

5. บทสรุปสำหรับนักลงทุนด้านเหมืองแร่

5.1 โอกาสในการลงทุนอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในอินเดีย

สำหรับโอกาสในการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในอินเดียได้นำเสนอเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาอุปสรรค และโอกาสในด้านต่างๆ ดังตารางที่ 10

5.2 แร่ที่มีศักยภาพนำลงทุนในอินเดีย

5.2.1 หลักเกณฑ์การพิจารณาแร่ที่มีศักยภาพต่อการลงทุน

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณากำหนดชนิดของแร่ที่มีศักยภาพเหมาะสมที่จะลงทุนในต่างประเทศ มี
ดังนี้

ตารางที่ 10

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ในด้านต่าง ๆ ของอินเดีย

	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
1. การเมือง	-	-นโยบายของรัฐบาลที่มีการเปลี่ยนแปลงตามวาระการดำรงตำแหน่ง หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างสมัยของรัฐบาลนั้น ทำให้เกิดความไม่น่าเชื่อถือต่อนักลงทุน	-	-รูปแบบการปกครองที่แบ่งออกเป็นรัฐต่างๆ ซึ่งมีกฎระเบียบเป็นเอกเทศแตกต่างกัน
2. เศรษฐกิจ การค้า	-เป็นประเทศที่ใหญ่ มีประชากรมากกว่าพันล้านคน จึงเป็นตลาดที่ใหญ่มีอัตราการซื้อ-ขายสูงและเหมาะสมในการเป็นประตูส่งออกไปสู่ทวีปตะวันออกกลางและยุโรป -เป็นหนึ่งในประเทศที่มีเติบโตทางเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นอันดับ 4 ของโลกในด้านกำลังการซื้อ (purchasing power) อินเดียมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงมากในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 9 และในระยะต่อไปคาดว่าจะเพิ่มอย่างน้อยร้อยละ 8 ต่อปี ซึ่งจะเป็นประเทศมหาอำนาจอันดับ 3 รองจากสหรัฐอเมริกาและจีนได้ -มีการพัฒนาด้านการธนาคารและเครือข่ายที่ดี มีมากกว่า 63,000 สาขาทั่วประเทศ -มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในเอเชียใต้ และมีความพยายามสร้างกรอบความร่วมมือใหม่ระหว่างประเทศในเขตมหาสมุทรอินเดียทำให้ตลาดมีความกว้างใหญ่ขึ้น	-เรื่องการเจรจา FTA ระหว่างไทยกับอินเดีย ยังไม่มีความคืบหน้าเท่าที่ควร เพราะการลดภาษีศุลกากรมีเพียง 82 รายการสินค้าที่กำลังพิจารณาอยู่และอินเดียยังต้องการใช้กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า (Rules of origin) -เรื่องตลาดภายในอินเดียแม้จะมีประชากรมากกว่าพันล้านคน ยังมีคนจนอยู่มากและอาจไม่มีอำนาจในการซื้อเหมือนประเทศที่เป็นมหาอำนาจอื่นๆ	-การทำสนธิสัญญาการเปิดเสรีระหว่างกัน เช่น เขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย หรือการจัดตั้งกลุ่ม BIMSTEC จะทำให้มีโอกาสในการขยายตลาดไปยังประเทศในแถบเอเชียใต้ เช่น บังกลาเทศ ศรีลังกา เนปาล และปากีสถาน นอกจากนี้ ภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมเหล็กของไทยยังได้รับประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้ากับอินเดีย	-ขั้นตอนการขออนุญาตการนำเข้าต้องใช้เวลาติดต่อกว่าหลายเดือนซึ่งอาจส่งผลเสียต่อกระบวนการนำเข้าเครื่องจักรหรือสินค้าทั่วไป อีกทั้งจำกัดปริมาณการนำเข้า

ตารางที่ 10 (ต่อ)

