

ทรัพยากรแร่: ควรพัฒนาหรืออนุรักษ์?

การอนุรักษ์หรือพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นประเด็นที่ถกเถียงกันมานานและเกิดขึ้นทั่วโลก แนวคิดในการอนุรักษ์หรือพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

นักอนุรักษ์เชื่อว่าทรัพยากรธรรมชาติไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้ของมนุษย์ได้ เช่น Thomas Malthus ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนมนุษย์เร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของทรัพยากรหรือปริมาณอาหาร ดังนั้น เมื่อเวลาผ่านไปปริมาณของทรัพยากรจะไม่เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์จนอาจนำไปสู่ภาวะความอดอยากและสงครามในที่สุด Harold Hotelling ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาประเมินการใช้ทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ใช้แล้วหมดไปพบว่า เมื่อเวลาผ่านไปปริมาณทรัพยากรจะลดลงและราคาทรัพยากรจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ กลุ่มนักอนุรักษ์ในนาม Club of Rome ตีพิมพ์หนังสือชื่อ The Limits to Growth ในปี 1972 ทำนายว่าทรัพยากรแร่และโลหะหลายชนิดจะถูกใช้จนหมดลงภายในระยะเวลาไม่กี่ปี



ในทางตรงกันข้าม นักพัฒนาเชื่อในกลไกการปรับตัวของตลาด กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปเรื่อย ๆ ปริมาณทรัพยากรจะลดลงแต่ราคาทรัพยากรจะเพิ่มขึ้นตามกลไกตลาด ซึ่งราคาทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาเทคโนโลยีในการลดต้นทุนการผลิต การค้นหาแหล่งทรัพยากรแห่งใหม่ การรีไซเคิล ตลอดจนการใช้วัสดุทดแทน ซึ่งผลสุดท้ายปริมาณทรัพยากรอาจเพิ่มขึ้นและราคาอาจลดลงก็เป็นได้ นอกจากนี้ นักพัฒนาเชื่อว่ามนุษย์มีความสามารถแปลงทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นทุนทรัพยากร (Capital stocks) ซึ่งจะสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่มนุษย์ทั้งในยุคปัจจุบันและในอนาคตได้

ข้อมูลเชิงประจักษ์พบข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวคิดของนักพัฒนา กล่าวคือ เมื่อระยะเวลาผ่านไปปริมาณทรัพยากรธรรมชาติมิได้ลดลงและราคาทรัพยากรธรรมชาติมิได้เพิ่มขึ้นเสมอไป โดยรองศาสตราจารย์ Saumitra Jha จากมหาวิทยาลัย Stanford ชี้ให้เห็นว่า ในบรรดาแร่และโลหะที่สำคัญ 9 ชนิด ได้แก่ บอไซด์ โครเมียม ทองแดง แร่เหล็ก ตะกั่ว แมงกานีส นิกเกิล ดีบุก และสังกะสี มีเพียงดีบุกเท่านั้นที่มีปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proven reserve) ในปี 1990 ลดลงเมื่อเทียบกับปี 1950 การค้นพบทรัพยากรใหม่ ๆ การพัฒนาเทคโนโลยี การรีไซเคิล และการใช้วัสดุทดแทน ส่งผลให้ค่าพยากรณ์ในหนังสือ The Limits to Growth ที่ระบุว่าแร่และโลหะหลายชนิด เช่น ทองแดง ทองคำ ตะกั่ว เงิน ดีบุก ทั้งสแตน สังกะสี จะถูกใช้จนหมดไปในปัจจุบัน ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง NBER (2013) พบว่า ในระยะยาวแร่และโลหะบางชนิดมีราคาเพิ่มขึ้น เช่น โครเมียม แร่เหล็ก แมงกานีส ทองคำ และเงิน เป็นต้น แต่ก็พบว่า แร่และโลหะหลายชนิดมีราคาลดลง เช่น อะลูมิเนียม ตะกั่ว บอไซด์ เป็นต้น USGS (2000) พบว่า ในช่วงปี 1900-2000 ดัชนีราคาแร่และโลหะของสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มลดลง





