

รายงานวิชาการ

ฉบับที่ สพส. 8/2548

แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าของไทยในอนาคต

กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

สำนักพัฒนาและส่งเสริม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายงานวิชาการ

ฉบับที่ สพส. 8/2548

แนวโน้มนการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต

มงคล วิมลรัตน์

กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

สำนักพัฒนาและส่งเสริม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
นายอนุสรณ์ เนื่องผลมาก

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและส่งเสริม
นายไชยา เจริญวงศ์

หัวหน้ากลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
นางเอมอร จงรักษ์

จัดพิมพ์โดย กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน สำนักพัฒนาและส่งเสริม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ. 10400
โทรศัพท์ (662) 202-3672-3 โทรสาร (662) 202-3606

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2548

จำนวน 50 เล่ม

ข้อมูลการลงรายการบรรณานุกรม

มงคล วัฒนรัตน์

แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต / โดย

มงคล วัฒนรัตน์ กรุงเทพฯ :

กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน สำนักพัฒนาและส่งเสริม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2548.

จำนวน 81 หน้า

รายงานวิชาการ ฉบับที่ สพส. 8/2548

ISBN 974 - 7782 - 89 - 8

คำนำ

“แร่” เป็นหนึ่งในปัจจัยการผลิตที่สำคัญในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม แต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน การนำทรัพยากรแร่ภายในประเทศที่ขุดขึ้นมาใช้เริ่มร่อยหลอลง โดยบางชนิดแร่เริ่มหมดไปจากประเทศไทย และบางชนิดแร่เริ่มมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ทั้งทรัพยากรแร่บางชนิดที่ประเทศไทยไม่มีสินแร่ก็มีความจำเป็นที่จะต้องนำเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น ดังนั้นการนำเข้าแร่จากต่างประเทศจึงมีความจำเป็นสำหรับประเทศไทย และการทราบแนวโน้มการพึ่งพาแร่นำเข้าของประเทศไทยจึงมีความสำคัญทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์สำหรับการเข้าไปดำเนินการจัดการกับแร่นำเข้าของไทยต่อไป

กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน สำนักพัฒนาและส่งเสริม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการนำเข้าแร่ของประเทศไทยจากต่างประเทศ จึงได้จัดทำรายงานวิชาการ เรื่อง แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต ขึ้นเพื่อรายงานถึงแนวโน้มลำดับความสำคัญของแร่นำเข้า ลำดับความสำคัญของประเทศคู่ค้าแร่นำเข้าของประเทศไทย และเสนอแนะแนวทางการเข้าไปดำเนินการกับแร่นำเข้าดังกล่าวของประเทศไทย เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการใช้วัตถุดิบ (ทรัพยากรแร่) และเกิดประโยชน์โดยรวมต่อภาคอุตสาหกรรมไทยต่อไป เอกสารเผยแพร่ที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้สนใจจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

มงคล วิมลรัตน์

กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

สำนักพัฒนาและส่งเสริม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	V
บทคัดย่อ.....	VI
คำขอบคุณ.....	VIII
บทนำ.....	1
1. หลักการศึกษา.....	2
2. ความจำเป็นในการพึ่งพาการนำเข้าของไทย.....	4
3. ชนิดแร่ ปริมาณแร่ และมูลค่าแร่ที่นำเข้ามาในประเทศไทย ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา.....	7
4. การพึ่งพาแร่ประเภทต่าง ๆ ที่ประเทศไทยนำเข้า.....	9
5. การพึ่งพาประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยนำเข้าแร่.....	36
6. แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่จากต่างประเทศ.....	56
7. สรุปและข้อเสนอแนะ.....	58
เอกสารอ้างอิง.....	63
ภาคผนวก.....	65

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 สัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2536 ถึง 2547	6
ตารางที่ 2 แร่นำเข้าประเภทที่ 52 (ถ่านหิน).....	11
ตารางที่ 3 ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทที่ 52 (ถ่านหิน).....	12
ตารางที่ 4 แร่นำเข้าประเภทที่ 39 (สินแร่และหัวแร่ดีบุก).....	17
ตารางที่ 5 ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทที่ 39 (สินแร่และหัวแร่ดีบุก).....	18
ตารางที่ 6 แร่นำเข้าประเภทที่ 24 (แอสเบสตอส-แร่ใยหิน).....	21
ตารางที่ 7 ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทที่ 24 (แอสเบสตอส-แร่ใยหิน).....	22
ตารางที่ 8 แร่นำเข้าประเภทที่ 45 (โลหะทรานซิชัน).....	27
ตารางที่ 9 ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทที่ 45 (โลหะทรานซิชัน).....	28
ตารางที่ 10 แร่นำเข้าประเภทที่ 38 (สินแร่และหัวแร่สังกะสี).....	30
ตารางที่ 11 ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทที่ 38 (สินแร่และหัวแร่สังกะสี).....	31
ตารางที่ 12 รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย.....	39
ตารางที่ 13 รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย.....	42
ตารางที่ 14 รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน.....	47
ตารางที่ 15 รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม.....	53
ตารางที่ 16 รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศเปรู.....	55

แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต

โดย นายมงคล วิมลรัตน์

บทคัดย่อ

การนำเข้าแร่ของประเทศไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2547 พบว่า ในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่เพียงร้อยละ 32.79 โดยมูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 5,325.60 ล้านบาท และมูลค่าการใช้แร่มีจำนวน 16,243.80 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2547 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88.18 โดยมูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 28,546.10 ล้านบาท และมูลค่าการใช้แร่มีจำนวน 32,373.80 ล้านบาท ส่วนค่าเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 12 ปีที่ผ่านมา พบว่า ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าเฉลี่ยต่อมูลค่าการใช้แร่เฉลี่ยร้อยละ 60.85 โดยมูลค่าแร่นำเข้าเฉลี่ยมีจำนวน 14,039.96 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าแร่นำเข้าดังกล่าวมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี และมูลค่าการใช้แร่เฉลี่ยมีจำนวน 23,072.07 ล้านบาท จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า การนำเข้าแร่ที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา เป็นข้อมูลที่สนับสนุนต่อความสำคัญของการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคตได้เป็นอย่างดี

การพึ่งพาการนำเข้าแร่แต่ละชนิดแร่ของไทยในอนาคตจะมีมาก ปานกลาง และน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประกอบการที่ใช้แร่นั้นๆ เป็นหลัก และยิ่งหากชนิดแร่ที่นำเข้าจากต่างประเทศเหล่านั้น ประเทศไทยไม่มีแหล่งผลิตภายในประเทศด้วยแล้ว ชนิดแร่นั้นๆ ก็ยังมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้ามากขึ้นไปอีก แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งให้ความสำคัญไปที่ประเภทแร่ที่มีการพึ่งพาการนำเข้ามากเป็นหลักเพราะนั่นหมายความว่าประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าประเภทแร่นั้นๆ เป็นจำนวนมาก รัฐบาลไทยควรที่จะเข้ามาให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์แร่ดังกล่าว เพื่อแร่ที่นำเข้านั้นจะได้ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านมูลค่าเพิ่ม และผู้ประกอบการมีความมั่นคงและมีทางเลือกมากขึ้นในการนำวัตถุดิบ (ทรัพยากรแร่) จากต่างประเทศเข้ามาใช้ในระยะยาว

แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่มากของไทยในอนาคต 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 คือ ถ่านหิน

ลำดับที่ 2 คือ สินแร่และหัวแร่ดิบๆ

ลำดับที่ 3 คือ แอสเบสตอส-แร่ใยหิน

ลำดับที่ 4 คือ โลหะทรานซิชัน ซึ่งได้แก่ ชนิดสินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียม แร่แทนทาไลต์ แร่โคลัมไบต์ แร่สตรูเวอไรต์ สินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ

ลำดับที่ 5 คือ สินแร่และหัวแร่สังกะสี

และแนวโน้มประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าอย่างมาก 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ประเทศอินโดนีเซีย

ลำดับที่ 2 ประเทศออสเตรเลีย

ลำดับที่ 3 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ลำดับที่ 4 ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

ลำดับที่ 5 ประเทศเปรู

คำขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณเอมอร จงรักษ์ หัวหน้ากลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรม
พื้นฐาน สำนักพัฒนาและส่งเสริม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการศึกษา จัดทำ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือ
ในการตรวจทานต้นฉบับรายงานวิชาการเรื่อง แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต จน บรรลุ
ผลสำเร็จด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารรายงานวิชาการฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจได้เป็น
อย่างดี