	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
<p>3. ด้านการลงทุน</p>	<p>-รัฐบาลอินเดียได้จัดทำโครงการมากมายในการปรับปรุงพื้นที่ในชนบท ปฏิรูปโครงการพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและเอื้ออำนวยชาวต่างประเทศในการลงทุนพัฒนาถนนหนทาง เส้นทางรถไฟ ท่าเรือ และสนามบิน</p> <p>-รัฐบาลของอินเดียมีนโยบายสนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก</p>	<p>-อินเดียเพิ่งให้สิทธิแก่บริษัทเชลล์ของประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อทำการสำรวจขุดเจาะและกลั่นผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ภายในปี 2459 ซึ่งอาจจะเป็นคู่แข่งของชาวต่างประเทศที่จะไปลงทุนในอินเดีย</p> <p>-พ่อค้าอินเดียได้ชื่อว่าเป็นพ่อค้าเรื่องเพชรพลอยที่รวยและมีความชำนาญมากที่สุดในโลกและเป็นเศรษฐกิจเพชรพลอยอันดับหนึ่งของโลก ถ้านักลงทุนไทยจะเลือกประเภทอุตสาหกรรมเพชรพลอยควรต้องพิจารณาให้รอบคอบ</p>	<p>-ปัจจุบันมีการลงทุนของไทยในอินเดียที่ได้รับอนุมัติการลงทุนตั้งแต่ปี 2534 - 2547 มีมูลค่าเพียง 69.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในหลายสาขา เช่น ชิ้นส่วนรถยนต์ ผลิตภัณฑ์เคมี และการก่อสร้างซึ่งต้องการใช้วัตถุดิบหลายชนิดจากแร่มาใช้ในการผลิต</p> <p>-รัฐบาลอินเดียได้ลดภาษี กระตุ้นเม็ดเงินลงทุนจากผู้ประกอบการจากต่างประเทศ โดยคาดว่าประเทศกลุ่มอาเซียนจะลงทุนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าภายในปี 2550</p> <p>-ในปี 2548 ที่ผ่านมารัฐบาลอินเดียได้นำนโยบายในการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่างๆเพิ่มขึ้นแก่นักลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ</p> <p>-ในปี 2549 BOI ของไทยจะเน้นการลงทุนในอินเดียในสาขาอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อัญมณี และเครื่องประดับ ซึ่งต้องใช้แร่เป็นวัตถุดิบ</p> <p>-อินเดียมีชื่อเสียงในเรื่อง Software ซึ่งกลายเป็น Silicon village ของทวีปเอเชียและกำลังพัฒนาธุรกิจชิ้นส่วนรถยนต์เพื่อให้ทันกับความต้องการของตลาดรถยนต์ ซึ่งการใช้รถยนต์ได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆเพราะประชาชนมีเงินซื้อรถยนต์เพิ่มขึ้น 3 เท่าตัว</p> <p>-สภาพัฒน์อุตสาหกรรมอินเดียได้อนุมัติให้บริษัท</p>	<p>- ธนาคารกลางของอินเดียหรือ RBI จะไม่อนุมัติโครงการลงทุนโดยอัตโนมัติ ในประเภทอุตสาหกรรมขนาดย่อยที่ส่งวนไว้สำหรับนักลงทุนในประเทศ</p> <p>-อุตสาหกรรม Hardware Electronic Technology Park Schemes (HETPs) และ Software Technology Park Schemes (STPs) ยังคงจำกัดการลงทุนจากต่างประเทศ</p> <p>-อินเดียยังคงไม่เปิดเสรีทางด้านการลงทุน โดยเฉพาะที่จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมขนาดย่อยและอุตสาหกรรม Consumer Goods และยังคงใช้นโยบายปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศ รวมทั้งการจำกัดการถือหุ้นของต่างประเทศที่เข้าไปลงทุนในอินเดียมากประเภทอุตสาหกรรม และการจำกัดการถือหุ้นต่างประเทศ เนื่องจากเกรงว่าผู้ประกอบการภายในประเทศจะแข่งขันกับต่างประเทศไม่ได้</p> <p>-อินเดียเป็นประเทศหนึ่งที่มีผลิตภัณฑ์ข้อตกลงการเปิดเสรีสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) อย่างไรก็ตาม อินเดียยังคงจำกัดการลงทุนของต่างประเทศในโครงการที่เกี่ยวข้องกับ Software เนื่องจากสินค้าประเภท Software เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของอินเดีย</p> <p>-นักลงทุนไทยควรให้ความสนใจในการลงทุนในสาขาการผลิตวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมภายใน และในสาขาการผลิตเพื่อการส่งออก เช่น ในอุตสาหกรรม</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
3. ด้านการลงทุน (ต่อ)			<p>ผลิตรถยนต์ของประเทศเยอรมันี่มาเปิดโรงงานผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ซึ่งจำเป็นต้องใช้แร่เหล็กและเหล็กกล้าเพิ่มขึ้น</p> <p>-บริษัท Price water-house ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการลงทุนในอินเดียจาก CEO 1,400 คนทั่วโลกปรากฏว่าอินเดียจะกลายเป็นประเทศที่นำลงทุนมากถึงร้อยละ 30 รองจากจีนร้อยละ 55</p>	<p>Agro-Industry อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอัญมณี รวมทั้งสินค้าส่งออกที่อินเดียได้รับสิทธิพิเศษทางการค้ากับประเทศที่พัฒนาแล้ว</p> <p>-บริษัทที่ผลิตและจำหน่ายเหล็กและเหล็กกล้าที่ใหญ่ที่สุดในโลกชื่อ Mittal Steel ได้ซื้อกิจการเหล็กและเหล็กกล้าหลายประเทศในโลก และกำลังเจรจาที่จะซื้อบริษัทที่ผลิตเหล็กกล้าขนาดรองมาคือ อาร์เซเลอร์ ซึ่งเป็นของประเทศฝรั่งเศสและสหรัฐอเมริกา อาจเกิดการผูกขาดในเรื่องอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าและเป็นผู้แข่งขันที่สำคัญ เพราะฉะนั้นนักลงทุนที่จะไปลงทุนในสินแร่ที่เกี่ยวกับการผลิตเหล็กและเหล็กกล้าจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในเรื่องการผลิตและด้านการตลาด</p>
4. แรงงาน	<p>-ค่าจ้างแรงงานถูก</p> <p>-คนอินเดียมีความรู้ที่ดีในภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งมีบุคลากรที่มีคุณภาพจำนวนมาก</p>	<p>-ถึงแม้ว่าค่าแรงงานอุตสาหกรรมในอินเดียจะต่ำ แต่อาจมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานและการสื่อสารระหว่างคนไทยกับแรงงานอินเดีย อาจจะมีปัญหาเรื่องภาษาด้วยเพราะอินเดียมีภาษาที่แตกต่างกันถึง 14 ภาษา</p>	-	-
5. อื่น ๆ	<p>-อินเดียมีโครงสร้างอุตสาหกรรม รวมทั้งระบบกฎหมายที่มีรากฐานดั้งเดิมมาจากประเทศอังกฤษ</p> <p>-มีวัตถุดิบธรรมชาติมาก เช่น ข้าว ฝ้าย เส้นใยต่าง ๆ สินแร่</p> <p>-มีความเจริญอย่างมากทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT)</p> <p>-ภาคอุตสาหกรรมของอินเดียมีขนาดใหญ่</p>	<p>-ความซับซ้อนของกฎหมายระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เช่น การเก็บภาษีการขนส่งข้ามเมืองและข้ามรัฐ (Octroi Tax) กรณีขนส่งสินค้าทางบก</p> <p>-เนื่องจากเป็นประเทศที่มีพื้นที่กว้างขวาง โครงสร้างพื้นฐานในเรื่องสาธารณูปโภคและการคมนาคมภายในประเทศยังไม่ได้รับการ</p>	-	<p>-การเก็บภาษีมีความซับซ้อนระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น รวมทั้งอัตราภาษีที่ค่อนข้างสูง</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
5. อื่น ๆ (ต่อ)	-	<p>พัฒนาเหมือนประเทศมหาอำนาจอื่นๆ ทำให้ อาจมีปัญหาในการขนถ่ายสินค้าระหว่างเมือง</p> <p>-ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้ติดต่อธุรกิจเพราะ อินเดียเคยเป็นเมืองขึ้นของประเทศอังกฤษ ขนบธรรมเนียมบางอย่างยังมีอยู่ซึ่งไม่ เหมือนกับประเทศอื่นๆ ในเอเชีย และ อินเดียยังคงรักษากฎหมายการปกครองแบบ ประเทศอังกฤษ ซึ่งบางครั้งก็มีความเข้มงวด เกินไป</p> <p>-ความขัดแย้งระหว่างศาสนาโดยเฉพาะ ศาสนาอิสลามและฮินดู และข้อพิพาทกับ ประเทศเพื่อนบ้านเช่น ปากีสถาน อาจจะเป็น ปัจจัยสำคัญในการลงทุนของชาวต่างประเทศ</p>	-	-

