



บทบาทของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ต่อระบบเศรษฐกิจ : การวิเคราะห์โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ๒๕๕๘

นายจรินทร์ ชลไพศาล^๑
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม

ในปัจจุบันยังมีภาคสังคมบางส่วนมีความเข้าใจว่า ผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ คือ ค่าภาคหลวงแร่ที่รัฐสามารถจัดเก็บได้เท่านั้น ส่งผลให้เมื่อนำไปเทียบกับผลกระทบหรือต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่แล้วจึงทำให้ได้ข้อสรุปว่าการทำเหมืองแร่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สุทธิ มโนคติเช่นนี้เมื่อเผยแพร่ไปในสังคมกว้างแล้วอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดกระแสการต่อต้านคัดค้านการทำเหมืองแร่ และอาจเป็นการสร้างความเกลียดชังต่อผู้มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้เกิดการทำเหมืองแร่อีกด้วย

ในความเป็นจริง ความเข้าใจหรือความเชื่อที่ว่าผลประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ตกอยู่กับภาครัฐในรูปของค่าภาคหลวงแร่เท่านั้นเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเป็นอย่างมาก ในบทความนี้จะนำเสนอผลประโยชน์ที่เกิดจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต (Input-output table) ปี ๒๕๕๘ ที่จัดทำโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ซึ่งเป็นตารางล่าสุดที่ สศช. เผยแพร่ทางเว็บไซต์^๒

๑. อุตสาหกรรมเหมืองแร่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต

ในสาขาการผลิต ๑๐๘ สาขาของตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต มีสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จำนวน ๑๑ สาขา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ ๑ สาขาเหมืองแร่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต

สาขาที่	ชื่อสาขา	รายละเอียด
๐๓๐	การทำเหมืองถ่านหิน	การทำเหมืองถ่านหินและลิกไนต์
๐๓๑	การทำเหมืองแร่เหล็ก	การขุดและแต่งแร่เหล็ก
๐๓๒	การทำเหมืองแร่ดีบุก	การขุดและแต่งแร่ดีบุก
๐๓๓	การทำเหมืองแร่สังกะสี	การขุดและแต่งแร่สังกะสี
๐๓๔	การทำเหมืองแร่ทองคำ	การขุดและแต่งแร่ทองคำ
๐๓๕	การทำเหมืองแร่อื่นที่มีใช้แร่เหล็ก	การขุดและแต่งแร่อื่นที่มีใช้แร่เหล็ก เช่น พลวง โครไมต์ ทองแดง แมงกานีส โคบอลต์ ซีโนไทต์ สังกะสี เซอร์คอน และแร่ตะกั่ว ฯลฯ
๐๓๖	การทำเหมืองแร่ฟลูออไรต์	การขุดและแต่งแร่ฟลูออไรต์
๐๓๗	การทำเหมืองแร่ที่ใช้เคมีภัณฑ์และปุ๋ย	การขุดและแต่งแร่ที่ใช้เคมีภัณฑ์และปุ๋ย เช่น ฟอสเฟต โพแทช โซดาแอช และแร่อื่น ๆ
๐๓๘	การผลิตเกลือ	การขุดและแต่งเกลือหิน และผลิตภัณฑ์เกลือทะเล
๐๓๙	การทำเหมืองหินปูน	การขุดและแต่งหินปูน
๐๔๐	การทำเหมืองหินและการย่อยหิน	กิจการเกี่ยวกับหิน ดิน กรวด ทราย ดินเหนียว และหินอ่อน

^๑ ความเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่จำเป็นต้องสะท้อนถึงความเห็นของหน่วยงานต้นสังกัด

^๒ https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=io_page (เข้าถึงเมื่อ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔)

สาขาที่	ชื่อสาขา	รายละเอียด
๐๔๑	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น ๆ	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินที่ได้จัดประเภทไว้ในสาขาอื่น ๆ เช่น แคลไซต์ ไดอะไทต์ โดโลไมต์ เฟลด์สปาร์ ยิปซัม ดินเหนียว ปูนปูน ดินขาว ทรายละเอียด และหินมีค่าต่าง ๆ

