



# กพร. เศรษฐกิจปริทรศ์ (DPIM Economic Review)



ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๑๑ ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๕๘

<b>สภาพเศรษฐกิจภาคเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๘</b> <b>ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข่าวสารในประเทศ</li> <li>- ข่าวสารต่างประเทศ</li> </ul> <b>สถานการณ์แร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานการณ์ด้านหินนำเข้าปี ๒๕๕๗ และแนวโน้มปี ๒๕๕๘</li> <li>- ราคางานค่าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีการซื้อขาย</li> </ul> <b>มุมมองการตลาด: ปัญหาการเก็บภาษีcarbон ในประเทศอสเตรเลีย</b>  <b>สาระน่ารู้: ทอง ทอง ทอง : โลหะมีค่าอยู่คุณไทย</b>	<span style="font-size: 2em;">หน้า</span> <span style="font-size: 1.5em;">๑</span> <span style="font-size: 1.5em;">๔</span> <span style="font-size: 1.5em;">๗</span> <span style="font-size: 1.5em;">๙</span> <span style="font-size: 1.5em;">๑๒</span> <span style="font-size: 1.5em;">๑๕</span> <span style="font-size: 1.5em;">๑๗</span>
--	--

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ (วศ.)  
สำนักเศรษฐกิจและความร่วมมือระหว่างประเทศ (ศศก.)  
โทร ๐๘๑ ๒๐๒ ๓๖๓๙-๓

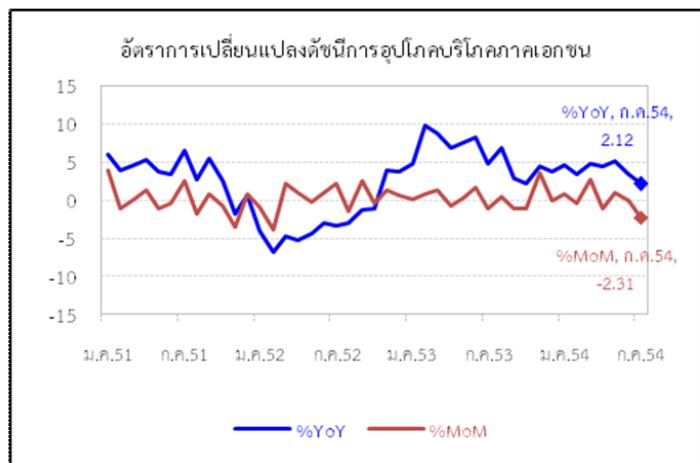
ความคิดเห็นที่ปรากฏใน กพร. เศรษฐกิจปริทรศ์ เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละคน  
ไม่ได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเมืองแร่ (กพร.) แต่อย่างใด

# ภาวะเศรษฐกิจภาคเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๔

นายบุญญรัตน์ ขันอินทร์

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้รายงานเศรษฐกิจและการเงินเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๔ ว่าภาวะเศรษฐกิจในเดือนนี้ชะลอลง หั้งการผลิตในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับอุปสงค์ในประเทศที่ชะลอลง ส่วนอุปสงค์จากต่างประเทศยังขยายตัวได้ดี สำหรับรายละเอียดของภาวะเศรษฐกิจภาคเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๔ มีดังนี้

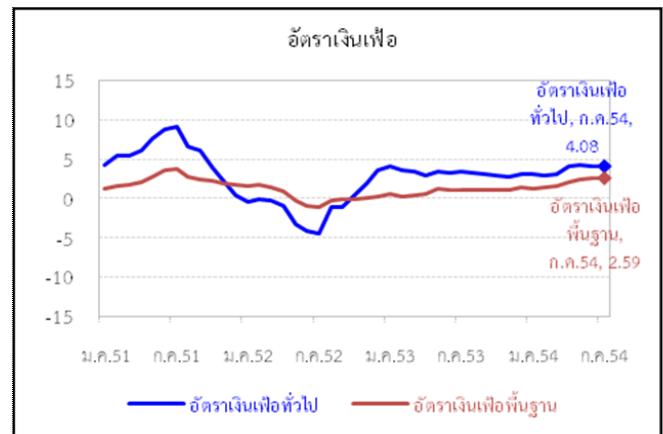
ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวร้อยละ ๒.๑๒ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน แต่เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าตัวร้อยละ ๒.๓๖



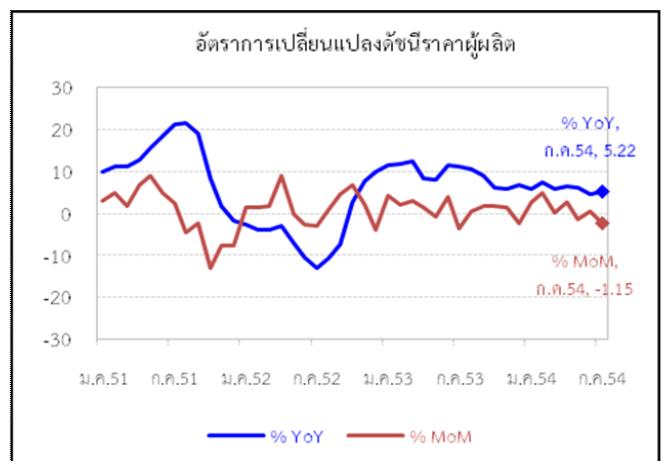
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงอย่างต่อเนื่อง โดยขยายตัวร้อยละ ๖.๑๖ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน และขยายตัวร้อยละ ๐.๑๐ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน



อัตราเงินเพื่อหัวไป เร่งตัวขึ้นเล็กน้อยมาอยู่ที่ร้อยละ ๔.๐๘ เช่นเดียวกับ อัตราเงินเพื่อพื้นฐาน ที่เร่งตัวขึ้นเล็กน้อยมาอยู่ที่ร้อยละ ๒.๕๙ เนื่องจากการคาดการณ์เงินเพื่อและต้นทุนยังอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง



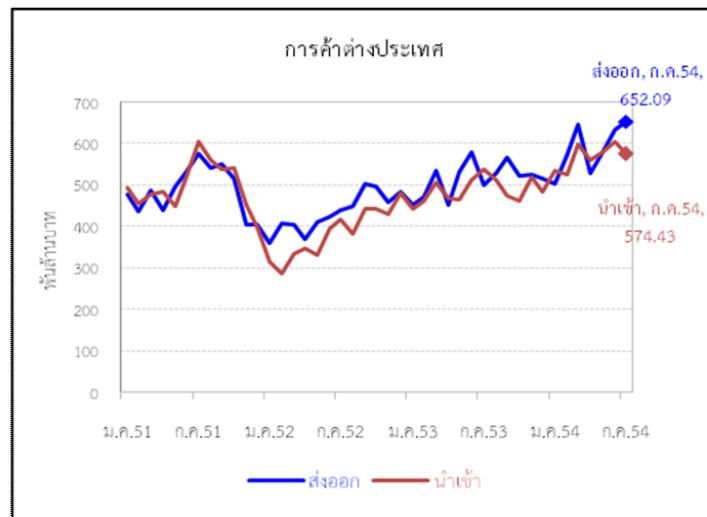
ดัชนีราคาผู้ผลิต ขยายตัวร้อยละ ๕.๒๒ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน แต่เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าตัวร้อยละ ๑.๑๕ โดยเป็นผลมาจากการลดลงของดัชนีราคาสินค้าหมวดผลผลิตเกษตรกรรม ขณะที่ดัชนีราคาสินค้าหมวดผลผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคงที่ ส่วนดัชนีราคาสินค้าในหมวดผลผลิตภัณฑ์จากเหมืองเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย



การส่งออก มีมูลค่า ๖๕๒,๐๘๖.๙ ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ ๓๐.๓๙ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน และขยายตัวร้อยละ ๒.๙๐ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน

การนำเข้า มีมูลค่า ๕๗๔,๕๓๒.๔ ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ ๗.๐๙ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน แต่เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหดตัวร้อยละ ๔.๗๒

ดุลการค้า ในเดือนนี้เกินดุล ๗๗,๖๕๔.๑ ล้านบาท ทำให้ดุลการค้าตั้งแต่เดือน ม.ค.-ก.ค. เกินดุลทั้งสิ้น ๑๕๐,๓๐๐.๙ ล้านบาท

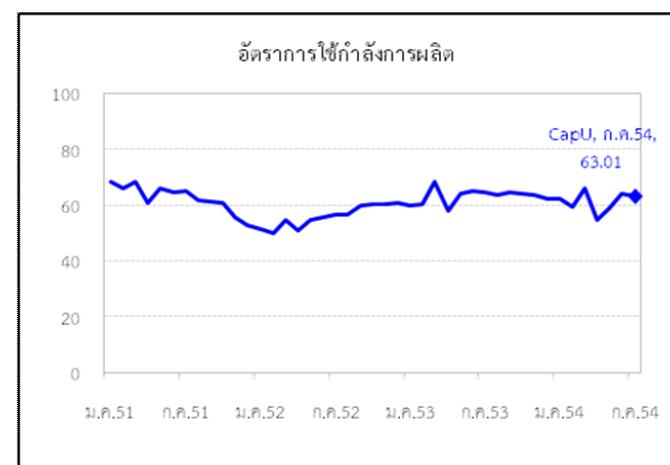
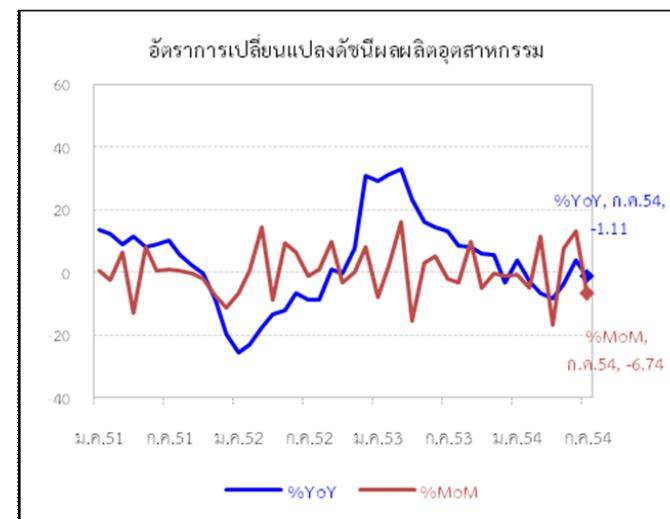


อัตราแลกเปลี่ยน เงินบาทแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับเงินสกุลหลักหลายสกุล ได้แก่ ดอลลาร์สหรัฐฯ ปอนด์ ยูโร ดอลลาร์อ่องกง ริงกิต มาเลเซีย และรูเปียโนนีซีเยย์ มีเพียงเงินสกุลเยน และดอลลาร์สิงคโปร์ ที่ยังคงตัวอยู่ในระดับเดิม ทำให้ ดัชนีค่าเงินบาท เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ระดับ ๑๐๑.๔๖ สะท้อนถึงการกลับมาแข็งค่าของเงินบาทอีกครั้ง

สกุลเงิน	มิ.ย. ๒๕๕๔	ก.ค. ๒๕๕๔
ดอลลาร์สหรัฐฯ	๓๐.๕๒	๓๐.๐๗
ปอนด์	๔๙.๕๒	๔๙.๕๕
ยูโร	๔๓.๗๑	๔๒.๗๙
เยน (ต่อ ๑๐๐ เยน)	๓๗.๗๐	๓๗.๗๐
ดอลลาร์อ่องกง	๓.๙๒	๓.๙๑
ริงกิตมาเลเซีย	๑๐.๐๘	๑๐.๐๕
ดอลลาร์สิงคโปร์	๒๔.๗๒	๒๔.๗๒
รูเปีย (ต่อ ๑,๐๐๐ รูเปีย)	๓.๕๗	๓.๕๕
ดัชนีค่าเงินบาท	๑๐๐.๖๓	๑๐๑.๔๖

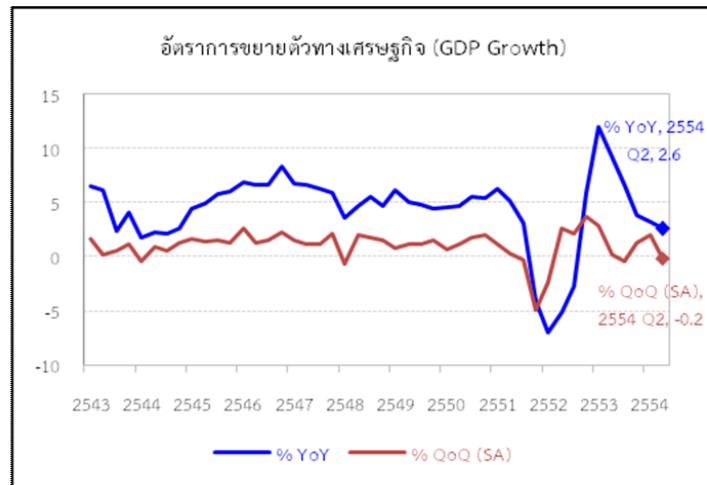
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ได้รายงานตัวชี้ผลผลิตอุตสาหกรรมเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๔ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม หดตัวร้อยละ ๑.๑๑ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน และหดตัวร้อยละ ๖.๗๔ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน โดยเป็นผลมาจากการหดตัวของอุตสาหกรรมการผลิต หลอดอิเล็กทรอนิกส์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป และการผลิตเบื้องกระดาษ ส่วนอุตสาหกรรมการผลิต Hard disk drive ยานยนต์ และการผลิตเครื่องปรับอากาศ ยังคงฟื้นตัวได้จากความต้องการในตลาด เพิ่มมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับ อัตราการใช้กำลังการผลิต ลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ ๖๓.๐๑**



## ภาวะเศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่ ๒/๒๕๕๔ และแนวโน้มปี ๒๕๕๕

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานว่าผลผลิตมวลรวมในประเทศ (GDP) ในไตรมาสที่ ๒/๒๕๕๔ ขยายตัวร้อยละ ๒.๖ เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อน แต่มีเม็ดเงินเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าตัวร้อยละ ๐.๒ โดยเป็นผลมาจากการหดตัวของภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิที่ประเทศไทยปีนี้ รวมทั้งการชะลอตัวลงของการลงทุนรวม อย่างไรก็ตามการส่งออกและการห่องโภคท่องเที่ยวยังขยายตัวได้ดีจากการขยายตัวอย่างตัวเนื่องของเศรษฐกิจโลก



สำหรับแนวโน้มเศรษฐกิจไทยทั้งปี ๒๕๕๕ สศช. คาดว่าจะขยายตัวในช่วงร้อยละ ๓.๕ – ๔.๐ โดยในช่วงครึ่งปีหลังจะขยายตัวได้ดีกว่าในช่วงครึ่งปีแรก เนื่องมาจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจญี่ปุ่นและการขยายตัวของเศรษฐกิจเอเชีย รวมทั้งความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่เพิ่มขึ้นหลังจากการเลือกตั้ง อย่างไรก็ตามยังคงมีปัจจัยเสี่ยงที่ต้องระมัดระวัง เช่น ปัญหาเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกาและกลุ่มประเทศยุโรป ราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับสูงซึ่งจะส่งผลต่ออัตราเงินเฟ้อ

### แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. ธนาคารแห่งประเทศไทย
๒. สำนักตั้งนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
๓. สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
๔. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
๕. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

# ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศไทย

โดย นายธีรัตน์ ชลไหสรา (jarin@dpim.go.th)