- (1) สันับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย
- (2) แผนการดำเนินงานในอนาคตของผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่ขนาดใหญ่ในประเทศไทย
- (3) ปริมาณสำรองของแร่ในปัจจุบันของประเทศไทย
- (4) ศักยภาพในการผลิตแร่ของประเทศสาธารณรัฐอินเดีย
- (5) ชนิดและปริมาณแร่ที่นำเข้า-ส่งออกระหว่างประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐอินเดีย
- (6) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Gross Domestic Product หรือ GDP) ของประเทศ
- (7) การเจรจาเขตการค้าเสรี (Free Trade Area หรือ FTA)
- (8) การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ
- (9) ประวัติการลงทุนกิจการเหมืองแร่ของคนไทยที่ไปลงทุนในประเทศศึกษา
- (10) การส่งเสริมการลงทุนของ BOI ในประเทศศึกษาที่ให้บริการต่างชาติมาลงทุนเพิ่ม
- (11) ความต้องการใช้สินแร่ของประเทศสาธารณรัฐอินเดียและบริษัทขนาดใหญ่ของโลก

5.2.1.1 กลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้สนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรมในประเทศพัฒนาขีดความสามารถเพื่อแข่งขันทางการค้าในเวทีตลาดโลก โดยจัดทำแผนการจัดหาแร่และโลหะสำหรับอุตสาหกรรมในประเทศ จำนวน 8 กลุ่ม ซึ่งถือเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และใช้ทรัพยากรแร่เป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต อันได้แก่

- (1) กลุ่มอุตสาหกรรมซีเมนต์
- (2) กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- (3) กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก
- (4) กลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจก
- (5) กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- (6) กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน
- (7) กลุ่มอุตสาหกรรมโลหการ
- (8) กลุ่มอุตสาหกรรมปุ๋ยและเคมีภัณฑ์

ดังนั้นการหาแหล่งแร่สำรองที่เป็นวัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอและมีคุณภาพดีเพื่อสนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก

5.2.1.2 แร่ที่ใช้เป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมที่สำคัญ 8 กลุ่ม

ชนิดของแร่ที่ใช้เป็นวัตถุดิบของกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญทั้ง 8 กลุ่ม แสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11

ชนิดของแร่ที่ใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ 8 กลุ่ม

อุตสาหกรรม	ประเภทสินค้า	ทรัพยากรแร่ที่เป็นวัตถุดิบสำคัญ
1) กลุ่มอุตสาหกรรมซีเมนต์	ปูนซีเมนต์	หินปูน (Limestone) หินดินดาน เหล็ก ยิปซั่ม ถ่านหิน
2) กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง	หินก่อสร้าง	หินปูน หินแกรนิต หินบะซอลต์ หินทราย
3) กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก	เครื่องประดับตกแต่ง เครื่องสุขภัณฑ์ กระเบื้องที่ใช้ในการแต่งบ้านและก่อสร้าง ของครัวเรือน	ดินขาว (White Clay) ดินดำ (Ball Clay) Silica Sand ดินเหนียว (Plastic Clay) เฟลด์สปาร์
4) กลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและ กระจก	ผลิตภัณฑ์กระจก บรรจุภัณฑ์ ใยแก้ว	ทรายแก้ว (Glass Sand) แปรไรต์ ควอร์ตซ์
5) กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและ เครื่องประดับ	อัญมณีและเครื่องประดับต่างๆ	เพชร พลอย รัตนชาติ (Gemstone) ทองคำ เงิน ทองคำขาว และอื่นๆ
6) กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน	พลังงานไฟฟ้า	ถ่านหิน (Coal)
7) กลุ่มอุตสาหกรรมโลหการ	แบตเตอรี่รถยนต์ ส่วนประกอบ คอมพิวเตอร์ และแผงวงจรไฟฟ้า กระป๋อง	เหล็ก สังกะสี ดีบุก แทนทาลัม ตะกั่ว ทองคำ เงิน ทองแดง
8) กลุ่มอุตสาหกรรมปุ๋ยและ เคมีภัณฑ์	ปุ๋ยทางการเกษตร	แรโปแตช เกลือหิน

ที่มา : รวบรวมข้อมูลจาก "เอกสารวิชาการ เรื่อง แผนการจัดหาแร่และโลหะสำหรับอุตสาหกรรมในประเทศ", กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่,
2547

สำหรับชนิดของแร่ที่ต้องใช้เป็นวัตถุดิบในกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก 8 ประเภท สรุปได้ดังนี้

- (1) แร่หิน เช่น หินปูน หินดินดาน
- (2) ยิปซั่ม
- (3) ถ่านหิน
- (4) แร่ดิน ดินขาว (White Clay) ดินดำ (Ball Clay) ดินเหนียว (Plastic Clay)
- (5) หยาบแก้ว (Silica Sand)
- (6) เฟลด์สปาร์ (Feldspar)
- (7) เหล็ก
- (8) แปะไรต์
- (9) ควอร์ตซ์
- (10) กลุ่มแร่อัญมณี
- (11) ทองคำ ทองคำขาว
- (12) ทองแดง
- (13) เงิน
- (14) ตะกั่ว (เลิกใช้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ปี 2549 ตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ROHS)
- (15) ดีบุก
- (16) สังกะสี
- (17) โปแตช
- (18) เกลือหิน

จากแผนการจัดหาแร่และโลหะสำหรับอุตสาหกรรมในประเทศของ กพร. ได้รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้แร่ชนิดต่างๆ ในกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก ปริมาณการผลิตแร่ และปริมาณสำรองแร่ พร้อมทั้งเสนอบทวิเคราะห์และแนวทางในการจัดหาแร่ให้เพียงพอต่อความต้องการที่คาดการณ์ในอนาคต ดังตารางที่ 12 ได้สรุปรายละเอียดในส่วนที่จะนำไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกแร่ที่มีศักยภาพต่อการลงทุนในต่างประเทศ

จากข้อมูลในตารางข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า **กพร. เสนอแนะให้จัดหาแร่ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ โปแทสเซียม-เฟลด์สปาร์ แร่ทรายแก้ว แร่รัตนชาติ ถ่านหิน ดีบุก สังกะสี ตะกั่ว และเหล็ก จากต่างประเทศ** รวมถึงแร่โปแตชที่นำเข้าจากต่างประเทศอยู่แล้วเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น แต่กำลังการผลิตแร่ภายในประเทศไม่สามารถรองรับได้ อีกทั้งแร่บางชนิดมีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ที่จะนำมาใช้กับอุตสาหกรรมได้ จำเป็นต้องจัดหาแร่ที่มีคุณภาพดีจากแหล่งอื่นภายนอกประเทศมาใช้ควบคู่กัน

