไม่เข้มแข็ง การตัดสินใจนโยบายจึงมีลักษณะกลับไปกลับมาไม่ได้มุ่งเพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง และเมื่อมีการตัดสินใจนโยบายแล้ว ปรากฏว่านโยบายดังกล่าวกลับไม่ได้รับการนำไปปฏิบัติใช้อย่างจริงจัง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข (เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์ 2007)

การวิเคราะห์ประเด็นผลกระทบของเหมืองแร่ต่อชุมชนท้องถิ่นนั้นคงจะมองแยกส่วนในแต่ละธุรกิจเหมือง ในแต่ละพื้นที่ไม่ได้ เพราะว่านโยบายการพัฒนานั้นเป็นภาพใหญ่ในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ อันที่จริงแล้ว ในแง่ของนโยบายภาพรวมเกี่ยวกับทรัพยากร ได้มีหลายองค์การที่นำเสนอหลักการที่สำคัญๆ โดยอ้างอิงจากรัฐธรรมนูญ 2550 เช่น ในมาตราที่ 85

“รัฐต้องดำเนินการตามแผนนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้ (๑) กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินให้ครอบคลุม

ทั่วประเทศ โดยให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งผืนดิน ผืนน้ำ วิถีชีวิต ของชุมชนท้องถิ่นและการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรฐานการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินนั้น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย..."

หลักการที่สำคัญนี้จะนำมาสู่การปฏิบัติได้โดยกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ หรือ Strategic Environmental Assessment (SEA) ซึ่งเป็นการประเมินทางเลือกที่หลากหลายในการพัฒนา โดยวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกอย่างละเอียดถี่ถ้วน แล้วค่อยมาผสมผสานจนได้ทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากที่สุด ซึ่งในการทำ SEA นั้นหมายถึงว่าจะต้องนำนโยบายพัฒนาทั้งหมดของทุกกรมทุกกระทรวงทุกท้องถิ่น มาวิเคราะห์ร่วมกันโดยที่หลายภาคส่วนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และระบุขอบเขตของผลกระทบ ทั้งในแง่ของประเด็นและในแง่ของพื้นที่ หลังจากนั้นจึงค่อยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียนำทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนาเป็นโครงการ

ในขอบเขตที่แคบลงกว่านโยบายการพัฒนาระดับชาติ กรณีมลพิษจากอุตสาหกรรมที่มาบตาพุดได้ทำให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ และจากการประชุมเครือข่ายสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมทั่วประเทศ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ได้มีข้อเสนอแนะ⁵ เช่น

⁵ จากเวทีรับฟังความคิดเห็น "ร่างรายงานข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ต่อกรณีข้อร้องเรียนของเครือข่ายประชาชนภาคตะวันออก" วันที่ 8 เมษายน 2554 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ จัดโดยสำนักส่งเสริมและประสานงานเครือข่าย สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (www.nrct.or.th)

1) รัฐต้องทบทวนประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน

2) กระบวนการจัดทำประกาศ ควรให้องค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตามมาตรา 67 วรรคสอง ทำหน้าที่กำหนด เพราะมีความเป็นกลาง ไม่มีผลประโยชน์ขัดกัน

3) รัฐต้องปรับปรุงระบบ กลไก กระบวนการทำ EIA / HIA และกระบวนการในการติดตามตรวจสอบ กำหนดมาตรการลงโทษสำหรับอุตสาหกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข รวมทั้งการชดเชยและเยียวยา

นอกจากข้อเสนอเชิงนโยบายเหล่านี้แล้ว สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ขาดหายไปคือ นโยบายเพื่อสนับสนุนการคาดการณ์และการเตรียมการเพื่อรองรับความเสี่ยงในอนาคต ซึ่งควรจะมีการศึกษาวิจัยและวิเคราะห์เชิงอนาคตในประเด็นของความเสี่ยงใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานกันของหลายปัจจัย และความเสี่ยงเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของชุมชนรวมทั้งสิ่งแวดล้อมในบริเวณนั้นด้วย เช่น ปัจจัยเรื่องฝนและความชื้น ลักษณะทางธรณีวิทยาที่เป็นภูเขา หน้าผา หินเนื้อแน่นที่เกิดการผุกร่อน ผนวกกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมโดยฝีมือมนุษย์ (เช่นการทำเหมืองแร่ การขยายพื้นที่ยางพาราและสวนผลไม้) อาจทำให้เกิดพื้นที่เสี่ยงดินโคลนถล่ม ดังที่ปรากฏในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และนครศรีธรรมราช เมื่อปลายเดือนมีนาคม-ต้นเดือนเมษายน 2554 ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างกว้างขวาง

เหตุการณ์น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมพื้นที่ และดินหินถล่มในภาคใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราชนั้น มีผู้ให้ความเห็นว่ามาจากการให้สัมปทานร่วมกับบริษัทเอกชนเพื่อทำแร่แบไรต์และเฟลสปาร์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดภัยด้านกายภาพแล้ว หลังจากที่มีการวิเคราะห์ดังกล่าว จึงมีข้อเสนอให้ยกเลิกหรือยุติการต่อสัญญาสัมปทานเหมืองแร่ในพื้นที่ ส่วนหน่วยงานรัฐก็ให้ข้อมูลว่าไม่มีเหมืองถล่มสร้างความเสียหายต่อพื้นที่แม้ว่าเหมืองชั้นบันไดตามไหล่เขาจะมีการชะล้างหน้าดินและหิน เพราะเป็นส่วนประกอบของเหมืองคือ แกรนิตซึ่งมีความแข็ง และเหมืองเฟลสปาร์ไม่ต้องใช้น้ำเป็นองค์ประกอบ แต่ถ้าประชาชนต้องการพิสูจน์ว่าเหมืองถล่มหรือไม่ สามารถประสานมายัง กพร. เพื่อตรวจสอบพื้นที่ได้⁶

อย่างไรก็ตาม การทำเหมืองแร่ นับเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินที่อาจจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อภัยพิบัติได้ง่ายขึ้น หรือทำให้ภัยพิบัติที่เกิดตามธรรมชาตินั้นรุนแรงขึ้น จะเห็นได้ว่าหลังจากอุบัติเหตุที่สุราษฎร์ธานี กระบี่ และนครศรีธรรมราช กรมทรัพยากรธรณีได้เตรียมหารือกับสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อกำหนดปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศไว้ในเกณฑ์ของรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

⁶ ข้อมูล "เปิดสัมปทานเหมืองแร่ใต้ ดันต่อ "ดิน-หิน" ถล่ม..?" จากหนังสือพิมพ์มติชนรายวัน 5 เมษายน 2554 หน้า 2 สัมภาษณ์อธิบดีและหัวหน้าฝ่ายของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)