บทนำ

“แร่” เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป (non-renewable resources) ไม่สามารถฟื้นฟูนำกลับมาใช้ได้อีก แต่แร่เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการนำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตสำหรับผลิตสินค้าประเภทต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ตั้งแต่อาบน้ำ เช่น กระเบื้อง ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำอื่นๆ จนกระทั่งเข้านอน เช่น โคมไฟฟ้า หลอดไฟ และอุปกรณ์ตกแต่งภายในห้องอื่นๆ เป็นต้น ในอดีตประเทศไทยได้มีการนำแร่ขึ้นมาใช้เป็นเวลานาน ซึ่งถ้านับตั้งแต่มีการจัดตั้งกรมทรัพยากรธรณีเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2434 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 113 ปี ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวได้มีการนำแร่ขึ้นมาใช้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแร่ที่มีคุณภาพดีซึ่งถูกเร่งนำออกมาใช้ก่อนแร่ที่มีคุณภาพไม่ดี สำหรับการนำแร่ซึ่งเป็นวัตถุดิบไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องในอดีตนั้น การจัดสรรแร่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร กล่าวคือ บางครั้งแร่คุณภาพดีถูกนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าต่ำ ในขณะที่บางครั้งแร่คุณภาพไม่ดีถูกนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงเป็นผลทำให้แร่ของไทยถูกนำไปใช้โดยไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเท่าที่ควร

ต่อมาหลังจากประเทศไทยได้มีการปฏิรูประบบราชการเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2545 เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้นนั้น กรมทรัพยากรธรณี ได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 กรม 3 กระทรวง คือ กรมทรัพยากรธรณี และกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ สังกัดกระทรวงพลังงาน และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งในจำนวน 4 กรม นั้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นกรมหนึ่งที่ตั้งขึ้นมาใหม่โดยมีวิสัยทัศน์ คือ เป็นองค์กรหลักของประเทศในการบริหารจัดการและพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นไปอย่างมีดุลยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจที่สำคัญๆ คือ เสนอแนะนโยบายและกำหนดยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างโอกาสและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการประกอบการ สนับสนุนและเสริมสร้างขีดความสามารถของอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานและกำกับและดูแลการประกอบกิจการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้นจึงนับได้ว่า กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นหน่วยงานที่ต้องดูแลเกี่ยวข้องกับแร่ซึ่งเป็นวัตถุดิบของภาคอุตสาหกรรมโดยตรง

นอกจากความสำคัญของแร่ในฐานะปัจจัยการผลิตที่สำคัญและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่ที่จะต้องเข้ามาดูแลและบริหารจัดการด้านอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดังกล่าวข้างต้นแล้ว การจัดเตรียมวัตถุดิบแร่โดยการนำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อป้อนความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาวจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะในปัจจุบันนี้วัตถุดิบแร่ที่ได้จากการทำเหมืองแร่ภายในประเทศเพียงทางเดียวเริ่มมีปัญหาและเริ่มมีข้อจำกัดมากขึ้นในการเข้าไปทำเหมือง เนื่องจากพื้นที่ที่จะอนุญาตให้เข้าไปทำเหมืองได้มีจำนวนจำกัดมากขึ้น

ปริมาณแร่ในประเทศเริ่มลดน้อยถอยลง โดยเฉพาะแร่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ นอกจากนั้นยังมีปัญหาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ รวมทั้งต้นทุนในการทำเหมืองแร่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าเดิมจากการที่ภาครัฐเพิ่มมาตรการต่างๆ ให้อุตสาหกรรมขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากเงื่อนไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นนี้ จึงควรที่จะมีการศึกษาหาทางเลือกต่างๆ เพื่อกำหนดเป็นนโยบายและ/หรือยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมสนับสนุนให้ประเทศไทยมีวัตถุดิบแร่ไว้ใช้ได้ อย่างเพียงพอและต่อเนื่องกับความต้องการของประเทศอย่างยั่งยืนตลอดไป

1. หลักการศึกษา

การศึกษาแนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคตเป็นการศึกษาแนวทางหนึ่งเพื่อทราบว่ามีโอกาสจนถึงปัจจุบันประเทศไทยนำเข้าแร่ที่สำคัญชนิดใดบ้าง ปริมาณเท่าไร มูลค่าเท่าไร จากประเทศอะไร และแนวโน้มการนำเข้าแร่จะเป็นอย่างไรต่อไป เมื่อได้คำตอบดังกล่าวก็เพียงพอที่จะสามารถเสนอแนวทางเลือกต่างๆ สำหรับประเทศไทยได้ว่าควรจะดำเนินการด้านวัตถุดิบแร่ของไทยอย่างไร เพื่อให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่และมีวัตถุดิบแร่ไว้ใช้ได้ตลอดไป

1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทราบจำนวนชนิดแร่ ปริมาณแร่ และมูลค่าแร่ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 และแนวโน้ม
2. เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญของแร่ประเภทต่างๆ ที่ประเทศไทยนำเข้า
3. เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญของประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยนำเข้าแร่
4. เพื่อเสนอแนะทางเลือกต่างๆ เกี่ยวกับการนำเข้าแร่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมไทยในอนาคต

1.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทราบจำนวนชนิดแร่ ปริมาณแร่ และมูลค่าแร่ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 และแนวโน้ม
2. ทราบลำดับความสำคัญของแร่ประเภทต่างๆ ที่ประเทศไทยนำเข้า
3. ทราบลำดับความสำคัญของประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยนำเข้าแร่
4. ทราบข้อเสนอแนะทางเลือกต่างๆ เกี่ยวกับการนำเข้าแร่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมไทยในอนาคต

1.3 วิธีการศึกษา

การศึกษานี้มีความประสงค์ที่จะทราบแนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต โดยการคาดการณ์แนวโน้มการนำเข้าแร่ (ปี พ.ศ. 2548 ถึง ปี พ.ศ. 2551) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการนำข้อมูลสถิตินำเข้าแร่มาแจกแจงคำนวณทางตัวเลขเพื่อทราบค่าเฉลี่ยสถานการณ์แร่นำเข้าตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ข้อมูลดังกล่าวสามารถที่จะบอกความสำคัญของแร่นำเข้าในอดีตด้านต่างๆ ได้ เช่น ลำดับความสำคัญของแร่นำเข้ามาก ปานกลาง และน้อย และรายชื่อประเทศที่สำคัญที่ประเทศไทยนำเข้าแร่ เป็นต้น รวมทั้งการคาดคะเนแนวโน้มการนำเข้าแร่ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไปด้วย และเมื่อทราบข้อมูลดังกล่าวแล้วก็สามารถนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญของแร่ในอนาคตสำหรับประเทศไทยต่อไปได้ ส่วนการที่ทราบว่าประเทศใดที่ประเทศไทยนำเข้าแร่สูงแสดงว่าประเทศนั้นมีนัยสำคัญที่ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญในกิจการด้านแร่ เช่น การเข้าไปอำนวยความสะดวกในด้านการนำเข้าแร่เพื่อลดต้นทุนให้ผู้ประกอบการไทย เป็นต้น ดังนั้น แนวทางการศึกษาเรื่อง แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต จึงพอสรุปได้ว่า

$$\text{ค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้า (แต่ละชนิดแร่)} = \frac{\text{ผลรวมของมูลค่าแร่นำเข้าตลอด 5 ปี}}{5 \text{ ปี}}$$

ลำดับการพึ่งพาของแร่นำเข้าในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลำดับ คือ
ลำดับที่ 1 มีการพึ่งพามาก ค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้ามากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป
ลำดับที่ 2 มีการพึ่งพานกลาง ค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้าระหว่าง 100 - 1,000 ล้านบาท
ลำดับที่ 3 มีการพึ่งพาน้อย ค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้าน้อยกว่า 100 ล้านบาท

$$\text{ค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้า (แต่ละประเทศ)} = \frac{\text{ผลรวมของมูลค่าแร่นำเข้าตลอด 5 ปี}}{5 \text{ ปี}}$$

ลำดับการพึ่งพาของประเทศที่ประเทศไทยนำเข้าแร่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลำดับ คือ
ลำดับที่ 1 มีการพึ่งพามาก มีค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้ามากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป
ลำดับที่ 2 มีการพึ่งพานกลาง มีค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้าระหว่าง 100 - 1,000 ล้านบาท
ลำดับที่ 3 มีการพึ่งพาน้อย มีค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้าน้อยกว่า 100 ล้านบาท

1.4 ขอบเขตการศึกษา

รายงานวิชาการ เรื่อง “แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคต” ที่จะทำการศึกษาค้างนี้ จะใช้ข้อมูลหลักจากสถิติแร่นำเข้าของประเทศไทย ซึ่งเป็นข้อมูลของกรมศุลกากรและของกลุ่มสถิติและข้อมูล สำนักพัฒนาและส่งเสริม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคำนวณทางตัวเลข และจะนำผลการคำนวณทางตัวเลขดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ต่อไป

2. ความจำเป็นในการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทย

จากอดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีการนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง 9 มาใช้ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งการพัฒนาประเทศดังกล่าวจำเป็นต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในกระบวนการผลิต และหนึ่งในทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญคือ “ทรัพยากรแร่”

