



# กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

## (DPIM Economic Review)



ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๘ ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๕

	หน้า
สถานะเศรษฐกิจมหภาคเดือนเมษายน ๒๕๕๕	๑
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน	
- ข่าวสารในประเทศ	๔
- ข่าวสารต่างประเทศ	๖
สถานการณ์แร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน	
- ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๘
มุมมองการตลาด: การใช้ "หลักการทรงงาน" กับภาคธุรกิจ	๑๑
สาระน่ารู้	
- อะความารีน	๑๔
- Metal price outlook : ๒๐๑๒-๒๐๑๕	๑๖

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ (วศ.)

สำนักบริหารยุทธศาสตร์ (สบย.)

โทร ๐๒ ๒๐๒ ๓๖๗๒-๓

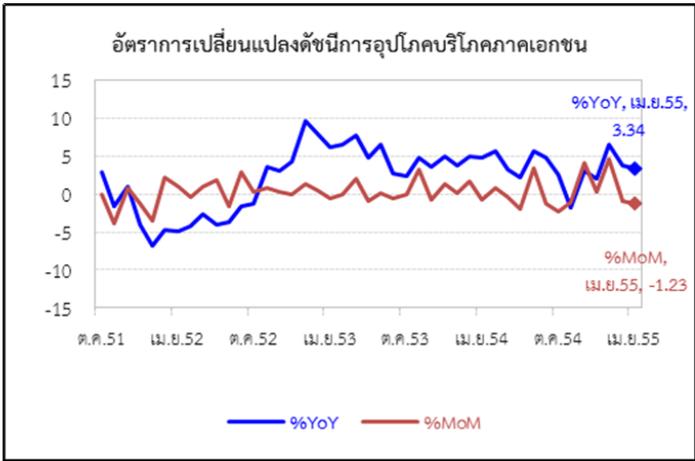
ความคิดเห็นที่ปรากฏใน กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์ เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละคน มิได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) แต่อย่างใด

## ภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนเมษายน ๒๕๕๕

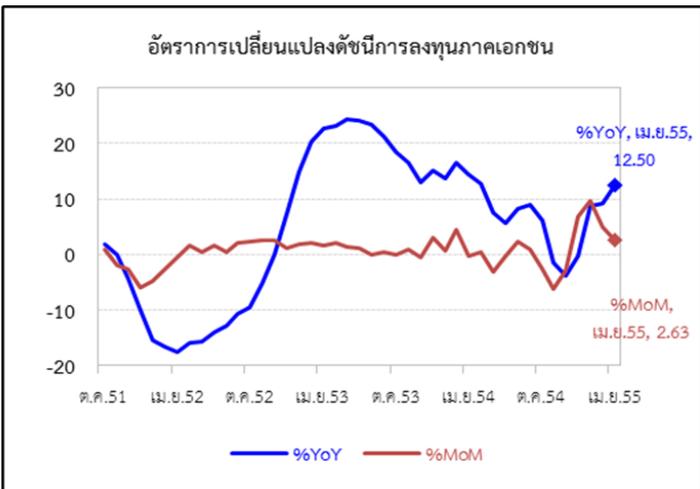
นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้รายงานเศรษฐกิจและการเงินเดือนเมษายน ๒๕๕๕ ว่าภาวะเศรษฐกิจในเดือนนี้ฟื้นตัวได้ดี แต่ชะลอตัวลงจากเดือนก่อน เนื่องจากเดือนนี้อยู่ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ทำให้มีวันทำการน้อย สำหรับรายละเอียดของภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนเมษายน ๒๕๕๕ มีดังนี้

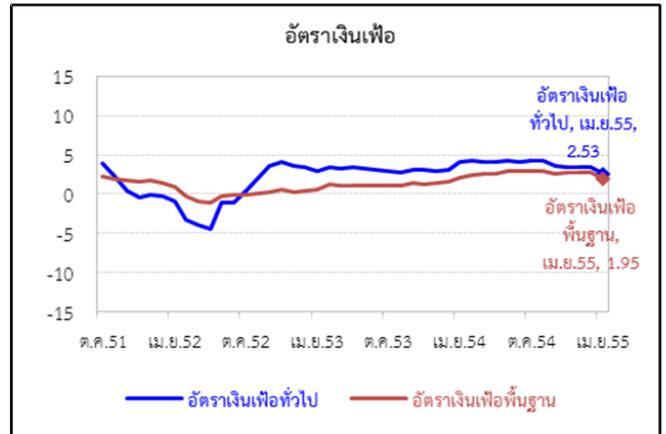
**ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน** ขยายตัวร้อยละ ๓.๓๔ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน แต่เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหดตัวร้อยละ ๑.๒๓