การวิเคราะห์วิพากษ์ฐานคิดหรือมุมมองเกี่ยวกับเหมืองแร่และผลกระทบต่อชุมชน

จากกรณีตัวอย่างที่กล่าวถึงในการทบทวนเอกสารครั้งนี้ จะเห็นได้ว่ามุมมองเรื่องเหมืองแร่และผลกระทบต่อชุมชนนั้นมีหลากหลาย หน่วยงานรัฐ เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข ก็มีมุมมองที่แตกต่างกัน นักวิชาการสาขาต่างๆ ที่ลงไปทำวิจัยก็มักจะมีสมมุติฐานและมุมมองที่แตกต่างกัน ชาวบ้านเองก็มีทั้งผู้ที่ได้รับผลกระทบซึ่งคัดค้านเหมือง และมีทั้งผู้ที่หาประโยชน์ต่างๆ ซึ่งอาจจะคัดค้านหรือสนับสนุนเหมือง บ่อยครั้งที่มุมมองเหล่านี้ถูกลดทอนเป็นแค่ความขัดแย้งของคู่ตรงข้าม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหา เพราะหนทางตีบตันเมื่อเหลือคู่ต่อสู้ที่ยืนอยู่คนละมุม

เอกสารที่วิเคราะห์ฐานคิดเกี่ยวกับเหมืองแร่และผลกระทบต่อชุมชนมีจำนวนน้อยมาก ทั้งๆ ที่การวิเคราะห์เชิงปรัชญา อำนาจของความรู้ ความสำคัญของการตีความหมาย เป็นสิ่งที่ทำให้เข้าใจปรากฏการณ์เกี่ยวกับเหมืองแร่และผลกระทบต่อชุมชนได้ลึกซึ้งขึ้น และค้นหาแนวทางการจัดการปัญหาได้อย่างแจ่มชัดยิ่งขึ้น เช่น การที่ชาวบ้านอ้างว่าอาการป่วยเกิดจากผลกระทบจากเหมืองแร่ตะกั่วที่ปนเปื้อนในลำห้วย คลิตี้ และการที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้วินิจฉัยอาการต่างๆ ว่าเกิดจากสารตะกั่วหรือไม่ ซึ่งทั้งสองฝ่ายต่างให้ความหมายและตีความเกี่ยวกับอาการของโรคแตกต่างกัน และนำไปสู่การรับรู้และองค์ความรู้ที่ขัดแย้งกัน ยิ่งไปกว่านั้นความรู้และความเป็นจริงเชิงระบาดวิทยานั้นได้รับการสถาปนาจนกระทั่งจำกัดวงอยู่ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในขณะที่ประสบการณ์และความทุกข์ยากของชาวกะเหรี่ยงแปรสภาพเป็นสิ่งที่ไร้ความหมาย ไร้อำนาจในการต่อรอง

(Lertsatienchai, Pakorn (ปกรณ เลิศเสถียรชัย) 2006, Sitthikriengkrai, Malee (มาลี สิทธิเกรียงไกร) 2007)

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยหลายประการที่เป็นต้นเหตุของปัญหาการละเมิดสิทธิของประชาชน โดยเฉพาะสิทธิชุมชนและสิทธิในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น หนึ่งในปัจจัยนั้นคือ **ฐานคิดของรัฐ** เช่น "ที่ดินเป็นสินค้า" (ในกรณีธุรกิจเหมืองแร่ อาจเรียกได้ว่า "สินแร่ในดินเป็นสินค้า") และฐานคิดว่า "สิทธิชุมชนในการจัดการฐานทรัพยากรขัดขวางการพัฒนา" ฐานคิดเช่นนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งในการใช้พื้นที่ นอกจากนั้น ยังมีปัญหาที่เกิดจากกลไกการแก้ไขปัญหารัฐ และการใช้อำนาจหรือการเลือกปฏิบัติของเจ้าหน้าที่รัฐในการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้ง ซึ่งก็มักจะมาจากฐานคิดอำนาจนิยมในระบบราชการ หรือฐานคิดที่มีการแบ่งส่วนงานจนกระทั่งแข็งตึงตายตัว จนกระทั่ง "เหมือนข้าราชการไม่ได้ทำหน้าที่ของมนุษย์ แต่ทำหน้าที่ของราชการ"⁷

คณะอนุกรรมการปฏิรูปฯ ในส่วนที่เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ นั้น เริ่มด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับ 3 ฐานคิดหลักๆ คือ 1) ทรัพยากรแร่ธาตุเป็นของรัฐ 2) แร่ธาตุเป็นทรัพยากรที่ต้องเร่งนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ 3) รัฐมีหน่วยงานที่จะดูแลปัญหาที่เกิดจากผลกระทบในด้านต่างๆ แล้ว และปัญหาเหล่านี้ป้องกันแก้ไขได้ด้วยเทคโนโลยีหรือวิธีการจัดการ สำหรับการ

⁷ สัมภาษณ์คุณ เฉลิมลาภ มูลนิธิสืบนาคะเสถียร พุทธิ 11 พฤศจิกายน 2009 (สืบค้นจาก www.seub.or.th เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2554) "ผมเคยเจอเจ้าหน้าที่จากกรมทรัพยากรธรณี คนหนึ่งที่มีข้อมูลอยู่ในมือว่าตรงไหนมีสารพิษ มาก กลาง น้อย จะเอามาพูดกับชาวบ้านหรือเอามาเสนอแนะก็ได้ เพราะว่าไม่ใช่หน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของกรมเขาดังนั้นถ้าเกิดให้ลูกน้องประกาศออกไปก็เป็นการทำเกินหน้าที่ คือทุกคนยึดติดกับหน้าที่ มันเหมือนข้าราชการไม่ได้ทำหน้าที่ของมนุษย์นะ แต่ทำหน้าที่ของราชการหน้าที่ของลูกน้องอย่างเดียว ดังนั้นมันเป็นกรรมของประชาชน"

แก้ไขปัญหาคความขัดแย้งกรณีโปแตซ คณะอนุกรรมการปฏิรูปฯ มีข้อเสนอแนะเพื่อการสร้างความเป็นธรรมในการจัดการทรัพยากรแร่ (มกราคม 2554) โดยเน้นที่การปรับเปลี่ยนฐานคิด โดย 1) ให้ยึดหลักความเป็นเจ้าของทรัพยากรแร่ร่วมกันระหว่างรัฐ ชุมชนท้องถิ่น และสาธารณะ 2) ให้นำเอาต้นทุนทางธรรมชาติเข้ามาร่วมในการประเมินความเหมาะสมและความคุ้มค่าในการทำเหมืองแร่ทุกชนิด และ 3) การพิจารณาทางเลือกในการจัดการทรัพยากรแร่ และแนวทางการจัดเก็บรายได้ให้เหมาะสมกับประโยชน์ที่ประเทศ ชุมชน และสาธารณะจะได้รับ (คณะกรรมการปฏิรูป 2554)

งานวิจัยที่จะสืบสาวเพื่อตั้งคำถามถึงฐานคิดและพยายามที่จะถอดรื้อฐานคิดเหล่านี้ยังมีอยู่น้อยมาก และจริงๆ แล้ว เป็นช่องโหว่ที่วิชาการมนุษยศาสตร์สาขาปรัชญา หรือสังคมศาสตร์เช่นสังคมวิทยา สามารถจะเข้ามาเติมเต็มได้เป็นอย่างดี ที่ผ่านมามักจะมีการอ้างอิงถึงประเด็นนี้อยู่บ่อยครั้ง อาทิ

- รัฐมุ่งเน้นความเติบโตและผลกำไรด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ จนกระทั่งมองข้ามคุณค่า ความสัมพันธ์ และจิตวิญญาณความเป็นชุมชน การมีเหมืองแร่ทำให้สภาพเศรษฐกิจเปลี่ยนไป ต่อไปนี้คนในชุมชนต้องหากินและใช้ชีวิตประจำวันโดยการหาซื้อ มิใช่หาตามแหล่งธรรมชาติต่อไป