ตารางที่ 12

ปริมาณการใช้ ปริมาณการผลิต และปริมาณสำรองแร่ สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก ในปี 2546

กลุ่มอุตสาหกรรม/ แร่วัตถุดิบ	ปริมาณการใช้แร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณการผลิตแร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านตันโลหะ)	แผนการจัดหาแร่ของ กพร.
อุตสาหกรรมซีเมนต์				
- หินปูน	45,614,078	46,362,061	7,519.99	- ขอกันพื้นที่แหล่งหินปูนออกจากพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และกำหนดให้เป็นเขตเศรษฐกิจแร่เพื่อลดขั้นตอนในการขออนุญาตและขอต่ออายุประทานบัตร
- หินดินดาน	3,147,675	3,487,900	487.13	- ขอกันพื้นที่แหล่งหินดินดานออกจากพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และกำหนดให้เป็นเขตเศรษฐกิจแร่ เพื่อลดขั้นตอนในการขออนุญาตและขอต่ออายุประทานบัตร
- แร่เหล็ก	10,715	9,675	30.8	- จัดหาแหล่งดินแดง ดินลูกรัง คีลาแลง เป็นแหล่งสำรองเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในกระบวนการผลิตในระยะยาว
- ยิปซัม	1,213,712	7,291,167	264	- ควบคุมปริมาณการส่งออกเพื่อสงวนไว้ใช้ในประเทศ - จัดหาแหล่งสำรองเพิ่มเติมในประเทศ เพื่อรองรับความต้องการ - ศึกษาและจัดเตรียมแนวทางการใช้ยิปซัมสังเคราะห์ในการผลิตซีเมนต์แทนยิปซัมธรรมชาติ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง (ปี 2547)				
- แร่หิน	137.35	137.35	9,674.95	- ผลักดันให้ประชาชนและภาครัฐใช้หินประดับ ได้แก่ หินอ่อนและหินแกรนิต จากแหล่งแร่ในประเทศ - ปรับปรุงระบบการอนุญาตให้มีการผลิตหินทรายอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยการออกใบอนุญาตชุดแร่รายย่อย
อุตสาหกรรมเซรามิก			(ในเขตประทานบัตร)	
- ดินขาว (Kaolin)	428,890	558,373	90.97	- แยกแยะและจัดกลุ่มแหล่งดินขาวให้เหมาะสมต่อการใช้งาน - เพิ่มประสิทธิภาพในการแต่งแร่ โดยเพิ่มมูลค่าแหล่งแร่คุณภาพต่ำ หรือแต่งแร่ให้มีคุณภาพสูงขึ้น ทดแทนการนำเข้า - สนับสนุนการรวมกลุ่มผู้ผลิตและผู้ประกอบการรายย่อย เพื่อร่วมมือกันทางด้านผลผลิตและการใช้วัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรม/ แร่วัตถุดิบ	ปริมาณการใช้แร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณการผลิตแร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านตันโลหะ)	แผนการจัดการแร่ของ กพร.
- โพลีเอทิลีน- เฟลด์สปาร์	3,586	6,368	0.50	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาแหล่งแร่สำรองเพิ่มเติมในประเทศ - เพิ่มประสิทธิภาพการแต่งแร่เปอร์เซ็นต์ต่ำให้สามารถใช้งานแทนแร่เปอร์เซ็นต์สูงได้ - จัดหาแร่จากต่างประเทศ โดยนำเข้าแร่คุณภาพสูงจากต่างประเทศมาผสมกับแร่คุณภาพต่ำในประเทศ - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้แร่เฟลด์สปาร์ชนิดอื่นทดแทน
- โซเดียม- เฟลด์สปาร์	365,901	818,622	19.48	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาแหล่งแร่สำรองในประเทศเพิ่มเติม - เพิ่มประสิทธิภาพการแต่งแร่เปอร์เซ็นต์ต่ำให้สามารถใช้งานแทนแร่เปอร์เซ็นต์สูงได้ - ควบคุมการส่งออก เพื่อให้มีปริมาณสำรองแร่โซเดียมเฟลด์สปาร์เพียงพอในระยะยาว - ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้ผลิต เพื่อวางแผนการผลิตร่วมและผสมแร่เพื่อให้มีการใช้วัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ
- ดินดำ (Ball Clay)	285,430	579,404	13.88	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาแหล่งแร่สำรองในประเทศเพิ่มเติม - เพิ่มประสิทธิภาพการแต่งแร่เปอร์เซ็นต์ต่ำให้สามารถใช้งานแทนแร่เปอร์เซ็นต์สูงได้
* ปริมาณสำรองแร่จากแหล่งแร่ที่มีประทานบัตรพบว่าไม่สามารถรองรับความต้องการแร่โพลีเอทิลีนเฟลด์สปาร์ได้ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศมาเสริมคุณภาพแร่ที่ผลิตได้ในประเทศ				
อุตสาหกรรมแก้วและกระจก				
- ทรายแก้ว (Silica Sand)	1.229 ล้าน	1.294 ล้าน	116.53	<ul style="list-style-type: none"> - เรงจัดวิธีการขอประทานบัตร โดยไม่ต้องทำ EIA แต่ทำ IEE ตามนโยบายของ สผ. - จัดหาแหล่งแร่สำรองเพิ่มเติม - จัดหาแร่ทรายแก้วจากต่างประเทศ โดยการซื้อหรือส่งเสริมให้ภาคเอกชนไปลงทุนทำเหมือง
* กพร. เสนอให้จัดหาแร่ทรายแก้วจากต่างประเทศ				