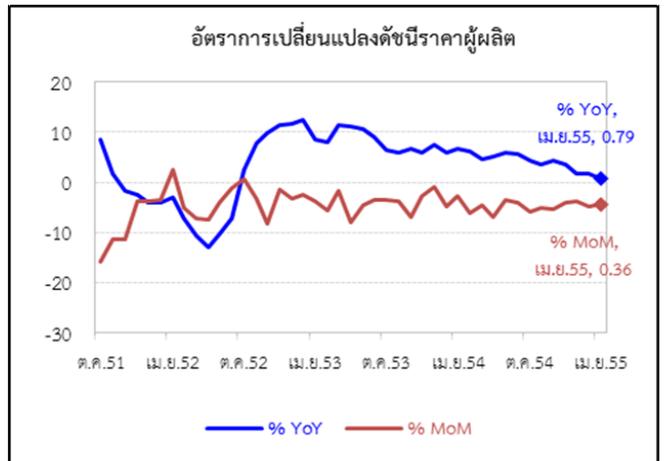
**ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน** ขยายตัวร้อยละ ๑๒.๕ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน และขยายตัวร้อยละ ๒.๖๓ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน



**อัตราเงินเฟ้อทั่วไป** ชะลอตัวลงมาอยู่ที่ร้อยละ ๒.๕๓ ตามการชะลอตัวของราคาอาหารสดและราคาน้ำมัน เช่นเดียวกับ **อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน** ที่ชะลอตัวลงมาอยู่ที่ร้อยละ ๑.๙๕



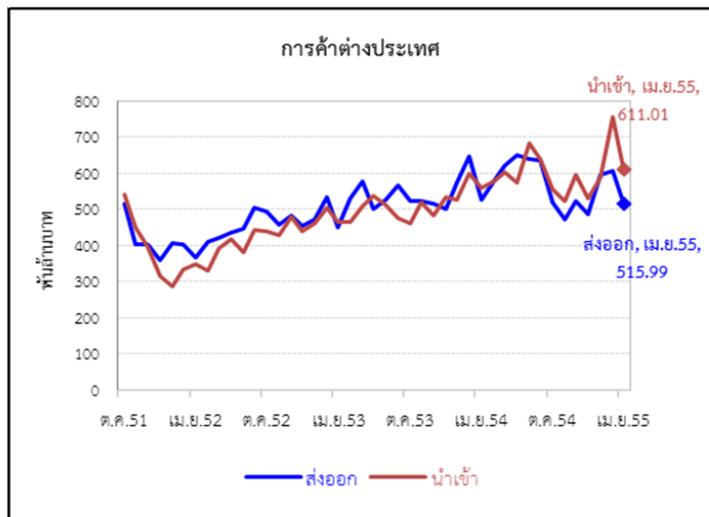
**ดัชนีราคาผู้ผลิต** ขยายตัวร้อยละ ๐.๗๙ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน และขยายตัวร้อยละ ๐.๓๖ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นผลมาจากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาสินค้าทุกหมวด ทั้งหมวดผลผลิตเกษตรกรรม หมวดผลิตภัณฑ์จากเหมือง และหมวดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



**การส่งออก** มีมูลค่า ๕๑๕,๙๘๗.๕๔ ล้านบาท หดตัวร้อยละ ๒.๒ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน และหดตัวร้อยละ ๑๔.๙๒ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน

**การนำเข้า** มีมูลค่า ๖๑๑,๐๐๗.๙๖ ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ ๙.๔๙ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน แต่เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหดตัวร้อยละ ๑๙.๑๕

**ดุลการค้า** ในเดือนนี้ขาดดุล ๙๕,๐๒๐.๔๒ ล้านบาท ทำให้ดุลการค้าตั้งแต่เดือน ม.ค.-เม.ย.๒๕๕๕ ขาดดุลรวมทั้งสิ้น ๒๗๖,๐๐๘.๙๕ ล้านบาท