ที่มา: ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒. ประโยชน์ของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่เกิดจากการผลิตแร่

การผลิตแร่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการเหมืองแร่ (ในรูปของผลตอบแทนจากจำหน่ายแร่) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่เป็นปัจจัยการผลิตสำหรับการผลิตแร่ หรือ Supplier (ในรูปของผลตอบแทนจากการจำหน่ายสินค้าและบริการให้แก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่) ภาครัฐ (ในรูปของภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ) แรงงานหรือพนักงานในบริษัทเหมืองแร่ (ในรูปของค่าจ้างแรงงานหรือเงินเดือน)

จากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ พบว่า สาขาเหมืองแร่มีมูลค่าผลผลิตภายในประเทศประมาณ ๑๑๖,๖๔๗ ล้านบาท โดยสาขาที่มีมูลค่าผลผลิตรวมสูงที่สุด คือ สาขา ๐๔๐ การทำเหมืองหินและการย่อยหิน ซึ่งมีมูลค่า ๕๔,๘๒๓ ล้านบาท รองลงมาได้แก่ สาขา ๐๓๙ การทำเหมืองหินปูน (๒๑,๗๖๕ ล้านบาท) และสาขา ๐๔๑ การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น ๆ (๑๗,๙๔๑ ล้านบาท) ตามลำดับ

มูลค่าผลผลิตแร่ภายในประเทศสามารถแบ่งออกเป็น ๓ ส่วนหลัก ได้แก่ มูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางภายในประเทศ ซึ่งคิดเป็นมูลค่าประมาณ ๔๖,๐๔๖ ล้านบาท มูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่นำเข้าจากต่างประเทศ ๓,๘๔๘ ล้านบาท และมูลค่าเพิ่มหรือมูลค่าที่เกิดจากการผลิตแร่ที่ไม่ใช่มูลค่าปัจจัยการผลิตประมาณ ๖๖,๗๕๓ ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ ๕๗ ของมูลค่าผลผลิต (รูปที่ ๑)

รูปที่ ๑ องค์ประกอบของมูลค่าผลผลิตสาขาเหมืองแร่

หน่วย: ล้านบาท



ที่มา: ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ทั้งนี้ มูลค่าเพิ่มจากการทำเหมืองแร่คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ ๐.๘ ของมูลค่าเพิ่มจากการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดภายในประเทศ (GDP) ซึ่งมีมูลค่าประมาณ ๑๓.๙ ล้านล้านบาท ในปี ๒๕๕๘

