



มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ : หิน และแร่โลหะ

บุญญวัฒน์ ขุนอินทร์
สำนักบริหารยุทธศาสตร์

1. บทนำ

ตามที่คุณเขียนได้อธิบายไว้ในบทความ มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ : ถ่านหินและแร่โลหะ¹ ว่า “มูลค่าเพิ่ม (Value Added) ทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิตจนถึงการจำหน่าย” และสามารถคำนวณได้โดยนำมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายหักออกด้วยผลรวมของมูลค่าของปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมด ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$V_A = V_F - \sum V_{Ii} \quad \text{.....(1)}$$

เมื่อกำหนดให้ V_A คือ มูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่
 V_F คือ มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายของอุตสาหกรรมเหมืองแร่
 $\sum V_{Ii}$ คือ ผลรวมของมูลค่าของปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมด

การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองหินและแร่โลหะในบทความนี้ใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output table: I-O) ของปี พ.ศ.2548² ที่จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ซึ่งจำแนกอุตสาหกรรมเหมืองหินและแร่โลหะออกเป็น 6 สาขาการผลิต (จากสาขาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทั้งหมด 11 สาขาการผลิต) ประกอบด้วย การทำเหมืองแร่ฟลูออไรท์ (036), การทำเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย (037), การผลิตเกลือ (038), การทำเหมืองหินปูน (039), การทำเหมืองหินและการย่อยหิน (040) และการทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ (041) แสดงได้ดังตารางที่ 1

¹ เป็นการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ 5 สาขาการผลิต ได้แก่ การทำเหมืองถ่านหิน, การทำเหมืองแร่เหล็ก, การทำเหมืองแร่ดีบุก, การทำเหมืองแร่ทั้งสแตน และการทำเหมืองแร่โลหะอื่นที่มีใช้แร่เหล็ก

² สศช. จะจัดทำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ทุกๆ 5 ปี และข้อมูลของปี พ.ศ.2548 เป็นข้อมูลล่าสุด

ตารางที่ 1 รหัสสาขาการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในตารางบัญชีการผลิตและผลผลิต

รหัส	สาขาการผลิต	คำอธิบาย
030	การทำเหมืองถ่านหิน	ประกอบด้วยการทำเหมืองถ่านหินและลิกไนต์
032	การทำเหมืองแร่เหล็ก	ประกอบด้วยการขุดและแต่งแร่เหล็ก
033	การทำเหมืองแร่ดีบุก	ประกอบด้วยการขุดและแต่งแร่ดีบุก
034	การทำเหมืองแร่สังกะสี	ประกอบด้วยการขุดและแต่งแร่สังกะสีและซีลีเนียม
035	การทำเหมืองแร่โลหะอื่นที่มีไข่อแร่เหล็ก	ประกอบด้วยการขุดและแต่งแร่โลหะอื่นที่มีไข่อแร่เหล็ก เช่น พลวง โครไมต์ ทองแดง แมงกานีส โคบอลต์ แทนทาลัม ซีโนไทต์ สังกะสี เซอร์คอน และแร่ตะกั่ว
036	การทำเหมืองแร่ฟลูออไรต์	ประกอบด้วยการขุดและแต่งแร่ฟลูออไรต์
037	การทำเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย	ประกอบด้วยการขุดและแต่งแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย เช่น ฟอสเฟต โพแทสเซียม โซดาแอช และอื่น ๆ
038	การผลิตเกลือ	ประกอบด้วยการขุดและแต่งเกลือหิน และผลิตภัณฑ์เกลือทะเล
039	การทำเหมืองหินปูน	ประกอบด้วยการขุดและแต่งหินปูน
040	การทำเหมืองหินและการย่อยหิน	ประกอบด้วยการขุดและแต่งหิน ดิน กรวด ทราย ดินเหนียว และหินอ่อน
041	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น ๆ	ประกอบด้วยการทำเหมืองแร่และเหมืองหินที่มีได้จัดประเภทไว้ในสาขาอื่น ๆ เช่น แคลไซต์ ไดอะไทต์ โดโลไมต์ เฟลด์สปาร์ ยิปซัม ดินเหนียวปนปูน ดินขาว ทรายละเอียด และหินมีค่าต่าง ๆ

ที่มา : ตารางบัญชีการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

เมื่อทำการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองหินและแร่โลหะแล้ว จะนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปผนวกกับผลการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองถ่านหินและแร่โลหะ เพื่อสรุปเป็นภาพรวมของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทั้ง 11 สาขาการผลิต และนำมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ไปเปรียบเทียบกับภาพรวมของประเทศ

2. มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ : หิน และแร่โลหะ

2.1 อุตสาหกรรมเหมืองแร่ฟลูออไรท์ (036)

ตารางที่ 2 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฟลูออไรท์

โครงสร้างการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (ร้อยละ)
1. มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย	1.18	100.00
2. ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง	0.58	48.95
1) การขนส่งสินค้าทางบก	0.21	17.67
2) การขนส่งสินค้าทางรถไฟ	0.09	7.86
3) น้ำมันปิโตรเลียม	0.08	7.44
4) ไฟฟ้า	0.04	3.72
5) อื่นๆ	0.15	12.26
3. มูลค่าเพิ่ม (3 = 1 - 2)	0.60	51.05
1) เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	0.11	9.04
2) ผลตอบแทนการผลิต	0.25	21.05
3) ค่าเสื่อมราคา	0.06	5.07
4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ	0.19	15.89

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ฟลูออไรท์มีมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับ 1.18 ล้านบาท มีปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่สำคัญ ได้แก่ การขนส่งสินค้าทางบก การขนส่งสินค้าทางรถไฟ น้ำมันปิโตรเลียม และไฟฟ้า โดยมีมูลค่าเท่ากับ 0.21, 0.09, 0.08 และ 0.04 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 17.67, 7.86, 7.44 และ 3.72 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ตามลำดับ และอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฟลูออไรท์ใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางรวมทั้งสิ้น 0.58 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับร้อยละ 48.95

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ฟลูออไรท์ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 0.60 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 51.05 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นนี้จะถูกกระจายไป 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน ให้กับลูกจ้างหรือแรงงาน โดยมีมูลค่าเท่ากับ 0.11 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.04 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
2. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นผลตอบแทนการผลิตให้กับปัจจัยการผลิตอื่น คือ ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 0.25 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 21.05 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
3. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประเภททุนต่างๆ เช่น อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีมูลค่าเท่ากับ 0.06 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 5.07 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

4. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ³ มีมูลค่าเท่ากับ 0.19 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 15.89 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในรูปผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ค่าเสื่อมราคา และรายได้ของภาครัฐ จะถูกนำไปหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจต่อไป

2.2 อุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย (037)

ตารางที่ 3 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย

โครงสร้างการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (ร้อยละ)
1. มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย	62.19	100.00
2. ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง	17.55	28.22
1) ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม	3.20	5.15
2) การขนส่งสินค้าทางบก	2.93	4.71
3) การซ่อมแซมยานพาหนะ	2.64	4.24
4) การพิมพ์ การพิมพ์โฆษณา	2.63	4.23
5) อื่นๆ	6.15	9.89
3. มูลค่าเพิ่ม (3 = 1 - 2)	44.64	71.78
1) เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	11.78	18.94
2) ผลตอบแทนการผลิต	28.71	46.16
3) ค่าเสื่อมราคา	3.80	6.10
4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ	0.36	0.58

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ยมีมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับ 62.19 ล้านบาท มีปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่สำคัญ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม การขนส่งสินค้าทางบก การซ่อมแซมยานพาหนะ และการพิมพ์ การพิมพ์โฆษณา โดยมีมูลค่าเท่ากับ 3.2, 2.93, 2.64 และ 2.63 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 5.15, 4.71, 4.24, และ 4.23 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายตามลำดับ และอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ยใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางรวมทั้งสิ้น 17.55 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 28.22

³ ภาษีทางอ้อมสุทธิ คือ ภาษีทางอ้อมทั้งหมดหักด้วยเงินอุดหนุน ภาษีทางอ้อม ได้แก่ ภาษีการค้า ภาษีส่งออก ภาษีใบอนุญาต ภาษีค่าบริการในโรงแรมและภัตตาคาร แสตมป์ และภาษีการขายพิเศษอื่น ๆ

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ยก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 44.64 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 71.78 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นนี้จะถูกกระจายไป 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน ให้กับลูกจ้างหรือแรงงาน โดยมีมูลค่าเท่ากับ 11.78 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 18.94 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
2. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นผลตอบแทนการผลิตให้กับปัจจัยการผลิตอื่น คือ ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 28.71 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 46.16 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
3. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประเภททุนต่างๆ เช่น อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีมูลค่าเท่ากับ 3.8 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.1 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
4. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ มีมูลค่าเท่ากับ 0.36 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.58 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

2.3 อุตสาหกรรมการผลิตเกลือ (038)