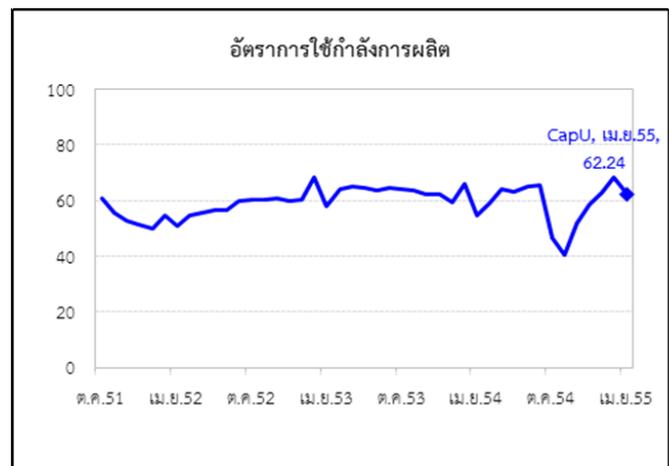
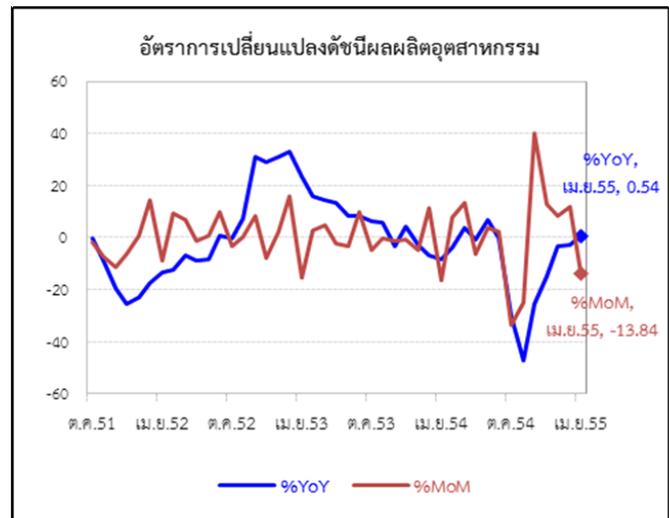


**อัตราแลกเปลี่ยน** เงินบาทอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินสกุลหลักทุกสกุล ได้แก่ ดอลลาร์สหรัฐฯ ปอนด์ ยูโร เยน ดอลลาร์ฮ่องกง ริงกิตมาเลเซีย ดอลลาร์สิงคโปร์ และรูเปียนอินเดีย ทำให้ ดัชนีค่าเงินบาท ลดลงมาอยู่ที่ระดับ ๑๐๑.๙๐ สะท้อนถึงการอ่อนค่าของเงินบาท

สกุลเงิน	มี.ค. ๒๕๕๕	เม.ย. ๒๕๕๕
ดอลลาร์สหรัฐฯ	๓๐.๗๐	๓๐.๘๙
ปอนด์	๔๘.๕๙	๔๙.๕๐
ยูโร	๔๐.๕๗	๔๐.๗๑
เยน (ต่อ ๑๐๐ เยน)	๓๗.๒๐	๓๗.๙๔
ดอลลาร์ฮ่องกง	๓.๙๕	๓.๙๘
ริงกิตมาเลเซีย	๑๐.๐๘	๑๐.๑๐
ดอลลาร์สิงคโปร์	๒๔.๓๙	๒๔.๖๙
รูเปีย (ต่อ ๑,๐๐๐ รูเปีย)	๓.๓๗	๓.๓๙
<b>ดัชนีค่าเงินบาท</b>	<b>๑๐๒.๕๕</b>	<b>๑๐๑.๙๐</b>

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ได้รายงานดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเดือนเมษายน ๒๕๕๕ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม** หดตัวร้อยละ ๑๓.๘๔ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน เนื่องจากเดือนนี้มีวันทำการน้อย แต่เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน พบว่าขยายตัวเล็กน้อยเพียงร้อยละ ๐.๕๔ นับว่าเป็นการขยายตัวครั้งแรก หลังจากหดตัวติดต่อกัน ๕ เดือน นับตั้งแต่เกิดสถานการณ์อุทกภัย โดยเป็นผลจากการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมสำคัญๆ ได้แก่ ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับ อัตราการใช้กำลังการผลิต ลดลงจากร้อยละ ๖๘.๒๗ มาอยู่ที่ร้อยละ ๖๒.๒๔



## ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ ๑/๒๕๕๕ และแนวโน้มปี ๒๕๕๕

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในไตรมาสที่ ๑/๒๕๕๕ ขยายตัวร้อยละ ๐.๓ เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีก่อน และขยายตัวร้อยละ ๑๑ เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน แสดงให้เห็นว่าเศรษฐกิจสามารถฟื้นตัวจากสถานการณ์อุทกภัยได้เร็วกว่าที่คาดไว้ โดยมีปัจจัยสำคัญมาจากการฟื้นตัวของภาคการผลิต การบริโภค การลงทุน และการท่องเที่ยว



สำหรับแนวโน้มของเศรษฐกิจไทยในปี ๒๕๕๕ สศช. คาดว่าจะขยายตัวได้อย่างแข็งแกร่งในช่วงร้อยละ ๕.๕-๖.๕ โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนมาจากการเร่งตัวของการผลิตภาคอุตสาหกรรม การฟื้นตัวของการอุปโภคบริโภค และการลงทุนภายในประเทศ ในขณะที่แรงกดดันต่อภาวะเงินเฟ้อเริ่มผ่อนคลายเนื่องจากราคาน้ำมันมีแนวโน้มลดลงในช่วงครึ่งหลังของปี แม้ว่าจะยังมีความเสี่ยงเรื่องวิกฤตเศรษฐกิจในยุโรป แต่คาดว่าเศรษฐกิจโลกโดยรวมยังมีแนวโน้มขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง

### แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. ธนาคารแห่งประเทศไทย
๒. สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
๓. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
๔. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
๕. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

## ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล (jarin@dpm.go.th)

### ชาวปัตตานีตื่นเจอบินไล่คล้ายเพชรรบเทือกเขาสันกาลาคีรี

ชาวบ้านอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานีพบหินไล่คล้ายเพชรรบบริเวณเทือกเขาสันกาลาคีรีจำนวนมาก จึงได้นำหินดังกล่าวขนาดความใหญ่ ๑ นิ้วครึ่ง ส่งให้แก่ทหารในพื้นที่ช่วยนำตรวจพิสูจน์ว่าเป็นเพชรหรือไม่

ศาสตราจารย์ ดร.ครองชัย หัตถา ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ได้รับเรื่องและนำก้อนหินไล่ดังกล่าวเข้าห้องตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นพบว่า หินไล่ดังกล่าวอาจจะเป็นแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งมีความแข็งอยู่ที่ระดับ ๔ (หากเป็นเพชรความแข็งอยู่ที่ระดับ ๑๐) มีลักษณะโปร่งแสง หรือโปร่งใส มีความวาวคล้ายแก้ว สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการถลุงเหล็ก ใช้ในอุตสาหกรรมอะลูมิเนียม ใช้ทำอุปกรณ์กล้องจุลทรรศน์ ใช้ผสมทำวัสดุเคลือบเหล็กและเหล็กกล้า ใช้ผสมทำอิฐพิเศษ ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตใยแก้ว และแก้วชนิดต่างๆ อย่างไรก็ตาม จะมีการส่งตรวจพิสูจน์อย่างละเอียดต่อไป (ที่มา: <http://mgr.manager.co.th> วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### UMS มองบวก AEC คาด ๕ ปียอดขายถ่านหินเพิ่ม ๓ เท่า

นายวิชาย ชื่นสุขสวัสดิ์ รักษาการกรรมการผู้จัดการ บริษัทยูนิค ไมนิ่ง เซอร์วิสเชส จำกัด (มหาชน) หรือ UMS ผู้จัดจำหน่ายถ่านหินนำเข้ารายใหญ่ของไทย คาดการณ์ว่า ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่จะเกิดขึ้นในปี ๒๕๕๘ จะเป็นโอกาสดีของบริษัทที่จะขยายธุรกิจการจำหน่ายถ่านหินไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเวียดนามซึ่งมีอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็กที่มีความต้องการใช้ถ่านหินเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าในช่วง ๕ ปีต่อจากนี้ยอดขายของบริษัทจะเพิ่มขึ้นประมาณ ๓ เท่าตัว