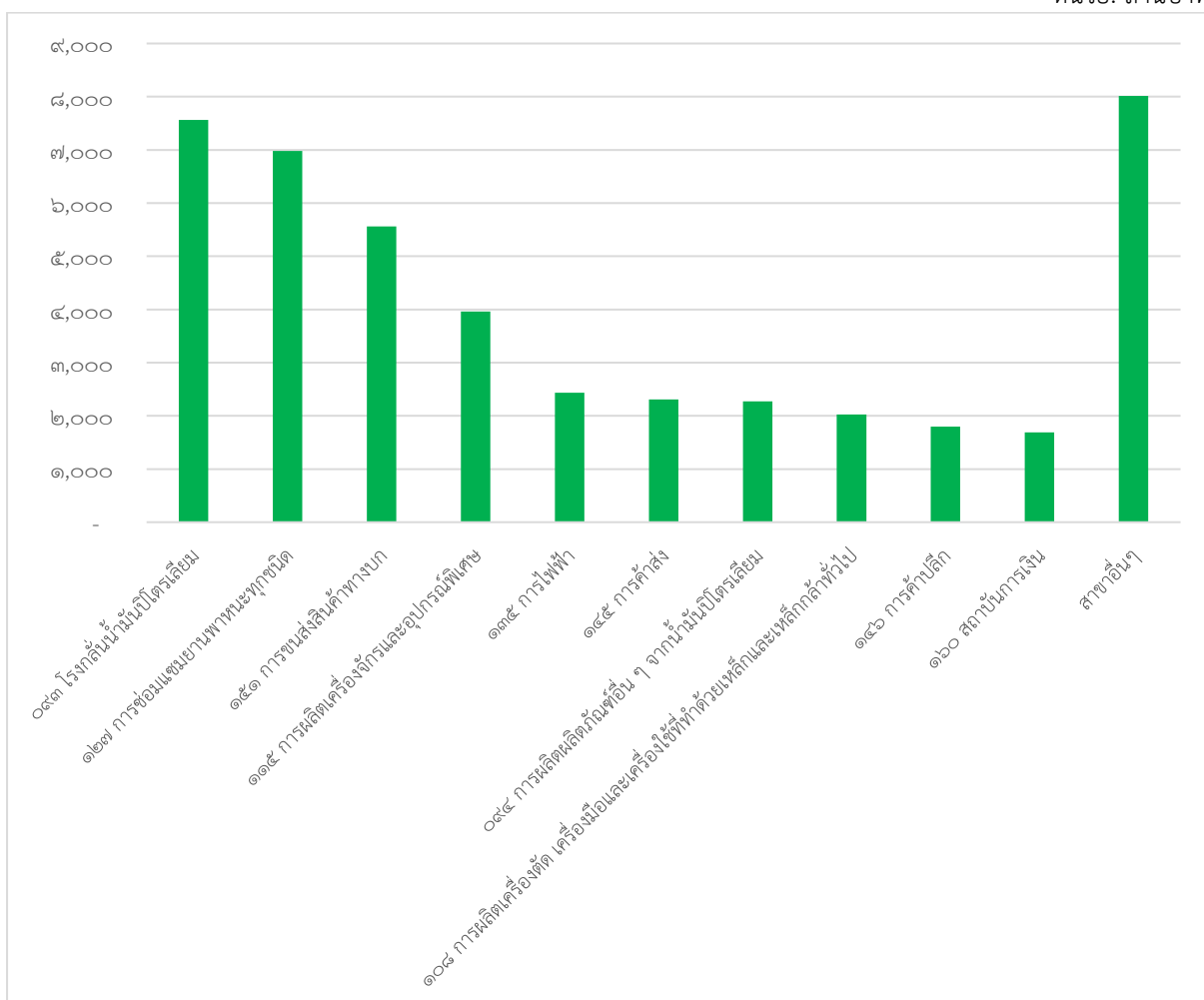
๒.๑ การเชื่อมโยงไปข้างหลัง (Backward linkage)

มูลค่าปัจจัยการผลิตชั้นกลาง คือ ผลประโยชน์ที่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่เป็นปัจจัยการผลิตสำหรับการทำเหมืองแร่ หรือ Supplier ได้รับจากการจำหน่ายสินค้าหรือบริการซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่

สาขาการผลิตที่เป็นปัจจัยการผลิตสำหรับการทำเหมืองแร่ (Backward linkage) มีจำนวนทั้งสิ้น ๖๗ สาขาจาก ๑๐๘ สาขา สาขาที่สำคัญ ได้แก่ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม การซ่อมแซมยานพาหนะ การขนส่งสินค้าทางบก การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ เป็นต้น (รูปที่ ๒)

รูปที่ ๒ มูลค่าปัจจัยการผลิตชั้นกลางภายในประเทศที่ถูกใช้ในการผลิตแร่ (Backward linkage)