ตารางที่ 4 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเกลือ

โครงสร้างการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (ร้อยละ)
1. มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย	1,156.11	100.00
2. ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง	179.85	15.56
1) ผลิตภัณฑ์จากโรงเลื่อย	85.74	7.42
2) ไฟฟ้า	29.90	2.59
3) บริการทางการเงิน	10.71	0.93
4) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็ก	10.10	0.87
5) อื่นๆ	43.40	3.75
3. มูลค่าเพิ่ม (3 = 1 - 2)	976.26	84.44
1) เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	160.83	13.91
2) ผลตอบแทนการผลิต	788.16	68.17
3) ค่าเสื่อมราคา	6.60	0.57
4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ	20.67	1.79

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

อุตสาหกรรมการผลิตเกลือมีมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับ 1,156.11 ล้านบาท⁴ มีปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่สำคัญ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากโรงเลื่อย ไฟฟ้า บริการทางการเงินและเครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็ก

⁴ การผลิตเกลือตามนิยามของ สศช. ประกอบด้วยการขุดเจาะเกลือหินและผลิตภัณฑ์เกลือทะเล ขณะที่การผลิตเกลือตามนิยามของ กพร. พิจารณาเฉพาะการขุดเจาะเกลือหินเท่านั้น ทำให้มูลค่าการผลิตเกลือที่ได้มีมูลค่าแตกต่างกันมาก

โดยมีมูลค่าเท่ากับ 85.74, 29.9, 10.71 และ 10.1 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 7.42, 2.59, 0.93 และ 0.87 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายตามลำดับ และอุตสาหกรรมการผลิตเกลือใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางรวมทั้งสิ้น 179.85 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 15.56

อุตสาหกรรมการผลิตเกลือก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 976.26 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 84.44 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นนี้จะถูกกระจายไป 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน ให้กับลูกจ้างหรือแรงงาน โดยมีมูลค่าเท่ากับ 160.83 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 13.91 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
2. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นผลตอบแทนการผลิตให้กับปัจจัยการผลิตอื่น คือ ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 788.16 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 68.17 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
3. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประเภททุนต่างๆ เช่น อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีมูลค่าเท่ากับ 6.6 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.57 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
4. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ มีมูลค่าเท่ากับ 20.67 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1.79 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

2.4 อุตสาหกรรมเหมืองหินปูน (039)

ตารางที่ 5 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองหินปูน

โครงสร้างการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (ร้อยละ)
1. มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย	10,742.89	100.00
2. ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง	3,058.34	28.47
1) การซ่อมแซมยานพาหนะ	1,128.16	10.50
2) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็ก	749.30	6.97
3) เคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน	386.63	3.60
4) ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม	196.65	1.83
5) อื่นๆ	597.61	5.56
3. มูลค่าเพิ่ม (3 = 1 - 2)	7,684.56	71.53
1) เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	1,949.05	18.14
2) ผลตอบแทนการผลิต	4,857.53	45.22
3) ค่าเสื่อมราคา	669.19	6.23
4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ	208.79	1.94

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

อุตสาหกรรมเหมืองหินปูนมีมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับ 10,742.89 ล้านบาท มีปัจจัยการผลิตชั้นกลางที่สำคัญ ได้แก่ การซ่อมแซมยานพาหนะ เครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กและเหล็กกล้า เคมีภัณฑ์-อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน และผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม โดยมีมูลค่าเท่ากับ 1,128.16, 749.3, 386.63 และ 196.65 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.5, 6.97, 3.6 และ 1.83 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายตามลำดับ และอุตสาหกรรมเหมืองหินปูนใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลางรวมทั้งสิ้น 3,058.34 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตชั้นกลางทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับร้อยละ 28.47

อุตสาหกรรมเหมืองหินปูนก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 7,684.56 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 71.53 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นนี้จะถูกกระจายไป 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน ให้กับลูกจ้างหรือแรงงาน โดยมีมูลค่าเท่ากับ 1,949.05 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 18.14 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
2. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นผลตอบแทนการผลิตให้กับปัจจัยการผลิตอื่น คือ ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 4,857.53 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 45.22 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
3. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประเภททุนต่างๆ เช่น อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีมูลค่าเท่ากับ 669.19 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.23 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
4. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ มีมูลค่าเท่ากับ 208.79 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1.94 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

2.5 อุตสาหกรรมเหมืองหินและการย่อยหิน (040)

ตารางที่ 6 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองหินและการย่อยหิน