ปัจจุบัน UMS นำเข้าถ่านหินจากประเทศอินโดนีเซีย โดยมีโรงงานเก็บกองและคัดขนาดที่จังหวัดสมุทรสาครและอยุธยา ซึ่งกำลังการผลิตรวมกันประมาณ ๖,๕๐๐ ตันต่อวัน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีอัตราการใช้กำลังการผลิตประมาณร้อยละ ๗๐ เท่านั้น เนื่องจากโรงงานที่สมุทรสาครถูกสั่งหยุดดำเนินงานอันเนื่องมาจากปัญหาด้านมลพิษ

ทั้งนี้ UMS จะคัดขนาดถ่านหินออกเป็น ๓ ขนาด ได้แก่ ๐-๕ มิลลิเมตร ๑๐-๒๐ มิลลิเมตร และ ๒๐-๕๐ มิลลิเมตร โดยถ่านหินขนาดเล็กที่สุดซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ ๓๕-๔๐ ของถ่านหินทั้งหมดจะถูกจำหน่ายไปยังลูกค้าในอุตสาหกรรมการผลิตกระแสไฟฟ้าและโรงงานปูนซีเมนต์ ในขณะที่ถ่านหินที่เหลือจะถูกจำหน่ายไปยังอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมหลายประเภท ได้แก่ สิ่งทอ กระดาษ รองเท้า อาหารและเครื่องตีพิมพ์ เป็นต้น (ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### BANPU เผยยอดขายถ่านหินไตรมาสแรก ๙.๒ ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒

นายชินนท์ ว่องกุลกิจ กรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) หรือ BANPU ผู้ประกอบกิจการถ่านหินรายใหญ่ของประเทศไทย เปิดเผยว่า ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๕๕ บริษัทมียอดขายถ่านหิน ๙.๒ ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒ เมื่อเทียบกับปีก่อน และมีราคาขายถ่านหินจากเหมืองที่อินโดนีเซียและออสเตรเลียเฉลี่ยที่ระดับ ๑๐๐.๖ ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และ ๗๓.๐ ดอลลาร์ออสเตรเลียต่อตัน ตามลำดับ ส่งผลให้บริษัทมีรายรับจากการขายเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๑๗ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

นายชินนท์ คาดการณ์ว่ายอดขายถ่านหินของบริษัทในปี ๒๕๕๕ จะขยายตัวขึ้นเนื่องจากทั้งปริมาณการขายและราคาที่จะเพิ่มสูงขึ้น โดยบริษัทตั้งเป้าหมายว่าในปี ๒๕๕๕ จะมีปริมาณขายถ่านหิน ๔๗-๔๘ ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก ๔๒ ล้านตันในปีก่อน รวมทั้งราคาขายถ่านหินจากอินโดนีเซียและออสเตรเลียจะสูงกว่า ๙๗ ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และ ๗๕ ดอลลาร์ออสเตรเลียต่อตันในปีก่อนตามลำดับ (ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### ITD ระบายหุ้นเหมืองอลูมิเนียมในลาวและโปแตชในไทย มุ่งระดมทุนโครงการทวายในพม่า

นายเปรมชัย วรรณสูตร ประธานบริหาร บริษัท อิตาเลียน-ไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ ITD เปิดเผยว่า บริษัทได้บรรลุข้อตกลงที่จะขายหุ้นส่วนหนึ่งของโครงการเหมืองแร่อลูมิเนียมใน สปป.ลาว ให้แก่ผู้ร่วมลงทุนจากประเทศจีนมูลค่า ๑,๒๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งจะมีผลทำให้หุ้นของ ITD ในโครงการดังกล่าวลดลงจากร้อยละ ๔๕ มาอยู่ที่ระดับร้อยละ ๓๐ นอกจากนี้ บริษัทอยู่ระหว่างการหาผู้ร่วมลงทุนในโครงการเหมืองแร่โปแตชที่จังหวัดอุดรธานีซึ่งปัจจุบันบริษัทถือหุ้นร้อยละ ๙๐

