รักษ์แร่และแนวโน้มการค้ากับวิกฤติโลกร้อน

สถานการณ์แร่ไทย

ในแต่ละปีไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าแร่เป็นจำนวนมากเนื่องจากแร่เป็นสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานซึ่งต้องนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ผลิตปูนซีเมนต์และอื่น ๆ แร่ดีบุกและแร่สังกะสีเพื่อการถลุงเป็นโลหะ จึงมีผลให้สถานะการค้าแร่ไทยในปัจจุบันเป็นแบบขาดดุลโดยขาดดุลต่อเนื่องในระดับสูงขึ้นและน่าจะมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตามอุปสงค์หรือความต้องการใช้ (Demand) ในประเทศซึ่งแสดงชัดเจนว่ามีทิศทางที่มากขึ้นตามความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการนำเข้าถ่านหินรวม 6 ชนิด (บิทูมินัส แอนทราไซต์ โค้ก ลิกไนต์ พีท อื่น ๆ) ที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุดคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดของมูลค่าการนำเข้าแร่รวมทุกชนิด ล่าสุดปี 2552 สัดส่วนนำเข้าถ่านหินเพิ่มสูงสุดเป็นร้อยละ 65.73 (ตารางที่ 1.) ในรอบ 5 ปีผ่านมา ของการนำเข้าแร่รวมทั้งสิ้น 56,190.7 ล้านบาท

ตารางที่ 1. การนำเข้าถ่านหินรวมของไทยปี 2547-2552

มูลค่า : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	มูลค่าการนำเข้า	สัดส่วนการนำเข้า (%)
2547	12,275.1	43.00
2548	15,422.3	45.20
2549	18,760.0	54.26
2550	29,656.2	58.26
2551	36,456.1	64.19
2552	36,935.7	65.73

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

การนำเข้าแร่ ปี 2552 ตัวเลขเบื้องต้นมีการนำเข้าแร่รวมทั้งสิ้นจำนวน 56,190.7 ล้านบาท อยู่ในระดับใกล้เคียงกับปี 2551 ที่มูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 56,796.9 ล้านบาท แต่การส่งออกแร่มีจำนวน 19,006.8 ล้านบาท จึงทำให้การค้าเป็นยอดขาดดุลมากถึง 37,183.9 ล้านบาท (ตารางที่ 2.) ซึ่งแร่สำคัญที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้ามากที่สุดโดยมูลค่าการนำเข้าสูงสุด 3 อันดับแรก ตามลำดับ ได้แก่ ถ่านหินรวมจำนวน 36,936 ล้านบาท แร่ดีบุกจำนวน 4,272 ล้านบาท และแร่สังกะสีจำนวน 1,845 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ความจำเป็นที่ต้องอาศัยแร่นำเข้ามากขึ้นเนื่องจากการผลิตในประเทศโดยเฉลี่ย 39,825 เมตริกตันต่อปี (2547-2552) ยังผลิตได้ไม่เพียงพอสนองกับความต้องการใช้ในประเทศ หรือผลิตคุณภาพได้ไม่สูงพอ เช่น ถ่านหินเพราะในประเทศผลิตได้เฉพาะชนิดลิกไนต์แต่ที่นำเข้ามากจะเป็นถ่านหินชนิดบิทูมินัส

ตารางที่ 2. สถิติมูลค่าการนำเข้าแร่และการส่งออกแร่ของไทยปี 2544-2552

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	การนำเข้า	การส่งออก	ดุลการค้า
2544	21,676.5	11,020.7	-10,655.8
2545	18,071.9	13,435.9	-4,636.0
2546	20,323.5	10,879.8	-9,443.7
2547	28,546.2	13,941.1	-14,605.1
2548	34,122.2	16,547.5	-17,574.7
2549	34,574.2	16,867.5	-17,706.7
2550	50,902.5	20,623.7	-30,278.8
2551	56,796.9	20,394.9	-36,402.0
2552*	56,190.7	19,006.8	-37,183.9

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (* : ตัวเลขเบื้องต้น)