หน่วย: ล้านบาท



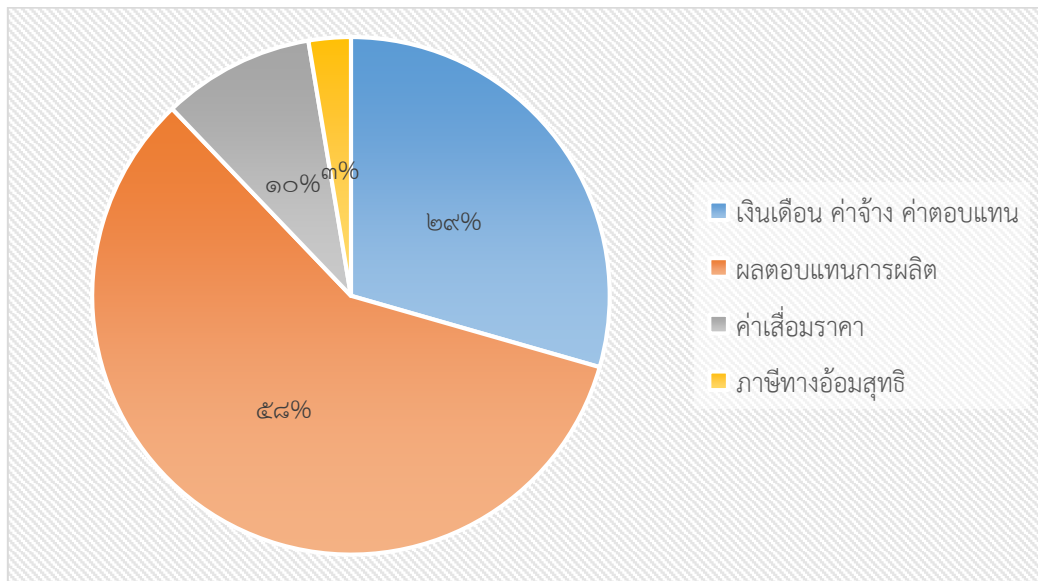
ที่มา: ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สาขาอุตสาหกรรมภายในประเทศเหล่านี้เป็นภาคส่วนสำคัญที่สุดที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการทำเหมืองแร่หรือการผลิตแร่ ซึ่งคิดเป็นมูลค่าประมาณ ๔๖,๐๔๖ ล้านบาทต่อปี หรือประมาณร้อยละ ๓๙ ของมูลค่าผลผลิตแร่ต่อปี สำหรับปัจจัยการผลิตชั้นกลางที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งถือเป็นส่วนร้อยละที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจภายในประเทศ คิดเป็นมูลค่าเพียง ๖,๓๔๗ ล้านบาท หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าการทำเหมืองแร่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (Local content) ในสัดส่วนที่สูง

๒.๒ มูลค่าเพิ่ม (Value added) จากการผลิตหรือทำเหมืองแร่

มูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการทำเหมืองหรือการผลิตแร่ประมาณ ๖๖,๗๕๓ ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ ๕๗ ของมูลค่าผลผลิต สามารถแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน ได้แก่ ผลตอบแทนการผลิต, เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน, ค่าเสื่อมราคา และภาษีทางอ้อมสุทธิ

รูปที่ ๓ องค์ประกอบของมูลค่าเพิ่มจากการผลิตหรือทำเหมืองแร่



ที่มา: ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ ๓ ชี้ให้เห็นว่า ผู้ประกอบการเหมืองแร่ คือ ภาคส่วนที่ได้รับประโยชน์จากการผลิตแร่หรือการทำเหมืองแร่ ถัดจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่ผลิตปัจจัยการผลิตป้อนให้แก่การประกอบกิจการเหมืองแร่ โดยได้รับประโยชน์ในรูปของผลตอบแทนการผลิตประมาณ ๓๘,๙๙๐ ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ ๕๘ ของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ ในขณะที่แรงงานหรือพนักงานเหมืองแร่ ได้รับประโยชน์จากการผลิตแร่ในรูปของเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ประมาณ ๑๙,๖๕๖ ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ ๒๙ ของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ ในขณะที่ภาครัฐได้รับผลตอบแทนในรูปของภาษีทางอ้อมสุทธิ (ซึ่งรวมค่าภาคหลวงแร่ด้วย) ประมาณ ๑,๗๖๐ ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ ๓ ของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการทำเหมืองแร่

ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่า ความเข้าใจที่เชื่อว่าผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ คือ ค่าภาคหลวงแร่ที่รัฐสามารถจัดเก็บได้เท่านั้น เป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงเป็นอย่างมาก