- เรามักจะยึดติดกับวิธีคิดว่าทรัพยากรเป็นของรัฐ แท้จริงควรยึดหลักทรัพยากรร่วม การคิดแบบทรัพยากรร่วมนั้นสังคมต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้ประโยชน์และรับผิดชอบร่วมกัน รับความเสี่ยงร่วมกัน

- เหมืองทำลายความสัมพันธ์ในชุมชน ทำให้เกิดความขัดแย้งในพื้นที่ มีการแบ่งแยกกันเป็นกลุ่มที่เห็นว่าเหมืองแร่ส่งผลกระทบต่อสังคม

และชุมชน กับกลุ่มที่สนับสนุนเหมืองแร่เพราะเป็นแหล่งงานซึ่งสะท้อนผ่านภาพของผู้ชูป้าย "ชุมชนไม่เอาเหมือง" กับ ผู้ชูป้าย "เหมืองเป็นบ้านของเรา"

- "จากมุมมองต่อสภาพ "แหล่งน้ำ" ที่ต่างกันระหว่างชาวบ้านและเจ้าของโครงการ กลายเป็นชนวนเหตุสำคัญต่อปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในแหล่งน้ำ ภายหลังจากมีเหมืองทองเกิดขึ้น"⁸

- "การมีเหมืองทำให้คุณค่าความเป็นมนุษย์และคุณค่าทางทรัพยากรเปลี่ยนไป คุณค่าทางประวัติศาสตร์ก็สูญหาย เช่น ในพื้นที่เหมืองถ่านหินแม่เมาะ มีการขุดเจาะซากดึกดำบรรพ์ของหอยขมน้ำจืดแหล่งใหญ่หลายสิบไร่ แต่ก็ไม่สามารถที่จะหยุดยั้งการขุดนำถ่านหินมาใช้ต่อได้ จากพื้นที่โซน C (culture) แหล่งวัฒนธรรมแหล่งประวัติศาสตร์ ก็สามารถเปลี่ยนไปเป็นโซน E (economic) แหล่งเศรษฐกิจได้อย่างง่ายดาย อีกทั้งกรณีพื้นที่ลุ่มน้ำ 1A สามารถกลายเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำ 1B ได้"⁹

คำกล่าวที่ยกขึ้นมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงฐานคิดหรือมุมมองที่แตกต่างกัน และแสดงว่ามีการให้คุณค่ากับสิ่งหนึ่งเหนือกว่าอีกสิ่งหนึ่ง มีการสร้างและยอมรับความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่แตกต่างกัน ปกติพื้นที่ "เสี่ยงภัย" (เสี่ยงต่อโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่) มักจะเป็นบริเวณของผู้คนชายขอบและผู้ที่มีไร้อำนาจ ปรากฏการณ์นี้อาจเรียกได้ว่าเป็น "environmental racism"

⁸ จาก "เปลี่ยนไปเลย" จัดพิมพ์โดยสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2553) หน้า 18

⁹ สันติภาพ ศิริวัฒน์ไพบุลย์ จากเวทีเครือข่ายประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในประเทศไทย รายงาน โดยโสธิดา นุราช ในข่าวสิ่งแวดล้อม ทิศทางอนาคต "เหมืองแร่ไทย" ควรเดินหน้าอย่างไร จาก <http://www.greenworld.or.th/greenworld/population/1169> สืบค้น เมื่อ 5 มกราคม 2554

หากมองแบบนักคิดเรื่องความเป็นธรรมหรือมองแบบ Rawlsian หรือ Distributive justice แล้ว การทำเหมืองแร่ไม่นับเป็นธรรมต่อชุมชน โดยรอบ เพราะส่งผลกระทบต่อต่างๆ และนำสิ่งที่ไม่ต้องการออกสู่ชุมชน (Externalities) ผลเสียและผลกระทบต่างๆ ที่ชุมชนต้องแบกรับเหล่านี้ถือว่า "ไม่ต้องนับเข้ามาเป็นต้นทุน" ที่ผ่านมา ฐานคิดหลักของผู้มีอำนาจเน้นที่การมองเหมืองแร่แบบ "อรรถประโยชน์นิยม" หรือ Utilitarianism เช่น "เหมืองแร่เพื่อการพัฒนาของชาติ" เป็นการมองประโยชน์โดยรวมและมองข้ามผู้คนที่ทุกข์ร้อน โดยฐานคิดเช่นนี้เป็นการสร้างความไม่เป็นธรรมให้เกิดขึ้นในสังคม ส่วนฐานคิดแบบ "trade off" นั้น มักจะไม่พิจารณาว่าใครได้ใครเสีย ชดเชย "ได้หรือไม่" จะเห็นได้ว่ามีฐานคิดที่หลากหลาย ซึ่งหากวิเคราะห์แล้ว ความไม่เข้าใจกันและความขัดแย้งต่างๆ ก็ล้วนมาจากฐานคิดที่ต่างกันนั่นเอง

เสียงเรียกร้องจากผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในประเทศไทย

ในขณะที่ความต้องการวัตถุดิบสิ้นแร่เพิ่มมากขึ้นจากการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและการส่งเสริมการบริโภค ธุรกิจเหมืองแร่ก็ขยายออกไปมากขึ้น รวมทั้งกระจายตัวไปตามพื้นที่ต่างๆ ทั้งที่เป็นพื้นที่ธรรมชาติ เช่นป่าเขา และที่เป็นพื้นที่ชุมชนตั้งถิ่นฐานมาก่อน ในปัจจุบัน ชุมชนที่เคยได้รับผลกระทบจากธุรกิจเหมืองแร่ได้ถ่ายทอดบทเรียนและประสบการณ์ไปยังชุมชนอื่นๆ ทำให้เกิดการตื่นตัวเรื่องสิทธิชุมชนมากขึ้น การเรียกร้องสิทธิชุมชนในปัจจุบันมีความเข้มแข็งขึ้นมาก เนื่องจากชาวบ้านมีการสร้างเครือข่ายระหว่างพื้นที่ต่างๆ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันในฐานะ "เครือข่ายประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ประเทศไทย"

ในระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา เสียงเรียกร้องจากผู้ได้รับผลกระทบจากธุรกิจเหมืองแร่ได้รับความสนใจมากขึ้น และมีการจัดเวที รวมทั้งออกแถลงการณ์หลายครั้ง รวมทั้งร่วมร่างข้อเสนอในนามของคณะกรรมการปฏิรูป (โปรดดูเอกสารแนบ "ข้อเสนอเพื่อการสร้างความเป็นธรรมในการจัดการทรัพยากรแร่และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งกรณีเหมืองแร่โปแตชอีสาน" โดยคณะกรรมการปฏิรูป 17 มกราคม 2554 ในภาคผนวก)

ในวันที่ 5 กันยายน 2553 เครือข่ายได้จัดสัมมนาและออกแถลงการณ์ ณ โรงแรมเทพนคร จังหวัดพิษณุโลก โดยมีการสรุปทริเียนและนำเสนอปัญหาของผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ 15 พื้นที่และได้ปิดท้ายว่าภาครัฐคาดหวังถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่แต่เพียงด้านเดียว โดยละเลยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ สังคม และสุขภาพในหลายมิติ