การส่งออกแร่ ในปี 2552 การส่งออกแร่และผลิตภัณฑ์แร่มีมูลค่ารวมทั้งสิ้นจำนวน 30,083 ล้านบาท ในจำนวนนี้จะเป็นผลิตภัณฑ์ปูนซีเมนต์มากที่สุดถึงจำนวน 20,834 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 69 ของการส่งออกทั้งสิ้น แต่หากไม่นับรวมผลิตภัณฑ์ปูนซีเมนต์ มูลค่าการส่งออกแร่รวมจำนวน 19,006.8 ล้านบาท ลดลงเล็กน้อย โดยแร่ที่ส่งออกได้มากที่สุดยังคงเหมือนกับเช่นทุกปีที่ผ่านมา คือ แร่ยิปซัมจำนวน 3,478 ล้านบาท และแร่เหล็กจำนวน 1,003 ล้านบาท ซึ่งแร่เหล็กทั้งหมดจะถูกส่งไปจำหน่ายยังประเทศจีน

การผลิตและการใช้แร่ ปี 2552 การผลิตแร่ในประเทศมีมูลค่ารวมจำนวน 51,564.6 ล้านบาท ผลิตได้มากที่สุดในรอบ 5 ปีผ่านมา เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ที่ผลิตได้มูลค่ารวมจำนวน 38,784.5 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 ตามการเพิ่มขึ้นของแร่เฟลด์สปาร์ หินปูน ควอท์ซ และแบไรต์ ซึ่งแร่ที่มีมูลค่าการผลิตสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ลิกไนต์ (15,334 ล้านบาท) หินปูน (13,927 ล้านบาท) ทองคำ (5,149.4 ล้านบาท) ยิปซัม (4,824 ล้านบาท) และสังกะสี (2,076.1 ล้านบาท) ตามลำดับ สำหรับแร่ดีบุกและแร่สังกะสีที่ใช้เพื่อถลุงเป็นโลหะดีบุกและโลหะสังกะสี แม้ว่าในปี 2552 การผลิตแร่สังกะสีในประเทศจะมีการผลิตได้ปริมาณมากขึ้นถึงร้อยละ 55 หรือผลิตจำนวน 184,505 เมตริกตัน คิดเป็นมูลค่าการผลิตรวม 2,076 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 49 จากปี 2551 และปริมาณการผลิตแร่ดีบุกมีจำนวน 163 เมตริกตัน มูลค่ารวมจำนวน 55 ล้านบาท ทั้งปริมาณและมูลค่าลดลงจากปีผ่านมาร้อยละ 31 และร้อยละ 47 แต่ไม่สามารถสนองกับการใช้ได้เพียงพอจนทำให้ต้องมีการนำเข้าเป็นจำนวนมาก

เนื่องจากแร่ดีบุกและแร่สังกะสีเป็นแร่ที่ไทยต้องนำเข้าจำนวนมากและในประเทศผลิตได้ไม่พอกับความต้องการใช้จึงเห็นว่าน่าจะติดตามศึกษาการผลิตในตลาดโลกเพื่อเป็นช่องทาง

แสวงหาแหล่งวัตถุดิบในราคาถูกป้อนให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งต่างประเทศ ตลอดจนป้องกันการขาดแคลนและสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบต่อไป

การผลิตแร่ดีบุกโลกและแหล่งนำเข้าของไทย

การผลิตแร่ดีบุกโลก ปี 2552 ปริมาณการผลิตแร่ดีบุกของโลกประมาณการรวมจำนวน 307,700 เมตริกตัน โดยประเทศผู้ผลิตแร่ดีบุกรายใหญ่ 5 อันดับแรก ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน อินโดนีเซีย เปรู โบลิเวีย คองโกและบราซิล ตามลำดับ (ตารางที่ 3.) แม้ว่าราคาโดยรวมของปี 2552 จะลดลงต่ำกว่าปี 2551 แต่ผลจากที่ราคาเคยสูงขึ้นในปีก่อนหน้านั้นหลายประเทศจึงได้ขยายการเปิดเหมืองและโรงถลุง ทั้งในประเทศออสเตรเลีย โบลิเวีย แคนาดา และไทยที่มีการเร่งสำรวจแหล่งแร่เพิ่ม

ตารางที่ 3. การผลิตแร่ดีบุกของโลกปี 2551-2552

ปริมาณ : เมตริกตัน

ประเทศ	2551	2552[E]	ปริมาณสำรอง
1. สาธารณรัฐประชาชนจีน	110,000	115,000	1,700,000
2. อินโดนีเซีย	96,000	100,000	800,000
3. เปรู	39,000	38,000	710,000
4. โบลิเวีย	17,000	16,000	450,000
5. บราซิล	12,000	12,000	540,000
6. คองโก	12,000	12,000	NA
7. เวียดนาม	3,500	3,500	NA
8. มาเลเซีย	2,200	2,000	500,000
9. ออสเตรเลีย	1,800	2,000	150,000
10. รัสเซีย	1,500	2,000	300,000
11. โปรตุเกส	100	100	70,000
12. ไทย	100	100	170,000
13. อื่น ๆ	4,000	4,000	180,000
รวมทั้งสิ้น	**299,200**	**307,700**	**5,600,000**

ที่มา : U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2010

E : Estimated. NA Not available.

อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศจีนจะเป็นประเทศผู้นำการผลิตของโลกทั้งการทำเหมืองและโรงถลุงแต่ยังเป็นแหล่งแร่ที่กระจัดกระจายจึงทำให้ลำบากในการรวบรวมเข้าโรงถลุง ส่วนประเทศอินโดนีเซียผู้ผลิตอันดับ 2 ทั้งเหมืองและโรงถลุงมีความเป็นไปได้ที่รัฐจะพยายามปิดเหมืองที่ทำผิดกฎหมายจึงเป็นปัญหาต่อปริมาณการผลิตให้ลดลงได้เช่นกัน

แหล่งนำเข้าแร่ดีบุกของไทย

ปี 2552 ไทยนำเข้าแร่ดีบุกรวมมูลค่าจำนวน 4,272 ล้านบาท เป็นปริมาณรวมจำนวน 17,984.6 เมตริกตัน โดยนำเข้ามากที่สุดจากประเทศคองโกจำนวน 2,059.35 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 48 ของการนำเข้ารวม รองลงไปนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย และรวันดา จำนวน 919 ล้านบาท และ 765 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 4.) แร่ดีบุกจะเข้าสู่โรงถลุงไทยซาร์โก้ที่จังหวัดภูเก็ตเพื่อผลิตเป็นโลหะดีบุกซึ่งจะนำไปใช้ในการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบดีบุก (Tin plate) เพื่อใช้ในการผลิตเป็นกระป๋องภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นหลัก นอกจากนี้ มีการใช้ในเรื่องการไฟฟ้าเป็นโลหะผสมตะกั่ว (Solder) สำหรับงานเชื่อม การก่อสร้าง การขนส่ง และผลิตภัณฑ์พิวเตอร์

ขณะนี้มีความพยายามในหลาย ๆประเทศผู้นำการบริโภคดีบุกรณรงค์ในการผลิต Solder โดยให้ลดการผสมโลหะดีบุกกับตะกั่วใน new solder เป็น lead-free solders เพราะสารตะกั่วเป็นอันตรายต่อชีวิต ดังนั้น อนาคตแนวโน้มความต้องการโลหะดีบุกย่อมจะมีมากขึ้น

ตารางที่ 4. แหล่งนำเข้าแร่ดีบุกของไทย

มูลค่า : ล้านบาท

แหล่งนำเข้า		มูลค่านำเข้า
1.	คองโก	2,059.35
2.	ออสเตรเลีย	918.59
3.	รวันดา	765.04
4.	ไนจีเรีย	342.38
5.	เมียนม่าร์	121.03
6.	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	25.47
7.	ญี่ปุ่น	16.98
8.	โปรตุเกส	15.96
9.	บราซิล	7.20
รวมทั้งสิ้น		**4,272**

ที่มา : กรมศุลกากร

การผลิตแร่สังกะสีโลกและแหล่งนำเข้าของไทย

การผลิตแร่สังกะสีโลก ในปี 2552 ปริมาณการผลิตแร่สังกะสีของโลกโดยประมาณการรวมจำนวน 11,120,000 เมตริกตัน ประเทศผู้ผลิตแร่รายใหญ่ของโลก 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศเปรู และประเทศออสเตรเลีย ตามลำดับ (ตารางที่ 5.) ตามที่กลุ่มศึกษาตะกั่วและสังกะสีของโลกหรือ ILZSG (International Lead and Zinc Study Group) ได้คาดการณ์ไว้เมื่อปลายปี 2552 ว่าเหมืองสังกะสีของโลกการผลิตลดลง 5.4% หรือจำนวน 11.1 ล้านเมตริกตัน อันเป็นผลจากเหมืองปิดดำเนินการเมื่อปลายปี 2551 ถึงต้นปี 2552 ทำให้การถลุงโลหะลดลง 4.7% ขณะที่การบริโภคของโลกลดลงด้วย 5.6% หรือจำนวน 10.8 ล้านเมตริกตัน จึงเกิดอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) ของโลหะในตลาดโลกถึง 380,000 เมตริกตัน อีกทั้งภาวะเศรษฐกิจโลกที่หดตัวลงมาตั้งแต่ปี 2552 ยกเว้นประเทศจีนและอินเดีย มีผลให้ราคาตลาดโลกช่วงต้นปีลดลงด้วย และเหมืองในสหรัฐอเมริกาต้องปิดดำเนินการลงหลายเหมืองและโรงถลุงเองก็ต่างลดการผลิตลง ดังนั้น ปริมาณที่เกินความต้องการใช้ในตลาดน่าจะลากยาวไปจนถึงปลายปี 2553