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรม/ แร่วัตถุดิบ	ปริมาณการใช้แร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณการผลิตแร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านตันโลหะ)	แผนการจัดการแร่ของ กพร.
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ				
- รัตนชาติ (Gemstone)	มาก	น้อยมาก	N/A	- ประสานงานกับกรมทรัพยากรธรณี เพื่อพิจารณาแหล่งศักยภาพรัตนชาติ เพื่อส่งเสริมการสำรวจเพิ่มเติม และลงทุนพัฒนาเป็นเหมืองแร่ - ส่งเสริมให้ภาคเอกชนไปจัดหาแร่ในต่างประเทศด้วยการลงทุนทำเหมือง หรือจัดซื้อจากต่างประเทศ - ประสานงานกับภาคเอกชนในการสนับสนุนให้ประเทศไทยจัดตั้งศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนซื้อขายอัญมณีและเครื่องประดับ
- ทองคำและเงิน		4 และ 12	37 (ตัน)	- ประสานงานกับกรมทรัพยากรธรณี เพื่อพิจารณาแหล่งศักยภาพแร่ทองคำและเงิน เพื่อส่งเสริมการสำรวจเพิ่มเติม และลงทุนพัฒนาเป็นเหมืองแร่ - ส่งเสริมการ recycle ทองคำและเงินจากชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ
* จากการวิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตแร่วัตถุดิบในไทยของ กพร. พบว่าปริมาณสำรองแร่ในประเทศมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรม แนวทางหนึ่งคือจัดหาแร่รัตนชาติจากต่างประเทศ				
อุตสาหกรรมพลังงาน				
- ถ่านหิน	27.3 ล้าน	20 ล้าน	1,142.88	กฟผ. - จัดเตรียมแหล่งศักยภาพถ่านหินสำรองให้แก่ กฟผ. เพื่อผลิตไฟฟ้าในระยะยาว - สนับสนุน กฟผ. ให้สำรวจแหล่งถ่านหินเพิ่มเติมในบริเวณแอ่งแม่เมาะ เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินที่ใช้ผลิตไฟฟ้า - สนับสนุนให้ กฟผ. นำถ่านหินคุณภาพต่ำมาผสมกับถ่านหินคุณภาพสูง จากแหล่งในและต่างประเทศ ภาคเอกชน - ส่งเสริมให้มีการทำเหมืองถ่านหินในประเทศเพิ่มขึ้น - ส่งเสริมให้ภาคเอกชนไปจัดหาถ่านหินในต่างประเทศด้วยการลงทุนทำเหมือง หรือจัดซื้อจากต่างประเทศ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรม/ แร่วัตถุดิบ	ปริมาณการใช้แร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณการผลิตแร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านตันโลหะ)	แผนการจัดการแร่ของ กพร.
อุตสาหกรรมโลหะการ				
- ดีบุก	ประมาณ 6,500	15,089	170,000 ตัน	- ส่งเสริมการจัดตั้งตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ซื้อดีบุกจัดหาโลหะดีบุกจากตลาดโลกได้อย่างเหมาะสมที่สุด
- สังกะสี	127,287 ตันโลหะ	113,686	0.57	- สนับสนุนการทำเหมืองแร่ในประเทศ โดยพิจารณาแหล่งที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ เพื่อกำหนดเป็นเขตเศรษฐกิจแร่ - ส่งเสริมให้ภาคเอกชนไปจัดหาแร่ในต่างประเทศด้วยการลงทุนทำเหมือง หรือจัดซื้อจากต่างประเทศ - ส่งเสริมการจัดตั้งตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ซื้อสังกะสีจัดหาโลหะสังกะสีจากตลาดโลกได้อย่างเหมาะสมที่สุด
- ตะกั่ว	85,132	เหมืองตะกั่วหยุด ดำเนินการตั้งแตปี 2545	7.68 อยู่ในพื้นที่ซึ่ง เตรียมประกาศ เป็นเขตอุทยาน แห่งชาติ	- สนับสนุนการทำเหมืองแร่ในประเทศ โดยพิจารณาแหล่งที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ เพื่อกำหนดเป็นเขตเศรษฐกิจแร่ - พื้นที่สภาพพื้นที่ที่ถูกปนเปื้อนบริเวณใกล้เคียงเหมืองแร่ตะกั่ว - พิจารณาความเหมาะสมในการทำเหมืองแร่ตะกั่วในพื้นที่ใหม่ - ประสานงานกับกรมทรัพยากรธรณี เพื่อพิจารณาแหล่งศักยภาพแร่ตะกั่ว เพื่อส่งเสริมการสำรวจเพิ่มเติม และลงทุนพัฒนาเป็นเหมืองแร่ - ส่งเสริมให้ภาคเอกชนไปจัดหาแร่ในต่างประเทศด้วยการลงทุนทำเหมือง หรือจัดซื้อจากต่างประเทศ - ส่งเสริมการจัดตั้งตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ซื้อตะกั่วจัดหาโลหะตะกั่วจากตลาดโลกได้อย่างเหมาะสมที่สุด - ส่งเสริมการ recycle ตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรม/ แร่วัตถุดิบ	ปริมาณการใช้แร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณการผลิตแร่ (ตันโลหะ)	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านตันโลหะ)	แผนการจัดการแร่ของ กพร.
- เหล็ก (ปี 2547) ไทยไม่มีโรงถลุงแร่ เหล็กดิบ ดังนั้นจึง เป็นการนำเข้าจาก ต่างประเทศ	10.08 ล้านตันโลหะ	21 ล้านตันโลหะ	30.8	- ส่งเสริมให้ตั้งโรงงานผลิตเหล็กขั้นต้นในประเทศ เพื่อผลิตเหล็กคุณภาพสูงป้อนให้แก่ภาคอุตสาหกรรม เหล็ก - สนับสนุนการทำเหมืองในประเทศ เพื่อจัดหาแร่ เหล็กป้อนแก่โรงงานผลิตเหล็กขั้นต้น - ส่งเสริมให้ภาคเอกชนไปจัดหาแร่ในต่างประเทศ ด้วยการลงทุนทำเหมือง หรือจัดซื้อจากต่างประเทศ - ส่งเสริมการจัดตั้งตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ ส่งเสริมให้ผู้ใช้เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กจัดหาโลหะ เหล็กจากตลาดโลกได้อย่างเหมาะสมที่สุด - ส่งเสริมการ recycle เศษเหล็กจากการใช้งานต่าง ๆ เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ
- ทองแดง				- ไม่มี
อุตสาหกรรมปุ๋ยและเคมีภัณฑ์				
- แร่โปแตช	470,000 (นำเข้าจาก ต่างประเทศ ทั้งหมด)	ไม่มีการผลิตแร่ โปแตชในประเทศ แต่มีโครงการที่ รองรับการผลิตใน อนาคต	136	- เร่งรัดการพัฒนาแหล่งแร่โปแตชในประเทศ
- เกลือหิน	1.8 ล้านตัน	0.8 ล้านตัน	18 ล้านล้านตัน	- ส่งเสริมและปรับปรุงเทคนิคการผลิตเกลือสินเธาว์ที่ มีประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ที่มา : รวบรวมข้อมูลจาก "เอกสารวิชาการ เรื่อง แผนการจัดการแร่และโลหะสำหรับอุตสาหกรรมในประเทศ", กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่,