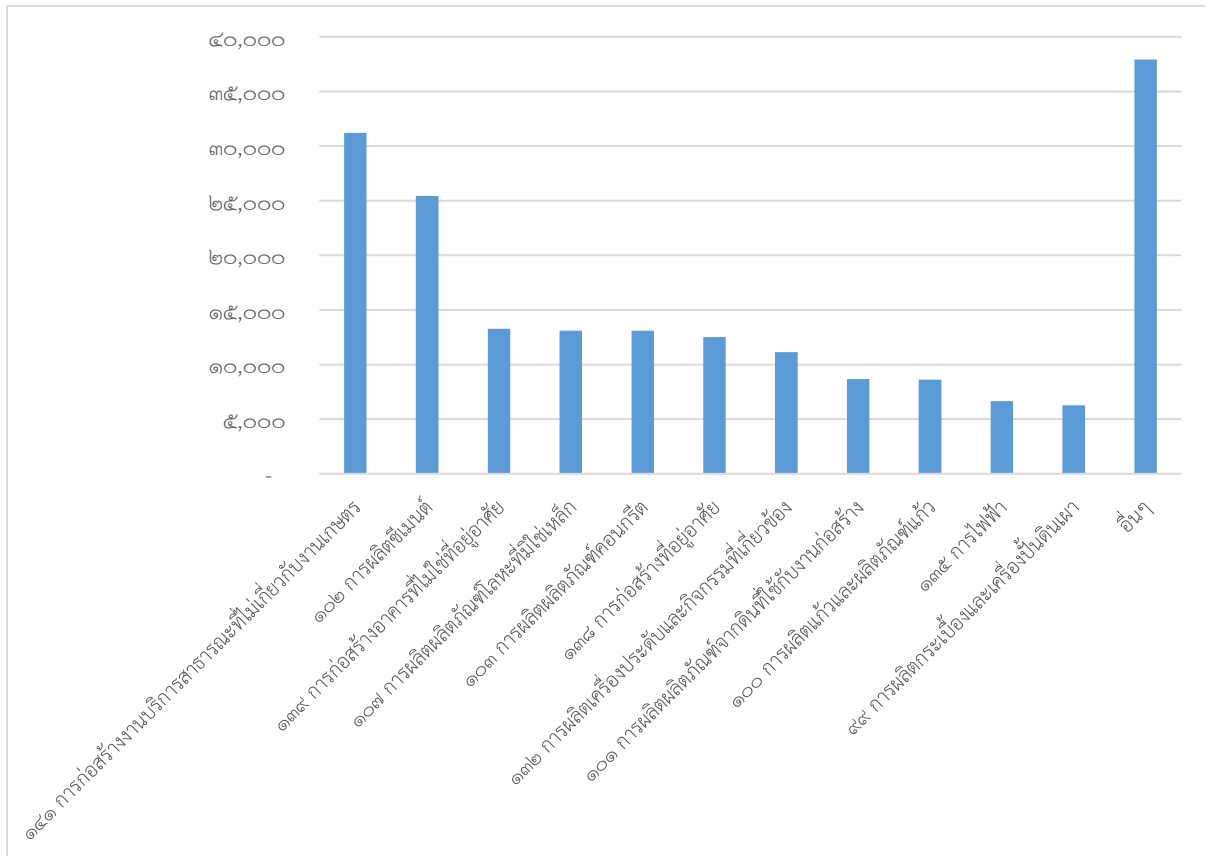
๓. ประโยชน์ของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่เกิดจากการใช้แร่

ผลประโยชน์ที่สำคัญที่เกิดจากพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ประโยชน์ที่เกิดจากการใช้แร่เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมพื้นฐานหรืออุตสาหกรรมต่อเนื่องจากแร่ (Forward Linkage) เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมการผลิตกระแสไฟฟ้า อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมเซรามิก แก้ว และกระจก อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างงานให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก

จากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต พบว่า มีอุตสาหกรรมที่ใช้แร่เป็นวัตถุดิบทั้งสิ้น ๗๖ จาก ๑๐๘ สาขา กล่าวคือ ประมาณร้อยละ ๗๐ ของสาขาการผลิตของประเทศมีการใช้แร่เป็นวัตถุดิบ สาขาที่สำคัญ ได้แก่ การก่อสร้างงานบริการสาธารณะที่ไม่เกี่ยวกับงานเกษตร, การผลิตซีเมนต์, การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย, การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะที่มีใช้หลัก, การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต เป็นต้น