การสัมมนาครั้งนี้ได้เสนอข้อสรุปดังนี้¹⁰

1. ประชาชนใน 15 พื้นที่ของการสำรวจและทำเหมืองแร่ชนิดต่าง ๆ ได้รวมตัวกันก่อเกิดเป็น "เครือข่ายประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ประเทศไทย" ทำหน้าที่ในการหนุนเสริมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนในพื้นที่ต่างๆ เพื่อต่อสู้คัดค้านการทำเหมืองแร่อย่างถึงที่สุด ด้วยหัวใจที่มุ่งมั่นเด็ดเดี่ยว

2. คัดค้านร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยแร่ เพราะเป็นกฎหมายที่ไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ และละเมิดสิทธิประชาชน โดยนิยามว่า "แร่เป็นของรัฐ" ไม่มีเนื้อหาในเรื่องการขยายสิทธิในด้านการ

¹⁰ จากแถลงการณ์เครือข่ายประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ประเทศไทย
จาก <http://www.reform.or.th/news/53> สืบค้นวันที่ 5 มกราคม 2554

กระจายอำนาจให้แก่ชุมชนท้องถิ่น และไม่มีการเพิ่มขึ้นตอนการประเมินผล
กระทบต่อสุขภาพ ตามบทบัญญัติใหม่ของรัฐธรรมนูญ

3. คัดค้านร่างพระราชบัญญัติการชุมนุมสาธารณะ ที่มองเห็น
ประชาชนที่ออกมาต่อต้านคัดค้านโครงการพัฒนาต่าง ๆ ว่าเป็น "ศัตรูของ
รัฐ" รวมทั้งการให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้กำลังและอาวุธเข้าสลายปราบปราม
จับขัง ตั้งข้อหาประชาชนหากออกมาคัดค้านต่อต้านโครงการพัฒนาต่างๆ

4. คัดค้านมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และประกาศ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเรื่องการกำหนด ประเภท
ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ
ต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ
และสุขภาพ ที่กำหนดประเภทโครงการรุนแรงเอาไว้เพียง 11 ประเภท เท่านั้น
เนื่องจากมติและประกาศดังกล่าวไม่เป็นไปตาม 18 ประเภทโครงการรุนแรงที่
คณะกรรมการ 4 ฝ่าย ส่งเรื่องให้กับนายกรัฐมนตรี

ต่อมาในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2554 เครือข่ายชุมชน 18 แห่ง
ที่ได้รับผลกระทบเหมืองแร่จัดแถลงข่าวข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปฏิรูป
ทรัพยากรแร่ภาคประชาชนต่อรัฐบาล ณ สำนักงานกลางนักเรียนคริสเตียน
เพื่อผลักดันให้เกิดการแก้ไขปัญหาและผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการสำรวจ
และทำเหมืองแร่ในระดับพื้นที่และระดับนโยบาย โดยข้อเสนอ ได้แก่¹¹

¹¹ "18 เครือข่ายชุมชน ร้อง รม.แก้นโยบายแร่-เร่งเยียวยาชาวบ้านแม่เมาะ"

โดย รติพันธ์ เหล่าอารักษ์พิบูล 15 กุมภาพันธ์ 2554

จาก <http://community.isranews.org/resource-the-environment/1101-18-.html>

สืบค้นเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2554

1. ให้รัฐแก้ไขนโยบายบริหารจัดการแร่ใหม่โดยเร่งด่วน ยึดหลักความเป็นเจ้าของทรัพยากรร่วมกันระหว่างรัฐ-ชุมชนท้องถิ่น-สาธารณะ ทั้งนี้ให้ประชาชนเป็นคณะกรรมการร่วมด้วย
2. กำหนดการทำเหมืองแร่ทุกชนิดเป็นโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างรุนแรง ตามรัฐธรรมนูญมาตรา 67 วรรคสอง
3. รัฐต้องชดเชยผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชุมชน
4. กรณีเหมืองแร่และโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ จ.ลำปาง ขอให้เร่งรัดดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี 15 ม.ค. 2551 ในการฟื้นฟูเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
5. ยกเลิกการสูบน้ำเกลือใต้ดินในภาคอีสานอย่างเด็ดขาด และให้มีการเร่งรัดการฟื้นฟู
6. รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลการให้สัมปทานสำรวจและทำเหมืองแร่ทุกชนิด รวมถึงรายชื่อผู้ได้รับสัมปทาน
7. ให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเชิงยุทธศาสตร์แร่
8. ทำยุทธศาสตร์แร่แห่งชาติ ที่มีมติเชื่อมโยงด้านนิเวศ สังคม สุขภาพ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางทุกระดับ
9. เพิ่มบทลงโทษผู้ที่ละเมิดกฎหมายแร่ กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้รุนแรง
10. ให้หน่วยสืบสวนคดีพิเศษสืบสวนกรณีผู้ประกอบการเหมืองแร่และผู้มีอิทธิพลท้องถิ่นข่มขู่คุกคามชาวบ้านที่คัดค้านการทำเหมืองแร่

ในขณะที่มีการผลักดันข้อเสนอในด้านนโยบายต่างๆ เหล่านี้ ความเดือดร้อนและความขัดแย้งในหลายพื้นที่ก็ดำเนินต่อไป หากไม่มี “ผู้ประสาน” ให้เกิดการสื่อสารพูดคุยกันและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารอย่างเปิดเผยและโปร่งใสแล้ว กระแสการคัดค้านก็จะรุนแรงยิ่งขึ้นและทำให้เกิดข้อขัดแย้งที่สร้างความขัดแย้งสูงขึ้น เช่น

- การคัดค้านเหมืองแร่โปแตชของกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอุดรธานีมีมากขึ้น จนกระทั่งธุรกิจเหมืองไม่สามารถจะเข้าปักหมุดขอบเขตเหมืองแร่ได้ การต่อต้านเหมืองแร่โปแตชที่อุดรธานี จึงไม่ได้หยุดอยู่แค่ขอบเขตจังหวัดอุดรธานี แต่ได้เกิดแรงเคลื่อนไหวด้านการกำหนดนโยบายสาธารณะในการทำเหมืองแร่โปแตชในประเทศไทย

- ในกรณีของการจัดเวที Public Scoping โดยบริษัทผาแดง-ภูเขา ในจังหวัดเลย ซึ่งเครือข่ายอนุรักษ์ภูหินเหล็กไฟไม่เห็นด้วยกับการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลในวันที่ 7 เมษายน 2554 และมีจดหมายไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดเลย คัดค้านการเปิดเวทีดังกล่าวเพราะถือว่าเป็นการสร้างความปลอดภัยให้บริษัทและให้มีการศึกษาความคุ้มค่าของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ป่าภูหินเหล็กไฟก่อนที่จะเปิดสัมปทานเหมืองแร่

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เมื่อชุมชนหันมาใส่ใจในปัญหาที่ตนกำลังเผชิญอยู่ นอกจากจะเป็นโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในแง่การรักษาสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมของท้องถิ่นแล้ว ยังเป็นโอกาสในการสร้างเครือข่ายเรียนรู้กับชุมชนอื่น และควรจะมีการสนับสนุนให้ทีมงานวิจัยท้องถิ่น เป็นการเปิดโอกาสและช่องทางให้คนในชุมชนนำเสนอสถานการณ์และประสบการณ์ของ

ตนเองผ่านการตั้งโจทย์ ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ต่างๆ และร่วมมือกันแก้ไขปัญหาผ่านงานวิจัยท้องถิ่น