ตั้งแต่แรกเริ่มของการพัฒนาประเทศ ทรัพยากรแร่ของไทยยังคงมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ทั้งในด้านปริมาณและด้านคุณภาพ การนำทรัพยากรแร่มาใช้จึงยังไม่มีข้อจำกัดทางด้านระเบียบและกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องมากนัก และขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศเพื่อการทำเหมืองแร่ก็ไม่ยุ่งยากเช่นเดียวกัน การพึ่งพาการนำเข้าแร่ของประเทศไทยในอดีตจึงยังมีไม่มากนัก หากนำเข้าแร่ก็เป็นเพียงชนิดแร่ที่ไม่มีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น

ในช่วงต่อมาประเทศไทยมีการพัฒนาประเทศมากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติก็ถูกเร่งนำออกมาใช้ประโยชน์มากขึ้นโดยไม่คำนึงถึงประสิทธิภาพในการนำไปใช้และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จนกระทั่งทรัพยากรธรรมชาติเริ่มร่อยหรอลง เสื่อมสภาพ และทรัพยากรธรรมชาติบางประเภทเริ่มหมดลงไปในที่สุด ทรัพยากรแร่ก็เช่นเดียวกัน

หลังจากทรัพยากรธรรมชาติได้ร่อยหรอลง เสื่อมสภาพ และทรัพยากรธรรมชาติบางประเภทเริ่มหมดลงไปในที่สุดนั้น รัฐบาลไทยจึงได้เริ่มตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งระบบนิเวศน์โดยรวมของประเทศทั้งหมด รัฐบาลจึงได้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้น หลังจากการปฏิรูประบบราชการ เพื่อให้หน่วยงานของภาครัฐมีประสิทธิภาพในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติของประเทศมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นต้นมาทำให้ระเบียบและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ต่างๆ จากทรัพยากรธรรมชาติมีเงื่อนไขและมีข้อจำกัดมากขึ้น ทรัพยากรแร่ก็เช่นเดียวกัน เมื่อมีเงื่อนไขและข้อจำกัดมากขึ้นในการขออนุญาตนำทรัพยากรแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ การนำทรัพยากรแร่ในประเทศขึ้นมาใช้จึงเริ่มมีปัญหาและมีความยุ่งยากจากเงื่อนไขและข้อจำกัดดังกล่าวที่มากขึ้น ดังนั้น ในอนาคตผลผลิตจากทรัพยากรแร่ในประเทศจะมี

แนวโน้มลดน้อยลง การพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคอุตสาหกรรมของประเทศที่ต้องใช้แร่เป็นวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตจึงมีความจำเป็นต้องพึ่งพาแร่นำเข้าจากต่างประเทศมากขึ้น

เมื่อพิจารณาในด้านเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศแล้ว การจะให้ความหมายว่าประเทศแต่ละประเทศมีการพึ่งพาการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาก ปานกลาง และน้อยเพียงใดนั้นมักจะให้ความสำคัญกับมูลค่าการนำเข้าสินค้าประเภทนั้นๆ เป็นหลัก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากประเทศใดไม่สามารถผลิตสินค้าบางประเภทได้ ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเพียงอย่างเดียว สินค้าประเภทนั้นๆ จะยังมีความจำเป็นในการพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศมากขึ้นไปอีก (ตามความต้องการของผู้บริโภคในประเทศนั้นๆ) สำหรับทรัพยากรแร่ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปไม่สามารถฟื้นฟูกลับมาใช้ใหม่ได้อีก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการจัดการทรัพยากรแร่ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้นำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงที่สุด ส่วนทรัพยากรแร่ที่จำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศก็ควรที่จะให้ความสำคัญเช่นเดียวกันในด้านการบริหารและจัดการ เพื่อที่จะได้ให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยที่ใช้แร่เป็นวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตมีต้นทุนการผลิตที่สามารถแข่งขันได้ สามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์โดยรวมสูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ

และจากข้อมูลสถิติการใช้แร่ของประเทศไทย (Mineral Consumption of Thailand) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2547 ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พบว่า ในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่เพียงร้อยละ 32.79 โดยมูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 5,325.60 ล้านบาท และมูลค่าการใช้แร่มีจำนวน 16,243.80 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2547 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88.18 โดยมูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 28,546.10 ล้านบาท และมูลค่าการใช้แร่มีจำนวน 32,373.80 ล้านบาท ส่วนค่าเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 12 ปีที่ผ่านมา พบว่า ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าเฉลี่ยต่อมูลค่าการใช้แร่เฉลี่ยร้อยละ 60.85 โดยมูลค่าแร่นำเข้าเฉลี่ยมีจำนวน 14,039.96 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าแร่นำเข้าดังกล่าวมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี และมูลค่าการใช้แร่เฉลี่ยมีจำนวน 23,072.07 ล้านบาท รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 ดังนั้น แนวโน้มของการนำเข้าแร่ที่เพิ่มสูงขึ้นดังกล่าวจึงเป็นข้อมูลสนับสนุนถึงความสำคัญของการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของประเทศไทยในอนาคต

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาสนใจมุ่งไปในส่วนของทรัพยากรแร่ที่จำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากในอนาคตกิจกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยไม่อาจหลีกเลี่ยงการไม่นำเข้าแร่มาจากต่างประเทศได้ มีแต่เพียงพัฒนาประเทศไปมากเท่าใดก็จะต้องพึ่งพาการนำเข้าแร่เพิ่มขึ้นไปมากเท่านั้น ดังนั้น ในการศึกษาแนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคตครั้งนี้ก็ควรที่จะทราบรายชื่อของประเภทแร่และรายชื่อของประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่มาก ปานกลาง และน้อย พร้อมกันกับเสนอแนะทางเลือกต่างๆ ที่เกี่ยวกับการนำเข้าแร่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมไทยต่อไป

3. ชนิดแร่ ปริมาณแร่ มูลค่าแร่ที่นำเข้ามาในประเทศไทยในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา

จากการศึกษาข้อมูลเอกสารแร่นำเข้าของประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาระหว่าง ปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 ซึ่งจัดทำโดย กลุ่มสถิติและข้อมูล สำนักพัฒนาและส่งเสริม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม มีข้อมูลแร่นำเข้าที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

3.1 ชนิดแร่นำเข้า

เอกสารแร่นำเข้าของประเทศไทยได้จัดแบ่งหมวดหมู่แร่นำเข้าออกเป็นประเภทและจัดลำดับตามตัวเลขนำเข้าของกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง กำกับไว้ตามกลุ่มแร่ ซึ่งแร่ในแต่ละกลุ่มจะเป็นแร่ประเภทเดียวกัน แต่ในขณะเดียวกันแร่เข้าประเภทเดียวกันก็ยังสามารถแบ่งย่อยเป็นแต่ละชนิดแร่ได้อีก การแยกย่อยประเภทแร่นำเข้าออกเป็นชนิดแร่เข้าได้นั้น ทำให้ได้ข้อมูลที่ลึก สามารถชี้ได้ถึงรายละเอียดของชนิดแร่นำเข้าและง่ายที่จะเข้าไปจัดการกับชนิดแร่เข้านั้นๆ เมื่อภาครัฐให้ความสำคัญและต้องการเข้าไปบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับประเทศไทย ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีประเภทแร่นำเข้าทั้งสิ้น 55 ประเภท สามารถแบ่งเป็นชนิดแร่นำเข้าทั้งหมดจำนวน 152 ชนิด สำหรับรายชื่อแต่ละชนิดแร่นำเข้าสามารถดูรายละเอียดได้จากภาคผนวกที่ 1

3.2 ปริมาณแร่นำเข้า

แร่นำเข้าของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 มีปริมาณนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้นจำนวน 7,685,249,990 กิโลกรัมต่อปี มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15.59 ต่อปี โดยปี พ.ศ. 2543 มีปริมาณการนำเข้าแร่จำนวน 5,464,123,844 กิโลกรัม ปี พ.ศ. 2544 มีปริมาณการนำเข้าแร่จำนวน 6,931,513,083 กิโลกรัม ปี พ.ศ. 2545 มีปริมาณการนำเข้าแร่จำนวน 7,079,750,945 กิโลกรัม ปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณการนำเข้าแร่จำนวน 9,541,892,517 กิโลกรัม และปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณการนำเข้าแร่จำนวน 9,408,969,562 กิโลกรัม

ปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 ของไทยในครั้งนี้ มีสัดส่วนประเภทแร่นำเข้าที่มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ยสูง 5 ลำดับแรก คือ

1. แร่นำเข้าประเภทที่ 52 มีปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ย 5,958,199,992 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 77.53 ของปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย
2. แร่นำเข้าประเภทที่ 24 มีปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ย 251,538,688 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.27 ของปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

3. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 10 มีปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ย 229,255,609 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 2.98 ของปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

4. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 38 มีปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ย 157,155,480 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 2.04 ของปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

5. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 3 มีปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ย 114,489,735 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 1.49 ของปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

6. แร่น้ำเข้าประเภทอื่นๆ มีปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ย 974,610,486 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 12.69 ของปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

การแบ่งแยกปริมาณการนำเข้าแร่เฉลี่ยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นสัดส่วนของปริมาณการนำเข้า แร่ที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งรายชื่อและปริมาณการนำเข้าแร่ของแต่ละประเภทแร่น้ำเข้าสามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

3.3 มูลค่าแร่น้ำเข้า

มูลค่าแร่น้ำเข้าของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 มีมูลค่า นำเข้าแร่เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 22,059,815,057 บาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 18.24 ต่อปี โดยปี พ.ศ. 2543 มีมูลค่าการนำเข้าแร่จำนวน 16,702,719,153 บาท ปี พ.ศ. 2544 มีมูลค่าการนำเข้าแร่จำนวน 22,754,793,106 บาท ปี พ.ศ. 2545 มีมูลค่าการนำเข้าแร่จำนวน 19,189,368,751 บาท ปี พ.ศ. 2546 มีมูลค่าการนำเข้าแร่จำนวน 21,483,045,756 บาท และปี พ.ศ. 2547 มีมูลค่าการนำเข้าแร่จำนวน 30,169,148,519 บาท

มูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 ของไทยในครั้งนี มีสัดส่วน ประเภทแร่น้ำเข้าที่มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยสูง 5 ลำดับแรก คือ

1. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 52 มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 7,864,372,615 บาทต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 35.65 ของมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

2. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 39 มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 2,804,046,509 บาทต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 12.71 ของมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

3. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 24 มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 1,878,905,026 บาทต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 8.52 ของมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

4. แร่น้ำเข้าประเภทที่ 45 มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 1,758,393,741 บาทต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 7.97 ของมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

5. แร่นำเข้าประเภทที่ 38 มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 1,688,037,961 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.65 ของมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

6. แร่นำเข้าประเภทอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 6,066,059,205 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.50 ของมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศไทย

การแบ่งแยกมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นสัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าแร่ที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งรายชื่อและมูลค่าการนำเข้าของแต่ละประเภทแร่นำเข้าสามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 1 และ 3 ตามลำดับ

4. การพึ่งพาของแร่ประเภทต่างๆ ที่ประเทศไทยนำเข้า

จากการศึกษามูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 ของไทยในครั้งนี้ สามารถแบ่งลำดับการพึ่งพาของประเภทแร่นำเข้าของประเทศไทยออกได้เป็น 3 ลำดับ คือ

1. ประเภทแร่นำเข้าที่ประเทศไทยมีลำดับการพึ่งพามาก มีค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้ามากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป ประเภทแร่นำเข้าดังกล่าว ได้แก่ แร่นำเข้าประเภทที่ 24, 38, 39, 45, และ 52

2. ประเภทแร่นำเข้าที่ประเทศไทยมีลำดับการพึ่งพานกลาง มีค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่นำเข้าระหว่าง 100 - 1,000 ล้านบาท ประเภทแร่นำเข้าดังกล่าว ได้แก่ แร่นำเข้าประเภทที่ 3, 5, 7, 8, 10, 13, 16, 19, 26, 29, 30, 33, 36, 44, 50, 51, และ 55

3. ประเภทแร่นำเข้าที่ประเทศไทยมีลำดับการพึ่งพาน้อย มีค่าเฉลี่ยมูลค่าแร่เข้าหาน้อยกว่า 100 ล้านบาท ประเภทแร่นำเข้าดังกล่าว ได้แก่ แร่นำเข้าประเภทที่ 1, 2, 4, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 53, และ 54

ลำดับการพึ่งพาของประเภทแร่นำเข้า (มาก ปานกลาง และน้อย) ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นการแบ่งตามมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยของประเทศไทย ซึ่งรายชื่อของชนิดแร่ในแต่ละประเภทแร่นำเข้าและมูลค่าการนำเข้าชนิดแร่ดังกล่าวสามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 1 และ 3 ตามลำดับ

สำหรับมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยของประเภทแร่นำเข้าที่มีลำดับการพึ่งพามากนั้น สามารถเรียงลำดับมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 5 ลำดับแรก จากมากไปหาน้อยได้ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 เป็นร่นำเข้าประเภทที่ 52

ร่นำเข้าประเภทดังกล่าวเป็นร่นำเข้าประเภทถ่านหินมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 7,864,372,615 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 5,958,199,992 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 1.32 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 25.47 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ตลอดจนการคำนวณจะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 11,513,296,692 บาท 11,801,129,110 บาท 12,096,157,338 บาท และ 12,398,561,271 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ร่นำเข้าประเภทถ่านหินยังสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 4 ชนิดร่นำ ซึ่งมียลละเอียดดังต่อไปนี้

1. แอนทราไซต์ จะทำเป็นผงหรือไม่ก็ตาม แต่ไม่ทำให้เกาะหรือติดรวมกัน มีมูลค่าการนำเข้าร่นำเฉลี่ย 595,017,555 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 373,765,252 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 1.60 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 41.64 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 (ตารางที่ 2) จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 738,893,568 บาท 757,365,908 บาท 776,300,055 บาท และ 795,707,557 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าร่นำเฉลี่ยชนิดแอนทราไซต์จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 3) คือ

1. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 559,652,332 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 94.06 ของมูลค่าการนำเข้าถ่านหินชนิดแอนทราไซต์ของประเทศไทย
2. สาธารณรัฐประชาชนจีน มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 18,913,832 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.18 ของมูลค่าการนำเข้าถ่านหินชนิดแอนทราไซต์ของประเทศไทย
3. อินโดนีเซีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 13,304,254 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.24 ของมูลค่าการนำเข้าถ่านหินชนิดแอนทราไซต์ของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 3,147,137 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.52 ของมูลค่าการนำเข้าถ่านหินชนิดแอนทราไซต์ของประเทศไทย

2. ถ่านหินบิทูมินัส จะทำเป็นผงหรือไม่ก็ตาม แต่ไม่ทำให้เกาะหรือติดรวมกัน มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 5,272,580,512 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 3,803,181,747 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 1.38 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 33.16 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 2 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้า

ประมาณ 8,564,936,171 บาท, 8,779,059,576 บาท, 8,998,536,065 บาท และ 9,223,499,467 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ ถ่านหินชนิดบิทูมินัสจำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 3) คือ

1. อินโดนีเซีย มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 4,917,383,986 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.26 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดบิทูมินัสของประเทศไทย
2. สาธารณรัฐประชาชนจีน มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 202,954,612 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.85 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดบิทูมินัสของประเทศไทย
3. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 102,920,587 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.95 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดบิทูมินัสของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 49,321,327 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.94 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดบิทูมินัสของประเทศไทย

3. ถ่านหินอื่นๆ ยกเว้นแอนทราไซต์และถ่านบิทูมินัส จะทำเป็นผงหรือไม่ก็ตาม แต่ไม่ทำให้เกาะหรือติดรวมกัน มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 1,996,523,622 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 1,781,249,396 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 1.13 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10.63 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 2 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,208,698,636 บาท, 2,263,916,102 บาท, 2,320,514,005 บาท และ 2,378,526,855 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ ถ่านหินชนิดอื่นๆ จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 3) คือ

1. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 671,424,658 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.63 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย
2. เมียนมาร์ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 628,901,189 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.50 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย
3. อินโดนีเซีย มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 535,462,910 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.82 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 160,734,865 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.05 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย

4. ผงถ่านหิน ที่ให้เกาะหรือติดเป็นก้อน รูปเหลี่ยม รูปไข่ และเชื้อเพลิงแข็งที่คล้ายกัน ซึ่งผลิตจากถ่านหิน มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 250,926 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 3,598 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าแร่เจลิเย่ย์ 265.22 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้น

เฉลี่ยร้อยละ 288.26 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 2 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 768,316 บาท, 787,524 บาท, 807,212 บาท และ 827,393 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย ถ่านหินชนิดผง จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 3) คือ

1. สาธารณรัฐประชาชนจีน มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 144,023 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 57.40 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดผงของประเทศไทย
2. สหรัฐอเมริกา มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 83,245 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.18 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดผงของประเทศไทย
3. ญี่ปุ่น มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 11,106 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.43 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดผงของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 12,552 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.99 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ถ่านหินชนิดผงของประเทศไทย

ลำดับที่ 2 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 39

แร่นำเข้าประเภทดังกล่าวเป็นแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่ดีบุก ซึ่งชนิดแร่มีเพียงชนิดเดียวและชื่อเดียวกันกับประเภทแร่ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 2,804,046,509 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 25,789,336 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 121.24 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.42 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิตภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,737,269,639 บาท, 2,805,701,380 บาท, 2,875,843,915 บาทและ 2,947,740,012 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย ประเภทสินแร่และหัวแร่ดีบุกจำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 5) คือ

1. ไนจีเรีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 610,574,944 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.77 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่ดีบุกของประเทศไทย
2. ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 606,585,003 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.63 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่ดีบุกของประเทศไทย
3. เปรู มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 592,839,500 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.14 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่ดีบุกของประเทศไทย

4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 994,047,062 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.46 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่ดิบทุกของประเทศไทย

ลำดับที่ 3 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 24

แร่นำเข้าประเภทดังกล่าวเป็นแร่ประเภทแอสเบสตอส (แร่ใยหิน) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 1,878,905,026 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 251,538,688 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 10.30 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.50 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,844,628,834 บาท, 1,890,744,555 บาท, 1,938,013,169 บาท และ 1,986,463,498 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

แร่นำเข้าประเภทแอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ยังสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 4 ชนิดแร่ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 560,126,341 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 39,147,699 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 5.71 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเฉลี่ยร้อยละ 34.76 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 6 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 อาจจะไม่มีการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) เนื่องจาก ปี พ.ศ. 2545, 2546 และ 2547 ไม่มีการนำเข้าแร่ชนิดดังกล่าว

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยชนิดแอสเบสตอส (แร่ใยหิน) จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 7) คือ

1. รัสเซีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 238,724,640 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.62 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ของประเทศไทย

2. แคนาดา มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 198,867,424 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.50 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ของประเทศไทย

3. ซิมบับเว มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 39,365,564 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.03 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ของประเทศไทย

4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 83,168,713 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.85 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ของประเทศไทย

2. แอสเบสทอส-โครซิโดไลต์ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 20,989,616 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 1,401,888 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 9.12 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเฉลี่ยร้อยละ 37.37 ส่วนในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 คาดว่าไม่มีการนำเข้าเนื่องจากปี พ.ศ. 2547 ไม่มีการนำเข้าแร่ดังกล่าว

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยชนิดแอสเบสทอส-โครซิโดไลต์จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 7) คือ

1. แคนาดา มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 20,175,022 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.12 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-โครซิโดไลต์ของประเทศไทย
2. ญี่ปุ่น มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 409,823 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.95 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-โครซิโดไลต์ของประเทศไทย
3. สาธารณรัฐประชาชนจีน มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 404,772 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.93 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-โครซิโดไลต์ของประเทศไทย

3. แอสเบสทอส-คริโซไทล์ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 1,259,886,551 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 207,972,912 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 7.06 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 55.74 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 6 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,837,581,391 บาท, 1,888,520,926 บาท, 1,930,608,949 บาท และ 1,978,874,173 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยชนิดแอสเบสทอส-คริโซไทล์จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 7) คือ

1. รัสเซีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 372,985,825 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29.60 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-คริโซไทล์ของประเทศไทย
2. แคนาดา มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 319,106,388 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.33 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-คริโซไทล์ของประเทศไทย
3. บราซิล มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 276,188,560 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.92 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-คริโซไทล์ของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 291,605,778 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.15 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแอสเบสทอส-คริโซไทล์ของประเทศไทย

4. แอสเบสทอส (แร่ใยหิน) ชนิดอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 37,902,518 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 3,016,189 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 9.97 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเฉลี่ยร้อยละ 15.19 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 6 ปี พ.ศ. 2548,

2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 7,047,443 บาท, 7,223,629 บาท, 7,404,220 บาท และ 7,589,325 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยแร่ แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ชนิดอื่นๆ จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 7) คือ

1. รัสเซีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 19,962,048 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 52.67 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย
2. คาซัคสถาน มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 17,754,880 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.84 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย
3. สวาซีแลนด์ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 114,566 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.30 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 71,024 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.19 ของมูลค่าการนำเข้าแร่แอสเบสตอส (แร่ใยหิน) ชนิดอื่นๆ ของประเทศไทย

ลำดับที่ 4 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 38

แร่นำเข้าประเภทดังกล่าวเป็นแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่สังกะสี ซึ่งชนิดแร่มีเพียงชนิดเดียวและชื่อเดียวกันกับประเภทแร่ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 1,688,037,961 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 157,155,480 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 11.07 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.37 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,468,204,002 บาท, 1,504,909,102 บาท, 1,542,531,829 บาท และ 1,581,095,125 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยประเภทสินแร่และหัวแร่สังกะสีจำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 9) คือ

1. เปรู มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 789,127,879 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.75 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่สังกะสีของประเทศไทย
2. ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 639,423,342 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.88 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่สังกะสีของประเทศไทย
3. สหรัฐอเมริกา มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 85,986,938 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.09 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่สังกะสีของประเทศไทย

4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 173,499,802 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.28 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ประเภทสินแร่และหัวแร่สังกะสีของประเทศไทย

ลำดับที่ 5 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 45

แร่นำเข้าประเภทดังกล่าวเป็นแร่ประเภทโลหะทรานซิชันที่มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 1,758,393,741 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 27,024,736 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 90.08 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 80.26 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,947,284,425 บาท, 3,020,966,536 บาท, 3,096,490,699 บาท และ 3,173,902,966 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

แร่นำเข้าประเภทโลหะทรานซิชันยังสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 5 ชนิดแร่ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียม มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 67,068,287 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 4,147,757 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 21.35 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 386.56 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 10 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 274,696,336 บาท, 281,563,744 บาท, 288,602,838 บาท และ 295,817,909 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยชนิดสินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียมจำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 11) คือ

1. ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 25,571,955 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.13 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียมของประเทศไทย

2. อัฟริกาใต้ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 18,436,866 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.49 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียมของประเทศไทย

3. ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 7,270,094 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.84 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียมของประเทศไทย

4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 15,789,372 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.54 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่เซอร์โคเนียมของประเทศไทย

2. แทนทาลอท์ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจสีย 695,803,389 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเจสีย 488,500 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเจสีย 1,409.80 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเจสียร้อยละ 119.32 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 10 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,651,042,907 บาท, 1,692,318,980 บาท, 1,734,626,954 บาท และ 1,777,992,628 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจสียชนิด แทนทาลอท์จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 11) คือ

1. ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้าเจสีย 532,037,370 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 76.46 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแทนทาลอท์ของประเทศไทย

2. สิงคโปร์ มีมูลค่าการนำเข้าเจสีย 51,278,955 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.37 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแทนทาลอท์ของประเทศไทย

3. บราซิล มีมูลค่าการนำเข้าเจสีย 33,878,630 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.87 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแทนทาลอท์ของประเทศไทย

4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเจสีย 78,608,434 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.30 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดแทนทาลอท์ของประเทศไทย

3. โคลัมไบท์ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจสีย 2,391,269 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเจสีย 2,200 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเจสีย 217.39 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเจสียร้อยละ 25 ส่วนในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ไม่มีการคาดการณ์ เนื่องจาก ปี พ.ศ. 2544 ถึง 2547 ไม่มีการนำเข้าแร่ดังกล่าว

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจสียชนิด โคลัมไบท์จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 11) คือ

1. บราซิล มีมูลค่าการนำเข้าเจสีย 1,676,061 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70.09 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดโคลัมไบท์ของประเทศไทย

2. เบลิจ มีมูลค่าการนำเข้าเจสีย 715,207 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29.91 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดโคลัมไบท์ของประเทศไทย

4. สตรูเวอไรต์ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เจสีย 1,417,921 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเจสีย 2,200 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเจสีย 128.90 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเจสียร้อยละ 25 ส่วนในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ไม่มีการคาดการณ์ เนื่องจาก ปี พ.ศ. 2545 ถึง 2547 ไม่มีการนำเข้าแร่ดังกล่าว

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยชนิด สตรูเวอไรต์มีเพียงประเทศเดียว (ตารางที่ 11) คือ มาเลเซีย

5. สินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ย 991,712,875 บาทต่อปี มีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย 22,384,079 กิโลกรัมต่อปี มีราคานำเข้าเฉลี่ย 72.21 บาทต่อกิโลกรัม มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 83.99 และจากการคาดการณ์ในตารางที่ 10 ปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,021,545,182 บาท, 1,047,083,812 บาท, 1,073,260,907 บาท และ 1,100,092,430 บาท ตามลำดับ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยชนิด สินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ จำนวนมาก 3 ลำดับแรกของประเทศไทย (ตารางที่ 11) คือ

1. เยอรมัน มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 696,332,335 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70.22 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ ของประเทศไทย
2. อัฟริกาใต้ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 162,865,402 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16.42 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ ของประเทศไทย
3. ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 40,629,406 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.10 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ ของประเทศไทย
4. ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 91,885,732 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.26 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ชนิดสินแร่และหัวแร่ไนโอเบียมและวาเนเดียมอื่นๆ ของประเทศไทย