ทั้งนี้ ปัจจุบัน ITD อยู่ระหว่างการลงทุนร่วมกับรัฐบาลญี่ปุ่นและพม่าในการดำเนินโครงการทำเรื่อน้ำลึกลับทวายที่ประเทศพม่า ซึ่งนายเปรมชัย เปิดเผยว่าความเสี่ยงหลักของโครงการทวายคือการขอสินเชื่อสำหรับการลงทุน เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินโครงการทวายประมาณร้อยละ ๖๐ เป็นเงินที่ได้จากการกู้ (ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๕)

## SCCC มีกำไรสุทธิในไตรมาสแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๔.๖

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SCCC ผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่อันดับ ๒ ของไทย รายงานว่า ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๕๕ บริษัทมีกำไรสุทธิ ๑,๒๘๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๔.๖ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ภายในประเทศทั้งจากการก่อสร้างของภาครัฐและภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม SCCC ชี้ให้เห็นว่าราคาปูนซีเมนต์ของไทยในปัจจุบันยังไม่สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของต้นทุนด้านพลังงานและการขนส่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อกำไรส่วนต่างของผู้ประกอบธุรกิจปูนซีเมนต์

นอกจากนี้ SCCC คาดการณ์ว่าปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์ภายในประเทศในปี ๒๕๕๕ จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๕ จากระดับประมาณ ๒๘ ล้านตันในปีก่อน ซึ่งเป็นผลมาจากการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน การป้องกันน้ำท่วม ตลอดจนการฟื้นฟูผลกระทบจากน้ำท่วมครั้งใหญ่ในปีก่อน

(ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) วันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## กระเบื้องโอฬาร ยืนยันรายได้หินโครโซไทล์ไม่ก่อบะเร็ง

นายอุฬาร เกรียวสกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท กระเบื้องโอฬาร จำกัด เปิดเผยระหว่างการเยี่ยมชมการผลิตแร่ใยหินโครโซไทล์ ณ เมืองยาสนี สหพันธรัฐรัสเซียว่า เหมือนแร่ใยหินโครโซไทล์ของรัสเซียเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดของโลก โดยมีการผลิตประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี ส่งออกไปยัง ๒๔ ประเทศทั่วโลก เช่น จีน อินเดีย เวียดนาม และไทย ทั้งนี้ แร่ใยหินโครโซไทล์จากรัสเซียเป็นแร่ที่มีคุณภาพสูง ราคาถูก เหมาะสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระเบื้องมุงหลังคา เนื่องจากแร่ใยหินจะช่วยสร้างความทนทาน ทนแดด ทนฝน

นายอุฬาร เปิดเผยว่า ศาลโลกได้ตัดสินแล้วว่าแร่ใยหินชนิดโครโซไทล์ไม่ใช่สาเหตุก่อให้เกิดโรคมะเร็ง หากแต่เป็นแร่ใยหินชนิดแอมฟีโบลซึ่งในปัจจุบันไม่ได้มีการขุดขึ้นมาใช้แล้ว เนื่องจากแร่ใยหินชนิดแอมฟีโบลต้องใช้เวลาราว ๔๖๖ วัน จึงจะสามารถสลายได้ในร่างกายมนุษย์ ในขณะที่แร่ใยหินโครโซไทล์สามารถสลายได้หมดภายใน ๑๔ วัน ทั้งนี้ จากการเยี่ยมชมเหมืองแร่ใยหินโครโซไทล์ที่รัสเซียไม่พบว่าพนักงานของเหมืองแร่เป็นมะเร็งจากแร่ใยหินโครโซไทล์

(ที่มา: [www.ryt9.com](http://www.ryt9.com) วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## อุตสาหกรรมแก้ว-กระจก เตรียมแก้ปัญหาวัตถุดิบแร่ทรายแก้ว

นายวิโรจน์ ชูโชติถาวร ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) เปิดเผยว่า ปัจจุบันอุตสาหกรรมแก้วและกระจกซึ่งมีมูลค่าการส่งออกประมาณ ๓๕,๐๐๐ ล้านบาทต่อปีกำลังเผชิญกับปัญหาต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นประมาณร้อยละ ๒๐-๓๐ อันเนื่องมาจากการปรับขึ้นราคาก๊าซธรรมชาติและก๊าซแอลพีจีภาคอุตสาหกรรม และการปรับขึ้นค่าแรง