2547

5.2.1.3 แนวโน้มความต้องการแร่ในอนาคต

(1) **อุตสาหกรรมเซรามิก** มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะเซรามิกที่ใช้ในการก่อสร้าง แม้ประเทศไทยมีวัตถุดิบที่พร้อมแต่การทำเหมืองแร่เพื่อนำมาผลิตเซรามิกของไทยยังถูกกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคัดค้านว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(2) **แร่เหล็ก** วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเหล็กนั้นส่วนใหญ่เป็นเหล็กนำเข้าและเศษเหล็ก (Scrap) ไม่ได้ผลิตจากสินแร่เหล็กธรรมชาติในประเทศ

(3) **ถ่านหิน** การใช้ถ่านหินในประเทศส่วนใหญ่จะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ การผลิตไฟฟ้า และอุตสาหกรรมอื่น ๆ และจากการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ คาดว่าความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ในประเทศจะต้องขยายตัวตามไปด้วยจึงคาดการณ์ว่าอัตราการนำเข้าถ่านหินในประเทศไทยน่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 - 15

(4) **อุตสาหกรรมกระจก** อุตสาหกรรมกระจกมีการรวมตัวเป็นกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และใช้วัตถุดิบที่ผลิตได้ในประเทศเป็นหลัก เช่น ทรายแก้ว เฟลด์สปาร์ โดโลไมต์ และหินปูน ซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น และจากการที่โรงงานขนาดใหญ่ชื่อ “ฮันดู” ในเกาหลี่ใต้ปิดตัวลง ทำให้เกาหลี่ใต้หันมานำเข้ากระจกจากประเทศไทยมากขึ้น

(5) **อัญมณีและเครื่องประดับ** ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสินค้าประเภทเพชรที่เจียระไนแล้ว รวมถึงเพชรก้อน รองมาคือทองคำที่ยังมีได้แปรรูป

(6) **อุตสาหกรรมทองแดง** ในประเทศไทยขาดแคลนแหล่งสินแร่ในปริมาณที่พอเพียงที่จะนำมาถลุงเป็นทองแดงบริสุทธิ์ ปริมาณความต้องการใช้ทองแดงในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ยังคงมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5.2.2 แร่ที่เสนอแนะให้ลงทุน

จากข้อมูลการผลิตแร่ หัวข้อที่ 2.1 แหล่งแร่ที่สำคัญของอินเดีย หัวข้อที่ 2.2 ในด้านปริมาณสำรองแร่มากติดอันดับโลก และหลักเกณฑ์การพิจารณาแร่ที่มีศักยภาพต่อการลงทุน หัวข้อที่ 5.2.1 นั้น แร่ที่เสนอแนะให้นักลงทุนไปลงทุนในอินเดีย ได้แก่

- (1) เหล็ก
- (2) ถ่านหินลิกไนต์และ Coal Bed Methane
- (3) ตะกั่ว
- (4) สังกะสี
- (5) อัญมณี
- (6) ทองแดง
- (7) ทองคำ

สินแร่เหล่านี้มีโอกาสที่จะสำรวจพบแหล่งแร่ขนาดใหญ่และมีตลาดใหญ่รองรับทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากการผลิตแร่หลายชนิดไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดภายในประเทศ และสินแร่ที่เสนอแนะเป็นแร่ที่ต้องการนำมาสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย

5.3 ข้อเสนอแนะ

(1) ต้นทุนการผลิตแร่ของอินเดียค่อนข้างต่ำ เนื่องจากอัตราค่าแรงงานถูกกว่าของไทย ดังนั้นจึงเหมาะที่จะให้อินเดียเป็นฐานการแปรรูปทรัพยากรแร่ให้เป็นแร่สำเร็จรูป

(2) นักลงทุนต้องทำการศึกษเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ วัฒนธรรม กฎระเบียบทั้งส่วนกลางและของรัฐต่างๆ ของอินเดีย และควรเดินทางไปด้วยตนเองก่อนการตัดสินใจลงทุน โดยสภาอุตสาหกรรมมีแผน Selling Mission เพื่อเดินทางไปยังเมืองหลักของอินเดีย ได้แก่ นิวเดลี บอมเบย์ กัลกัตตา และบังกลอร์ เพื่อให้ นักลงทุนได้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค รวมทั้งช่องทางในการติดต่อค้าขายกับอินเดีย เพื่อนำไปแก้ไขและวางกลยุทธ์ เพื่อเจาะตลาดอินเดียต่อไป

● ด้านเหมืองแร่

หลักการพิจารณาและข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนต่างๆ ที่ปรึกษาขอเสนอโดยสังเขป ดังนี้

(1) สำรวจแร่เบื้องต้นขั้นรายละเอียดแล้วขอสัมปทานเหมืองแร่เพื่อทำเหมืองแร่ตามลำพังหรือร่วมทุนกับผู้อื่น

(2) หากดำเนินการทำเหมืองต่อไปต้องทำการศึกษาความเหมาะสมด้านธนกิจเงิน (Bankable Feasibility) กำหนดหรือเลือกแผนดำเนินการดังนี้

(ก) ทำเหมืองอย่างเดียว

(ข) ทำเหมืองและโรงแต่งแร่

(ค) ทำเหมือง-โรงแต่งแร่-โรงถลุงแร่ให้บริษัท

(ง) ทำเหมือง-โรงแต่งแร่-โรงถลุงแร่ให้บริษัท-อ่างเก็บน้ำ-โรงไฟฟ้า (Incentive Infrastructure กรณีขอ FIPB)

(จ) ทำเหมือง-โรงแต่งแร่-โรงถลุงแร่ให้บริษัท-อ่างเก็บน้ำ-โรงไฟฟ้า (อ่างเก็บน้ำหรือเขื่อน)-ทางรถไฟเพื่อขนส่งแร่ไปยังตลาดหรือท่าเรือ

(ฉ) ทำเหมือง-โรงแต่งแร่-โรงถลุงแร่ให้บริษัท-อ่างเก็บน้ำ-โรงไฟฟ้า-ทางรถไฟ-ท่าเรือส่งออกแร่ (Incentive Infrastructure กรณีขอ FIPB)

(3) เลือกเทคโนโลยีการทำเหมือง-แต่งแร่-ถลุงแร่ กรณีแร่เดี่ยว (Single Mineral / Ore) ที่เหมาะสม

(4) เลือกเทคโนโลยีการทำเหมือง-แต่งแร่-ถลุงแร่ กรณีสหแร่ (Polyminerall Assemblage) ที่เหมาะสม