## กพร. ปักผ่นคำขออาชญาบัตรสำรวจเหมืองแร่ทองคำ

นายสมเกียรติ ภู่รังษัยฤทธิ์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เปิดเผยกับสื่อหนังสือพิมพ์ว่า หลังจากที่นโยบายการสำรวจและทำเหมืองแร่ทองคำออกเป็นประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ทำให้ กพร. สามารถพิจารณาคำขอสิทธิสำรวจแร่ทองคำที่ค้างอยู่ได้ โดย ใช้กรอบการพิจารณาจากหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในนโยบาย ดังกล่าวเป็นแนวทางในการดำเนินการ ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการ ยื่นขออาชญาบัตรพิเศษเหมืองแร่ทองคำ ๕ ราย ได้แก่ บริษัท อัครา ไมนิنج จำกัด ขอสำรวจ ๕๓ แปลงที่จังหวัดเพชรบูรณ์และพิจิตร บริษัท เอราวัณ ไมนิنج ขอสำรวจ ๔ แปลงที่จังหวัดจันทบุรีและระยอง บริษัท ริชภูมิ ไมนิنج จำกัด ขอสำรวจ ๔ แปลงที่จังหวัดจันทบุรี ระยอง และพิษณุโลก บริษัท พารอน ไมนิنج จำกัด ขอสำรวจ ๔ แปลงที่ จังหวัดจันทบุรี บริษัท ออมนา มีเนอร์ลส์ จำกัด ขอสำรวจ ๔ แปลงที่ จังหวัดเชียงราย สตูล และสุราษฎร์ธานี รวมพื้นที่ ๖๐๓,๕๙๑ ไร่

นอกจากนี้ ยังมีผู้ประกอบการจากประเทศอสเตรเลียอีก ๑ ราย คือ บริษัท Matsa Resources ในนามของบริษัท พีวีเค ไมนิنج จำกัด จะยื่นขออาชญาบัตรพิเศษเพื่อการสำรวจแร่เหล็ก ทองแดง และสังกะสีที่จังหวัดนครสวรรค์และเพชรบูรณ์ พื้นที่ประมาณ ๒๓๓ แสนไร่ ซึ่งในบริเวณอำเภอไทรโยค อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพของแร่ทองคำด้วย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการที่ยื่นขอสิทธิสำรวจแร่ทองคำต้อง วางแผนค้ำประกันการจัดการสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลัง การสำรวจตามแผนงานที่เสนอมาแต่ไม่น้อยกว่าคำขอละ ๕ แสนบาท นอกจากนี้ ในขั้นตอนการขอพระราชบัตรยังต้องทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) และหากลงทุนทำโรงเต่งแร่จะต้อง ทำรายงานผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (EHIA) ด้วย ซึ่งการ ทำ EHIA จะต้องรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุก ขั้นตอน ในการนี้ กพร. ได้ส่งเสริมให้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมเฝ้าระวังการทำเหมืองแร่ด้วย และเมื่อถึง ขั้นตอนการขอพระราชบัตรทำเหมืองแร่ทองคำผู้ประกอบการ จะต้องจัดตั้งกองทุนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูพื้นที่ กองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่ และกองทุนสำหรับ ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ทั้งนี้ นโยบาย ทองคำใหม่จะไม่นับเรื่องค่าภาคหลวง แต่เน้นการดูแลสิ่งแวดล้อม และชุมชน

## สภาพการเหมืองแร่ผลักดันเหมืองแร่ปีแทชและดีบุก

นายวิเชียร ปลดประดิษฐ์ เลขาธิการสภาพการเหมืองแร่ เปิดเผยว่า ปัจจุบันประเทศไทยยังมีแหล่งแร่ที่มีศักยภาพอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งแร่ปีแทชซึ่งประเทศไทยมีปริมาณสำรองมาก

และผลักดันให้มีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นเวลานานแล้ว แต่ เนื่องจากแหล่งแร่ในบริเวณซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของชาวบ้านทำให้มี ปัญหาการต่อต้านตามมา โอกาสที่จะเกิดเหมืองแร่จึงยังไม่ชัดเจน นอกจากรางวัลนี้ แร่ดีบุกซึ่งเป็นแร่โบราณ แต่ในช่วง ๒๖ ปีที่ผ่านมา เหมืองแร่ดีบุกหายไปจากประเทศไทย เพราะราคาดีบุกในอดีต ช่วงหนึ่งราคากล่องไปมากอยู่ที่ประมาณ ๑,๐๐๐-๒,๐๐๐ ดอลลาร์ สหรัฐฯต่อตัน จึงไม่มีใครสนใจที่จะทำเหมืองแร่ดีบุกต่อทำให้ เหมืองดีบุกหายไปในที่สุด แต่ในขณะนี้ดีบุกมีราคาสูงถึงเกือบ ๓๐,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯต่อตันแล้ว

อย่างไรก็ตาม นายวิเชียรได้ฝากให้เห็นถึงความสำคัญ ของการทำเหมืองแร่ร่วม แร่เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากแร่ถูกนำมาใช้สร้างที่อยู่อาศัยและของใช้ในชีวิตประจำวัน หากประเทศไทยต้องการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยไม่ผลิตแร่ใช้เองก็ อาจซื้อจากต่างประเทศได้ แต่ในความเป็นจริงประเทศไทยไม่ได้ ร่ำรวยพอที่จะซื้อแร่บางอย่างได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงหวังให้สังคมไม่ มองเหมืองแร่เป็นเรื่องหือรือต่อต้านถึงขั้นที่จะต้องไม่เหมืองแร่ แต่ ความมองว่าทำอย่างไรให้เหมืองแร่ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอยู่กัน อย่างสมดุลมากกว่า

(ที่มา: [www.thannnews.th.com](http://www.thannnews.th.com) วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๔)

## ศาลปกครองสั่งห้ามเรือถ่านหินเข้าจังหวัดสมุทรสาคร

องค์คณะตุลาการศาลปกครองกลาง มีคำสั่งในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๔ กำหนดมาตรการบรรเทาทุกข์ชาวราก่อนมีคำ พิพากษาในคดีสิ่งแวดล้อมคดีแรก โดยสั่งให้นายจุลภัทร แสงจันทร์ ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาครควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของ หน่วยราชการอย่างเคร่งครัดไม่ให้มีการขย่ำถ่านหินที่บรรทุก ทางเรือผ่านแม่น้ำท่าจีนเข้ามาในเขตที่น้ำที่จังหวัดสมุทรสาคร

ก่อนหน้านี้ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๔ ศาลปกครอง กลาง มีคำสั่งให้รับฟังการประกอบกิจกรรมถ่านหินทุกกรณี ไม่ว่าจะ เป็น การลำเลียง การเก็บกอง การขนถ่าย การขนส่ง หรือการ ดำเนินการ ตามขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

(ที่มา: [www.manager.co.th](http://www.manager.co.th) วันที่ ๑ และ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๔)

## สพ. ชี้ปัญหาถ่านหินสมุทรสาครอยู่ที่การกำกับดูแล

นางนิศากร ไโซมิตรัตน์ เลขาธิการสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) ชี้แจงเกี่ยวกับประเด็นปัญหาถ่านหินที่เกิดขึ้นในจังหวัดสมุทรสาครว่า ปัญหาดังกล่าวเกิดจากหน่วยงานที่มีอำนาจควบคุมดูแลไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กรมเจ้าท่าที่ดูแลท่าเรือ กรมขนส่งที่ดูแลการขนส่งสินค้า กระทรวงสาธารณสุขที่ดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชน ในขณะที่ สพ. มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการเท่านั้น แต่ไม่มีอำนาจในการสั่งการหรือลงโทษผู้กระทำความผิด

ด้านนายวรวัลย์รัฐ อ่อนศิริ อดีตกรรมเจ้าท่า เปิดเผยภายหลังจากการตรวจสอบท่าเรือขึ้นส่งถ่านหินในจังหวัดสมุทรสาครว่า ท่าเรือขึ้นส่งถ่านหินทุกแห่งได้รับใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติผู้ประกอบการอาจจะดำเนินการไม่รัดกุมและละเลยไปบ้าง ทำให้เกิดปัญหามลภาวะฝุ่นละอองสูงกลอยให้พุ่งกระจายจากการขนถ่ายถ่านหิน ซึ่งในระเบียบของกรมเจ้าท่าได้ระบุชัดเจนถึงมาตรการต่างๆ ที่ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการแบบไปพร้อมกับใบอนุญาตในการขนส่งถ่านหิน

ขณะที่นายวิวัฒน์ สิมโชคดี ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยว่า ขณะนี้ได้สั่งการไปยังอุตสาหกรรมจังหวัดทั่วประเทศ ลงพื้นที่ตรวจสอบการทำนิสิตการตัดแยก ขนาดถ่านหินที่เข้าข่ายเป็นโรงงานอุตสาหกรรมตาม พ.ร.บ.โรงงานอุตสาหกรรม ๒๕๔๕ รวมถึงโรงงานที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด ในการควบคุมการผลิต ทำระบบปิดสำหรับการจัดเก็บถ่านหินไม่ให้พุ่งกระจายอันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของคนในพื้นที่

(ที่มา: [www.prachachat.net](http://www.prachachat.net) วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๘)

## AGE เพย์บริษัทขายถ่านหินครึ่งแรกปี ๕๕ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๙๘

นายพนม ควรสถาพร กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชียกรีน เอ็นเนอจี จำกัด (มหาชน) หรือ AGE เปิดเผยว่า ในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๕๘ บริษัทมียอดขายถ่านหิน ๑.๐๖ ล้านตัน มูลค่า ๒,๗๓๓.๕ ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ๖.๐๔ แสนตัน มูลค่า ๑,๓๙๙.๐ ล้านบาท ในช่วงเดียวกันของปีก่อน ทั้งนี้ บริษัทตั้งเป้าหมายว่าทั้งปี ๒๕๕๘ จะมียอดขาย ๒.๑ ล้านตัน มูลค่า ๕,๕๐๐ ล้านบาท แบ่งเป็นตลาดในประเทศไทย ๕,๐๐๐ ล้านบาท และต่างประเทศ ๑,๕๐๐ ล้านบาท โดยในครึ่งปีหลังนี้จะเริ่มนักลดอินเดียซึ่งมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ๒๐๐ แห่ง และในปี ๒๕๕๙ จะขยายตลาดไปญี่ปุ่นและเกาหลีใต้

นอกจากนี้ ในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๕๘ บริษัทเตรียมร่วมลงทุน (Joint Venture) มูลค่า ๑,๐๐๐-๒,๐๐๐ ล้านบาท ทำเมืองถ่านหินที่เกาะสุมatra หรือเกาะกลิ้นตัน อินโดนีเซีย ซึ่งเป็นแหล่งวัตถุที่มีศักยภาพทั้งด้านราคาและต้นทุนการขนส่งไปจำหน่ายให้ลูกค้าจีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ หรืออินเดีย

ส่วนกรณีถ่านหินสมุทรสาครที่ถูกศาลสั่งหยุดขันถ่ายชั่วคราวนี้ บริษัทหันไปขันถ่านหินจากสาขา อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี สำหรับนครหลวง จังหวัดชลบุรี ส่งให้ลูกค้าแทน โดยมีค่าขนส่งเพิ่มขึ้นประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ บาทต่otัน

(ที่มา: นสพ.ประชาชาติธุรกิจ ฉบับวันที่ ๒๕ - ๒๖ ส.ค. ๒๕๕๘)

## ‘บ้านปู’ คาดแนวโน้มถ่านหิน ๑-๓ ปี ขยายตัวต่อเนื่อง มุ่งลงทุนเพิ่มกำลังการผลิต

นายชนินทร์ วงศ์กุศลกิจ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า ในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๕๘ บริษัทมียอดขายถ่านหิน ๑๕ ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๖.๕ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

นายชนินทร์มีความเห็นว่าในช่วง ๑-๓ ปีถัดจากนี้ ความต้องการใช้และราคาถ่านหินไม่น่าจะปรับลดลงเนื่องจากความต้องการใช้ถ่านหินในประเทศไทย และอินเดีย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้บริษัทต้องเร่งขยายกำลังการผลิตถ่านหินให้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายว่าภายในปี ๒๕๕๙ บริษัทจะมีกำลังการผลิตถ่านหินอยู่ที่ ๕๕ ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก ๔๒ ล้านตันในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทมีปริมาณสำรองถ่านหินอยู่ที่เมืองในประเทศไทยโดยน้ำเสียง ๕ แห่งประมาณ ๓๖๓ ล้านตัน จากอิน ๒ เมืองประมาณ ๒๑๖ ล้านตัน และอสเตรเลีย ๓๖๐.๗ ล้านตัน ซึ่งบริษัทเตรียมที่จะเข้าไปพัฒนาเมืองถ่านหินในประเทศไทยเพิ่มเติม เช่น ประเทศไทยโดยน้ำเสียง ๓๕๐ ล้านตัน ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลา ๒-๓ ปี ถึงจะพัฒนาผลิตถ่านหินได้

(ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๘ และ [www.thannews.th.com](http://www.thannews.th.com) วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๘)

## EHIA โรงไฟฟ้าถ่านหิน ‘เก็คโคี-วัน’ ผ่านความเห็นชอบแล้ว

บริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW) เปิดเผยว่า ตามที่กฎหมายและกฎเกณฑ์กำหนดให้บริษัท เก็คโคี-วัน จำกัด (กลุ่ม GLOW เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ ๖๕) ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ (EHIA) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด ๖๖๐ เมกะวัตตันนี้

เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๘ เก็คโคี-วัน ได้รับการแจ้งจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) ว่า รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว โดยรายงานที่ได้รับความเห็นชอบแล้วดังกล่าวจะถูกส่งไปยังองค์กรอิสระเพื่อให้ความเห็นและส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

(ที่มา: [www.thanonline.com](http://www.thanonline.com) วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘)

## SCCC เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๑ คาดการใช้ปูนซีเมนต์ของไทยปี ๕๕ ขยายตัวร้อยละ ๓-๔

นาย พลิป อาร์โต้ กรรมการผู้จัดการ บริษัท บูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SCCC ผู้ผลิตและจำหน่ายปูนตรา นกอินทร์ เปิดเผยว่า ในช่วงไตรมาส ๒ ปี ๒๕๕๔ บริษัทมีรายได้สุทธิ ๕,๗๘๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๑ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากการขายห้ามในและต่างประเทศที่ปรับตัวดีขึ้น

สำหรับแนวโน้มตลาดปูนซีเมนต์ในปี ๒๕๕๕ บริษัทคาดว่า การใช้ปูนซีเมนต์ในประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตประมาณร้อยละ ๓-๔ จากปีที่แล้ว สืบเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของรัฐบาล ประกอบกับรายได้ของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้นขณะเดียวกันคาดว่าจะมีปัจจัยเสี่ยงของสภาวะเศรษฐกิจในเรื่องของอัตราเงินเพื่อ ต้นทุนด้านพลังงานและอัตราดอกเบี้ย

(ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) ๖ สิงหาคม ๒๕๕๔)

## 'TSTH' คาดความต้องการใช้เหล็กปี ๕๕ เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ ๕

Laptawee Senavonge ประธานบริษัท ทาง สถาล (ประเทศไทย) จำกัด (TSTH) คาดการณ์ว่า ความต้องการใช้เหล็กของไทยในปี ๒๕๕๕ จะเพิ่มขึ้นเกินกว่าร้อยละ ๕ (สูงกว่าการเติบโตของภาคก่อสร้างที่คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ ๔-๕) โดยมีความต้องการหั้งหมด ๑๔ ล้านตัน แบ่งเป็นเหล็กชนิดแบน ๘.๕ ล้านตัน และเหล็กชนิดยาว ๔.๕ ล้านตัน

ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทมีกำลังการผลิตในประเทศไทย ๑.๗ ล้านตัน (ผลิตจริง ๑.๒-๑.๔ ล้านตัน) บริษัทใช้วัตถุดินภัยในประเทศ คือ เศษเหล็กราคาประมาณ ๕๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่otัน และเหล็กแผ่นราคา ๗๗๐ ดอลลาร์สหรัฐต่otัน

TSTH เปิดเผยว่า ปัจจุบันเหล็กแท่งที่มีการซื้อขายในประเทศไทยประมาณ ๒.๙ ล้านตันต่อปี เกือบร้อยละ ๓๐ เป็นเหล็กที่ทำกว่ามาตรฐาน จึงต้องการให้ประเทศไทยเร่งให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ซื้อเหล็ก ตัวอย่างเช่น ในการซื้อบ้านซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาว ผู้ซื้อไม่ควรที่จะเลือกซื้อเหล็กจากปัจจัยด้านราคาเพียงด้านเดียว ควรคำนึงถึงคุณภาพมาตรฐานเป็นหลัก

(ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๔)

## อุตฯ อัญมณีดึงรัฐบาลผลักดันศูนย์กลางการค้าอัญมณีโลก

นายสมชาย พรจินดารักษ์ นายกสมาคมผู้ค้าอัญมณีไทย และเครือองประดับ เปิดเผยว่า จะเสนอให้รัฐบาลร่วมผลักดันยุทธศาสตร์ ๑๐ ปี ไทยจะเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีโลก (Thailand - The World Gems and Jewelry Hub) ซึ่งขณะนี้ ไทยเริ่มสร้างอัลบั้มอัญมณี มาแล้ว ๓ ปี ระยะยาวจะให้ยืดขึ้นได้กับอิตาลีหรืออ่องกง รวมถึงอีก ๕ ปี ข้างหน้า เมื่อเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และหากรัฐบาลสนับสนุนจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ประกอบการไทยมีโอกาสมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่

ผู้ประกอบการหั้งขนาดใหญ่-กลาง-เล็ก ซึ่งมีการจ้างงานถึง ๑ ล้านคน

ส่วนการจะขึ้นเป็นอับต้องเร่งผลักดัน ๕ ด้านหลักประกอบด้วย ๑.การสร้างเทรดเดอร์ โดยใช้งานบางกอกเจมส์ ๒๐๑๖ ที่มีการจัดแสดงสินค้ายกระดับไทยเป็นผู้นำเทรดเดอร์อาเซียน ๒.ขอให้รัฐบาลสนับสนุนการลดภาษีวัตถุดินทันน้ำ ขยายเวลาลดภาษีมูลค่าเพิ่ม ๐% ที่จะเริ่มสิ้นปีนี้ออกไป เพื่อดึงดูดวัตถุดินทันน้ำเข้ามาไทย ๓.ส่งเสริมการผลิตสินค้าที่มีดีไซน์ ๔.พัฒนาองค์ความรู้ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ ๕.การสนับสนุนผู้ประกอบการเปิดตลาดศักยภาพใหม่ อาทิ จีน อินเดีย รัสเซีย และละตินอเมริกา (ที่มา: [www.prachachat.net](http://www.prachachat.net) วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๔)

## ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

โดย นางสาวรักเร่ เกสื่อนเมฆ

จีนสำราญแร่แมงกานีสในยุคเครน

บริษัท Hubei Changyang Hongxin Industrial Group Co., Ltd ผู้นำในการผลิตโลหะแมงกานีสด้วยไฟฟ้า ของจีน ได้ทำการสำรวจ เนื้องแร่แมงกานีสในยุคเครน และบริษัทคาดว่าจะถูกยกเป็นผู้ผลิตโลหะ แมงกานีสด้วยไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุด บริษัทหลังทุนรวม ๔๕.๑๖ ล้านเหรียญ สหรัฐฯ ในยุคเครน และวางแผนจะเริ่มผลิตโลหะแมงกานีสได้ในเดือน ตุลาคม ๒๕๕๕ ด้วยกำลังการผลิต ๓๐,๐๐๐ ตันต่อปี และผลผลิตจะ จำหน่ายในยุโรปตะวันออกและสหภาพยุโรป และบริษัทจะส่งผลผลิตแร่ แมงกานีสบางส่วนไปยังจีน เพื่อช่วยประหยัดทรัพยากรถายในประเทศไทย

(ที่มา : [www.menafn.com](http://www.menafn.com) , วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๕)

## ราคาแร่ทังสเตน เพิ่มสูงขึ้น

นับตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นมา ราคาแร่ทังสเตน เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการขาดแคลนแร่ทังสเตน และความต้องการที่ เพิ่มขึ้นในจีน โดยราคาแร่ทังสเตนในจีนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๐.๘ เมื่อ เทียบกับตอนต้นปี อยู่ที่ระดับ ๑๕๗,๐๐๐ หยวนต่อตัน นับเป็นราคา สูงสุดในปีนี้ ซึ่งราคาแร่ทังสเตนระหว่างเดือนมกราคมถึงกรกฎาคม อยู่ ที่ระดับ ๑๓๖,๐๐๐ หยวนต่อตัน

ในช่วง ๖ เดือนแรกของปี ๒๕๕๕ มนฑลเจียงซี (Jiangxi Province) ส่งออกหงส์เตนมูลค่ารวม ๑๐๐ ล้านเหรียญสหราชอาณาจักร ระหว่างเดือนตุลาคมถึงกรกฎาคม อยู่ ที่ระดับ ๑๓๒,๒๓ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดย ๕,๐๐๐ ตัน มาจากโครงการระหว่างบริษัท Xiamen Tungsten Co.,Ltd. กับ บริษัท China Minnetal Non-ferrous Metals Co. และ ๓,๐๐๐ ตัน มาจากโครงการระหว่างบริษัท H.C. Starck ของเยอรมนี กับบริษัท Jiangxi Tungsten Industry Group

(ที่มา : [www.menafn.com](http://www.menafn.com) , วันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕)

## อินโดนีเซีย คาดว่าในปีนี้ผลผลิตนิกเกิลลดลง

บริษัท International Nickel Indonesia (Inco) คาดว่าผลผลิต นิกเกิลในปีนี้ อยู่ที่ระดับ ๗๑,๐๐๐ ตัน ต่ำกว่าที่คาดไว้ที่ระดับ ๗๓,๐๐๐ ตัน เนื่องจากบริษัทมีโครงการสร้างโรงจานแห้งใหม่ในเดือนตุลาคมปีนี้ เพื่อต้องการเพิ่มกำลังการผลิต และมีการกำหนดปริมาณการผลิต หลังจาก เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวในเดือนกุมภาพันธ์ ในสูลาเว西 (Sulawesi) ผลผลิตนิกเกิลจะไม่เพิ่มขึ้นจนกว่าจะถึงปี ๒๕๕๖ เนื่องจากเป็นช่วงที่ ผลิตเต็มกำลังการผลิต และบริษัทคาดว่าผลผลิตจะอยู่ที่ระดับ ๙๐,๐๐๐ ตันในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า บริษัท Inco เป็นบริษัทในเครือของ บริษัท Vale ประเทศบราซิล ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตนิกเกิลชั้นแนวหน้า ของโลก

(ที่มา : [www.af.reuters.com](http://www.af.reuters.com) , วันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕)

## ผลผลิตทองแดงของเหมืองเปิ่นขึ้นร้อยละ ๔

เหมืองเบีย ประเทศไทยผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ที่สุดในทวีป แอฟริกา ในช่วง ๖ เดือนแรกของปี ๒๕๕๕ มีผลผลิตทองแดง เพิ่มขึ้นร้อยละ ๔ อยู่ที่ระดับ ๔๑๔,๙๔๕ ตัน และการส่งออก ทองแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔.๗ อยู่ที่ระดับ ๔๐๖,๐๕๓ ตัน เมื่อเทียบ กับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยมีบริษัทที่ผลิตทองแดงใน ประเทศไทย ได้แก่ บริษัท Vedanta Resources PLC (London-listed) บริษัท First Quantum Minerals Ltd. (Toronto-listed) บริษัท Barrick Gold Corp., บริษัท China Nonferrous Metals Co. และบริษัท Yunnan Copper Group

The Bank of Zambia คาดว่าในปี ๒๕๕๕ ผลผลิต ทองแดงในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ระดับ ๙๐๐,๐๐๐ ตัน เมื่อเทียบ กับปีที่ผ่านมาที่ผลิตได้อยู่ที่ระดับ ๘๒๐,๐๐๐ ตัน

(ที่มา : [www.foxbusiness.com](http://www.foxbusiness.com) , วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๕)

## บริษัท Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. เพิ่ม ผลผลิตทองแดง

บริษัท Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. ลงทุน ๓.๕ พันล้านเหรียญสหราชอาณาจักร เมือง Cerro Verde ซึ่ง เป็นเหมืองแร่ทองแดงและโมลิบดินัม คาดว่าการลงทุนในครั้งนี้ ส่งผลให้มีการเพิ่มผลผลิตแร่ทองแดงจาก ๑๒๐,๐๐๐ ตันต่อวัน เป็น ๓๖๐,๐๐๐ ตันต่อวัน และเพื่อเตรียมการสำหรับการเพิ่ม ผลผลิต โลหะทองแดงประมาณ ๖๐๐ ล้านปอนด์ต่อปี โดยจะ เริ่มในปี ๒๕๕๗

เหมือง Cerro Verde มีบริษัท Freeport ถือหุ้นร้อยละ ๕๓.๕๖, บริษัท SSM Cerro Verde Netherlands B.V. ร้อยละ ๒๗, บริษัท Compania de Minas Buenaventura S.A.A. ร้อยละ ๑๙.๓ และผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ อีกร้อยละ ๖.๑๔

บริษัท Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในเมือง Phoenix รัฐ아리โซนา ดำเนิน ธุรกิจเหมืองแร่ทองแดง ทองคำ โมลิบดินัม และเงิน

(ที่มา : [www.zacks.com](http://www.zacks.com) , วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๕)

## ผลผลิตทองแดงของเหมือง Escondida ลดลง

ในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๕๕ ผลผลิตทองแดงของ เมือง Escondida ประเทศชิลี ซึ่งเป็นเหมืองทองแดงที่ใหญ่ ที่สุดในโลก ลดลงร้อยละ ๑๔ อยู่ที่ระดับ ๔๕๒,๔๐๘ ตัน ผลผลิตจากเหมืองคิดเป็นร้อยละ ๗ ของผลผลิตทองแดงทั้งหมด ของโลก โดยเหมืองแร่แห่งนี้มีบริษัท BHP Billiton เป็นผู้ถือหุ้นราย ใหญ่

(ที่มา : [www.commodityonline.com](http://www.commodityonline.com) , วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๕)

## บริษัท LIM เพิ่มผลผลิตแร่เหล็กสองเท่าในปี ๒๕๕๗

บริษัท Labrador Iron Mines (LIM) ของแคนาดา ตัดสินใจที่จะสร้างโรงงานเหล็กแห่งที่สอง ใกล้กับเมือง Schefferville ซึ่งบริษัทจะเพิ่มกำลังการผลิตสองเท่า เป็น ๔-๕ ล้านตันในปี ๒๕๕๗ โดยบริษัทริ่มนผลิตแร่เหล็กจากเหมือง Jame ในรัฐควิเบกา ในเดือนมิถุนายน ที่ระดับ ๒.๒ ล้านตัน และคาดว่าจะเพิ่มผลผลิตเป็น ๒.๕ ล้านตันในปี ๒๕๕๘

(ที่มา : [www.miningweekly.com](http://www.miningweekly.com) , วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๗)

บริษัท Taiwan Cement ตั้งเป้าหมายจะกลยุทธ์เป็นผู้ผลิตซีเมนต์รายใหญ่เป็นอันดับ ๕ ในจีน

บริษัท Taiwan Cement Corp., บริษัทผู้ผลิตซีเมนต์ชั้นแนวหน้าของไต้หวัน ได้ลงทุนซื้อหุ้นของบริษัท Scitus Cement (China) Holding Limited จำนวน ๕๗.๗๕% มูลค่า ๑๓๐ ล้านเหรียญสหรัฐฯ ส่งผลให้บริษัทกลยุทธ์เป็นผู้ผลิตซีเมนต์รายใหญ่เป็นอันดับ ๕ ในจีน

บริษัท Scitus Cement (China) Holding Limited เป็นหนึ่งในผู้ผลิตซีเมนต์ขนาดกลาง อยู่ในมณฑลกุยโจว (Guizhou Province) ทางตะวันตกเฉียงใต้ของจีน มีกำลังการผลิตปูนเม็ด (clinker) ประมาณ ๑.๖ ล้านเมตริกตัน

เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา บริษัท Taiwan Cement Corp., ได้สร้างโรงงานปูนซีเมนต์ใกล้กับ Chongching ในมณฑลเสฉวน (Sichuan Province) และที่ Gangan ในมณฑลกุยโจว (Guizhou Province) การได้ถือหุ้นในครั้งนี้ส่งผลให้บริษัท มีกำลังการผลิตปูนซีเมนต์อยู่ที่ระดับ ๔๕ ล้านตันภายในสิ้นปีนี้ และบริษัทดูว่าราคากลางปูนซีเมนต์ภายในประเทศของจีนจะเพิ่มสูงขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๕๘

(ที่มา : [www.cementchina.net](http://www.cementchina.net), วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๗)

## จีนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์ ๓ แห่งในอินโดนีเซีย

บริษัท Anhui Conch Cement Company Ltd. ของจีน วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์ในจังหวัดกาลีมันตันได้ และจังหวัดกาลีมันตันจะตั้งตัวอยู่ในเขต Tanah Grogot, Tabalong และ Kotabaru ซึ่งเป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ของวัตถุดิบสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์

(ที่มา : [www.cementchina.net](http://www.cementchina.net), วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๗)

## ผลผลิตโลหะดีบุกของอินโดนีเซียลดลงร้อยละ ๕

ในช่วง ๖ เดือนแรกของปี ๒๕๕๘ ผลผลิตโลหะดีบุกของบริษัท PT Timika วินโดโนเซีย ลดลงร้อยละ ๕ อยู่ที่ระดับ ๑๙,๔๕๕ ตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากความต้องการดีบุกลดลง โดยเฉพาะจากจีน ซึ่งเป็นประเทศผู้นำในภาระใหญ่ของโลหะ โดยในช่วง ๖ เดือนแรกของปี ๒๕๕๘ ผลผลิตแร่ดีบุกของบริษัทนอกชายฝั่ง อยู่ที่ระดับ ๘,๒๕๕ ตัน และบันฝั่ง อยู่ที่ระดับ ๕,๔๕๖ ตัน และบริษัทจะลดการดำเนินการแร่ดีบุกของตนออกชายฝั่งแทน

(ที่มา : [www.reuters.com](http://www.reuters.com) , วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗)

## บริษัท Cerrejon LLC ลดการส่งออกถ่านหินไปยังเอเชีย

บริษัท Cerrejon LLC ผู้ส่งออกถ่านหินรายใหญ่ของโคลัมเบีย ลดการส่งออกถ่านหินไปยังเอเชีย เนื่องจากบริษัทประสบกับการแข่งขันในตลาดจากผู้ผลิตจากประเทศไทยและสเปน อยู่ที่ระดับ ๘,๒๕๖ ตัน และบริษัทจะลดการดำเนินการแร่ดีบุกของตนออกชายฝั่งแทน