ตารางที่ 5. การผลิตแร่สังกะสีของโลกปี 2551-2552

ปริมาณ : เมตริกตัน

ประเทศ	2551	2552^{E}	ปริมาณสำรอง
1. สาธารณรัฐประชาชนจีน	3,200,000	2,800,000	33,000,000
2. เปรู	1,600,000	1,470,000	19,000,000
3. ออสเตรเลีย	1,480,000	1,300,000	21,000,000
4. แคนาดา	750,000	730,000	8,000,000
5. สหรัฐอเมริกา	778,000	690,000	14,000,000
6. อินเดีย	610,000	650,000	10,000,000
7. เม็กซิโก	400,000	520,000	14,000,000
8. คาซักสถาน	460,000	490,000	17,000,000
9. ไอร์แลนด์	400,000	380,000	2,000,000
10. อื่น ๆ	1,920,000	2,090,000	62,000,000
รวมทั้งสิ้น	**11,598,000**	**11,120,000**	**200,000,000**

ที่มา : U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2010

E : Estimated.

อย่างไรก็ตาม ความต้องการบริโภคโลหะสังกะสีของประเทศจีนและประเทศอินเดียยังไม่ได้ลดลงแต่กลับปรับเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 17 และ ร้อยละ 6 โดยจีนยังต้องการใช้เพื่อการลงทุนเพิ่มในงานโครงสร้างพื้นฐาน จึงเป็นปัจจัยช่วยให้ราคาตลาดโลกโดยเฉลี่ยปรับเพิ่มขึ้นได้บ้าง ทั้งนี้ โลหะสังกะสีเป็นวัตถุดิบที่มีทางเลือกสำหรับผู้บริโภคหากสถานการณ์ราคาผันผวนสามารถนำโลหะหรือสินค้าอื่นมาใช้ทดแทนได้ อาทิ เหล็ก อะลูมิเนียม แมกนีเซียม แคดเมียม และ พลาสติก ตามชนิดงานที่จะนำไปผลิต

แหล่งนำเข้าแร่สังกะสีของไทย

ปี 2552 การผลิตแร่สังกะสีในประเทศมีการผลิตได้ปริมาณมากขึ้นถึงร้อยละ 55 หรือผลิตจำนวน 184,505 เมตริกตัน คิดเป็นมูลค่าการผลิตรวม 2,076 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 49 จากปี 2551 แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้สำหรับโรงถลุงแร่ในประเทศจึงต้องนำเข้าแร่จากต่างประเทศมูลค่าปีละหลายพันล้านบาทโดยนำเข้าสูงถึงจำนวน 6,204.2 ล้านบาท เมื่อปี 2550 สำหรับในปี 2552 มีปริมาณการนำเข้าจำนวน 148,441.06 เมตริกตัน เป็นมูลค่ารวมจำนวน 1,845.42 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปี 2551 ที่นำเข้าจำนวน 3,499.3 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 47.26 ตามภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว แหล่งนำเข้าแร่สังกะสีของไทยมากที่สุดมาจากประเทศออสเตรเลียจำนวน 1,165.13 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 63.14 ของการนำเข้ารวม และจากประเทศเปรูจำนวน 680.28 ล้านบาท ส่วนที่เหลือเล็กน้อยมาจากสหราชอาณาจักร และ แอฟริกาใต้

โลหะสังกะสีเป็นวัตถุดิบที่นำไปประกอบในการผลิตเป็นสินค้ามากมายหลายชนิด เช่น เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (Galvanized sheet) หล่อแม่พิมพ์ (Diecasting) โลหะผสม (Zinc alloy) ทองเหลือง (Brass) ทองบรอนซ์ (Bronze) ตลอดจนงานด้าน เคมี อิเล็กทรอนิกส์ และ การผลิตสี