โครงสร้างการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (ร้อยละ)
1. มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย	27,585.22	100.00
2. ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง	12,264.90	44.46
1) การซ่อมแซมยานพาหนะ	3,230.51	11.71
2) น้ำมันปิโตรเลียม	2,972.97	10.78
3) ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม	1,068.73	3.87
4) ไฟฟ้า	979.13	3.55
5) อื่นๆ	4,013.56	14.55
3. มูลค่าเพิ่ม (3 = 1 - 2)	15,320.32	55.54
1) เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	4,619.94	16.75
2) ผลตอบแทนการผลิต	8,301.09	30.09
3) ค่าเสื่อมราคา	1,657.02	6.01
4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ	742.28	2.69

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

อุตสาหกรรมเหมืองหินและการย่อยหินมีมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับ 27,585.22 ล้านบาท มีปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่สำคัญ ได้แก่ การซ่อมแซมยานพาหนะ น้ำมันปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม และไฟฟ้า โดยมีมูลค่าเท่ากับ 3,230.51, 2,972.97, 1,068.73 และ 979.13 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.71, 10.78, 3.87 และ 3.55 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายตามลำดับ และอุตสาหกรรมเหมืองหินและการย่อยหินใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางรวมทั้งสิ้น 12,264.9 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 44.46

อุตสาหกรรมเหมืองหินและการย่อยหินก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 15,320.32 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 55.54 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นนี้จะถูกกระจายไป 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน ให้กับลูกจ้างหรือแรงงาน โดยมีมูลค่าเท่ากับ 4,619.94 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 16.75 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
2. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นผลตอบแทนการผลิตให้กับปัจจัยการผลิตอื่น คือ ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 8,301.09 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 30.09 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
3. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประเภททุนต่างๆ เช่น อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีมูลค่าเท่ากับ 1,657.02 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.01 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

4. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ มีมูลค่าเท่ากับ 742.28 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 2.69 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

2.6 อุตสาหกรรมเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ (041)

ตารางที่ 7 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ

โครงสร้างการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (ร้อยละ)
1. มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย	9,470.92	100.00
2. ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง	3,632.81	38.36
1) การขนส่งสินค้าทางบก	1,174.13	12.40
2) น้ำมันปิโตรเลียม	907.49	9.58
3) เครื่องจักรและอุปกรณ์	486.12	5.13
4) ไฟฟ้า	221.32	2.34
5) อื่นๆ	843.75	8.91
3. มูลค่าเพิ่ม (3 = 1 - 2)	5,838.11	61.64
1) เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	1,125.99	11.89
2) ผลตอบแทนการผลิต	4,197.25	44.32
3) ค่าเสื่อมราคา	369.91	3.91
4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ	144.96	1.53

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

อุตสาหกรรมเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ มีมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายเท่ากับ 9,470.92 ล้านบาท มีปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่สำคัญ ได้แก่ การขนส่งสินค้าทางบก น้ำมันปิโตรเลียม เครื่องจักรและอุปกรณ์ และไฟฟ้า โดยมีมูลค่าเท่ากับ 1,174.13, 907.49, 486.12 และ 221.32 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 12.4, 9.58, 5.13 และ 2.34 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายตามลำดับ และอุตสาหกรรมเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ ใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางรวมทั้งสิ้น 3,632.81 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 38.36

อุตสาหกรรมเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 5,838.11 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 61.64 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นนี้จะถูกกระจายไป 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน ให้กับลูกจ้างหรือแรงงาน โดยมีมูลค่าเท่ากับ 1,125.99 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.89 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย
2. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นผลตอบแทนการผลิตให้กับปัจจัยการผลิตอื่น คือ ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 4,197.25 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 44.32 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

3. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประเภททุนต่างๆ เช่น อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีมูลค่าเท่ากับ 369.91 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3.91 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

4. ส่วนที่ผู้จ้างจ่ายเป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ มีมูลค่าเท่ากับ 144.96 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1.53 ของมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย

3. มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในภาพรวม

อุตสาหกรรมเหมืองแร่มีมูลค่าผลผลิตเท่ากับ 61,820.63 ล้านบาท และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจเท่ากับ 38,465.47 ล้านบาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 62.22 ของมูลค่าผลผลิต สาขาการผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากที่สุด คือ การทำเหมืองหินและการย่อยหิน มีมูลค่าเพิ่มเท่ากับ 15,320.32 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 39.83 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมด ลำดับรองลงมา ได้แก่ การทำเหมืองหินปูน การทำเหมืองถ่านหิน การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น ๆ และการทำเหมืองแร่โลหะอื่นที่มีใช้แร่เหล็ก ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มเท่ากับ 7,684.56, 6,959.39, 5,838.11 และ 1,559.03 ล้านบาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 19.98, 18.09, 15.18 และ 4.05 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมดตามลำดับ

ตารางที่ 8 มูลค่าผลผลิตและมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่