บริษัทแห่งนี้ ถือหุ้นโดยบริษัท Xstrata PLC, บริษัท Anglo American PLC และบริษัท BHP Billiton อย่างละเท่ากัน คาดว่าในปี ๒๕๕๘ ผลผลิตถ่านหินของบริษัท อยู่ที่ระดับ ๓๗ ล้านตัน และบริษัทจะเพิ่มผลผลิตเป็น ๓๗ ล้านตันในปี ๒๕๕๙ และ ๔๐ ล้านตันในปี ๒๕๕๘ รายได้ของบริษัทในปีนี้อยู่ที่ระดับ ๓ พันล้านเหรียญสหรัฐฯเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่ระดับ ๒.๓ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ

(ที่มา : [www.in.adfn.com](http://www.in.adfn.com) , วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗)

## ในปี ๒๕๕๘ ความต้องการอะลูมิเนียม จะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๓

บริษัท RUSAL ของรัสเซีย ผู้ผลิตอะลูมิเนียมรายใหญ่ที่สุดของโลก คาดว่าในปี ๒๕๕๘ ความต้องการอะลูมิเนียมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๓ อยู่ที่ระดับ ๔๖ ล้านตัน ผลผลิตยังคงเพิ่มขึ้นในจีนและตะวันออกกลาง ในขณะที่ความต้องการจะเพิ่มสูงขึ้นในจีน บรรจุภัณฑ์ อินเดีย และรัสเซีย โดยบริษัทเชื่อว่าความต้องการที่เพิ่มขึ้นนี้ จะส่งผลให้ราคากลางปูนซีเมนต์เพิ่มสูงขึ้นด้วย เช่นเดียวกัน

(ที่มา : [www.commodityonline.com](http://www.commodityonline.com) , วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๗)

# สถานการณ์และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

## สถานการณ์ทั่วโลกและแนวโน้มปี ๒๕๕๘

โดย นายจิรินทร์ ชาลีพิศาล (jarin@dpim.go.th)



เหตุการณ์การประท้วงการประกอบกิจการถ่านหินนำเข้าที่จังหวัดสมุทรสาครเป็นประเด็นที่สังคมกำลังให้ความสนใจอยู่ในขณะนี้ คาดล้วนน์สถานการณ์แร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานฉบับนี้จึงขอนำเสนอสถานการณ์ถ่านหินนำเข้าของไทยในปี ๒๕๕๘ ในด้านผู้ประกอบการ ปริมาณ ราคา คุณลักษณะ การใช้ประโยชน์รวมถึงช่องทางการขนส่งและจัดจำหน่าย ตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มการนำเข้าถ่านหินของไทยในปี ๒๕๕๙ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสอบถามผู้ประกอบการ และข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวมทางเว็บไซต์

### ๑ สถานการณ์ถ่านหินนำเข้าปี ๒๕๕๘

#### ๑.๑ ผู้ประกอบการถ่านหินนำเข้า

อุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายถ่านหินนำเข้าในประเทศไทยเป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการน้อยราย (Oligopoly market) มีผู้ประกอบการทั้งสิ้นประมาณ ๒๐ ราย ทำให้การแข่งขันอยู่ในระดับไม่สูงนัก โดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้ประกอบการออกได้เป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑. ผู้ประกอบการรายใหญ่ เช่น บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (BANPU) บริษัท ค้าสากสิเมนต์ไทย จำกัด (SCT) และ บริษัท ล้านนาเริชอร์สเซส จำกัด (มหาชน) (LANNA) ผู้ประกอบการในกลุ่มนี้มีเงินลงทุนสูง มีการเข้าร่วมลงทุนกับเหมืองถ่านหินในต่างประเทศ ทำให้มีความมั่นคงด้านแหล่งสำรองถ่านหิน กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานปูนซีเมนต์หรือโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทั้งนี้ การแข่งขันในตลาดนี้ไม่มากนักเนื่องจากผู้ใช้มีศักยภาพนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศโดยตรง

๒. ผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก เช่น บริษัท ยูนิค ไมนิ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) (UMS) บริษัท เอเชียกรีน เอ็นเนอร์จี จำกัด (มหาชน) (AGE) บริษัท เอ็นเนอร์จี อิร์ธ จำกัด (มหาชน) (EARTH) และบริษัท ไทยแคริบปิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TCC) เป็นต้น ผู้ประกอบการในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะไม่มีการร่วมทุนกับเหมืองถ่านหินในต่างประเทศ จะมีลักษณะการทำธุรกิจแบบซื้อขายไป (Trading company) มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก ซึ่งสภาพตลาดมีการแข่งขันมากกว่ากลุ่มที่ลูกค้าเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

๓. ผู้ค้ารายใหญ่ในต่างประเทศ ซึ่งจะส่งถ่านหินเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยในลักษณะครั้งละจำนวนมาก ใหญ่ โดยจะส่งมอบถ่านหินทั้งลำเรือให้กับผู้ซื้อในคราวเดียว ผู้ค้าถ่านหินดังกล่าว ได้แก่ Rio Tinto, Glencore, Noble Energy, Eastern Energy, Phenix Commodity เป็นต้น (BANPU, แบบ ๔๖-๑ ปี ๒๕๕๗)

#### ๑.๒ ปริมาณ ราคา และคุณลักษณะ

ในปี ๒๕๕๘ ประเทศไทยนำเข้าถ่านหินประมาณ ๑๗ ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า ๓๖,๓๗๕ ล้านบาท ประเภทของถ่านหินที่ไทยนำเข้ามากที่สุด คือ ถ่านหินชั้นบิทูมินัส ประมาณ ๙.๘ ล้านตัน มูลค่า ๑๙,๓๐๒ ล้านบาท ราคากําไรต่อตัน โดยแหล่งนำเข้าหลัก คือ ประเทศไทย ๑๗๗๗ บาทต่อตัน โดยเป็นสัดส่วนร้อยละ ๘๙ สำหรับถ่านหินบิทูมินัส ไทยนำเข้าประมาณ ๖.๖ ล้านตัน มูลค่า ๑๕,๔๔๕ ล้านบาท ราคากําไรต่อตัน ๒,๓๔๙ บาทต่อตัน สำหรับถ่านหินนำเข้าที่มีราคากลางที่สุด คือ แอนโตรไซต์ ซึ่งมีราคาประมาณ ๕,๑๙๗ บาทต่อตัน ซึ่งประเทศไทยนำเข้าประมาณ ๓.๗ แสนตัน (ตารางที่ ๑)

#### ตารางที่ ๑ การนำเข้าถ่านหินของไทยในปี ๒๕๕๘

ประเภทของถ่านหิน	ปริมาณ (ล้านตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ราคากําไรต่อตัน (บาทต่อตัน)	แหล่งนำเข้า (%)
แอนโตรไซต์	๐.๓๗	๑,๔๔๐	๕,๑๙๗	อินโดเนเซีย (๕๗.๑) เวียดนาม (๔๐.๙)
บิทูมินัส	๖.๖	๑๕,๔๔๕	๒,๓๔๙	อินโดเนเซีย (๕๖.๖) ออสเตรเลีย (๔๓.๖)
ชั้นบิทูมินัส	๓.๗	๑๙,๓๐๒	๕,๑๙๗	อินโดเนเซีย (๘๘.๑)

ที่มา: กรมศุลกากร

ทั้งนี้ ถ่านหินที่ไทยนำเข้าส่วนใหญ่จะมีค่าความร้อนสูง มีกำมะถันน้อย เมื่อเทียบกับถ่านหินที่ผลิตได้ภายในประเทศ (ตารางที่ ๒)

#### ตารางที่ ๒ ตัวอย่างคุณสมบัติถ่านหินของผู้นำเข้าถ่านหินนำเข้าของไทย

	SCT	BANPU		AGE	LANNA	UMS
	Steam Coal	ถ่านหิน ชิมโน๊เซีย	ถ่านหิน ชิมโน๊เซีย	บิทูมินัส	บิทูมินัส	ชั้นบิทูมินัส - บิทูมินัส
ค่าความร้อน รำ (AD) (Kcal/Kg)	๕,๘๐๐- ๖,๐๐๐	๕,๓๐๐- ๖,๓๐๐	๖,๗๐๐	๕,๕๐๐- ๖,๐๐๐	๕,๕๐๐	๕,๐๐๐- ๖,๐๐๐
ความชื้นรวม (%)	๑๐-๑๒	๑๒-๑๕	๙	๒๕ - ๓๐	๓๘	๒๐
ปริมาณซึ่งนำเข้า (%)	๓-๓๒	๕-๖	๑๖	๕ - ๙	๕	๗.๙
ค่าเบนซินเพิร์ฟ (%)	>๔๕	๓๗-๔๕	๕๐.๕	๓๗ - ๔๐	๓๖-๓๘	๗.๙.
กำมะถัน (%)	๐.๖-๑	๐.๑๕-๑.๘	๐.๖๕	๐.๓ - ๑	<๑	๐.๑-๑.๕

ที่มา: จากการรวบรวมจากข้อมูลในเว็บไซต์ ข้อมูลเผยแพร่ในตลาดหลักทรัพย์ และสอบถามผู้ประกอบการถ่านหินนำเข้า

ในการซื้อถ่านหินจากผู้ประกอบการเหมือนร่วมถ่านหินในต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะซื้อขายโดยใช้ราคาน้ำหน้า เมื่อเป็นหลัก โดยราคากลางที่นำเข้าจากต่างประเทศของผู้ซื้อแต่ละรายจะไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากใน

ต่างประเทศถ่านหินที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกันจะมีราคาไม่ต่างกันมากนัก เช่น ประเทศอินโดนีเซียจะมี Indonesian Coal Index (ICI) ซึ่งเป็นราคามาตรฐานในการซื้อขายถ่านหินของอินโดนีเซียที่มีค่าความร้อนรวม (AD) ๖,๕๐๐ ๕,๘๐๐ ๕,๐๐๐ และ ๕,๒๐๐ Kcal/kg ตามลำดับ

ทั้งนี้ในการตัดสินใจซื้อถ่านหินจากต่างประเทศผู้จัดจำหน่ายจะตกลงราคา กับผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าก่อนที่จะตัดสินใจนำเข้าเนื่องจากราคางานที่ต้องจ่าย ความผันผวนค่อนข้างมากขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานในช่วงเวลาหนึ่ง ประกอบกับถ่านหินมีคุณสมบัติคลุกใหม่ได้ง่าย จึงมีต้นทุนในการเก็บรักษาค่อนข้างสูง สำหรับราคายานหินในประเทศไทยขึ้นอยู่กับการเจรจาตกลงระหว่างผู้จัดจำหน่าย กับผู้ใช้ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งราคาส่งออก (FOB) หรือราคา นำเข้า ซึ่งรวมค่าประกันภัยและค่าขนส่ง (CIF) หรือราคาที่ส่งถึงโรงงานของผู้ใช้

### ๑.๓ การใช้ถ่านหินนำเข้า

ถ่านหินนำเข้าจะถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ (BANPU, แบบ ๕๖-๑ ปี ๒๕๕๓)

๑. อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ซึ่งใช้ถ่านหินในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ และนับเป็นกลุ่มผู้ใช้ถ่านหินกลุ่มใหญ่ที่สุดของภาคเอกชนในประเทศไทย ผู้ใช้ในกลุ่มนี้มีจำนวนไม่มาก แต่รายจะมีความต้องการใช้ถ่านหินในปริมาณมาก

๒. โรงไฟฟ้าถ่านหินภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ซึ่งใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้า มีปริมาณการใช้ที่สูงมากตลอดปี

๓. อุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้าและไอ้น้ำ ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนในหม้อไอน้ำขนาดใหญ่ ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมกระดาษ ปิตโตรเคมี และสิ่งทอ

๔. อุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนในหม้อไอน้ำขนาดเล็กหรือใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเผาอบ ต้ม ในกระบวนการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานขนาดเล็ก เช่น โรงงานผลิตกระดาษ เยื่อกระดาษ ขนาดเล็ก อุตสาหกรรมเคมี อาหาร เป็นต้น ผู้ใช้ถ่านหินในกลุ่มนี้จะเป็นผู้ใช้รายย่อย ที่มีปริมาณการใช้ต่ำรายไม่มากนัก แต่มีจำนวนผู้ใช้มาก

จากการรวบรวมข้อมูลทางเว็บไซต์และสอบถามผู้ประกอบการพบว่า ถ่านหินนำเข้าของไทยส่วนใหญ่ ปริมาณร้อยละ ๕๐ จะถูกใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และใช้ในอุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้าปริมาณร้อยละ ๓๕ ที่เหลืออีกปริมาณร้อยละ ๑๕ จะถูกใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ใช้หม้อไอน้ำในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมกระดาษ สิ่งทอ และอาหาร เป็นต้น (สำหรับแอนตราไซต์จะถูกใช้ในการผลิตสารกรองน้ำเป็นหลัก)

ถ่านหินนำเข้าส่วนใหญ่จะมีขนาดต่ำกว่า ๕๐ มิลลิเมตร ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐานที่มีการซื้อขายระหว่างประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปอุตสาหกรรมขนาดใหญ่สามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงได้เลย แต่สำหรับอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีหม้อไอน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะต้องผ่านกระบวนการคัดขนาดให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของหม้อไอน้ำสีเทา ก่อนที่จะนำถ่านหินไปใช้

โดยทั่วไปการใช้ถ่านหินนำเข้าต้องควบคุมคุณสมบัติ เช่น ค่าความร้อน ปริมาณกำมะถัน ให้เหมาะสมก่อนที่จะนำไปใช้ เพื่อให้การเผาไหม้ของถ่านหินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเกินกว่ามาตรฐาน ด้านสีและลักษณะภูมาย ทั้งนี้ การควบคุมคุณสมบัติ ดังกล่าวสามารถทำได้ด้วยการนำถ่านหินจากหลายแหล่งมาผสมกันและทดสอบคุณสมบัติในห้องปฏิบัติการ ซึ่งผู้ใช้ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะดำเนินการเอง

### ๑.๔ กระบวนการขนถ่ายถ่านหินนำเข้า

ถ่านหินนำเข้าของไทยส่วนใหญ่ปริมาณร้อยละ ๗๕ นำเข้ามาจากประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งหากขนส่งปริมาณมากจะใช้เรือขนสินค้าขนาดใหญ่ (Vessel) ซึ่งสามารถบรรทุกได้ปริมาณ ๑๐,๐๐๐-๑๐๐,๐๐๐ ตันต่อลำตัว เที่ยว สำหรับการขนส่งในปริมาณไม่มากจะใช้เรือลำเลียงขนาดใหญ่ (Barge) ซึ่งมีขนาดบรรทุกสินค้าได้ปริมาณ ๘,๐๐๐-๑๐,๐๐๐ ตันต่อลำตัว เที่ยว ซึ่งส่วนใหญ่จะไปบนถ่ายสินค้าลงเรือลำเลียงขนาดเล็ก (Lighter หรือเรือโป๊ะ) ที่ท่าเรือน้ำลึกที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี และส่งต่อไปยังจุดกองเก็บและโรงคัดขนาดบริเวณจังหวัดสมุทรสาคร พระนครศรีอยุธยา ชลบุรี เพชรบุรี ฉะเชิงเทรา และมีบางส่วนที่ขนจากเกาะสีชังตรงไปยังท่าเรือของผู้ใช้โดยตรง เช่น ท่าเรือของโรงไฟฟ้าบริเวณจังหวัดระยอง เป็นต้น นอกจากนี้ ไทยยังมีการนำเข้าถ่านหินบางส่วนเข้ามาทางท่าเรือกันด้วยจังหวัดรัตนโกสินทร์ในพื้นที่บริเวณทางใต้ของประเทศไทย นอกจากนี้ยังนำเข้าถ่านหินบางส่วนจากประเทศลาว พม่า และจีน โดยขนส่งเข้ามาทางจังหวัดเชียงราย