รักษ์แร่และแนวโน้มการค้าแร่ไทยกับวิกฤติโลกร้อน

เนื่องจากถ่านหิน แร่ดีบุก และแร่สังกะสี เป็นสินค้าหลักสำคัญของสินค้าแร่ที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าด้วยมูลค่าสูงสุด 3 อันดับแรก เพราะการผลิตในแต่ละปีไม่สามารถสนองกับความต้องการใช้ในประเทศได้เพียงพอ ทำให้สถานะทางการค้าแร่ของไทยประสบกับสภาพขาดดุลการค้ามาโดยตลอด ซึ่งระดับการขาดดุลปรับตัวสูงขึ้นมาก อนาคตคาดว่าโอกาสการนำเข้านับวันจะยิ่งเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้ที่เติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งเพื่อการบริโภคในประเทศและการผลิตสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการส่งออก ขณะที่นโยบายการผลิตแร่เพื่อการส่งออกของภาครัฐมีน้อยกว่าการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์แร่ไว้มากกว่าการนำออกมาใช้ประโยชน์ เพราะแร่นับเป็นทรัยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไปได้ อีกทั้งในแร่บางชนิดราคาส่งออกยังไม่สามารถแข่งกับประเทศคู่แข่งขันได้ จึงเป็นการใช้ที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือยังไม่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ ปัจจุบันการเปิดเหมืองใหม่ยังติดปัญหาต่าง ๆอีกหลายประการความเป็นไปได้ที่จะผลิตให้ได้มากขึ้นจนสนองกับการใช้ได้เพียงพอ และการลดการนำเข้าจึงมีไม่มาก แม้ว่าการนำเข้าส่วนหนึ่งเพื่อการแปรรูปเพิ่มมูลค่าก่อนส่งออก ดังนั้น แนวโน้มการค้าแร่ของไทยจะยังคงสภาพการขาดดุลอีกต่อไป

ในสถานการณ์ที่การค้าแร่ขาดดุลเช่นนี้ การช่วยกันประหยัดและการช่วยกันอนุรักษ์แร่จึงเป็นนโยบายที่ควรขานรับเพื่อให้การใช้แร่เกิดประโยชน์สูงสุด ทุกคนสามารถทำได้ นอกจากจะเป็นการสงวนทรัพยากรของชาติให้ขยายระยะเวลาการนำขึ้นมาใช้ออกไปให้ได้ยาวนานมากที่สุดแล้ว การรักษ์แร่ยังช่วยสร้างโอกาสการช่วยลดวิกฤติโลกร้อนซึ่งกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นได้ ซึ่งมีหลายช่องทาง เช่น การลดการประหยัดพลังงานและเชื้อเพลิง การใช้พลังงานทดแทน การใช้ซ้ำ หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ การรีไซเคิล โดยการผลิตจากวัสดุเหลือใช้ (Secondary Production) อาทิ จากที่เปิดฝากระป๋อง เศษโลหะ เศษกระป๋อง เศษแบตเตอรี่ เศษสายไฟ เศษพลาสติก เศษแก้ว แทนการถลุงจากแร่ (Primary Production) ดังเช่นที่หลายประเทศต่างมีโครงการพัฒนาสร้างพลังงานทดแทนกันมากขึ้น ทั้งจากพลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานชีวภาพ ไทยเองก็มีนโยบายดังกล่าวภายใต้แผนปฏิบัติการพลังงานทดแทน 15 ปี ของกระทรวงพลังงานเช่นกัน อีกทั้งแผนการพัฒนากำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศสำหรับ 20 ปี ข้างหน้าโดยมีแผนจัดหาพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์รวมอยู่ด้วยแต่เฉพาะสำหรับแผนนี้น่าจะเกิดขึ้นได้ยากเพราะมีตัวอย่างการรั่วไหลของสารกำมันตภาพรังสีในต่างประเทศมาแล้วจึงน่าจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการจะสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ให้สำเร็จ

ถ้าเห็นว่าช่องทางดังที่กล่าวมาในการรักษ์แร่เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดการใช้แร่และลดการนำเข้าแร่ให้น้อยลงได้บ้างเพื่อลดการขาดดุลของประเทศโดยเฉพาะถ่านหินซึ่งนำเข้าเป็นมูลค่าสูงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า และยังจะสามารถมีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อนให้พ้นวิกฤติหรือลดให้เบาบางลงได้เพื่ออนาคตของโลกเราด้วย การหันมาสนใจและใส่ใจร่วมมือกันลดการใช้และประหยัดพลังงานก็น่าจะมีส่วนช่วยให้ไทยในอนาคตเกิดความเข้มแข็งกลับมาได้อีกทางหนึ่ง

กลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลสถิติแร่และอุตสาหกรรม
ศูนย์สารสนเทศอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
16 มีนาคม 2553