ขั้นต่ำ (ในกลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจกมีสมาชิกประมาณ ๒๐ บริษัทมีแรงงานไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ คน) ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบแร่ทรายแก้ว

นายวิโรจน์ เปิดเผยว่า แร่ทรายแก้วเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตแก้วและกระจก โดยในปัจจุบันแม้ว่าประเทศไทยมีแหล่งทรายแก้วมากแต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้เนื่องจากมีปัญหาการขออนุญาตที่ล่าช้าจากขั้นตอนทางราชการประกอบกับต้องคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น นอกจากนี้แร่ทรายแก้วที่จังหวัดระยองซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบใหญ่ในภาคตะวันออกมีปัญหาเรื่องคุณภาพโดยมีสารเคมีหรือแร่โลหะอื่นปนเปื้อนสูงกว่ามาตรฐานที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตแก้วและกระจก ผู้ประกอบการจึงต้องแก้ปัญหาด้วยการนำเข้าแร่ทรายแก้วจากประเทศเวียดนามและอินโดนีเซียซึ่งมีราคาแพงกว่าทรายแก้วในประเทศ ทั้งนี้ ปัจจุบันราคาทรายแก้วที่ซื้อขายในประเทศมีราคาเฉลี่ยที่ ๗๐๐ บาทต่อตัน แต่ราคานำเข้าอยู่ที่ประมาณ ๑,๖๐๐ บาทต่อตัน

ขณะนี้กลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจกได้มีการตั้งคณะทำงานติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องทรายแก้ว โดยอยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลและจะเริ่มมีแผนงานในการแก้ไขปัญหาในระยะสั้นและระยะยาวออกมาภายในปี ๒๕๕๕ นี้ โดยเป้าหมายคือต้องการให้สามารถนำทรายแก้วที่มีอยู่มากในประเทศไทยนำมาใช้ได้เร็วขึ้น เช่น สามารถขอสัมปทานได้เร็วขึ้น ขณะเดียวกันก็ต้องกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด แต่ในระยะสั้นนี้ผู้ประกอบการคงต้องแก้ปัญหาด้วยการนำเข้าไปก่อน

(ที่มา: [www.thanonline.com](http://www.thanonline.com) วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## TATA เผยผลประกอบการ ๓ เดือนแรก ดีกว่าไตรมาสก่อน

นาย Peeyush Gupta กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ TATA ผู้ผลิตเหล็กของไทย เปิดเผยว่า ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม ๒๕๕๕ บริษัทมีปริมาณการขายเหล็ก ๒๘๓,๐๐๐ ตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน แต่ลดลงประมาณร้อยละ ๑๕-๒๐ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในไตรมาสก่อนบริษัทได้รับผลกระทบจากหลายธุรกิจที่หยุดชะงักเพราะได้รับความเสียหายจากอุทกภัยครั้งใหญ่ของประเทศไทย ซึ่งการฟื้นตัวเป็นไปอย่างล่าช้ากว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยการฟื้นตัวในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นผลเบื้องต้นมาจากภาคเอกชนในธุรกิจก่อสร้างและธุรกิจยานยนต์ สำหรับภาครัฐมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

นาย Peeyush Gupta เปิดเผยว่า แม้ในช่วง ๓ เดือนแรกของปี ๒๕๕๕ บริษัทจะมีกำไรและมีการฟื้นตัวเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนซึ่งขาดทุนเป็นจำนวนมาก แต่กำไรยังคงต่ำกว่าช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้นและปริมาณการขายที่ลดลง

(ที่มา: [www.bangkokpost.com](http://www.bangkokpost.com) วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ โดย นางสาวรักเร่ เกื้ออนเมฆ

### บริษัท Norsk Hydro ปิดโรงถลุงในออสเตรเลีย

บริษัท Norsk Hydro ของนอร์เวย์ จะปิดโรงถลุงอะลูมิเนียม Kurri Kurri ซึ่งตั้งอยู่ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากราคาอะลูมิเนียมตกต่ำ และเกิดกำลังการผลิตส่วนเกินในอุตสาหกรรมอะลูมิเนียม โดยโรงถลุงแห่งนี้มีกำลังการผลิต ๑๘๐,๐๐๐ ตันต่อปี