ถ่านหินนำเข้าที่จุดกองเก็บและโรงคัดขนาดซึ่งส่วนใหญ่ยังคงไว้ในจังหวัดสมุทรสาคร พระนครศรีอยุธยา ชลบุรี เพชรบุรี และฉะเชิงเทรา จะถูกจำหน่ายไปให้แก่ลูกค้าในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์บริเวณจังหวัดสระบุรี เพชรบุรี นครสวรรค์ ลำปาง และนครศรีธรรมราช อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าบริเวณจังหวัดระยอง และปราจีนบุรี รวมทั้งอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานความร้อนผลิตไอน้ำในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณจังหวัดสมุทรสาคร สมุทรปราการ นครปฐม ราชบุรี ปราจีนบุรี ปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

## ๒. แนวโน้มการนำเข้าถ่านหินของไทยในปี ๒๕๕๕

ในช่วง ๖ เดือนแรกของปี ๒๕๕๕ การนำเข้าถ่านหินของไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๔ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าถ่านหินประเภทบิทูมินัสซึ่งเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๔๐.๘ ในขณะที่ปริมาณนำเข้าถ่านหินแอนตราไชต์และบิทูมินัสลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ทั้งนี้ มูลค่าถ่านหินนำเข้าในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๕๕ เพิ่มขึ้นจาก ๑๙,๐๕๕ ล้านบาท มาอยู่ที่ระดับ ๒๑,๘๗๙ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๒๑.๕ สาเหตุสำคัญเป็นผลมาจากการนำเข้าถ่านหินหั้ง ๓ ประเภทเพิ่มขึ้น ซึ่งโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๓๗.๓ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน (ตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๓ การนำเข้าถ่านหินของไทยในช่วง ๖ เดือนแรก ของปี ๒๕๕๕ เทียบกับปี ๒๕๕๔

	ปริมาณ (ล้านตัน)		มูลค่า (ล้านบาท)		ราคา (บาทต่อล้านตัน)	
	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๔	๒๕๕๕
แอนตราไชต์	๐.๑๙	๐.๒๒	๗๗๓	๗๒๕	๓,๗๗๐	๕,๗๘๙
บิทูมินัส	๓.๖	๔.๓	๔,๓๙๙	๔,๘๗๙	๑,๓๓๑	๓,๐๐๙
ซับบิทูมินัส	๔.๖	๕.๕	๔,๘๔๓	๕.๗๗๒	๑,๘๔๑	๕,๒๑๖
รวม	๘.๘	๙.๙	๑๙,๐๕๕	๒๑,๘๗๙	๑,๙๗๔	๓,๙๗๑

ที่มา: กรมศุลกากร

ราคางานหินในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๕๕ ที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการคาดการณ์ของบริษัท BANPU ที่คาดว่า สถานการณ์ถ่านหินปี ๒๕๕๕ จะมีแนวโน้มดีกว่าปีก่อน โดย BANPU คาดว่าราคายานหินของบริษัทเฉลี่ยตลอดทั้งปี ๒๕๕๕ จะสูงกว่าร้อยละ ๕๕ долลาร์สหรัฐฯต่otัน เพิ่มขึ้น จาก ๗๕ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่otันในปีก่อน (นสพ. Bangkok Post ๑๒ ส.ค. ๕๕) นอกจากนี้ คาดว่าปริมาณความต้องการใช้ถ่านหินของไทยในปี ๒๕๕๕ จะปรับตัวเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ความต้องการใช้ถ่านหินในอุตสาหกรรมอื่นๆ คาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นกัน เนื่องจากราคาน้ำมันในตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (BANPU, แบบ ๕๖-๑ ปี ๒๕๕๕) ซึ่งสอดคล้องกับบริษัท LANNA ที่คาดการณ์ว่าราคางานหินในปี ๒๕๕๕ จะค่อยๆ ปรับตัวสูงขึ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากความต้องการใช้ถ่านหินและน้ำมันเชื้อเพลิงจะปรับตัวสูงขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าแนวโน้มการใช้ถ่านหินในอนาคตจะยังคงตัวในระดับสูงเนื่องจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงอิ่นยังมีราคางานหินมาก (LANNA, รายงานประจำปี ๒๕๕๕)

เมื่อพิจารณาปัจจัยทางด้านอุปสงค์เชื่อว่า ความต้องการใช้ถ่านหินนำเข้าในปี ๒๕๕๕ จะเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากความต้องการใช้ถ่านหินนำเข้าในอุตสาหกรรมซีเมนต์จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิต

ปูนซีเมนต์ ซึ่งบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่ของประเทศไทยในปี ๒๕๕๕ จะขยายตัวประมาณร้อยละ ๕-๕ อันเป็นผลมาจากการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของรัฐบาล นอกจากนี้ ความต้องการใช้ถ่านหินนำเข้าเพื่อการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จะเห็นได้จากในช่วงเดือนกรกฎาคม-กรกฎาคม ๒๕๕๕ ปริมาณการผลิตไฟฟ้าลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน แต่สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากบริษัท บี แอล ซี พี เพาเวอร์ จำกัด (ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าหลักที่ใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิง) กลับเพิ่มขึ้น<sup>๗</sup>

อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยลบที่คาดว่าจะส่งผลกระทบทำให้อุปทานถ่านหินนำเข้าในประเทศไทยลดลง นั่นคือกระแสการต่อต้านการประกอบกิจการถ่านหิน โดยในเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๕ ชาวบ้านที่จังหวัดสมุทรสาครชุมนุมประท้วงว่าการประกอบกิจการถ่านหินนำเข้าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ต่อมานิ่งต้นเดือนสิงหาคม ๒๕๕๕ ศาลปกครองกลางมีคำสั่งให้ระงับการประกอบกิจการถ่านหินทุกร่อง ไม่ว่าจะเป็นการลำเลียง การเก็บกอง การขนถ่าย การขนส่ง หรือการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลท่าหารย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร นอกจากนี้ในช่วงปลายเดือนสิงหาคมศาลปกครองยังมีคำสั่งห้ามไม่ให้มีการขนถ่ายถ่านหินที่บรรทุกทางเรือผ่านแม่น้ำท่าจีนเข้ามาในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งหากจะระแสร้งการต่อต้านการประกอบกิจการถ่านหินจำกัดเฉพาะบริเวณจังหวัดสมุทรสาครอาจส่งผลกระทบไม่มากนักเนื่องจากผู้ประกอบการนำเข้าถ่านหินส่วนใหญ่สามารถใช้ทางเรือในจังหวัดใกล้เคียงได้แต่หากจะระแสร้งการต่อต้านลูกค้ามาไปจังหวัดอื่น เช่น พระนครศรีอยุธยา ระยะทาง เพชรบุรี สมุทรปราการ ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เป็นต้น จะส่งผลกระทบเป็นอย่างมากต่อหัวผู้ประกอบกิจการนำเข้าถ่านหิน และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต

### อ้างอิง

รายงานประจำปี และข้อมูลจากแบบ ๕๖-๑ ปี ๒๕๕๕ ของ บริษัท BANPU LANNA AGE UMS และ EARTH ซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

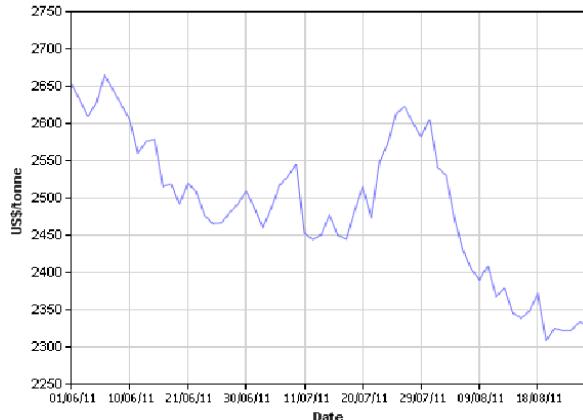
<sup>๗</sup> สำหรับโรงไฟฟ้าขนาด ๖๖๐ MW ซึ่งใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิงของ บริษัท เก็คโค-รัน จำกัด ซึ่งเดิมในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับล่าสุด (PDP ๒๐๑๐) คาดว่าจะเริ่มเดินเครื่องได้ในช่วงไตรมาสที่ ๔ ของปี ๒๕๕๕ ได้ผ่านความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (EHIA) แล้วในเดือนสิงหาคม ๒๕๕๕ และคาดว่าจะเริ่มผลิตไฟฟ้าได้ในช่วงไตรมาสที่ ๑ ของปี ๒๕๕๕ (นสพ. ฐานเศรษฐกิจ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๕)

# ราคานิค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นายจรินทร์ ชลพิศาล (jarin@dpim.go.th)

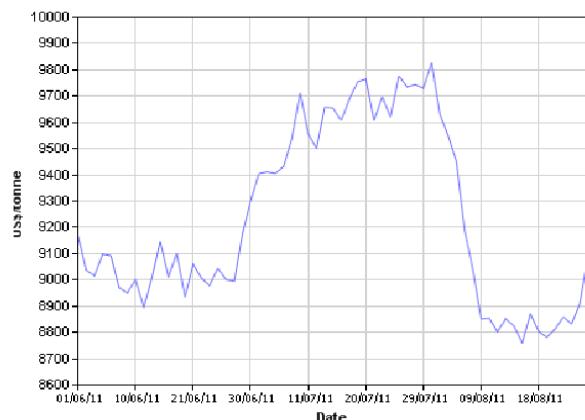
## Non-ferrous metals

ราคาโลหะอะลูมิเนียม เดือน มิ.ย. – ส.ค. ๕๔



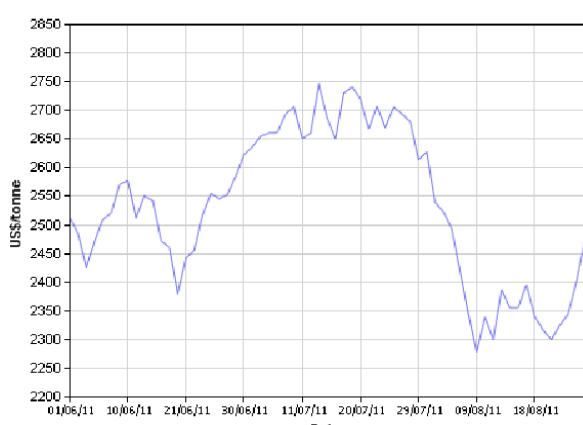
ที่มา: <http://www.lme.com>

ราคาโลหะทองแดง เดือน มิ.ย. – ส.ค. ๕๔



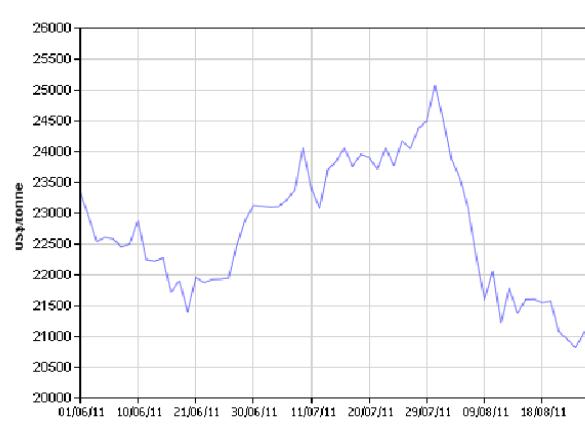
ที่มา: <http://www.lme.com>

ราคาโลหะตะกั่ว เดือน มิ.ย. – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.lme.com>

ราคาโลหะนิกเกิล เดือน มิ.ย. – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.lme.com>

ราคาโลหะดีบุก เดือน มิ.ย. – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.lme.com>

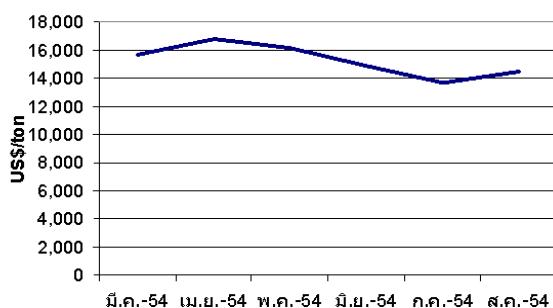
ราคาโลหะสังกะสี เดือน มิ.ย. – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.lme.com>

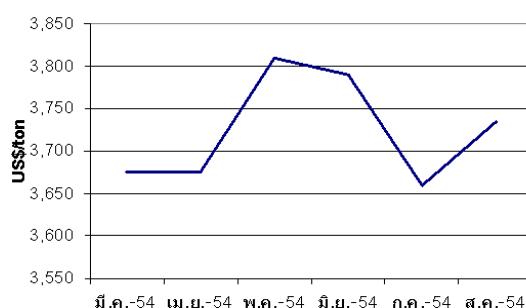
## Minor Metals

Antimony เดือน มี.ค. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



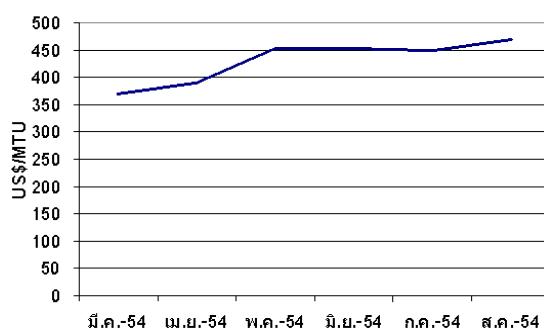
ที่มา: [www.mineralprices.com](http://www.mineralprices.com)

Manganese เดือน มี.ค. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: [www.mineralprices.com](http://www.mineralprices.com)

Tungsten เดือน มี.ค. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: [www.mineralprices.com](http://www.mineralprices.com)

## Precious Metals

ราคาโลหะทองคำ เดือน มี.ย. – ส.ค. ๕๔



ที่มา: [www.metalprices.com](http://www.metalprices.com)

Note: COMEX Spot Price (\$/Troy oz)

ราคาโลหะเงิน เดือน มี.ย. – ส.ค. ๕๔

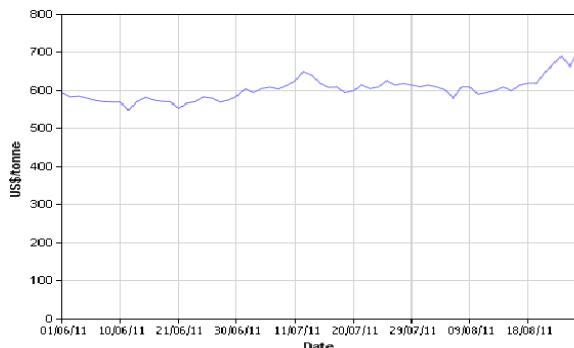


ที่มา: [www.metalprices.com](http://www.metalprices.com)

Note: COMEX Spot Price (\$/Troy oz)