โดยเครือข่ายชุมชนมีดังนี้

- 1) พื้นที่สำรวจและทำเหมืองแร่ลุ่มน้ำแม่แจ่ม จ.เชียงใหม่
- 2) พื้นที่สำรวจและทำเหมืองแร่ลุ่มน้ำแม่สรอย อ.วังชิ้น จ.แพร่
- 3) พื้นที่โครงการเหมืองแร่ถ่านหินแอ่งงาว อ.งาว จ.ลำปาง
- 4) พื้นที่โครงการเหมืองแร่และโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์แม่เมาะ

อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

- 5) พื้นที่ทำเหมืองแร่สังกะสี อ.แม่สอด จ.ตาก
- 6) พื้นที่สำรวจและทำเหมืองแร่ทองคำ 3 จังหวัด พิจิตร เพชรบูรณ์

และพิษณุโลก

- 7) พื้นที่ทำเหมืองแร่ทองคำ อ.วังสะพุง จ.เลย
- 8) พื้นที่สำรวจแร่ทองแดง อ.เมือง จ.เลย
- 9) พื้นที่โครงการเหมืองแร่โปแตช จ.อุดรธานี
- 10) พื้นที่โครงการเหมืองแร่โปแตช จ.มหาสารคาม
- 11) พื้นที่โครงการเหมืองแร่โปแตช จ.ขอนแก่น
- 12) พื้นที่สูบน้ำเกลือใต้ดินและเหมืองแร่เกลือหิน จ.นครราชสีมา
- 13) พื้นที่โครงการเหมืองแร่โปแตช จ.สกลนคร
- 14) พื้นที่ขออนุญาตอุตสาหกรรมแม่เมาะน้ำตะกั่วป่า อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
- 15) พื้นที่ทำเหมืองหินเขาคูหา อ.รัตนภูมิ จ.สงขลา
- 16) พื้นที่ลำเลียงถ่านหินและลานกองแร่จากพม่า จ.เชียงราย
- 17) พื้นที่โครงการเหมืองแร่เหล็กแม่ดอด อ.เถิน จ.ลำปาง
- 18) โครงการสำรวจแร่พลวง อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน

มองมุมเหมือง

หากมองในแง่ของผู้ประกอบการเหมืองแร่ ธุรกิจเหมืองแร่เป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มรายได้ของประเทศ สินแร่เป็นวัตถุดิบพื้นฐานสำหรับพลังงานและวัสดุเกือบทุกชนิดที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นอุตสาหกรรมเหมืองแร่จึงมีความสำคัญต่อมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ธุรกิจเหมืองแร่ที่ใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อมและสังคมจะมองถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ส่งผลกระทบต่อคนน้อยที่สุด

แนวคิดเรื่อง "เหมืองแร่ที่ยั่งยืน" มีมากกว่า 20 ปีแล้ว แต่บางคนก็เห็นว่าไม่ควรจะใช้คำว่า "ยั่งยืน" กับเหมืองแร่ ในสายตาของผู้ประกอบการเหมืองแร่นั้น "ยั่งยืน" อาจจะหมายถึงการทำธุรกิจให้ยั่งยืน ได้ประโยชน์ไปอย่างนานๆ ไม่ผลาญหรือทำลายล้างทรัพยากร ทั้งทรัพยากรแร่ พลังงาน น้ำ ดิน รวมทั้งไม่ส่งผลร้ายต่อคนและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ที่ผ่านมามีความพยายามพัฒนาแนวทางเพื่อการทำเหมืองแร่อย่างยั่งยืน (Sustainable Mining Practices) แต่ที่สำคัญคือจะนำทฤษฎีลงไปสู่การปฏิบัติได้จริงหรือไม่ และจะมีกลไกใดที่จะบังคับใช้หรือสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานจริง

ธนาคารโลกเองก็พบว่า การส่งเสริมการทำเหมืองแร่นั้นทำให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจ้างงาน การบริการพัฒนาทักษะและเทคโนโลยี แต่ปัญหาที่หนักหน่วงคือ เรื่องธรรมาภิบาล เพราะมักจะมีกรณีขัดแย้งกัน มีการคอร์รัปชัน ตัวอย่างเช่นกรณีของเพชรเลือดและสงครามน้ำมัน กรณีเช่นนี้เรียกขานกันว่า "resource curse" หรือ "the curses of resource" ซึ่งแปลได้ว่า "คำสาบแห่งของทรัพยากร" หรือ "paradox of

plenty"¹² คือแทนที่ประเทศหรือพื้นที่ที่มีทรัพยากรใต้ดินที่มีค่ามากจะพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากความมั่งคั่งของทรัพยากร แต่กลับกลายเป็นว่าประเทศนั้นหรือพื้นที่นั้นกลับยากจนทุกซ์เข็ญ เพราะสาเหตุที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการพึ่งพาทรัพยากรใต้ดินจนกระทั่งละเลยการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาอื่นๆ การพัฒนาด้านการศึกษาหรือการสร้างศักยภาพให้ทรัพยากรมนุษย์ ความล้มเหลวในการจัดการอย่างยั่งยืนและการดำเนินงานอย่างโปร่งใส ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากอุตสาหกรรม การละเมิดสิทธิมนุษยชน การหลั่งไหลเข้ามาของผู้คนต่างถิ่น ฯลฯ

การทำเหมืองแร่จึงมีภาพที่ลบมาก และมักจะทำให้เกิดกระแสการต่อต้านรุนแรง ดังนั้น ต้องมีการออกแบบและการจัดการที่ดี มีการวางแผนป้องกันผลกระทบต่างๆ จากการทำเหมือง การวางแผนการฟื้นฟู และทำตัวอย่างดีๆ ให้เกิดขึ้นจริง โดยไม่ได้มุ่งแต่การสร้างภาพหรือนำเสนอภาพบวกเพียงอย่างเดียว เช่น การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพก็จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลพื้นฐาน baseline study เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบและติดตามการเปลี่ยนแปลง ส่วนการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมก็เป็นเรื่องที่สำคัญ หลายๆ เรื่องไม่ได้เป็นเรื่องของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นเรื่องการจัดการ ดังนั้น ผู้ประกอบการ บริษัทที่ปรึกษา ฯลฯ ต้องสร้างความโปร่งใสให้เป็นที่ประจักษ์ ควรมีมาตรการตรวจสอบที่เข้มขันต่อบริษัทที่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและไม่สนับสนุนบริษัทที่มีประวัติไม่ดี อีกทั้งจะต้องมีการนำกรณีศึกษาที่มีอยู่ไปสู่การป้องกันและติดตามล่วงหน้า มิใช่

¹² โปรดดู Terry Lynn Karl, *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*. Berkeley: University of California Press, 1997.