(5) ซื้อขายแร่ดิบโดยไม่ผ่านกระบวนการแต่งแร่-ถลุงแร่

(6) ซื้อขายแร่ดิบโดยผ่านกระบวนการแต่งแร่-ถลุงแร่

- (7) กรณีขอ FIPB ควรระบุรายละเอียดเพื่ออำนวยความสะดวกพิจารณาว่า
- ผลิตแร่เพื่อจำหน่ายภายในประเทศ หรือ
 - ผลิตแร่เพื่อจำหน่ายทั้งภายในและส่งออก
- (8) นโยบายรัฐควบคุมการส่งออกแร่บางชนิด บางเกรด โดยเฉพาะอย่างยิ่งแร่เกรดสูง เช่น ลินแร่
- เหล็ก
- (9) พิจารณาราคาสินค้าที่ผลิตได้ที่จะซื้อหรือจะขายดังนี้
- ราคาต้นทุนผลิตแร่ (กรณีแร่เดี่ยว)
 - ราคาต้นทุนผลิตแร่ (กรณีแร่ที่เกิดรวมกัน)
 - ราคาต้นทุนผลิตแร่ (ชนิดสำเร็จหรือกึ่งสำเร็จ) และค่าขนส่งไปยังตลาดในประเทศ
 - ราคาต้นทุนผลิตแร่ และค่าขนส่งไปยังท่าเรือเพื่อส่งออก
 - ราคาต้นทุนผลิตแร่ ค่าขนส่งภายในประเทศ ค่าขนส่งไปยังต่างประเทศ (เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น) ค่าประกันภัย และค่าภาษีส่งออกแร่ (ถ้ามี)
- (10) กรณีส่งมาจำหน่ายยังประเทศไทย ต้องพิจารณา
- ตลาดความต้องการแร่ ชนิดแร่และเกรดแร่ที่ผลิตได้จากเหมืองผู้ประกอบการอื่นในประเทศไทย
 - ความต้องการแร่ ชนิดแร่และเกรดแร่ที่ผลิตได้จากเหมืองตามความสามารถหรือเหมาะสมกับเทคโนโลยีจากโรงงานของเครือข่ายของผู้ลงทุนทำเหมือง (เช่น บริษัทในเครือหรือโรงงานในเครือธุรกิจ) หรือผู้ประกอบการรายอื่นที่ไม่อยู่ในเครือข่ายของผู้ลงทุนทำเหมือง
 - ปริมาณแร่ ชนิดแร่ และเกรดแร่ที่จะซื้อ / จำหน่าย โดยพิจารณาจากใบสั่งซื้อ สัญญาซื้อขายระยะสั้นหรือระยะยาว การชำระเงินค่าสินค้า กำไรจากราคาต้นทุนสินค้า เป็นต้น
 - ราคาที่จะขาย
 - สถานที่ พื้นที่เก็บสินค้า กรณีแร่รวมกอง
 - ปัญหาสิ่งแวดล้อม ณ บริเวณจัดเก็บแร่รวมกองหรือสินค้าแร่ เช่น ถ่านหินติดไฟได้เอง
- (11) กรณีส่งไปจำหน่ายต่างประเทศซึ่งมีใช้ประเทศไทย ต้องพิจารณา
- ข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศคู่ค้า เช่น FTA, WTO ที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ส่งออก
 - ข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศที่ประเทศผู้ผลิตแร่มีพันธผูกพันอยู่ เช่น BIMSTEC, SAARC ที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ส่งออก
 - เส้นทางขนส่ง ระยะทางขนส่ง วิธีการขนส่ง และค่าขนส่งถึงประเทศปลายทาง
 - ค่าประกันภัยระหว่างการขนส่ง
 - เงื่อนไขการกำหนดชนิดหรือประเภทยานพาหนะในการขนส่ง เช่น ต้องขนส่งโดยเรือ
- สัญชาติอเมริกัน ญี่ปุ่น จีน เท่านั้น เป็นต้น
- ภาษีศุลกากรของประเทศผู้นำเข้าตามชนิดแร่
 - เงื่อนไขการซื้อขายสินค้า เช่น การเปิด Letter of Credit (L/C) ผ่านธนาคาร ระยะเวลาการขนส่งสินค้า เอกสารกำกับสินค้า ใบรับรองคุณภาพสินค้า ใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า เป็นต้น
 - สกูลเงินในการชำระค่าสินค้า
 - ราคาขาย (รวมกำไร)
- (12) กฎหมายของอินเดียว่าด้วยการส่งผลกำไรหรือเงินกลับประเทศผู้ลงทุน

6. รายชื่อหน่วยงานที่สำคัญ และสถานที่ติดต่อ

6.1 หน่วยงานราชการไทยที่สำคัญในอินเดีย

(1) สถานเอกอัครราชทูตไทยประจำ ณ กรุงนิวเดลี

ที่อยู่ : Royal Thai Embassy
56 - N, Nyaya Marg, Chanakyapuri
New Delhi - 110021 INDIA
โทร. : (91 - 11) 605679, 611 8103, 611 8104
โทรสาร : (91 - 11) 687 2029

(2) สถานกงสุลไทย ณ นครกัลกัตตา

ที่อยู่ : Royal Thai Consulate - General
18 - B, Mandeville Gardens,
Ballygunge, Calcutta - 700 019 INDIA
โทร. : (91 33) 440 7836, 440 3230 - 1
โทรสาร : (91 33) 440 6251

(3) สถานกงสุลไทย ณ นครมุมไบ

ที่อยู่ : Royal Thai Consulate - General
Malabar View, 4th Floor,
33 Dr.Purandare Marg, Chowpatty Sea Face,
Mumbai 400 007, INDIA
โทร. : (91 22) 2363 1404, 2364 0888, 2367 8050
โทรสาร : (91 22) 2363 2417
e-mail : thaimum@bom3.vsnl.net.in, thaimub@mfa.go.th

(4) สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงนิวเดลี

ที่อยู่ : Thai Trade Center
56-N, Nyaya Marg, Chanakyapuri
New Delhi 110 021, INDIA
โทร. : 001 - 91 - 11 - 410 5608, 410 5610
โทรสาร : 001 - 91 - 11 4105609
E-mail : thaicom@del2.vsnl.net.in
thaitcnewdelhi@depthai.go.th

(5) สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ เมืองมุมไบ

ที่อยู่ : Thai Trade Center
 113 Marker Chambers VI, 11th Floor
 Nariman Point, Mumbai 40021, India