## Steel

ราคา Steel Billet เดือน มี.ย. – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.lme.com>

Steel wire rod เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: Japan export contracts fob, mainly to Asia

### Cold-Rolled Steel เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: Japan export contracts fob, mainly to Asia

### Hot-rolled steel เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: Japan export contracts fob, mainly to Asia

## Others

### coal เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: 10,000 btu/pound, <1% sulfur, 1% ash, FOB Newcastle/Port Kembla

### Gypsum เดือน ก.พ. ๕๔ – ก.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.customs.go.th>

Note: HS ๗๓๒๐.๑๐๐๐.๐๐๑

### Potassium Chloride เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: standard grade, spot, f.o.b. Vancouver

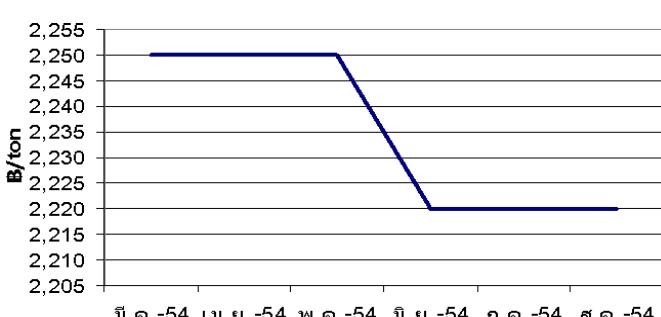
### Iron ore เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: ๖๙.๕๕ %Fe, fine, contract price to Europe, FOB Ponta da Madeira

### Portland Cement เดือน มี.ค. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexpmoc.go.th>

หมายเหตุ: ปูนถุง ประเทศ บรรจุ ๕๐ กก./ถุง ตราช้าง (สาระบุรี)

### Copper Cathode เดือน ก.พ. ๕๔ – ส.ค. ๕๔



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: LME spot price, CIF European ports

# มูลนิธิทางการติดตาม ปัญหาการเก็บภาษีcarbon ในประเทศไทย ออสเตรเลีย

นายเจษฎาชัย ยุติธรรมสกุล (น้องเช็ค)  
[chadsadachai@dpm.go.th](mailto:chadsadachai@dpm.go.th)

ผู้เขียน : Steve Fiscor

แปลและเรียบเรียง : นายเจษฎาชัย ยุติธรรมสกุล

เมื่อไม่นานมานี้รัฐบาลกลางของประเทศไทยออกอสเตรเลียได้ประกาศถึงแผนการเก็บภาษีcarbon (Carbon Tax) เพื่อมุ่งที่จะลดการปล่อยก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกภายในประเทศ ซึ่งการประกาศในครั้งนี้เป็นช่วงเวลาที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่ยังประเมินผลกระทบที่เกิดจากร่างกฎหมาย Mineral Resource Rent Tax (MRRT) อยู่ด้วย ถึงแม้ว่าภาษีcarbon และ MRRT ของรัฐบาลชุดก่อนจะมีความคล้ายคลึงกันก็ตาม แต่นายกรัฐมนตรี Julia Gillard ชี้唆การตัดสินใจเรื่อง MRRT ออกไปแล้วตัดสินใจที่จะใช้ภาษีcarbonแทน

ในขณะที่ธุรกิจเหมืองแร่ขนาดใหญ่สนับสนุนและมือที่พิลต่อการปรับปรุงร่างกฎหมาย MRRT แต่ธุรกิจเหมืองแร่ขนาดเล็กไม่เห็นด้วยกับร่างกฎหมาย MRRT เนื่องจากเชื่อว่ากฎหมายดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อโครงการในอนาคตมากกว่าโครงการที่ดำเนินกิจการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ University of Western Australia (UWA) ที่พบว่าร่างกฎหมาย MRRT จะส่งผลทำให้โครงสร้างภาษีที่เก็บจากเดิมอยู่ที่ร้อยละ ๓๘ เป็นมากกว่าร้อยละ ๔๐ สำหรับโครงการที่เริ่มดำเนินกิจการก่อนเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๓ และเก็บภาษีมากกว่าร้อยละ ๔๕ สำหรับโครงการที่เกิดขึ้นหลังจากช่วงเวลาดังกล่าว

รัฐบาลรัฐออสเตรเลียตั้งวันตกได้ตัดสินใจเพิ่มอัตราค่าภาคหลวงของแร่เหล็กที่ผ่านการแต่งแร่แล้ว(Iron ore fines) จากร้อยละ ๕๖๖๕ เป็นร้อยละ ๗.๕ ภายใน๒ปีข้างหน้า ซึ่งค่าภาคหลวงนี้เป็นหนึ่งใน๒-๓ วิธีของการเพิ่มรายได้ให้กับรัฐบาลท้องถิ่น และกฎหมาย MRRT ก็เป็นอีกวิธีที่สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ภาครัฐเช่นกัน(แต่เป็นส่วนของรัฐบาลกลาง) แต่ MRRT สามารถนำค่าภาคหลวงที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่จ่ายให้แก่รัฐต่างๆทั้งในปัจจุบันและ

อนาคตมาชดเชยได้ ซึ่งในทศนาของนายคอลิน บาร์เนต (นายเศรษฐีรัฐออสเตรเลียตั้งวันตก) ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายที่ไม่สมดุลของรัฐบาลกลาง ที่รัฐบาลกลางมีแผนที่จะใช้จ่ายในโครงการต่างๆต่ออุตสาหกรรมเหมืองแร่เหล็ก ซึ่งจะทำให้รายจ่ายมากกว่ารายได้ที่สามารถเก็บได้

ภาษีcarbonเป็นอิกุยธศาสตร์หนึ่งที่ใช้เพื่อต่อสู้กับภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นภาษีที่เก็บกับอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซcarbon โดยรัฐบาลกลางได้กำหนดไว้ที่ต้นละ๒๓ เหรียญออสเตรเลีย(ประมาณ ๗๒๐ บาทต่อตัน) และหากกฎหมายผ่านรัฐสภา ก็จะเริ่มใช้ในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๕ โดยผลของกฎหมายดังกล่าวจะทำให้ราคาของการปล่อยก๊าซcarbonสูงขึ้นร้อยละ ๒.๕ ต่อปีจนกระทั่งปี ๒๕๕๘ หลังจากนั้นก็ปล่อยให้ราคาก๊าซcarbonถูกกำหนดจากกลไกตลาดซื้อขายcarbon ซึ่งภาษีcarbonจะถูกใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆที่มีการปล่อยก๊าซcarbonปริมาณมาก เช่น โรงงานผลิตไฟฟ้า โรงงานลุ่ม โรงงานเหล็กกล้า โรงงานกระดาษ และเหมืองแร่ถ่านหิน โดยโครงสร้างการเก็บภาษีcarbonข้างต้นคล้ายคลึงกันกับประเทศไทยที่ล้มเหลวไปก่อนหน้านี้ เนื่องจากพยายามที่จะเก็บจากภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการปล่อยก๊าซcarbonในปริมาณที่สูงเช่นกัน

รัฐบาลกลางของประเทศไทยออกอสเตรเลียมีเป้าหมายที่จะเปลี่ยนแปลงประเทศไทยจากการใช้พลังงานถ่านหินไปสู่การใช้พลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น พลังงานจากก๊าซธรรมชาติและพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ เป็นต้น โดยตั้งเป้าไว้ที่การใช้พลังงานที่ไม่มีวันหมดร้อยละ ๒๐ จากพลังงานทั้งหมดภายในปี ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นแผนที่ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก เพราะถ้าพิจารณาจากการใช้พลังงานของประเทศไทยในปัจจุบัน ที่กำลังการผลิตไฟฟ้าร้อยละ ๕๕ มาจากถ่านหินบิทูมินัส และร้อยละ ๒๗ มาจากถ่านหินลิกไนท์ และจากการประเมินของรัฐบาลผู้ประกอบการเหมืองแร่ถ่านหินยินยอมที่จะจ่ายภาษีcarbonเพียงต้นละ ๑.๘ เหรียญออสเตรเลีย ซึ่งห่างจากที่รัฐบาลกำหนดไว้มาก โดยในมุมมองทางด้านวิศวกรรมการลดปริมาณก๊าซมีเทนที่ปล่อยออกมามาให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดคือการเลิกทำเหมืองแร่นั่นเอง

การที่รัฐบาลกำหนดภาษีcarbонที่สูงขนาดนี้ คือการบีบบังคับให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่เหมืองแร่ปิดตัวลง

นโยบายต่างๆของรัฐบาลในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนนี้ ก็เป็นเหมือนความพยายามในการบีบบังคับของภาครัฐ ให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่ลดTHONกำลังการผลิตลง ผ่านทางราคางานที่เพิ่มสูงขึ้นจากการเก็บภาษีcarbонนั้นเอง ทั้งๆที่ประเทศไทยมีส่วนในการปล่อยก๊าซภาวะเรือนกระจกเด็กน้อยเพียงร้อยละ ๑.๕ ของทั้งโลกเท่านั้น จึงเป็นคำมั่นที่รัฐบาลกลางของประเทศไทยจะต้องสนับสนุนในแนวทางนี้ ในขณะที่ประเทศไทยเป็นผู้ที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนลำดับต้นๆของโลก เช่น สหรัฐอเมริกาและจีนกลับไม่สนับสนุน

เศรษฐกิจของประเทศไทยอสเตรเลียควรที่จะไปได้ดีกว่านี้เนื่องจากเป็นผู้ส่งออกถ่านหินและแร่เหล็กรายใหญ่ของโลก ซึ่งประเทศไทยยังคงต้องขอคุณเสียด้วยซ้ำโดยเฉพาะประเทศไทยกำลังพัฒนาในกลุ่มประเทศอาเซียนรัฐบาลกลางควรที่ให้การสนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ แทนที่จะลดศักยภาพอย่างที่ทำอยู่ซึ่งการสนับสนุนดังกล่าวควรจะทำในร่องของการเพิ่มการส่งออกถ่านหินและแร่เหล็ก และเตรียมพร้อมเพื่อการแข่งขันทางด้าน Volume basis อย่างไรก็ตามนักการเมืองของประเทศไทยอสเตรเลียควรที่จะเรียนรู้จากความผิดพลาดของรัฐบาลชุดก่อนที่ทำให้ประเทศไทยอสเตรเลียประสบปัญหาอย่างในปัจจุบัน

ที่มา : Engineering and Mining Journal ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๕๕

หมายเหตุ : Mineral Resource Rent Tax ("MRRT") เป็นภาษีชนิดใหม่ที่ได้จากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในประเทศไทยอสเตรเลียโดยจะจัดเก็บภาษีในอัตราร้อยละ ๓๐ ของกำไรจากการทำเหมืองแร่เหล็กและถ่านหินในประเทศไทยอสเตรเลีย โดยสาระสำคัญของ MRRT ที่รัฐบาลได้มีการตกลงกับผู้ประกอบการ เช่น

(ก) แร่เหล็กและถ่านหินจะต้องจ่ายภาษี MRRT ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของกำไรจากการทำเหมืองแร่

(ข) บริษัทเหมืองแร่ขนาดเล็กที่มีกำไรจากการทำเหมืองไม่เกิน ๔๐ ล้านเหรียญออสเตรเลีย จะได้รับการยกเว้นจากการจ่ายภาษี MRRT

(ค) กำไรที่จะถูกนำมาคำนวณภาษีนี้ จะถูกคำนวณบนพื้นฐานของมูลค่าแร่ ณ หน้าเหมือง (At Mine Gate) ลบต้นทุนที่เกิดขึ้นจนถึงขณะนี้

(ง) บริษัทเหมืองแร่สามารถนำค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการสกัดแร่มาหักลดภาษีได้ในอัตราร้อยละ ๒๕

(จ) บริษัทเหมืองแร่สามารถเลือกวิธีในการคำนวณมูลค่าโครงการจากมูลค่าตามบัญชี หรือจากมูลค่าตลาด เพื่อให้เป็นพื้นฐานในการคำนวณค่าใช้จ่ายตัดบัญชี ถ้าใช้มูลค่าตามบัญชี (ไม่รวมมูลค่าสิทธิในการทำเหมืองแร่) จะสามารถตัดค่าใช้จ่ายได้ ๕ ปี ถ้าใช้มูลค่าตลาด ณ วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓ จะสามารถตัดค่าใช้จ่ายตามอายุจริงของโครงการ แต่ไม่เกิน ๒๕ ปี (รวมถึงมูลค่าสิทธิในการทำเหมืองแร่) แต่อย่างไรก็ตาม รายละเอียดในการคำนวณมูลค่าตลาดของเหมืองยังไม่เป็นที่ชัดเจน

(ฉ) ค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Expenditure) ภายหลังวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓ จะถูกรวมอยู่ในการคำนวณมูลค่าพื้นฐาน

(ช) มูลค่าทางบัญชีจะถูกปรับขึ้นด้วยอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ระยะยาวหากเพิ่มร้อยละ ๗ อย่างไรก็ตาม หากใช้มูลค่าตลาดเป็นมูลค่าเริ่มต้น มูลค่าจะไม่สามารถปรับขึ้นในลักษณะนี้ได้อีก

(ช) ใน การคำนวณกำไรเพื่อคิด MRRT ให้ค่าใช้จ่ายลงทุน (ตามเงื่อนไขบางประการ) ภายหลังวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ จะสามารถถูกตัดเป็นค่าใช้จ่ายได้ทันทีโดยไม่ต้องทยอยบันทึกเป็นค่าเสื่อมราคา

(ภ) ค่าใช้จ่ายที่สามารถนำตัดเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีได้ ให้เป็นค่าใช้จ่ายในกลุ่มที่ใกล้เคียงกับ Petroleum Resource Rent Tax ("PRRT")

(ภ) ขาดทุนสะสมจาก MRRT จะสามารถถ่ายโอนไปยังโครงการแร่เหล็กและถ่านหินอื่นในประเทศไทยอสเตรเลียได้ ขาดทุนสะสมทางภาษีจากการเข้าทรัพย์กรณีที่ไม่ได้ถูกใช้จะสามารถถูกเก็บไปใช้ในปีต่อๆ ไปได้โดยสามารถมีการคิดมูลค่าเพิ่มโดยใช้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ระยะยาว บวกเพิ่มร้อยละ ๗ อย่างไรก็ตาม ขาดทุนสะสมทางภาษีนี้จะไม่สามารถขอคืนเป็นเงินได้

(ภ) นอกจากนี้ ค่าภาคหลวง (Royalties) จะสามารถนำมาหักจาก MRRT ได้ ถูกเก็บไปใช้ในปีต่อๆ ไปได้โดยสามารถคิดมูลค่าเพิ่มโดยใช้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ระยะยาว บวกเพิ่มร้อยละ ๗ อย่างไรก็ตาม ค่าเครติตจากค่าภาคหลวง (Royalties) นี้จะไม่สามารถถ่ายโอนหรือขอคืนเป็นเงินได้

(อ้างอิง : รายงานความเห็นที่ปรึกษาทางการเงินอิสระต่อการได้มาซึ่งสินทรัพย์ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ปี ๒๕๕๓)