รอดคอยตามแก้ปัญหาเมื่อเกิดผลกระทบ นอกจากนั้น เมื่อเกิดผลกระทบและความทุกข์ยากจากอุตสาหกรรมเหมืองขึ้นแล้ว ก็ต้องมีความพยายามอย่างจริงจังและต่อเนื่องที่จะบำบัดเยียวยา

ในขณะที่เดียวกับที่มีการผลักดันแนวคิด "การทำเหมืองแร่อย่างยั่งยืน" ก็เกิดความพยายามระดับนานาชาติที่จะสร้างมาตรฐานใหม่และกลไกใหม่เพื่อติดตามความโปร่งใสของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และสร้างการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบจากหลากหลายภาคส่วน เพราะเท่าที่ผ่านมา ผลประโยชน์จากอุตสาหกรรมเหล่านี้มักจะถ่ายเทไปสู่ผู้ที่มีอำนาจและมีสถานะทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมที่เหนือกว่า นอกจากจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของการแบ่งปันรายได้และผลประโยชน์แล้ว ยังทำให้เกิดความขัดแย้ง ความไม่ไว้วางใจกัน รวมทั้งความยากแค้นและทุกข์ร้อนของผู้คนในชุมชนดังที่กล่าว ตัวอย่างของความพยายามนี้คือ Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในหลายประเทศ บริษัทธุรกิจ และประชาสังคม



EITI เริ่มขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2002 โดยการประกาศของ Tony Blair อดีตนายกรัฐมนตรีอังกฤษในการประชุมสุดยอดว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Summit for Sustainable Development) ที่เมือง Johannesburg ความพยายามเหล่านี้อาจจะทำให้เกิดการสร้างมาตรฐานใหม่ในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะสำหรับประเทศที่มีประวัติของการละเมิดสิทธิมนุษยชน

อย่างรุนแรงอันเนื่องจากการทำอุตสาหกรรมเมือง ขุดเจาะน้ำมัน ก๊าซ และทรัพยากรใต้ดินอื่นๆ เพื่อให้มีการจัดสรรผลประโยชน์ให้ทั่วถึงและเป็นธรรมมากขึ้น มีการจัดการที่โปร่งใยิ่งขึ้น มีกระบวนการมีส่วนร่วมและการติดตามจากหลายภาคส่วน ซึ่งความพยายามนี้มีบางส่วนคล้ายกับแนวทางของสถาบัน Revenue Watch ที่ได้กล่าวถึงแล้วข้างต้น

การรณรงค์เรื่องความโปร่งใสและการต่อต้านคอร์รัปชันนั้นเริ่มเป็นกระแสสำคัญในระดับนานาชาติ และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายได้บ้าง อาทิ สหรัฐฯ ได้ออกกฎหมายความโปร่งใสด้านการเงินที่เกี่ยวกับน้ำมันและเหมืองแร่ (Oil and Mining Financial Transparency Law) ในปี ค.ศ. 2010 และจะบังคับให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับเงินตราและผลประโยชน์ที่บริษัทจ่ายให้รัฐบาล¹³ ในแง่นี้ นโยบายดังกล่าวได้สร้างมาตรฐานใหม่ให้การรายงานด้านการเงินที่โปร่งใสตรวจสอบได้มากขึ้น และทำให้ประชาชนติดตามการนำรายได้ขึ้นมาเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น¹⁴

ประเด็นสำคัญก็คือความพยายาม EITI นี้เริ่มขึ้นโดยมุ่งเน้นที่การติดตามอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเป็นหลัก แต่เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ด้วย ก็พบว่าประเด็นเรื่องความโปร่งใสอาจจะสำคัญมากในการติดตามการดำเนินงานของอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมัน แต่สำหรับเหมืองแร่นั้น ประเด็นหลักที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นคือ เรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ของไทยก็มีความพยายามที่จะพัฒนาหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้รางวัล “เหมืองแร่สีเขียว”

¹³ บริษัทที่จดทะเบียนกับ US Securities and Exchange Commission (SEC)

¹⁴ ข้อมูลจาก <http://www.earthrights.org/campaigns/energy-security-through-transparency-provision-estt> สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2554

เขียว"¹⁵ แก่ผู้ประกอบการต่างๆ ที่ดำเนินธุรกิจอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมมากที่สุด โดยมีตัวชี้วัดหรือเกณฑ์ที่พยายามออกแบบให้ครอบคลุมและรอบด้าน เช่น มีการดูแลความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานและชุมชนที่อยู่อาศัย ไปรษณีย์ตรวจสอบได้ เผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้สาธารณชนรับทราบ พร้อมรับการตรวจสอบจากบุคคลภายนอก มีการปรับปรุงแก้ไข และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสียหายให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว มีระบบตรวจสอบสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาศัยข้างเคียง มีการฟื้นฟูพื้นที่ควบคู่ไปกับการทำเหมือง มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป ใช้อย่างคุ้มค่า ถูกต้องตามมูลค่าแร่ ศึกษาหาวิธีนำของเสียจากกระบวนการผลิตมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า¹⁶ ฯลฯ

บทส่งท้าย

ประเด็นผลกระทบของเหมืองแร่ต่อชุมชนมีความสำคัญมากในประเทศไทย เพราะในบริบทของไทยนั้น การทำเหมืองเกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ฐานทรัพยากรธรรมชาติที่ชุมชนพึ่งพาโดยตรง ซึ่งต่างกับประเทศที่มีหลายอาณาบริเวณที่เว้งว่างกว้างใหญ่และว่างเปล่า ไม่มีชุมชนเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ประเทศแคนาดาและประเทศออสเตรเลีย ในขณะที่มี

¹⁵ คำว่า "เหมืองแร่สีเขียว" (green mining) และ "เหมืองแร่ที่ยั่งยืน" (sustainable mining) ก็ยังเป็นคำที่หลายฝ่ายยังไม่ยอมรับ โปรดดู "Is Green Mining Possible?" ใน <http://www.buy-environmental.co.za/index.php/Raw-Materials/-Is-Green-Mining-Possible.html>

¹⁶ "หลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้รางวัลเหมืองแร่สีเขียว" กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม จาก <http://greenmining.dpim.go.th/nal/natitle.php?tid=000001259294935> สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2554

ความตื่นตัวในระดับนานาชาติเรื่องการพิจารณาผลกระทบจากเหมืองประเทศไทยก็มีความตื่นตัวในภาคประชาสังคมที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อม มีการติดตามสถานการณ์ผลกระทบจากเหมืองแร่และการจัดทำวารสาร "สัมปทาน"¹⁷ (เริ่มในปี พ.ศ. 2553) ส่วนความพยายามจากภาครัฐนั้น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เน้นประเด็นเรื่องเหมืองแร่กับผลกระทบต่อชุมชนในวารสาร "เส้นทางสีเขียว" (ฉบับต้นปี พ.ศ. 2554)

ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นว่ายังมีช่องว่างของความรู้ความเข้าใจอีกมากในเรื่องผลกระทบจากเหมืองแร่ต่อชุมชน ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่สามารถจะแก้ด้วย "เทคโนโลยี" และ "ธรรมาภิบาล" เท่านั้น ไม่ใช่เพียงแต่เป็นเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพ-สวัสดิการสำหรับชุมชนหรือสังคมเท่านั้น แต่ยังต้องพิจารณาถึงมิติของการบริหารการเมืองท้องถิ่น การสร้างความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วม การสื่อสาร ถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูล การสร้างความเข้าใจ ความไว้วางใจ เชื่อใจ ความสัมพันธ์เชิงอำนาจ การให้คุณค่าและความหมาย ความสำคัญและอำนาจของความรู้ ฯลฯ นอกจากนี้ยังต้องมีมิติเชิงอนาคตด้วย ดังที่กล่าวแล้วว่าควรจะมีการคาดการณ์และการเตรียมการเพื่อรองรับความเสี่ยงในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นจากการผสมผสานกันของหลายปัจจัย และความเสี่ยงเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของชุมชนรวมทั้งสิ่งแวดล้อม