5. การพึ่งพาประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยนำเข้าแร่

จากการศึกษามูลค่าการนำเข้าแร่ในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2547 ของไทยในครั้งนี้ พบว่า ประเทศไทยนำเข้าแร่จากประเทศต่างๆ รวมทั้งสิ้น 113 ประเทศ ในประเทศต่างๆ ดังกล่าว ยังสามารถแบ่งลำดับการพึ่งพาออกได้เป็น 3 ลำดับ คือ

1. ประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าแร่มากที่สุด คือ ประเทศที่ประเทศไทยมีมูลค่านำเข้า แร่เฉลี่ยมากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งได้แก่ ออสเตรเลีย, สาธารณรัฐประชาชนจีน, อินโดนีเซีย,เปรู, และ เวียดนาม
2. ประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าแร่ปานกลาง คือ ประเทศที่ประเทศไทยมีมูลค่านำเข้า แร่เฉลี่ยระหว่าง 100 – 1,000 ล้านบาท ซึ่งได้แก่ บราซิล, แคนาดา, ชิลี, คองโก, เยอรมัน, อินเดีย,

ญี่ปุ่น, คาซัคสถาน, ลาว, มาเลเซีย, มอโรคโค, เมียนมาร์, เนเธอร์แลนด์, ไนจีเรีย, โปรตุเกส, รัสเซีย, สิงคโปร์, อัฟริกาใต้, สหรัฐอเมริกา, อังกฤษ, และซิมบับเว

3. ประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าแร่หายาก คือ ประเทศที่ประเทศไทยมีมูลค่านำเข้าแร่เฉลี่ยน้อยกว่า 100 ล้านบาท ซึ่งได้แก่ อัฟกานิสถาน, แอนติกา และ บาร์บูดา, อาร์เจนตินา, ออสเตรีย, บาร์เรน, เบลเยียม, เบลีซ, โบลิเวีย, บอสวานา, BRITISH INDIAN OCEAN TERRITORY, บรูไนดารุสซาลาม, บัลแกเรีย, บุรุนดี, แคมเอรูน, ไอซ์แลนด์, แอฟริกากลาง, โคลัมเบีย, COTE D'IVOIRE, โครเอเชีย, ไซปรัส, สาธารณรัฐเชก, เดนมาร์ก, เอกวาดอร์, อียิปต์, เอสโทเนีย, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, กาบอง, จอร์เจีย, กรีซ, โกตดิวัวร์, ฮังการี, ไอซ์แลนด์, อิหร่าน, ไอร์แลนด์, อิสราเอล, อิตาลี, จอร์แดน, กัมพูชา, เคนยา, คูเวต, คีร์กีซสถาน, ลัตเวีย, ลิเบีย, ลิกเตนสไตน์, ลิทัวเนีย, มาเก๊า, มอริเตเนีย, เม็กซิโก, โมนาโก, มองโกเลีย, โมซัมบิก, เกาหลีเหนือ, นามิเบีย, นาอูรู, เนปาล, นิวคาเลโดเนีย, นิวซีแลนด์, นิกاراกว้า, นอร์เวย์, โอมาน, ปากีสถาน, ปาปัวนิวกินี, ฟิลิปปินส์, โปแลนด์, เปอร์โตริโก, กาตาร์, โรมานี, รัสเซีย, ซาอุดีอาระเบีย, เซียร์ราลีโอน, สโลวัก, เกาหลีใต้, สเปน, ศรีลังกา, สวาซิแลนด์, สวีเดน, SEITZERLAND, ไต้หวัน, แทนซาเนีย, โตโก, TOKELAU, ตุรกี, สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์, ยูกันดา, และ ยูเครน

นอกจาก 113 ประเทศดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีอีก 2 แหล่ง ที่ประเทศไทยนำเข้าแร่ คือ เขตการส่งออก และ ประเทศอื่น ๆ ซึ่ง 2 แหล่งดังกล่าวมีมูลค่านำเข้าเฉลี่ย 5 ปี ประมาณ 43,468 บาทต่อปี และ 624,501 บาทต่อปี ตามลำดับ

ประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่จากมาก ปานกลาง และน้อย ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา นั้น เป็นการแบ่งตามมูลค่าการนำเข้าแร่เฉลี่ยของประเทศไทย ซึ่งรายชื่อของประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยนำเข้าแร่และมูลค่าการนำเข้าแร่สามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 4

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งให้ความสำคัญกับประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่ มาก ซึ่งประเทศที่ประเทศไทยนำเข้าแร่มากที่สุด สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 ประเทศอินโดนีเซีย

ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าอย่างมากเป็นอันดับหนึ่ง โดยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 6,043,905,160 บาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 33.14 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านการผลิตภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 8,570,629,932 บาท, 8,784,895,681 บาท, 9,004,518,073 บาท และ 9,229,631,025 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) รหัสชนิดแรกที่ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยสูง 3 ลำดับแรกจากประเทศอินโดนีเซีย (ตารางที่ 12) คือ

1. รหัส 2701120009 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 4,917,383,986 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 81.36 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศอินโดนีเซีย
2. รหัส 2701190005 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 535,462,910 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.86 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศอินโดนีเซีย
3. รหัส 2609000008 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 404,651,805 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.70 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศอินโดนีเซีย
4. แร่อื่น ๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 186,406,459 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.08 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศอินโดนีเซีย

ลำดับที่ 2 ประเทศออสเตรเลีย

ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าอย่างมากเป็นอันดับสอง โดยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 2,488,828,179 บาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 8.85 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านการผลิตภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 3,253,694,637 บาท, 3,335,037,003 บาท, 3,418,412,928 บาท และ 3,503,873,251 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยสูง 3 ลำดับแรกจากประเทศออสเตรเลีย (ตารางที่ 13) คือ

1. รหัส 2608000002 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 639,423,342 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.69 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศออสเตรเลีย
2. รหัส 2609000008 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 606,585,003 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24.37 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศออสเตรเลีย
3. รหัส 2615900100 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 532,037,370 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.38 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศออสเตรเลีย
4. แร่อื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 710,782,464 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 28.56 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศออสเตรเลีย

ลำดับที่ 3 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าแร่มากเป็นอันดับสาม โดยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 2,054,414,681 บาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 28.32 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิตภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 3,623,486,426 บาท, 3,714,073,586 บาท, 3,806,925,426 บาท และ 3,902,098,562 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) รหัสชนิดแร่ที่ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยสูง 3 ลำดับแรกจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตารางที่ 14) คือ

1. รหัส 2704000904 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 410,857,313 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.00 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
2. รหัส 2526200200 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 362,223,065 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.63 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
3. รหัส 2701120009 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 202,954,612 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.88 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
4. แร่อื่นๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 1,078,379,691 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 52.49 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ลำดับที่ 4 ประเทศเวียดนาม

ประเทศเวียดนามเป็นประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าอย่างมากเป็นอันดับสี่ โดยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 1,425,939,813 บาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 22.93 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,135,092,807 บาท, 2,188,470,128 บาท, 2,243,181,881 บาท และ 2,299,261,428 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) รหัสชนิดแรกที่ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยสูง 3 ลำดับแรกจากประเทศเวียดนาม (ตารางที่ 15) คือ

1. รหัส 2701190005 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 671,424,658 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.09 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศเวียดนาม
2. รหัส 2701110008 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 559,652,332 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.25 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศเวียดนาม
3. รหัส 2701120009 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 102,920,587 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.22 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศเวียดนาม
4. แร่อื่น ๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 91,942,236 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.45 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศเวียดนาม

ลำดับที่ 5 ประเทศเปรู

ประเทศเปรูเป็นประเทศที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าอย่างมากเป็นอันดับห้า โดยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2543 – 2547) 1,382,102,947 บาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าลดลงเฉลี่ยร้อยละ 6.75 และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 โดยใช้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 ต่อปี ของเป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านผลิภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,071,181,124 บาท, 1,097,960,652 บาท, 1,125,409,668 บาท และ 1,153,544,910 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 – 2547) รหัสชนิดแรกที่ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยสูง 3 ลำดับแรกจากประเทศเปรู (ตารางที่ 16) คือ

1. รหัส 2608000002 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 789,127,879 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 57.10 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศเปรู
2. รหัส 2609000008 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 592,839,500 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.88 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศเปรู
3. รหัส 2528900101 มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 79,093 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.01 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศเปรู
4. แร่อื่น ๆ มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ย 56,475 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.01 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมดจากประเทศเปรู

6. แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่จากต่างประเทศ

การที่ประเทศไทยยังคงมีกิจกรรมการพัฒนาประเทศ ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมหลักของการพัฒนาประเทศ ก็คือ กิจกรรมการผลิตภาคอุตสาหกรรม ซึ่งกิจกรรมการผลิตนั้นจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบ ดังนั้น ทรัพยากรที่ยังมีกิจกรรมการผลิตภาคอุตสาหกรรม ทรัพยากรนั้นก็ยังคงมีการใช้วัตถุดิบเป็นปัจจัยการผลิตในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมเช่นเดียวกัน