# สาระน่ารู้

เทคโนโลยีทางการเงินที่มีผลต่อเศรษฐกิจโลก

## นโยบายทางการเงินของประเทศไทย



สมัยโบราณดินแดนที่เรียกว่า “สุวรรณภูมิ” มีอาณาเขตครอบคลุมประเทศไทยและแหลมมาลายู โดยเฉพาะคนไทยมีความผูกพันกับโลหะทองคำมาอย่างยาวนาน มีการพบหลักฐานพระพุทธชู珩ล่อด้วยทองคำศิลป์แบบเชียงแสนตั้งแต่สมัยอาณาจักรเชียงแสน และในอดีตการเจริญสัมพันธ์ไม่ตรึงกับชาวต่างชาติ จะมีพระราชสารน์ที่เขียนลงบนแผ่นทองคำที่เรียกว่า “พระสุพรรณบัญ” และเครื่องราชบรรณาการต่าง ๆ ทำด้วยทองคำตลอดจนเครื่องใช้และเครื่องประดับต่างๆ ก็นิยมทำจากทองคำ

สำหรับประวัติความเป็นมาของทองคำในสมัยต่างๆ ของประเทศไทย มีดังนี้

สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้ส่งทองคำไปเป็นเครื่องบรรณาการ แด่พระเจ้าหลุยส์ที่๑ ของฝรั่งเศสถึง ๔๖ ทิบ แร่ทองคำที่มีการผลิตหรือร่อนแร่กันในสมัยนั้น คือ แร่ทองคำบ้านป่าร่อน อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งค้นพบและทำเหมืองแร่มาตั้งแต่ปี ๒๗๕๓ และมีหลักฐานว่าในปี ๒๙๘๓ สามารถผลิตทองคำได้ ๘๐ ชั่งเศษ หรือประมาณ ๑๐๙.๕ กิโลกรัม

สมัยกรุงศรีอยุธยา เครื่องทองคำที่เป็นเครื่องประดับสำหรับเกียรติยศ ซึ่งปรากฏในหลักฐานเอกสารต้นตำนานตระหนานพรัตน์ฯ

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่ปี ๒๓๑๒ จนถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าฯ

เจ้าอยู่หัว การขุดทองได้ลดน้อยลง จนต้องนำเข้าจากต่างประเทศ การใช้ทองคำมีปรากฏในพระราชินพนธ์สมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพ ได้กล่าวเกี่ยวกับการทำเงินตราสยามเป็นเหรียญเงิน และพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดให้ทำเหรียญด้วยทองคำ เช่นกัน

ในปี ๒๔๑๔ มีการค้นพบทองคำที่บ้านบ่อสำเภาบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ในปี ๒๔๑๖ มีการทำเหมืองด้วยวิธีการขุดเจาะอุโมงค์ได้ดิน โดยพระปิริขากการเจ้าเมืองปราจีนบุรี แต่ปิดดำเนินการในปี ๒๔๒๑ ต่อมามาได้เปิดดำเนินการอีกครั้ง ในช่วงปี ๒๔๔๙-๒๔๕๙ แต่ไม่มีข้อมูลของการผลิตทองคำแต่อย่างใด

สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีชาวต่างประเทศเข้ามาติดต่อกันขายและมีการสำรวจหาทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ชา沃ต้าเลียนได้ขอชุดแร่ทองคำที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และได้เผยแพร่ข่าวว่าประเทศไทยอุดมด้วยแร่ทองคำเนื้อตีทำให้หลายประเทศเข้ามากองอนุญาตขุดห่าแร่ทองคำมากขึ้น

ในช่วงก่อนสองครั้งที่ ๒ รัชกาลได้ให้สัมปทานสำรวจและทำเหมืองแร่ทองคำ กับบริษัทจากประเทศอังกฤษและฝรั่งเศสหลายแหล่ง เช่น แหล่งโต๊ะโมะ จังหวัดราษฎร์ แหล่งบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แหล่งกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น แต่บริษัทต่างๆ เหล่านี้ได้หยุดดำเนินการเนื่องจากเกิดสังคրامโอลิคครั้งที่ ๒ และได้มีบันทึกว่าบริษัท Societe des Mine d'Or de Litcho ของฝรั่งเศส ได้ทำเหมืองแร่ทองคำที่แหล่งโต๊ะโมะ ในช่วงปี ๒๔๔๙-๒๔๕๓ ได้ทองคำหนักถึง ๑,๔๕๑.๔๕ กิโลกรัม และในปี ๒๔๕๓-๒๔๕๐ ได้ทำเหมืองทองคำที่บ้านบ่อ จังหวัดปราจีนบุรี ผลิตทองคำได้ ๕๕.๖๗ กิโลกรัม

### คุณสมบัติของทองคำ

ทองคำเรียกโดยย่อว่า “ทอง” เป็นธาตุลำดับที่ ๗๙ มีสัญลักษณ์ Au ทองคำเป็นโลหะแข็งสีเหลือง เกิดเป็นธาตุอิสระในธรรมชาติ ไม่ไวต่อปฏิกิริยา แต่ทนทานต่อการขึ้นสนิมได้ดีเลิศ ทองคำมีจุดหลอมเหลวที่ ๑,๐๖๕ °C จุดเดือดที่ ๒,๗๐๑ °C มีความถ่วง จำเพาะ ๑๙.๒๔ และมีน้ำหนักก่อตอม ๑๙.๖๗ ลักษณะที่พับเบ็นเกล็ด เม็ดกลม แบน หรือรูปร่างคล้ายกิ่งไม้รูปผลึกแบบลูกเต่า (Cube) หรือ ออคตاهีดرون (Octahedron) หรือโดเดกاهีดرون (Dodecahedron) คุณสมบัติสำคัญของทองคำ อีกประการหนึ่งคือ ทองคำเป็นโลหะที่อ่อน

และเหนียว โดยทองคำนัก ๑ ออนไลน์ สามารถทำให้ เป็นเส้นได้ยาวถึง ๕๐ เมตร และสามารถตีแผ่ทองคำ ให้เป็นแผ่นบางขนาด ๐.๐๐๐๐๕ นิ้วได้ (หรืออาจบุ เป็นแผ่นจนมีความหนาน้อยกว่า ๐.๐๐๐๑ มิลลิเมตร) นอกจากนี้ ทองคำยังเป็นโลหะที่ไม่ ละลายในกรดชนิดใดเลย แต่สามารถละลายได้ อย่างช้าๆ ในสารละลายผสมระหว่างกรดดินประสิว และกรดเกลือ จุดเด่นสำคัญของทองคำอยู่ที่สี คือ ทองคำ มีสีเหลืองสว่างสดใส และมีความสุก ปลั่ง (Brightness) มีประกายมันวาวสะดูดตา นอกจากนี้ยังไม่เป็นสนิมแม้จะมีความชื้น ไม่เป็น คราบโคลง่ายเหมือนวัตถุชนิดอื่นๆ คุณสมบัติ เหล่านี้และลักษณะภายนอกที่เป็นประกาย จึงทำ ให้เป็นที่ต้องการของมนุษย์มาเป็นเวลานาน โดย นำมาตีมูลค่า สำหรับการแลกเปลี่ยนระหว่าง ประเทศและใช้เป็นวัตถุดีบสำคัญและเป็นที่นิยม อย่างสูงในการทำเครื่องประดับ เพราะเป็นโลหะมีค่า ชนิดเดียวที่มีคุณสมบัติพื้นฐาน ๔ ประการ ซึ่งทำ ให้ทองคำได้เด่นและเป็นที่ต้องการเหนือบรรดา โลหะมีค่าทุกชนิดในโลก คือ

๑. ความงดงามมันวาว (Lustre) สีสันที่ สวยงาม ตามธรรมชาติผสานกับความมันวาว ก่อให้เกิดความงามอันเป็นอมตะ ทองคำสามารถ เปลี่ยนแผลสีทอง โดยการนำทองคำไปผสมกับโลหะมี ค่าอื่นๆ ช่วยเพิ่มความงดงามให้แก่ทองคำได้อีกด้วย หนึ่ง

๒. ความคงทน (Durable) ทองคำไม่ขึ้น สนิม ไม่หดหู่และไม่ผุกร่อน แม้ว่าเวลาจะผ่านไป นานก็ตาม

๓. ความหายาก (Rarity) ทองคำเป็นแร่ที่ หายาก กว่าจะได้ทองคำมาหนึ่งออนไลน์ ต้องถลุงก้อน แร่ที่มีทองคำอยู่เป็นจำนวนหลายตัน และต้องขุด เหมืองลึกลงไปหลายสิบเมตร จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายที่ สูง เป็นสาเหตุให้ทองคำมีราคาแพงตามทันทุนในการ ผลิต

๔. การนำกลับไปใช้ประโยชน์ (Reuseable) ทองคำเหมาะสมที่สุดต่อการนำมาทำเป็น เครื่องประดับ เพราะมีความเหนียวและอ่อนนิ่ม สามารถนำมาทำขึ้นรูป ได้จ่าย อีกทั้งยังสามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้โดยการทำให้ บริสุทธิ์ (Purified) ด้วยการหลอมได้อีกนับครั้งไม่ถ้วน

## การเกิดของแร่ทองคำ

การเกิดของแร่ทองคำ แบ่งออกเป็น ๒ แบบ ตามลักษณะ ที่พบในธรรมชาติ ได้แก่

๑. แบบปฐมภูมิ คือ แหล่งแร่ที่เกิดจาก กระบวนการทางธรณีวิทยา มีการผสมทางธรรมชาติจาก น้ำเร็วๆ ผสมผสานกับสารละลาย พากชีลิกา ทำให้เกิด การสะสมตัวของแร่ทองคำในหินต่างๆ เช่นหินอ่อนหิน หิน ชั้นและหินแปร พบรการฝังตัวของแร่ทองคำในหิน หรือ สายแร่ที่แทรกอยู่ในหิน ซึ่งส่วนใหญ่จะมองไม่เห็นด้วยตา เปล่า แต่มีส่วนน้อยที่จะมีขนาดโตพอที่จะเห็นได้ชัดเจน

๒. แบบปฐมทุติยภูมิ หรือแหล่งล้านแร่ คือการ ที่หินที่มีแร่ทองคำแบบปฐมภูมิ เกิดการสึกกร่อนผุพัง แล้วสะสมตัวในที่เดิมหรืออุบัติชีอะลังพาไปสะสมตัวในที่ ใหม่ในบริเวณต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น เชิงเขา ลำห้วยหรือ ในตะกอนกรวดทรายในลำน้ำ

## แหล่งแร่ทองคำ

เมื่อประมาณ ๖๐-๗๐ ปีมาแล้ว แหล่งแร่ทองคำ ที่สำคัญ คือ แหล่งแร่ที่ปาร้อน อำเภอบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้วิธีการร่อนแร่ จากการสำรวจของ กรมทรัพยากรธรณ์ พบร่วมแร่ทองคำกระจาดอยู่ในพื้นที่ หilly จังหวัด ยกเว้นพื้นที่ส่วนที่เป็นที่ราบสูงภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง สำหรับพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่ทองคำสูงมี ๒ แนว คือ แนวที่พาดผ่านจังหวัดเลย หนองคาย พิจิตร เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครสวรรค์ ปราจีนบุรี ยะลา ยะลา ยะรัง และ แนวที่พาดผ่านจังหวัดเชียงราย แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย และ ตาก ส่วนพื้นที่อื่นๆ พบร่องคำกระจัดกระจาดอยู่ ทั่วไป เช่น บริเวณบ้านป่าร้อน อำเภอบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ แหล่งต้องมีน้ำ อำเภอสุกิน จังหวัด นราธิวาส และ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

แหล่งแร่ทองคำในต่างประเทศพบในหลายแห่ง ในบริเวณต่างๆ ของโลก ซึ่ง Dana and Ford (๑๙๖๘) ได้ แยกเป็นบริเวณใหญ่ๆ ดังนี้คือ

๑. ยุโรป แหล่งทองในประเทศแถบทะยูโรป มี ๓ บริเวณใหญ่ๆ คือ บริเวณแคนเทือกเขาอูราบลัลชาน และทرانซิล瓦เนีย (Transylvania) บริเวณหลังสุดเป็น บริเวณที่สำคัญที่สุดอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของ เทือกเขายิဟร์ (Bihar)

๒. เอเชีย มีบริเวณทางแถบไชปีเรีย ห่างจาก จีกไห่เล่าด้านตะวันออกของเทือกเขายูราล ประมาณ ๘๐๐ กิโลเมตร บริเวณเมืองสำคัญที่พบ เช่น Bogoslovsk , Nizhne Tagilsk , Beresovsk และที่ Tomsk ซึ่งเป็นแหล่ง

ล้านเร่หองคำที่สำคัญแห่งหนึ่ง ในอินเดียพบที่ Kolar field ที่ ysore จัดเป็นแหล่งเร่หองคำที่ใหญ่แห่งหนึ่ง ของโลก ในสาธารณรัฐประชาชนจีนพบที่เมือง Chihli , Shantung , Weihaiwei ฯลฯ นอกจากนั้นมีพบที่ เกาหลี ญี่ปุ่น พิลิปปินส์ และอีกหลายแห่งในประเทศไทย

๓. ออสเตรเลีย แหล่งที่สำคัญที่สุดพบที่ เมือง Waihi นิวซีแลนด์ รัชวินส์แลนด์ นิวเซาท์เวลล์ ที่สามารถรักษาต่อเรีย แล้วอีกแห่งที่ Kalgoorlie ใน ออสเตรเลียตะวันตก

๔. แอฟริกา พบในอียิปต์ โอดีเจียตอนใต้ และแหล่งที่สำคัญที่สุดของโลกคือแหล่ง itwatersrand ในรัฐ Transvaal ของประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่งมีผลผลิต ประมาณเท่ากับร้อยละ ๕๐ ของผลผลิตโลกทำการ พลิตทองได้ถึง ๑๒ ล้านออนซ์ต่อปี

๕. อเมริกาใต้ พบในประเทศโคลัมเบีย บรากิล และชิลี

๖. เม็กซิโก พบที่ Altar , Magdalena , Sonora และอีกหลายแห่งใน Chihuahua

๗. แคนาดา พบที่ Klondike เมือง Yukon และที่ Atlin และ Cariboo ในบริติชโคลัมเบีย นอกจากนั้น ได้พบที่ ออนตาริโอ โนวาสโกเทีย ตามรายงานของ Bateman (๑๙๖๗) ในแคนาดาผลิตทองได้ประมาณร้อยละ ๑๓ ของผลผลิตโลกหรือประมาณ ๓-๕ ล้านออนซ์ ต่อปี ซึ่งผลผลิตมาจากการอนตาริโอร้อยละ ๕๗ บริติชโคลัมเบียร้อยละ ๒๐ Northwest Territories ร้อยละ ๑๕ และควีเบค ร้อยละ ๑๙ มีเหมือนที่เปิดดำเนินการ ประมาณ ๑๕๐ เมือง

๘. สหรัฐอเมริกา แหล่งหองคำที่สำคัญ ส่วนใหญ่พบที่บริเวณแควเทือกเขา ด้านตะวันตก ของประเทศ ผลผลิตของหองหั้งหมดเกินกว่าร้อยละ ๗๕ มาจากรัฐแคลิฟอร์เนีย โคโลราโด เซาท์ดакโตริอา อาลากา และเนفادา ส่วนแบบบริเวณด้านตะวันออก ของสหรัฐอเมริกานั้น พบที่แหล่งหองคำเช่นกันแต่เป็น ส่วนน้อย ตามแบบเทือกเขาแอปพาลาเชียน ในรัฐ เวอร์จิเนีย คาโรไลนาเหนือ คาโรไลนาใต้ และ จอร์เจีย