ประเด็นและมิติที่กล่าวถึงข้างต้นไม่สามารถจะหาคำตอบสำเร็จรูปได้ด้วยวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่งเท่านั้น ภาควิชาการที่เกี่ยวข้องมีหลากหลายสาขา ทั้งวิศวกรรมเหมืองแร่ สาธารณสุข วิทยาศาสตร์

¹⁷ โปรดดู <http://www.greenworld.or.th/sites/default/files/sumpratarnV2.pdf>

สิ่งแวดล้อม แพทย์ศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ธรณีวิทยา รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ การบริหารจัดการ ฯลฯ การมุ่งสู่มหาวิทยาลัยวิจัยและความเป็นเลิศด้านวิชาการ ควรจะตอบรับกับความท้าทายของงานวิจัยแบบข้ามสาขาวิชาในประเด็น เช่นนี้ด้วย การมองทบทวนสถานการณ์ ผลกระทบที่ผ่านมา แนวทางแก้ไข ทิศทางนโยบาย การค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ วิพากษ์ องค์ความรู้ที่มีอยู่ส่วน มีความสำคัญในแง่วิชาการ

นอกจากภาควิชาการแล้ว ยังต้องอาศัยภาคราชการ ภาคชุมชน ภาคการเมือง ภาคธุรกิจเอกชน รวมทั้งองค์กรเอกชนที่ไม่แสวงกำไร อีกส่วนที่สำคัญมากคือ ภาคผู้บริโภคที่อาจจะมองว่าอยู่ไกลกว่าที่จะดึงเข้ามาร่วมในขณะนี้ แต่ปัญหาเหล่านี้กลับไม่ได้ไกลตัวผู้บริโภคอย่างที่คิด การคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเรื่องสำคัญและเร่งด่วนในขณะนี้ แต่การกระตุ้นให้ ผู้บริโภคได้เรียนรู้และตระหนักถึงรูปแบบและผลกระทบของการบริโภค (consumption) จากสิ่งที่ผลิต (production) ออกมานั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เราพูดมาทั้งหมด เพราะการที่เรามีวัตถุประสงค์ของเครื่องอุปโภค บริโภคและโครงสร้างพื้นฐานสำหรับชีวิตประจำวันที่สะดวกสบายและซื้อหา มาในราคาที่ถูกนั้น ส่วนหนึ่งมาจากกิจการอุตสาหกรรมที่มักจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนเช่นเหมืองแร่ อีกภาคหนึ่งที่มักจะถูกมองข้ามไปคือ ภาคแรงงานที่ทำงานในเหมืองแร่ กรณีของประเทศชิลีและ นิวซีแลนด์ในปีที่ผ่านมาคงจะสะท้อนให้เห็นแล้วว่าแรงงานเหมืองนั้นเผชิญ กับความเสี่ยงในหลายด้าน

สำหรับภาคประชาชนส่วนที่จะต้องอยู่อาศัยคู่กับเหมืองแร่ นั้น ก็ยังมีช่องว่างของความรู้อีกมากมาย มีคำถามที่ยังไม่ได้รับคำตอบ (และอาจจะไม่ง่ายที่จะได้คำตอบ) เช่น พื้นที่ชุมชนใดบ้างที่มีการปนเปื้อนโลหะหนักหรือ

สารพิษตามธรรมชาติที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบจะเป็นไปในรูปแบบใด มีมาตรการเชิงป้องกันอย่างไร เมื่อมีเหมืองแร่แล้วจะต้องเผื่อระวังอะไรอย่างไร จะมีการปนเปื้อนหรือความเสี่ยงรูปแบบใดบ้าง แล้วจะป้องกันตัวเองและครอบครัวอย่างไร

อีกประเด็นที่มีความสำคัญมากคือ ภาคประชาชนหรือชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากเหมืองแร่เริ่มไม่แน่ใจในข้อมูลและประเด็นต่างๆ ที่หน่วยงานต่างๆ หรือแม้แต่นักวิชาการพูดถึง แต่ด้วยความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ไม่เท่ากันและอำนาจของความรู้แต่ละชุดที่ไม่เท่ากัน ชาวบ้านไม่สามารถจะโต้แย้งอย่างมีน้ำหนักและเหตุผลให้ฝ่ายอื่นยอมรับได้ ในการสัมมนาที่โครงการนี้จัดขึ้น ตัวแทนชาวบ้านจากพื้นที่เหมืองแร่ทองคำกล่าวถึงการที่นักวิชาการมาจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นและการเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเสนอปัญหา แต่ชาวบ้านยังกังวลว่าเวทีดังกล่าวเป็นการเปิดทางให้มีการสร้างความชอบธรรมให้ผู้ประกอบการ

มีข้อเสนอว่านักวิชาการไม่ควรรับจ้างจากบริษัท เช่นเดียวกับกรณีของการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น สหรัฐอเมริกา หน่วยงานที่เป็นอิสระซึ่งมีศักดิ์ศรี ไม่ถูกบีบจากผลประโยชน์และอำนาจจะเป็นผู้จัดการ ประสาน จัดให้มีการศึกษาวิจัย ซึ่งจะลดข้อกังขาเรื่องอคติและความเป็นกลาง ในกรณีของความขัดแย้งระหว่างบริษัทขนาดใหญ่กับชาวบ้านกลุ่มเล็กๆ นั้น อำนาจและพลังต่อรองของบริษัทมักจะมีเหนือกว่าของชาวบ้านอยู่แล้ว มิनाมาตะเป็นกรณีตัวอย่างที่มีผู้วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจนี้¹⁶

¹⁶ "The Minamata Disaster and the True Cost of Japanese Modernization" โดย Andrew Jenks ใน *Perils of Progress: Environmental Disasters in the 20th Century* (2011)

ในท้ายที่สุด บทความนี้ได้ทบทวนเอกสารและสถานการณ์เกี่ยวกับผลกระทบของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ต่อสุขภาพชุมชนในประเทศไทย รวมทั้งได้สรุปประเด็นให้มีการขบคิด หาแนวทางในการสร้างความรู้ เพื่อทำความเข้าใจและค้นหาแนวทางในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ช่องว่างของความรู้หรือโจทย์วิจัยในเบื้องต้นน่าจะมีดังต่อไปนี้

- พัฒนาการของ "ปัญหาเหมืองแร่และผลกระทบต่อชุมชน" การวิเคราะห์บทเรียนจากกรณีศึกษาและปัญหาที่ผ่านมา การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากเหมืองแร่ การปนเปื้อนเข้าสู่สิ่งแวดล้อมและห่วงโซ่อาหาร การฟื้นฟูชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

- การปฏิรูประบบการประเมินผลกระทบ (เช่น ทำการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อเสนอเพื่อปฏิรูประบบฯ เช่น ให้มีกองทุนกลางที่ให้นักวิชาการทำงานโดยอิสระ ไม่ต้องรับงานมาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

- นโยบายเหมืองแร่กับการพัฒนา การพัฒนาโดยดูศักยภาพพื้นที่ให้รอบด้าน มองภาพรวม เน้นอนาคตที่ยั่งยืน ไม่ยึดติดกับการมองแร่เป็นองค์ประกอบเดียว เช่น กรณีเมืองเลย มีศักยภาพเป็นแหล่งเกษตรเมืองหนาว มีเรื่องการท่องเที่ยว ฯลฯ