สำหรับประเทศไทยคงไม่อาจปฏิเสธได้ว่าในอดีตอุตสาหกรรมเหมืองแร่เคยเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ โดยมูลค่าการส่งออกแร่เคยสูงถึงร้อยละ 10 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ทั้งนี้ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2555) พบว่า หากประเทศไทยเลือกที่จะอนุรักษ์แร่โดยยกเลิกการทำเหมืองแร่ภายในประเทศ จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือผลกระทบที่เกิดจากการยกเลิกการทำเหมืองแร่ภายในประเทศ ประมาณ 281,500 ล้านบาทต่อปี โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ มูลค่าผลผลิตแร่ที่หายไปประมาณ 57,000 ล้านบาทต่อปี ค่าขนส่งในการนำเข้าหินอุตสาหกรรมจากต่างประเทศประมาณ 162,000 ล้านบาทต่อปี ค่าขนส่งในการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศประมาณ 38,500 ล้านบาทต่อปี และมูลค่าแร่นำเข้าอื่น ๆ ที่สูงกว่าแร่ที่ผลิตในประเทศประมาณ 24,000 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้ มูลค่าผลกระทบข้างต้นยังมีได้นับรวมถึงความสูญเสียที่เกิดจากการปิดกิจการของอุตสาหกรรมปลายน้ำที่ใช้แร่เป็นวัตถุดิบ เช่น ปูนซีเมนต์ เป็นต้น

การอนุรักษ์ทรัพยากรแร่เอาไว้ให้ลูกหลานเป็นแนวคิดที่เหมือนจะดูดี แต่ในทางปฏิบัติอาจมีข้อจำกัดหากนำมาใช้สำหรับประเทศไทย เนื่องจากการอนุรักษ์เอาไว้ไม่ได้มีอะไรรับประกันได้ว่าลูกหลานในอนาคตจะสามารถใช้ประโยชน์จากแร่ดังกล่าวได้ เนื่องจากประเทศไทยไม่มีกฎหมายและกฎระเบียบในการกันพื้นที่เอาไว้สำหรับการทำเหมืองแร่ในอนาคต (Mining zone) เมื่อไม่มี Mining zone ปัญหาที่จะตามมา คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพทรัพยากรแร่จะถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์อย่างอื่นทำให้ไม่สามารถขุดทรัพยากรแร่ในบริเวณนั้น ๆ ขึ้นมาใช้ได้ในอนาคต และถึงแม้ว่าจะสามารถกันพื้นที่เอาไว้และขุดแร่ขึ้นมาได้ก็ไม่ได้หมายความว่าแร่ดังกล่าวจะมีมูลค่าสูงขึ้นในอนาคต เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดการพัฒนาวัสดุที่สามารถทดแทนใช้แร่บางชนิดได้ เช่น การใช้สายใยแก้วนำแสงทดแทนการใช้สายทองแดงในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในยุคปัจจุบัน เป็นต้น ข้อจำกัดของการอนุรักษ์แร่ของประเทศไทยอีกประการหนึ่ง คือ ในปัจจุบันประเทศไทยส่งออกแร่ประมาณ 14 ล้านตันต่อปี คิดเป็นมูลค่า 25,000 ล้านบาทต่อปี แต่การมีนำเข้าแร่สูงถึง 22 ล้านตันต่อปี คิดเป็นมูลค่ากว่า 63,000 ล้านบาทต่อปี ดังนั้น หากประเทศไทยเลือกที่จะใช้แนวทางอนุรักษ์แร่แล้วประเทศคู่ค้าตอบโต้โดยการใช้นโยบายอนุรักษ์แร่บ้างประเทศไทยจะประสบปัญหาค่อนข้างมาก

กล่าวโดยสรุป จากผลการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ค่อนข้างสนับสนุนแนวความคิดด้านการพัฒนา ส่งผลให้ประเทศส่วนใหญ่ล้วนนำแร่มาพัฒนาให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ จึงไม่น่าแปลกใจที่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2555) พบว่า ยังไม่เคยปรากฏว่ามีประเทศใดที่มีทรัพยากรแต่ไม่ผลิตแร่เลย ดังนั้น ประเทศที่มีทรัพยากรก็ควรมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ แต่จะพัฒนากันอย่างไรให้เหมาะสมและประสบความสำเร็จเป็นประเด็นที่น่าสนใจซึ่งจะขอนำมาเล่าสู่กันฟังในโอกาสหน้า

อ้างอิง

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2550), รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อกำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์และสังคมในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ที่สมดุลและเหมาะสมกับประเทศไทย เสนอ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กุมภาพันธ์ 2555

Meadows et al. (1972), *The Limits to Growth*, A Report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind.

Mensah and Castro (2004), *Sustainable Resource Use & Sustainable Development: A Contradiction*, Center for Development Research University of Bonn, November 2004.

NBER (2013), *From Boom to Bust: A typology of Real Commodity Prices in the Long Run*, National Bureau of Economic Research Working Paper no. 18874.

USGS (2000), *20th century U.S. mineral prices decline in constant dollars*. U.S. Geological Survey, Open File Report 00-389.

เรียบเรียงโดย กลุ่มวิชาการเศรษฐกิจ
สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน

จัดทำโดย กลุ่มงานเผยแพร่และอำนวยการ สำนักบริหารกลาง
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่