### การผลิตหองคำในประเทศไทย

โลหะหองคำและเงินในสินแร่ ที่ขึ้นชื่มมาก จากบ่อเหมืองจะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องบดหยาบ เพื่อบดให้สินแร่มีขนาดเล็กกว่า ๑๒ เซนติเมตร จากนั้น สินแร่จะถูกส่งเข้ากระบวนการกรองกรดละเอيدแบบเปยก ซึ่งประกอบด้วยหม้อบดชนิด Sag Mill และ Ball

Mill จนกระทั่งสินแร่มีขนาดเล็กกว่า ๗๕ ไมครอน สินแร่ เปยกที่ผ่านกระบวนการกรดละเอิดจะถูกส่งเข้าสู่ถัง ละลาย โดยใช้สารละลายโซเดียมโซเดียม ในเวลา ๑๖ ชั่วโมง เพื่อลดละลายสินแร่หองคำและเงินให้ออกมาอยู่ใน รูปสารละลาย ขณะเดียวกัน เม็ดถ่านกัมมันต์ภายในถัง ละลาย จะดูดซับโลหะหองคำและเงินที่อยู่ใน สาระละลายมาไว้บนผิวของเม็ดถ่านกัมมันต์ เรียก กระบวนการนี้ว่า “Carbon-In-Leach” เม็ดถ่านกัมมันต์ ที่ดูดซับโลหะหองคำและเงิน จะถูกแยกออกจาก สินแร่โดยใช้ตะกรง เพื่อนำไปล้างทำความสะอาด ด้วยสารละลายกรดเกลือเจือจากก่อนที่สารละลาย โซเดียมโซเดียมตึงโลหะหองคำและเงินออกจากผิวของเม็ด ถ่านกัมมันต์ ให้เป็นสารละลายที่มีหองคำและเงินเข้มข้น อีกครั้ง สารละลายเข้มข้นดังกล่าวจะถูกป้อนเข้าสู่ เชลล์ไฟฟ้า เพื่อทำหน้าที่แยกโลหะออกจากสารละลาย โดยโลหะหองคำและเงินจะจับตัวอยู่ที่ขั้วลบของ เชลล์ไฟฟ้า ซึ่งทำมาจากตาข่ายเหล็กกล้าปลดสนิม โลหะหองคำและเงินที่มีลักษณะคล้ายโคลนจะถูกฉีดล้าง ออกจากขั้วลบของเชลล์ไฟฟ้าด้วยน้ำ ก่อนที่จะนำไปอบ ให้แห้ง เพื่อเตรียมหลอมให้เป็นโลหะ โดยเติมสารเคมี หรือ Flux ลงไป เพื่อลดอุณหภูมิที่ต้องการใช้ในการ หลอมโลหะ และช่วยแยกสิ่งเจือปนออกจากเนื้อโลหะ ผสม เพื่อให้ได้โลหะผสม ที่มีความบริสุทธิ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นโลหะหลอมเหลว จะถูกเทลงในเบ้า เพื่อให้ กล้ายเป็นแท่งโลหะผสม หรือเรียกทางการค้าว่า แท่ง “โดเร” (Dore) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สุดท้ายจากเหมืองแร่ จากนั้นแท่งโดเรที่ผลิตได้จะถูกส่งไปแยกเป็นโลหะหองคำ บริสุทธิ์ ๙๙.๙๙ % และโลหะเงินบริสุทธิ์ ๙๙.๕๐ % และ นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

### การกำหนดคุณภาพของหองคำ

การกำหนดคุณภาพของหองคำของไทยตั้งแต่ อดีตปراภูมิหลักฐานตามประการของพระบาทสมเด็จ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ระบุถึงการกำหนดคุณภาพ หองคำ โดยตั้งพิกัดราคา(หองคำ) ตามประมาณของเนื้อ หองคำบริสุทธิ์ในหองรูปพรรณ เนื้อหองคำดังกล่าว อาจ ผสมด้วยแร่เงิน หรือหองแดงมากน้อยตามคุณภาพของ หองคำ ส่วนการเรียกหองหองคำต่างๆนั้น ใช้วิธีการ เรียกราคาของหองคำต่อหน่วยหองหองหนึ่งบาทเป็น มาตรฐานในการเรียก ชื่อหองคำ โดยเริ่มตั้งแต่หองเนื้อสี ขึ้นไปจนถึงหองเนื้อเก้า รายละเอียดมี ดังนี้

หองเนื้อสี หมายถึง หองคำหนักหนึ่งบาท ราคา ๕ บาท

ทองเนื้อห้า หมายถึง ทองคำหนักหนึ่งบาท  
ราคา ๕ บาท

ทองเนื้อหก หมายถึง ทองคำหนักหนึ่งบาท  
ราคา ๖ บาท (ทองดอกบัว)

ทองเนื้อเจ็ด หมายถึง ทองคำหนักหนึ่ง  
บาท ราคา ๗ บาท

ทองเนื้อแปด หมายถึง ทองคำหนักหนึ่ง  
บาท ราคา ๘ บาท

ทองเนื้อเก้า หมายถึง ทองคำหนักหนึ่ง  
บาท ราคา ๙ บาท

ทองเนื้อเก้าเป็นทองคำบริสุทธิ์ เรียกว่า  
“ทองธรรมชาติ” หรือบางที่เรียกว่า “ทองมพุช”  
เป็นทองที่มีสีเหลืองเข้มออกแดง นอกจากนี้ยังมีชื่อ<sup>๑</sup>  
เรียกแตกต่างกันอีกหลายชื่อ เช่น “ทองเนื้อแท้”  
“ทองคำเลียง” ซึ่งหมายถึงทองบริสุทธิ์ปราศจาก  
ธาตุอื่นเจือปน ซึ่งตรงกับคำในภาษาล้านนาว่า “คำ  
ชา” การเรียกชื่อทองคุณภาพต่าง ๆ มีอีกหลายชื่อ<sup>๒</sup>  
เช่น “ทองປະຫາສີ” ซึ่งเป็นทองคำเปลวเนื้อบริสุทธิ์  
ชนิดหนา “ทองดอกบัว” เป็นทองที่มีเนื้อทองสี  
เหลืองอ่อนคล้ายดอกบัว

ปัจจุบันการกำหนดคุณภาพของทองคำ<sup>๓</sup>  
ยังคงใช้ความบริสุทธิ์ของทองคำ ในการบ่งบอก  
คุณภาพของทองคำ โดยการคิดเนื้อทองเป็น<sup>๔</sup>  
“กะรัต” ทองคำบริสุทธิ์ หมายถึง ทองคำที่มีเนื้อทอง  
๙๙.๙๙ เปอร์เซ็นต์ หรือเรียก กันว่า ทอง ๒๔  
กะรัต ทองคำมีเกณฑ์การบ่งบอกคุณภาพของเนื้อ  
ทอง โดยบ่งบอกความบริสุทธิ์เป็นกะรัต มีชื่อเรียกว่า  
“ทองเค” ทองคำบริสุทธิ์ไม่มีโลหะหรือสารอื่นเจือ  
ปนอยู่เป็นทอง ๒๔ กะรัต หากมีความบริสุทธิ์ของ  
ทองคำลดต่ำลงมา ก็แสดงว่ามีโลหะอื่นเจือปนมาก  
ขึ้นตามส่วน เช่น ทอง ๑๕ กะรัต หมายถึง ทองที่มี  
เนื้อทองบริสุทธิ์ ๑๕ ส่วน และมีโลหะอื่นเจือปน ๑๐  
ส่วน ทองประเภทนี้บางที่เรียกว่า “ทองนอก” ซึ่ง  
ส่วนมากนิยมนำมาทำเป็นเครื่องประดับเพชรพลอย  
ต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมอัญมณี

สำหรับประเทศไทยใช้มาตรฐานความ  
บริสุทธิ์ของทองคำที่ ๙๖.๕ เปอร์เซ็นต์ หากจะเทียบ  
เป็นกะรัตจะประมาณ ๒๓.๑๖ K ซึ่งจะได้สีทองที่  
เหลืองเข้มและมีความแข็งของเนื้อทอง พอเหมาะสม  
สำหรับการนำมาทำเครื่องประดับ แต่เนื่องจาก  
ทองคำบริสุทธิ์ ๙๖.๕๙ เปอร์เซ็นต์ มีความอ่อนตัว  
มาก จึงไม่สามารถนำมาใช้งานได้ จำเป็นต้องผสม  
โลหะอื่นๆ ลงไปเพื่อปรับคุณสมบัติทางกายภาพของ

ทองคำให้แข็งขึ้น คงทนต่อการสึกหรอ โลหะที่นิยมนำมา  
ผสมกับทองคำได้แก่ เงิน ทองแดง nickel และสังกะสี ซึ่ง  
อัตราส่วนจะสัมพันธ์ตามความต้องการของผู้ใช้งาน  
กล่าวคือ ผู้ผลิตทองรูป พรรณ แต่ละรายจะมีสูตรของ  
ตนเอง ในการผสมโลหะอื่นเข้ากับทอง บางรายอาจผสม  
ทองแดงเป็นสัดส่วนที่มาก เพราะต้องการให้สีของทอง  
ออกมามีสีอมแดง หรือบางรายอาจต้องการทองออกสี  
เหลืองขาวก็ผสมเงินในอัตราส่วนที่พอเหมาะสม ซึ่งทั้งหมด  
นั้นจะได้ความบริสุทธิ์ของทอง ๙๖.๕ เปอร์เซ็นต์  
เข้าเมื่อเดียวกัน

### ประโยชน์ของทองคำ

ทองคำมีประโยชน์ในอุตสาหกรรมหลายๆ ด้าน  
ที่สำคัญได้แก่

#### ๑. อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณี

ทองคำได้ครอบครองความเป็นหนึ่งในฐานะ  
โลหะที่ทำเป็นเครื่องประดับ ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด  
ใช้ทำในส่วนฐานเรือนรองรับอัญมณี จากรูปแบบขั้น  
พื้นฐาน ของงานทองที่ง่ายที่สุด ไปสู่เทคนิคการทำทอง  
ด้วยเทคโนโลยีทันสมัย

#### ๒. ความมั่นคงทางเศรษฐกิจการคลัง

ทองคำมีประโยชน์ในฐานะเป็นโลหะสื่อกลาง  
ของการแลกเปลี่ยนเงินตรา ทองคำถูกสร้างไว้เป็นทุน  
สำรองเงินตราระหว่างประเทศ เพราะทองคำมีมูลค่าใน  
ตัวเอง ทองคำถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บไว้ของ  
ตลาดการค้า นอกจากนี้ยังมีการจัดทำเป็นเหรียญมาปั้น<sup>๕</sup>  
ทองคำ หรือแสตมป์ทองคำ หรือรับบัตรทองคำ ซึ่งถูก<sup>๖</sup>  
ผลิตโดยรัฐบาล หรือหน่วยงานเอกชน ในโอกาสพิเศษ  
ต่างๆ เพื่อให้เกิดกระแสค่านิยมการเก็บสะสมเป็นที่ระลึก  
อีกด้วย

#### ๓. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ในวงการอิเล็กทรอนิกส์การสื่อสารและ  
โทรศัพท์มือถือ ใช้ทองคำในสวิตซ์โทรศัพท์ที่ใช้เป็นแผงตัด  
เพื่อให้กระแสไฟฟ้าเดินได้สะดวก ใช้วดทองคำขนาดจิ๋ว  
เชื่อมต่อวัสดุกึ่งตัวนำ การเคลือบผิวเสารากาศด้วย  
ทองคำเพื่อการสื่อสารระยะไกล ใช้ในอุตสาหกรรม หลอด  
สูญญากาศ ใช้ตัวข่ายทองคำเพื่อป้องกันการรบกวนจาก  
คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ในระบบการสื่อสารการบินพาณิชย์  
ใช้อะลูมิเนียมเคลือบทองในเครื่องถ่ายเอกสาร เพื่อทำ  
หน้าที่สะท้อนรังสีอินฟราเรด ให้เป็นอย่างดี ใช้โลหะ  
ทองคำเจือเงินและnickel ประกอบห้องเหลือง สำหรับใช้  
ในปลั๊ก ปุ่มสวิตซ์ ที่ใช้งานหนัก หรือสปริงเลื่อนในปุ่ม<sup>๗</sup>  
เลือก/เปลี่ยนช่องทีวี ในแพร่วงจรต่างๆ ก็มีทองคำเป็น

ตัวนำไฟฟ้า เพื่อให้สามารถทำงานได้ตลอดอายุการใช้งาน เพราะทางคำญี่ตัวและไม่เกิดฟิล์มออกไซด์ที่ผิว

**๔. การคุณภาพและการสื่อสารโทรศัพท์**  
ด้วยคุณสมบัติการสะท้อนรังสีอินฟราเรด ได้ดี ทองคำจึงถูกนำมาใช้กับดาวเทียม ชุดอวกาศ และยานอวกาศ เพื่อป้องกันการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ที่มากเกินไป กระจากด้านหน้าของเครื่องบิน คงคorder จะมีแผ่นฟิล์มทองคำติดไว้ป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์ และป้องกันการจับตัวเป็นน้ำแข็งหรือการทำให้เกิดฝ้าที่กระจากด้านนอกของเครื่อง และใช้ประกอบชิ้นส่วนสำคัญของเครื่องคอมพิวเตอร์

#### **๕. การแพทย์และหัตกรรม**

ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษาโรคด้วยทองคำ มีมาแต่ครั้ง古ก่อน คนโบราณเชื่อว่าเมื่อนำทองคำผสมกับยา จะเป็นยาอย่างรุ่มระห่ำ ช่วยให้มีชีวิตยืนยาว ในปัจจุบัน การแพทย์สมัยใหม่มีการทดลองใช้ทองคำเพื่อการบำบัดรักษาโรคภัยต่างๆ เช่น ทองคำถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคมะเร็งในรายที่เป็นหนักๆ การใช้ทองคำในการแผ่รังสี การสอดทองไว้ในกล้ามเนื้อเพื่อให้มีกำลังต่อสู้กับความเจ็บปวด ในด้าน

หัตกรรม ใช้ในการอุดฟัน ครอบฟัน ทำฟันปลอม การจัดฟันและการดัดฟัน

นอกจากนี้ทองคำหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากทองคำยังใช้เป็นของขวัญ หรือของที่ระลึก ในช่วงเทศกาล หรือพิธีมงคลต่างๆ เช่น ตรุษจีน ปีใหม่ งานแต่ง ขึ้นบ้านใหม่ รับขวัญบุตรหลาน แต่ปัจจุบันราคาทองคำได้เพิ่มสูงขึ้นเกือบ ๒๕,๐๐๐ บาทต่อ ๑ บาททอง ทำให้ทองคำเป็นที่ต้องการทั้งผู้ซื้อและผู้ขายหรือของคนทุกคน ถึงแม้ทองคำจะเป็นโลหะมีค่าใช้ประโยชน์ได้มากมาย แต่ก็เป็นที่หมายตาของพวกมิจฉาชีพ ดังนั้น ควรเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยและมีดูแล ไม่ควรพกพาติดตัว หรือส่วนใส่ออกนอกบ้าน เพราะภัยอาจจะเกิดขึ้นได้โดยไม่รู้ตัว

#### **อ้างอิง**

มยุรี ปาลวงศ์ และ ทิน ดิน ทรัพย์ สำนักพัฒนาและส่งเสริม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เอกสารประชาสัมพันธ์บริษัท อัตรา ไมนิ่ง จำกัด  
Kaschmann and Jbergendahl, (๑๙๖๘)  
<http://www.goldtraders.or.th/>  
<http://www.goldcalculator.com/>