รหัส	สาขาการผลิต	มูลค่าผลผลิต		มูลค่าเพิ่ม	
		มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
030	การทำเหมืองถ่านหิน	10,296.07	16.65	6,959.39	18.09
032	การทำเหมืองแร่เหล็ก	91.11	0.15	39.72	0.10
033	การทำเหมืองแร่ดีบุก	38.83	0.06	20.22	0.05
034	การทำเหมืองแร่ทั้งสเดน	60.97	0.10	22.63	0.06
035	การทำเหมืองแร่โลหะอื่นที่มีใช้แร่เหล็ก	2,315.15	3.75	1,559.03	4.05
036	การทำเหมืองแร่ฟลูออไรท์	1.18	0.00 ¹	0.60	0.00 ²
037	การทำเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย	62.19	0.10	44.64	0.12
038	การผลิตเกลือ	1,156.11	1.87	976.26	2.54
039	การทำเหมืองหินปูน	10,742.89	17.38	7,684.56	19.98
040	การทำเหมืองหินและการย่อยหิน	27,585.22	44.62	15,320.32	39.83
041	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น ๆ	9,470.92	15.32	5,838.11	15.18
	รวม	61,820.64		38,465.48	

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2548, สศช.

หมายเหตุ : /1 คิดเป็นร้อยละ 0.0019

/2 คิดเป็นร้อยละ 0.0016

เมื่อพิจารณาภาพรวมของประเทศพบว่ามูลค่าผลผลิตภายในประเทศมีค่าเท่ากับ 26,294,262.95 ล้านบาท แต่ อุตสาหกรรมเหมืองแร่มีมูลค่าผลผลิตเท่ากับ 61,820.64 ล้านบาท หรือ คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.24 เท่านั้น ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับสาขาเศรษฐกิจอื่น เช่น อุตสาหกรรมการผลิต บริการภาครัฐและเอกชน และการค้า ที่มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 35.53, 10.51 และ 8.39 ตามลำดับ

สำหรับการผลิตภายในประเทศก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจรวมทั้งสิ้น 7,782,799.17 ล้านบาท สาขาเศรษฐกิจที่มีมูลค่าเพิ่มมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมการผลิตมีมูลค่าเพิ่ม 2,405,831.41 ล้านบาทหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.91 ของมูลค่าผลผลิตภายในประเทศ รองลงมา คือ สาขาการค้า บริการภาครัฐและเอกชน และการเกษตร มีมูลค่าเพิ่มเท่ากับ 1,784,250.15, 1,718,333.13 และ 675,455.65 ล้านบาท หรือ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.93, 22.08 และ 8.68 ตามลำดับ ขณะที่ อุตสาหกรรมเหมืองแร่มีมูลค่าเพิ่มเท่ากับ 38,465.48 ล้านบาท หรือ คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.49 เท่านั้น

ตารางที่ 8 มูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้ายและมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเหมืองแร่

สาขาการผลิต	มูลค่าผลผลิต		มูลค่าเพิ่ม	
	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
การเกษตร	1,106,283.70	4.21	675,455.65	8.68
เหมืองแร่	308,545.54	1.17	206,914.00	2.66
- เหมืองแร่	61,820.63	0.24	38,465.47	0.49
- น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ	246,724.91	0.94	168,448.54	2.16
อุตสาหกรรมการผลิต	9,342,411.25	35.53	2,405,831.41	30.91
สาธารณูปโภค	790,341.66	3.01	329,341.46	4.23
ก่อสร้าง	645,443.15	2.45	150,070.67	1.93
การค้า	2,207,290.05	8.39	1,784,250.15	22.93
การขนส่งและคมนาคม	1,234,849.96	4.70	499,470.47	6.42
บริการภาครัฐและเอกชน	2,763,060.06	10.51	1,718,333.13	22.08
อื่นๆ	113,238.42	0.43	13,132.23	0.17
ปัจจัยการผลิตขั้นกลางรวม	18,511,463.78	70.40	7,782,799.17	100.00
อุปสงค์ขั้นสุดท้ายรวม	13,431,249.87	51.08	-	-
การนำเข้ารวม ¹ (หักออก)	-5,648,450.71	-21.48	-	-
มูลค่าผลผลิตภายในประเทศ	26,294,262.95	100.00	-	-

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : /1 การนำเข้าไม่สามารถจำแนกได้ว่าสินค้าแต่ละชนิดถูกใช้เป็นปัจจัยการผลิตขั้นกลาง หรือ ถูกใช้บริโภคและอุปโภคในขั้นสุดท้าย จึงต้องหักออกด้วยการนำเข้รวมในภายหลัง