- การเปรียบเทียบนโยบายพัฒนาเหมืองแร่ของประเทศต่างๆ และเรียนรู้ข้อโหว่ จุดบอดของกฎหมายและนโยบาย จากบทเรียนของพื้นที่ที่มีปัญหา เช่น มินามาตะ รวมทั้งพยายามที่จะเชื่อมโยงกับกลุ่มที่ได้รับความทุกข์ร้อนที่อื่น

- การวิจัยที่เปิดเผยให้เห็นถึงปมด้านผลประโยชน์และการเมือง ความรับผิดชอบของธุรกิจ บริษัทมหาชน การที่ผู้ประกอบการใช้ผลงานวิชาการเป็นตราประทับและสร้างความชอบธรรม

- การวิจัยทางการแพทย์ สาธารณสุข และมานุษยวิทยา
การแพทย์เกี่ยวกับผู้คนและชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเหมืองแร่

เอกสารอ้างอิง

- เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์, การวิเคราะห์กระบวนการนโยบายสาธารณะ
ในการแก้ไขปัญหามลพิษจากกิจกรรมเหมืองแร่:
กรณีศึกษา การปนเปื้อนของสารตะกั่ว บริเวณหมู่บ้านคลิตี้ล่าง
จังหวัดกาญจนบุรี Environment and Natural Resources
Journal. Vol.5, No.2, Dec 2007.
- คณะกรรมการปฏิรูป, ข้อเสนอเพื่อการสร้างความเป็นธรรม
ในการจัดการทรัพยากรแร่และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง
กรณีเหมืองแร่โปแตชอีสาน, วันจันทร์ที่ 17 มกราคม 2554
- คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2549) รายงานผลการ
ตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชนประจำปี 2549: สิทธิ
ชุมชน รายงานผลการตรวจสอบของคณะอนุกรรมการสิทธิ
ในทรัพยากรน้ำและแร่ที่ 28/2549, 64/2549, 66/2549,
102/2549, 104/2549, 105/2549
- คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2550) รายงานผลการ
ตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชนประจำปี 2550:
สิทธิชุมชน รายงานผลการตรวจสอบที่ 5/2550, 137/2550,
338/2550 เครือข่ายประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ
เหมืองแร่ ประเทศไทย. แดงการณ. วันที่ 5 กันยายน 2553
ณ โรงแรมเทพนคร จ.พิษณุโลก
- จีระวรรณ บรรเทาทุกข์. (2547) การรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลง
ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพในมิติหญิง-ชาย :
ศึกษากรณีหมู่บ้านกะเหรี่ยงคลิตี้ล่างจังหวัดกาญจนบุรี.

วิทยานิพนธ์มานุษยวิทยามหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉันทนา ผดุงทศ, แดนสนธยา, อาชีวเวชศาสตร์ปริทัศน์:

หมอชาวบ้าน, ฉบับที่ 237, กันยายน 2547

ฉันทนา ผดุงทศ, ไปแต่ช...เจ้าเอย, หมอชาวบ้าน, ฉบับที่ 238,

ตุลาคม 2547

ัชชวาลย์ จันทรวิจิตร. (2546) การทบทวนสถานการณ์ผลกระทบ

ทางสุขภาพจากการทำเหมืองถ่านหิน

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ัชชวาลย์ จันทรวิจิตรและคณะ. ปัจจัยเสี่ยงและขนาดของความเสียหาย

ต่อสุขภาพของชาวบ้านในตำบลร่อนพิบูลย์ จากการรับสัมผัส

สารหนู. การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม,

ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 ม.ค.-มี.ค. 2543.

ัชชวาลย์ จันทรวิจิตร. (2552) ระบบเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพ

ของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

จังหวัดลำปาง. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ธวัชชัย เทพรัดน์. (2540) มาตรการทางกฎหมายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำ

เหมืองแร่. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญญาภรณ์ สุรภักดี. (2553) เปลี่ยนไป "เลย": ชะตากรรมของ

เมืองเลยภายหลังจากการเข้ามาของเหมืองทองคำนันทบุรี:

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.

ธาดา อุตมธาดา. (2546) ภาวะสุขภาพของประชาชนที่อพยพ

จากการขยายเหมืองลิกไนต์ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง.
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์ เดชรัต สุขกำเนิด และนุศราพร เกษสมบูรณ์.

(2546) ความจำเป็นและแนวทางในการประเมินผลกระทบทาง
สุขภาพกรณีโครงการเหมืองแร่โพแทชจังหวัดอุดรธานี.

เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง ผลกระทบทาง
สุขภาพโครงการเหมืองแร่โพแทช: แนวทางประยุกต์ใช้ในสังคมไทย
ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2546 ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี.เวที สช.เจาะประเด็น "เหมืองแร่ทองคำ: ความมั่นคงหรือ
ทุกข์ภาวะ". บันทึกการเสวนา. วันที่ 1 มีนาคม 2554 ณ ชั้น 2
อาคารสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข

สมชาย อัครลิขิตเพชร. (2542) กฎหมายเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง. วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์
มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมพร เพ็งคำ และคณะ. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ กรณี
โครงการเหมืองแร่โพแทช จังหวัดอุดรธานี, (รายงานวิจัย),
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สมพร เพ็งคำ. ผลกระทบทางสุขภาพ : ประเด็นปัญหาและแนวทางการ
ประเมิน กรณีโครงการเหมืองแร่โพแทชจังหวัดอุดรธานี.
เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง ผลกระทบทาง
สุขภาพโครงการเหมืองแร่โพแทช: แนวทางประยุกต์ใช้ในสังคมไทย

ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2546 ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี.

สันติภาพ ศิริวัฒน์ไพบูลย์. (2546) เหมืองแร่โพแทชอุดรธานี ความ
เป็นมา ความเคลื่อนไหว และประเด็นปัญหา. เอกสาร
ประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง ผลกระทบทางสุขภาพ
โครงการเหมืองแร่โพแทช:

โสธิตา นุราช. บทลงโทษของกฎหมายแร่. สัมปทาน (วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์) ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ก.ค.-ก.ย. 2553 หน้า 2-25.

โสธิตา นุราช. สิทธิในที่ดิน สิทธิในแร่ บทลงโทษของกฎหมายแร่.
สัมปทาน. (วารสารอิเล็กทรอนิกส์). ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ต.ค.-ธ.ค.
2553. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2554.
คนกับเหมือง: อนาคตเมืองเลย, นนทบุรี: สำนักงาน
คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.

อาวีระ ภัคมาตร์ และคณะ. (2553) รายงานการศึกษาโครงการ
การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทาง
สุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากเขาพนมพา
อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร. รายงานวิจัย. สถาบันวิจัย
ระบบสาธารณสุข.

Lertsatienchai, Pakorn. (2006) Shaping Certain Etiology of
Lead Poisoning Symptoms: Klity Creek as a
Contaminated Place. Lund University/Linköping
University Master's Programme in Science, Technology
and Society.

Sitthikriengkrai, Malee. (2007) Suffering, Healing, And The
Contestation of Power And Knowledge: A Case of
Lead Contamination In Klity Lang Village,
Kanchanaburi Province. Faculty Of Social Science And
Humanities, Mahidol University.