รูปที่ ๔ มูลค่าการใช้แร่เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมภายในประเทศ (Forward Linkage)

หน่วย: ล้านบาท



ที่มา: ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๔. ตัวทวีคูณ (Multiplier) สาขาเหมืองแร่

โครงสร้างปัจจัยการผลิต-ผลผลิต แสดงให้เห็นถึงชนิดและปริมาณของปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตผลผลิตของอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ซึ่งยังไม่ได้สะท้อนถึงผลกระทบทางอ้อมที่ย่อมเกิดขึ้นแต่อย่างใด เช่น เมื่ออุปสงค์ในสาขาก่อสร้างเพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดขยายตัวของสาขาการผลิตซีเมนต์และเหล็กที่เป็นปัจจัยการผลิตชั้นกลางเพื่อรองรับการขยายตัวของสาขาก่อสร้าง การขยายตัวของสาขาการผลิตซีเมนต์และเหล็กจะก่อให้เกิดการขยายตัวของสาขาเหมืองแร่ต่างๆ ที่เป็นปัจจัยการผลิตชั้นกลางสำหรับสาขาการผลิตซีเมนต์และเหล็ก และการขยายตัวของสาขาเหมืองแร่ต่างๆ ก่อให้เกิดการขยายตัวของสาขาที่ผลิตปัจจัยการผลิตสำหรับสาขาเหมืองแร่ต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ และนอกจากการเพิ่มผลผลิตแล้วยังก่อให้เกิดการขยายตัวของการใช้จ่ายใช้สอยของแรงงานซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงรายได้ของภาคครัวเรือนในแต่ละสาขาการผลิตที่เกี่ยวข้อง เป็นปฏิกิริยาต่อเนื่องเช่นเดียวกัน ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์เรียกปรากฏการณ์ผลกระทบเป็นลูกโซ่นี้ว่า ผลทวีคูณ โดยสามารถคำนวณได้โดยใช้แนวคิด Leontief inverse matrix

จากข้อมูลตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของ สศช. สามารถนำไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของ Leontief inverse matrix ทำให้ได้ค่าตัวทวีคูณด้านผลผลิต (Output multiplier) สำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่อยู่ที่ระดับประมาณ ๒.๑๖ กล่าวคือ หากอุปสงค์ขั้นสุดท้าย^๓ของการทำเหมืองแร่เพิ่มขึ้น ๑๐๐,๐๐๐ ล้านบาท จะทำให้มูลค่าผลผลิตรวมของประเทศเพิ่มขึ้นประมาณ ๒๑๖,๐๐๐ ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็นการผลิตแร่เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว (Initial effect) เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ก่อให้เกิดมูลค่าการผลิตสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแร่ (Production induced effects) ประมาณ ๗๐,๐๐๐ ล้านบาท ตลอดจนก่อให้เกิดมูลค่าผลผลิตอันเกิดจากใช้จ่ายใช้สอยของแรงงานที่ทำงานในสาขาการทำเหมืองแร่และสาขาที่เกี่ยวข้อง (Consumption induced effects) ประมาณ ๔๖,๐๐๐ ล้านบาท

ตารางที่ ๒ ตัวทวีคูณด้านผลผลิต (Output multiplier) สาขาเหมืองแร่

	Initial effects	First Round Effects	Industrial Support Effects	Production Induced Effects	Consumption Induced Effects	Simple Multiplier	Total Output Multiplier
ภาพรวม	๑.๐๐	๐.๔๒	๐.๒๗	๐.๗๐	๐.๔๗	๑.๗๐	๒.๑๖
เหมืองถ่านหิน	๑.๐๐	๐.๓๖	๐.๒๙	๐.๖๕	๐.๔๖	๑.๖๕	๒.๑๑
เหมืองแร่โลหะ	๑.๐๐	๐.๕๑	๐.๓๐	๐.๘๒	๐.๔๘	๑.๘๒	๒.๒๙
เหมืองหิน	๑.๐๐	๐.๓๙	๐.๒๑	๐.๕๙	๐.๕๐	๑.๕๙	๒.๐๙
เหมืองแร่อื่นๆ	๑.๐๐	๐.๓๓	๐.๒๒	๐.๕๕	๐.๔๓	๑.๕๕	๑.๙๘