วัตถุดิบพื้นฐานที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิตภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นแร่ ซึ่งแร่ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีแหล่งที่มาสองแหล่งด้วยกัน คือ ในประเทศและต่างประเทศ สำหรับแร่ที่ได้จากการผลิตภายในประเทศนั้น ปัจจุบันเริ่มมีข้อจำกัดมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นความหมดไปของแหล่งแร่ เงื่อนไขต่างๆ ในการเข้าไปนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ ปริมาณและคุณภาพที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ซึ่งความต้องการของกิจกรรมการผลิตภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบันมีความหลากหลายและจะยิ่งมีความหลากหลายมากขึ้นในอนาคตตามความต้องการของผู้บริโภคและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และเมื่อความต้องการวัตถุดิบเริ่มมีความหลากหลายมากขึ้น แร่ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศเพียงแหล่งเดียวก็น่าจะไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ทั้งหมด ฉะนั้น ในอนาคตประเทศไทยคงหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะต้องพึ่งพาการนำเข้าแร่จากต่างประเทศเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มสูงขึ้น

การพึ่งพาการนำเข้าแต่ละชนิดของไทยในอนาคตจะมีมาก ปานกลาง และน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนั้นๆ เป็นหลัก และยิ่งหากชนิดแรกที่นำเข้าจากต่างประเทศนั้นๆ ประเทศไทยไม่มีแหล่งผลิตภายในประเทศด้วยแล้ว ชนิดเหล่านั้นๆ ก็จะต้องมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าอย่างมากขึ้นไปอีก แต่การที่จะคาดการณ์ความต้องการวัตถุดิบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแต่ละรายได้อย่างแม่นยำในอนาคตนั้นเป็นเรื่องไม่ง่าย แต่ถ้าหากดูจากสถิติการนำเข้าแร่ของประเทศไทยย้อนหลังกลับไป 12 ปี (พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2547) ก็จะพบว่า การนำเข้าแร่มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี (ตารางที่ 1) ซึ่งตัวเลขดังกล่าวถือว่าเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างสูง ดังนั้น การคาดการณ์แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคตก็พอที่จะคาดคะเนโดยรวมได้จากการนำผลคูณของมูลค่าการนำเข้าแร่ในอดีตของแต่ละประเภทแร่กับอัตราการขยายตัวของผลผลิตการผลิตในภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 2.5) มาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ซึ่งมูลค่าของผลคูณดังกล่าวที่เกิดขึ้นก็พอจะเป็นตัวเลขที่ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มความต้องการแร่ของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมจากมากไปหาน้อยได้ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งให้ความสำคัญไปที่ประเภทแร่ที่มีการพึ่งพาการนำเข้ามากเป็นหลักก่อน เพราะนั่นหมายความว่าประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าประเภทเหล่านั้นๆ เป็นจำนวนมาก รัฐบาลไทยควรที่จะเข้ามาให้ความสำคัญกับแนวทางการใช้ประโยชน์แร่ดังกล่าว เพื่อแร่ที่นำเข้านั้นจะได้ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านมูลค่าเพิ่มสูงสุด และผู้ประกอบการมีความมั่นคงและมีทางเลือกมากขึ้นในการนำวัตถุดิบ (ทรัพยากรแร่) จากต่างประเทศเข้ามาใช้ในระยะยาว

ผลการคำนวณประเภทแร่ที่คาดว่าประเทศไทยจะมีลำดับการพึ่งพาการนำเข้ามาก ในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า คือ ประเภทแร่นำเข้าที่ 52, 39, 24, 45 และ 38 (รายชื่อประเภทแร่ตามภาคผนวกที่ 1)

นอกจากจะทราบแนวโน้มการนำเข้าแร่ของประเทศไทยแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ยังทราบแนวโน้มรายชื่อของประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่มาก ในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้าอีกด้วย คือ อินโดนีเซีย, ออสเตรเลีย, สาธารณรัฐประชาชนจีน, เวียดนาม, และ เปรู

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุป

การนำเข้าแร่ของประเทศไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2547 พบว่า ในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่เพียงร้อยละ 32.79 โดยมูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 5,325.60 ล้านบาท และมูลค่าการใช้แร่มีจำนวน 16,243.80 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2547 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าต่อมูลค่าการใช้แร่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88.18 โดยมูลค่าแร่นำเข้ามีจำนวน 28,546.10 ล้านบาท และมูลค่าการใช้แร่มีจำนวน 32,373.80 ล้านบาท ส่วนค่าเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 12 ปีที่ผ่านมา พบว่า ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าแร่นำเข้าเฉลี่ยต่อมูลค่าการใช้แร่เฉลี่ยร้อยละ 60.85 โดยมูลค่าแร่นำเข้าเฉลี่ยมีจำนวน 14,039.96 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าแร่นำเข้าดังกล่าวมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี และมูลค่าการใช้แร่เฉลี่ยมีจำนวน 23,072.07 ล้านบาท จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า การนำเข้าแร่ที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นข้อมูลที่สนับสนุนต่อความสำคัญของการพึ่งพาการนำเข้าแร่ของไทยในอนาคตได้เป็นอย่างดี

แนวโน้มการพึ่งพาการนำเข้าแร่มากของไทยในอนาคต 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 52 (ถ่านหิน) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 7,864,372,615 บาทต่อปี และคาดว่าในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 11,513,296,692 บาท, 11,801,129,110 บาท, 12,096,157,338 บาท และ 12,398,561,271 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 2 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 39 (สินแร่และหัวแร่ดีบุก) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 2,804,046,509 บาทต่อปี และคาดว่าในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,737,269,639 บาท, 2,805,701,380 บาท, 2,875,843,915 บาท และ 2,947,740,012 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 3 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 24 (แอสเบสตอส-แร่ใยหิน) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 1,878,905,026 บาทต่อปี และคาดว่าในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,844,628,834 บาท, 1,890,744,555 บาท, 1,938,013,169 บาท และ 1,986,463,498 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 4 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 45 (โลหะทรานซิชัน ซึ่งได้แก่ ชนิดสินแร่และหัวแร่ เซอร์โคเนียม แร่แทนทาลัม แร่โคบอลต์ แร่สตรูเวอไรต์ และสินแร่และหัวแร่ในโอเปียมและวานาเดียม

อื่น ๆ) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 1,758,393,741 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,947,284,425 บาท, 3,020,966,536 บาท, 3,096,490,699 บาท และ 3,173,902,966 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 5 เป็นแร่นำเข้าประเภทที่ 38 (สินแร่และหัวแร่สังกะสี) มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 1,688,037,961 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 จะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 1,468,204,002 บาท, 1,504,909,102 บาท, 1,542,531,829 บาท และ 1,581,095,125 บาท ตามลำดับ

และแนวโน้มประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าแร่มาก 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 6,043,905,160 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ประเทศไทยจะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 8,570,629,932 บาท, 8,784,895,681 บาท, 9,004,518,073 บาท และ 9,229,631,025 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 2 ประเทศออสเตรเลีย ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 2,488,828,179 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ประเทศไทยจะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 3,253,694,637 บาท, 3,335,037,003 บาท, 3,418,412,928 บาท และ 3,503,873,251 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 3 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 2,054,414,681 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ประเทศไทยจะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 3,623,486,426 บาท, 3,714,073,586 บาท, 3,806,925,426 และ 3,902,098,562 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 4 ประเทศเวียดนาม ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 1,425,939,813 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ประเทศไทยจะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 2,135,092,807 บาท, 2,188,470,128 บาท, 2,243,181,881 บาท และ 2,299,261,428 บาท ตามลำดับ

ลำดับที่ 5 ประเทศเปรู ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยทั้งสิ้น 1,382,102,947 บาทต่อปี และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2548, 2549, 2550 และ 2551 ประเทศไทยจะมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ

1,071,181,124 บาท, 1,097,960,652 บาท, 1,125,409,668 บาท และ 1,153,544,910 บาท ตามลำดับ

7.2 ข้อเสนอแนะ

หลังจากทราบประเภทแร่นำเข้าที่ประเทศไทยมีแนวโน้มการพึ่งพามาก 5 ลำดับแล้ว ภาครัฐควรที่จะให้ความสำคัญดังต่อไปนี้

1. ควรดำเนินการศึกษาจำนวนผู้ประกอบการ (ผู้บริโภค) ที่ใช้ประโยชน์แร่และปริมาณการใช้ของแต่ละผู้ประกอบการทุกประเภทแร่เข้ามาก่อน (รวมทุกชนิดแร่) เพื่อจะได้ทราบจำนวนของผู้ประกอบการและปริมาณความต้องการใช้แร่ของแต่ละผู้ประกอบการในภาพรวมและแนวโน้ม (demand side)