โทร. : (001-9122) 2282-2106, 2284-6031, 2283-3895

โทรสาร : (001-9122) 2287-0321

มือถือ : (001-91) 9821210008

E-mail : thaitradecentre@hathway.com

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่

(1) **Geological Survey of India**

Uttar Pradesh Circle, Northern Region
 B-112 Nirala Nagar, Lucknow, Uttar Pradesh, India

(2) **Geological Survey of India**— **Geological Survey of India (Central Region)**

Director (Geology)
 GSI Complex, Seminar Hills, Nagpur 440 001, India
 Tel. : (001-91-712) 251-0193
 Fax : (001-91-712) 251-1671

— **Geological Survey of India (Rajasthan)**

10/87 Meera Mary, Jaipur 302 006, Rajasthan, India

— **Geological Survey of India (Madhya Pradesh)**

52 Narmada Road, Jabalpur, Madhya Pradesh, India
 (Ref : Mining Journal, London, Sepr 15, 1995. P.10)

— **Geological Survey of India (Southern Region)**

Deputy Director General
 Hyderabad 500 660, India
 Tel : +91 (0842) 530 857
 Fax : +91 (0842) 530 358

— **Geological Survey of India (Kolkata)**

27, Jawaharlal Nehru Road, Kolkata 100016, India
 Tel : +91 (33) 249 6976, 228 61641
 Fax : +91 (33) 249 6956, 228 61799

(3) Ministry of Mines— **Secretary**

Government of India
 Shastri Bhawan,
 New Delhi 110001, India
 Tel : +91 (11) 338 2614/5173
 Fax : +91 (11) 338 6402

— **Technical Planning & Policy Committee**

Ministry of Mines 5th Floor, Block No.11
 CGO Complex Lodhi Road, New Delhi 110003 India
 Tel : +91 (11) 436 3199/3204
 Fax : +91 (11) 436 3199

(4) Federation of Indian Mineral Industries

301, Bakshi House
 40-41 Nehru Place, New Delhi 110019, India
 Tel : +91 (11) 641 0078
 Fax : +91 (11) 641 0786

(5) Indian Bureau of Mines— **Controller General**

2nd Floor, Indira Bhawan, Civil Lines, NAGPUR-440 001 , India
 Phone : +91 (712) 2560041
 Fax : +91 (712) 2565073
 E-mail : cgibm@ibm.mah.nic.in, ibmngp@nagpur.dot.net.in

— **Ajmer Office** : Makhupura Industrial Area, Ajmer-305 002, India

— **Bangalore Office** : 29, Industrial Suburbs, II stage Tumkur Road,
 Bangalore-560 022, India

— **Calcutta Office** : 5th Floor, Nizam Palace 234/4, Acharya J.C. Bose Road,
 Calcutta-700 020

— **Dehra Dum Office** : 108, Nehru Nagar, Scheme-II Dehra Dum-248 001, India

— **Margao (GOA) Office**: New National Highway, Near Aretam Breweries Ltd.
 P.O. Fatorda, Margao (Goa) -403 602 , India

— **Hyderabad Office** : Kendriya Sadan, Koti, Hyderabad

— **Jabalpur Office** : Scheme-II IBM Colony, Kamala Nehru Nagur, Jabalpur
 482 002, India

— **Madras Office** : 29, Tyagaraja Nagar, Madras-600 017

- **Nagpur Office** : Indian Bhavan, Civil Lines, Nagpur-440 001
- **Nellore Office** : 19/543, Janda Street, Nellore-524 001
- **Ranchi Office** : Kashyap Complex, Ashok Nagar, Ranchi-834 002
- **Udaipur Office** : P. No.142 © , Section, Hiran Magri, Udaipur-313 001

6.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการลงทุน

(1) Foreign Investment Promotion Board (FIPB)

Ministry of Industry

North Block, New Delhi - 110 001, India

Tel : +91 (11) 2309 3135

Fax : +91 (11) 2309 4084

(2) Investment Guidance Services

Federal House, Tansen Marg, New Delhi - 110 001, India

Tel : +91 (11) 2373 8760-7

Fax : +91 (11) 2332 0714

(3) Chief Commissioner

India Investment Center (IIC)

Jeevan Vihar, Sansad Marg, New Delhi - 110 001, India

Tel : +91 (11) 2373 3673, 2373 3679

Fax : +91 (11) 2373 3712, 2373 2245

(4) ธนาคารกรุงไทย สาขามุมไบ

คุณสุนทร

Tel : +91 (22) 2287 3741

e-mail : ktbmbin@vsnl.com

7. รายชื่อกิจการของไทยที่ไปลงทุน

รายชื่อธุรกิจไทยที่เข้าไปลงทุนในอินเดีย ตั้งแต่ปี 1992

(1) ธุรกิจด้านการเกษตร เลี้ยงสัตว์ : บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ ดำเนินการเพาะเลี้ยงและแปรรูปสินค้าสัตว์น้ำ สัตว์เคี้ยวเอื้อง และการผลิตอาหารสัตว์

(2) ธุรกิจการสื่อสาร บริการโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ Pager : บริษัท ชินวัตร เทเลคอมเอเชีย จำกัด อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล เข้าไปประมูลโครงการการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่หลักของอินเดียหลายพื้นที่ เช่น รัฐปัญจาบ คาร์นาทากา ราชสถาน และอันตรประเทศ

- (3) ด้านสาธารณูปโภคทำเรือ : กลุ่มอมตะกรุ๊ปเข้าดำเนินการ และกลุ่ม 2F (Thailand) ได้ร่วมทุนกับบริษัทประมงท้องถิ่นอินเดีย ในการเข้าไปให้ความรู้และส่งเสริมการประมงท้องถิ่น
- (4) บริการโรงแรมและการท่องเที่ยว : กลุ่มฮอเลียเดย์อินน์
- (5) ธุรกิจการเงิน การธนาคาร : ธนาคารไทยพาณิชย์และธนาคารกรุงไทย เปิดดำเนินการกิจการที่เมืองมุมไบ (Mumbai) ธุรกิจด้านการผลิต การจำหน่ายสินค้าหัตถกรรม และออกแบบเครื่องประดับอัญมณี บริษัท JV Control LTD. ลงทุนในธุรกิจการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี
- (6) เสื้อผ้าสำเร็จรูป สิ่งทอ : บริษัท Emerald Hill & Co. ดำเนินธุรกิจเสื้อผ้าสำเร็จรูปและรับออกแบบเครื่องประดับศิระะ