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ปี ๒๕๕๘ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
หมายเหตุ: ภาพรวมคำนวณโดยการหาค่าเฉลี่ยอย่างง่ายจากสาขาเหมืองแร่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตทั้ง ๑๑ สาขา เหมืองแร่โลหะคำนวณจากสาขา ๐๓๒-๐๓๕ เหมืองหินคำนวณจากสาขา ๐๓๙-๐๔๐ เหมืองแร่อื่น ๆ คำนวณจากสาขา ๐๓๖-๐๓๘ และ ๐๔๑

การศึกษาบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมเหมืองแร่โดยใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต มีข้อจำกัดและข้อสังเกตที่สำคัญหลายประการ ประการแรกข้อมูลตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต มีรอบระยะเวลาในการจัดทำใหม่ทุก ๕ ปี ดังนั้น ในช่วงที่ยังไม่มีการจัดทำใหม่ จะไม่มีข้อมูลที่ทันสมัย ประการที่สอง การจัดแบ่งกลุ่มสาขาเหมืองแร่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต อาจยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเท่าที่ควร กล่าวคือ สาขาเหมืองแร่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ที่ถูกแบ่งแยกย่อยออกมา เช่น การทำเหมืองแร่เหล็ก (๐๓๒) การทำเหมืองแร่ดีบุก (๐๓๓) การทำเหมืองแร่ทั้งสแตน (๐๓๔) และการทำเหมืองแร่ฟลูออไรต์ (๐๓๖) เป็นสาขาเหมืองแร่ที่มีความสำคัญสำหรับไทยในอดีต แต่ในปัจจุบันความสำคัญของชนิดแร่เหล่านี้มีไม่มากนัก ประการที่สามในสาขาการผลิตเกลือ (๐๓๘) ได้รวมการผลิตเกลือทะเลซึ่งไม่ถือว่าเป็นแร่ตามพระราชบัญญัติแร่เข้าไปด้วย ประการสุดท้ายมีข้อสังเกตว่าข้อมูลสาขาเหมืองแร่จากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งข้อมูลมูลค่าผลผลิตและค่าภาคหลวงแร่ซึ่งเป็นภาษีทางอ้อมชนิดหนึ่ง

ความเข้าใจว่าผลประโยชน์จากการทำเหมืองแร่ คือ ค่าภาคหลวงแร่ แต่เพียงอย่างเดียว เป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการนำวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จึงส่งผลให้ผลประโยชน์สุทธิที่ได้จากการวิเคราะห์ต่ำกว่าความเป็นจริง และนำมาซึ่ง

^๓ อุปสงค์ขั้นสุดท้าย (Final demand) หมายถึง การใช้จ่ายของภาคเอกชน การใช้จ่ายของภาครัฐ การลงทุน และการส่งออก



กระแสการต่อต้านคัดค้านการทำเหมืองแร่ ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจจากทั้งด้านการผลิตและการใช้แร่ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว นอกจากนี้ หากพิจารณาในทางสังคม การจ้างงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ยังช่วยให้แรงงานได้ทำงานอยู่ในถิ่นฐานกับครอบครัว ลดปัญหาที่เกิดจากการย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม เหมืองแร่ยังมี ๒ ด้านเสมอ อุตสาหกรรมเหมืองแร่ถึงแม้จะสร้างคุณประโยชน์เป็นจำนวนมาก แต่ในอีกด้านหนึ่ง หากขาดการบริหารจัดการที่ดี การทำเหมืองแร่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและชุมชนได้ ซึ่งหากผลกระทบหรือต้นทุนนี้จะเป็นตัวลดทอนผลประโยชน์ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ ทำให้ผลประโยชน์สุทธิลดลงหรืออาจจะติดลบก็เป็นได้ ดังนั้น การบริหารจัดการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและพยายามทำให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนควรให้ความสำคัญ

อ้างอิง

ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=io_page

Australian Bureau of Statistics, “Australian National Accounts: Introduction to Input-Output Multipliers” <https://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/DetailsPage/5246.01989-90?OpenDocument>