2. ควรดำเนินการศึกษารายละเอียดในแต่ละประเภทแร่เข้ามาก่อน (supply side) เพื่อทบทวนประเภทแร่ดังกล่าวว่ามีกี่ชนิดแร่ แร่แต่ละชนิดประเทศไทยมีการผลิตหรือไม่ ถ้ามีการผลิต ผลิตได้เท่าไรต่อปี ในประเทศมีแหล่งสำรองเท่าใด และถ้าไม่มีการผลิต นำเข้าเท่าไรต่อปี มีแหล่งนำเข้าที่มีศักยภาพที่ไหนบ้าง และวางแผนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ประเภทนั้นๆ ต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์ในอนาคตและความมั่นคงของการมีวัตถุดิบแร่ไว้ใช้ในระยะยาว

2.1 กรณีประเภทแร่ที่มีการผลิตภายในประเทศ ควรวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร และความมั่นคงของการใช้วัตถุดิบแร่ในระยะยาว พร้อมกันกับส่งเสริมและพัฒนาการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรแร่ และงดหรือชะลอการส่งแร่ออกนอกประเทศ

2.2 กรณีประเภทแร่ที่ไม่มีการผลิตภายในประเทศ ควรทำการศึกษาแต่ละประเภทแร่นำเข้า (รวมทุกชนิดแร่) เพื่ออำนวยความสะดวก ลดต้นทุน และเพิ่มทางเลือกต่างๆ ในการนำเข้าแร่ให้แก่ผู้ประกอบการ พร้อมกันกับทำการศึกษารายละเอียดข้อมูลของแต่ละประเภทแร่นำเข้า เพื่อหาช่องทางและความเหมาะสมของการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าแร่ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงขึ้น

3. ควรทบทวนปริมาณแหล่งแร่สำรองทุกชนิดแร่ทั้งหมดของประเทศ เพื่อทราบปริมาณสำรองคุณภาพ และชนิดแร่ที่สามารถนำออกมาใช้ประโยชน์ได้ และวางแผนการจัดการทรัพยากรแร่ทั้งระบบเพื่อให้มีการนำทรัพยากรแร่ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นานที่สุด และลดการพึ่งพาการนำเข้าแร่ในกรณีที่แร่ภายในประเทศชนิดนั้นมีต้นทุนการนำมาใช้ที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแร่นำเข้า

4. ควรทบทวนกฎ ระเบียบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่ของไทย ทั้งหมด เพื่อปรับปรุงและอำนวยความสะดวกในการนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์โดยไม่กระทบข้อ 2.1 ข้างต้น ซึ่งการปรับปรุงและการอำนวยความสะดวกดังกล่าวจะมีผลทำให้ลดการพึ่งพาการนำเข้าแร่บางชนิดลง และควรดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการสำรวจเพื่อนำทรัพยากรแร่ในพื้นที่อนุรักษ์ที่มีศักยภาพด้านแร่ มากในเชิงพาณิชย์ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่าที่มีเงื่อนไขการขอเข้าไปทำประโยชน์ไม่ยาก เป็นต้น ขึ้นมาใช้ประโยชน์ในระยะยาว โดยอาจมีการนำเสนอข้อมูลแหล่งแร่ในพื้นที่ดังกล่าวอย่างมีเหตุมีผลเพื่อขอ อนุโลมการเข้าใช้ประโยชน์นำทรัพยากรแร่ขึ้นมาใช้เป็นบางพื้นที่ (เช่น พื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรมแต่มีแหล่ง แร่ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เป็นต้น) เพื่อทรัพยากรแร่มูลค่าสูงดังกล่าวจะได้ถูกนำออกมาใช้ให้เป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

และจากการทราบบรายชื่อประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่มาก 5 ลำดับแล้ว ภาครัฐควรที่จะให้ความสำคัญดังต่อไปนี้

1. รัฐบาลควรตระหนักถึงความสำคัญ (นโยบายด้านต่างประเทศ) ของประเทศต่าง ๆ ที่ ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่มาก เพราะประเทศไทยจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่ของ ประเทศเหล่านั้นเป็นจำนวนมาก การที่จะหยุดไม่ให้นำเข้าจากประเทศดังกล่าวคงเป็นไปได้ยากหาก ประเทศของเรายังคงมีการผลิตภาคอุตสาหกรรมโดยใช้วัตถุดิบ (ทรัพยากรแร่) เป็นพลังขับเคลื่อนและ ภายในประเทศไม่มีทรัพยากรแร่ดังกล่าวหรือมีทรัพยากรแร่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ แต่การมี ทรัพยากรแร่เป็นวัตถุดิบไว้ใช้ได้ตลอดและนานที่สุดนั้น นโยบายการแลกเปลี่ยนทรัพยากรกันระหว่าง ประเทศ (ประเทศที่มีทรัพยากรบางประเภทมากไหลไปสู่ประเทศที่มีทรัพยากรบางประเภทน้อย) โดยให้ ผลประโยชน์ต่างตอบแทนอาจเป็นทางเลือกทางหนึ่ง เนื่องจากการแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างประเทศ โดยมีเงื่อนไขหรือมีผลประโยชน์แลกเปลี่ยนกันจะนำมาซึ่งต้นทุนในการนำทรัพยากรแร่จากต่างประเทศมา ใช้ลดต่ำลง

2. ควรดำเนินการศึกษาผลกระทบทางบวกและทางลบที่เกิดขึ้นหากมีการเปิดเขตการค้าเสรี (free trade area) กับประเทศต่าง ๆ (อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาชนจีน เวียดนาม และเปรู) ที่ ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่มาก โดยเฉพาะทรัพยากรแร่ หากผลการศึกษา พบว่า ประเทศไทย ในภาพรวมได้ประโยชน์มากกว่า ภาครัฐก็ควรที่จะส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายเขตการค้าเสรีกับประเทศ ต่าง ๆ ดังกล่าวต่อไป

3. ควรดำเนินการศึกษาจำนวน ปริมาณและคุณภาพ และราคาของชนิดแร่ของแต่ละประเทศที่ ประเทศไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าแร่มากก่อน และเปรียบเทียบกับชนิดแร่ (เหมือนกัน) ที่มีการผลิตใน ประเทศ หากต้นทุนในการนำมาใช้ของแร่นำเข้าต่ำกว่าแร่ที่ผลิตในประเทศก็ควรส่งเสริมให้นำเข้ามาใช้ ประโยชน์ก่อน และชะลอการผลิตแร่ที่ผลิตขึ้นในประเทศไว้ (เพื่ออนุรักษ์แร่ และเก็บเป็นสต็อกไว้ใช้ในวัน

ข้างหน้า) แต่หากต้นทุนในการนำมาใช้ของแร่นำเข้าสูงกว่าแร่ที่ผลิตในประเทศก็ควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการผลิตแร่ขึ้นเพื่อใช้ในประเทศ แต่อย่างไรก็ดี ภาครัฐก็ควรที่จะศึกษาหาทางเลือกการนำเข้าแร่จากแหล่งแร่ประเทศอื่นๆ อีก หากพบว่า แหล่งแร่ในต่างประเทศมีต้นทุนในการนำมาใช้ในประเทศต่ำกว่าหรือใกล้เคียงกับแร่ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ

เอกสารอ้างอิง

จุลสาร กพร. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, ปีที่ 2, ฉบับที่ 1, มกราคม – มีนาคม 2547.

พิกัดอัตราศุลกากร พร้อมด้วยรหัสสถิติ แก้ไขถึงวันที่ 1 มกราคม 2545, กรมศุลกากร.

แร่นำเข้าของประเทศไทย ปี 2542 – 2546, จัดทำโดย : กลุ่มส่งเสริมวิสาหกิจเหมืองแร่ (สถิติ), สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, กระทรวงอุตสาหกรรม.

เอกสาร Mineral Consumption of Thailand 2000 – 2004, จัดทำโดย : กลุ่มสถิติและข้อมูล, สำนักพัฒนาและส่งเสริม, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, กระทรวงอุตสาหกรรม.

เอกสาร Mineral Import of Thailand 1993 – 1998, จัดทำโดย : กลุ่มสถิติและข้อมูล, สำนักพัฒนาและส่งเสริม, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, กระทรวงอุตสาหกรรม.

สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9, จัดทำโดย : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

MINERAL IMPORT OF THAILAND 2000 – 2004 (*by Country*), Produced by : Statistics and Data Group, Bureau of Development and Promotion, Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry.

MINERAL IMPORT OF THAILAND 2000 – 2004 (*by Mineral*), Produced by : Statistics and Data Group, Bureau of Development and Promotion, Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry.

MINERAL STATISTICS OF THAILAND 1992 – 1996, Produced by : Department of Mineral Resources.

MINERAL STATISTICS OF THAILAND 1995 – 1999, Produced by : Technical and Planning Division, Department of Mineral Resources.

MINERAL STATISTICS OF THAILAND 1999 – 2003, Produced by : Mining Enterprise
Promotion Group, Bureau of Mines and Concession, Department of Primary Industries and
Mines.

ภาคผนวก