(ที่มา : [www.reuters.com](http://www.reuters.com) วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### บริษัท Rio Tinto ยืนยันที่จะขายโรงงานอะลูมินา และกิจการอะลูมิเนียม

บริษัท Rio Tinto ของออสเตรเลีย ยืนยันจะขายโรงงานอะลูมินา ในฝรั่งเศสและเยอรมัน ในราวปลายเดือนกันยายนจำนวนทั้งสิ้น ๔ แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ในฝรั่งเศสจำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ Gardanne La Bathie และ Beyrede และในเยอรมันอีก ๑ แห่ง ตั้งอยู่ที่ Teutschenthal

นอกจากนี้บริษัท Rio Tinto ยังประกาศขายบริษัท Alcan Cable ให้กับบริษัท General Cable ของสหรัฐอเมริกา มูลค่า ๑๘๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปัจจุบันบริษัท Alcan Cable มีโรงงานในสหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก และจีน ก่อนหน้านั้นในเดือนมีนาคม บริษัท Rio Tinto ได้ประกาศปิดโรงถลุงอะลูมิเนียม Lynemouth ในเนเธอร์แลนด์

(ที่มา : [www.mining.com](http://www.mining.com) วันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### ผลผลิตปูนซีเมนต์ในเวียดนามลดลง

ในช่วง ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๕๕ ผลผลิตปูนซีเมนต์ในประเทศเวียดนามลดลงร้อยละ ๗.๒ อยู่ที่ระดับ ๒๒.๕ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยในปี ๒๕๕๔ เวียดนามผลิตและจำหน่ายปูนซีเมนต์จำนวน ๔๙.๓ ล้านตัน ส่งออกปูนซีเมนต์และปูนเม็ดจำนวน ๕.๕ ล้านตัน และในปี ๒๕๕๕ คาดว่าการบริโภคปูนซีเมนต์ในประเทศ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๑๑-๑๒ อยู่ระหว่าง ๕๕-๕๖.๕ ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และผลผลิตปูนซีเมนต์จะเพิ่มขึ้นอยู่ที่ระดับ ๗๓ ล้านตัน เนื่องจากมีการสร้างโรงปูนซีเมนต์แห่งใหม่จำนวน ๘ โรง มีกำลังการผลิตรวมกันประมาณ ๖.๙ ล้านตัน

(ที่มา : [www.cementchina.net](http://www.cementchina.net) วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### ผลผลิตปูนซีเมนต์ของสาธารณรัฐเชกลดลง

Czech Cement Producer Association รายงานว่า ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๕๕ ผลผลิตปูนซีเมนต์ของประเทศลดลงร้อยละ ๑๔ อยู่ที่ระดับ ๔๖๖,๐๐๐ ตัน เนื่องจากอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศซบเซา ทำให้ความต้องการปูนซีเมนต์ลดลง ปัจจุบันสาธารณรัฐเชกมีบริษัทปูนซีเมนต์รายใหญ่ ได้แก่ บริษัท Ceskomoravsky cement บริษัท Lafarge บริษัท Holcim และบริษัท Dyckerhoff

(ที่มา : [www.cementchina.net](http://www.cementchina.net) วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### บริษัท Tanga Cement วางแผนเพิ่มผลผลิต

บริษัท Tanga Cement ผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่เป็นอันดับสองของแทนซาเนีย วางแผนลงทุนประมาณ ๑๖๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อเพิ่มผลผลิตและส่งออกปูนซีเมนต์ โดยบริษัทวางแผนเพิ่มการส่งออกไปยังกลุ่มประชาคมแอฟริกาตะวันออก (East African Community : EAC) ซึ่งมีประชากรประมาณ ๑๓๓ ล้านคน นอกจากนี้ ในปี ๒๕๕๕ บริษัทยังเพิ่มกำลังการผลิตปูนเม็ด (clinker) จาก ๕๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี เป็น ๖๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี

(ที่มา : [www.cementchina.net](http://www.cementchina.net) วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### บริษัท Freeport McMoRan เปิดเหมืองโมลิบดีนัม

บริษัท Freeport McMoRan ของสหรัฐอเมริกา ลงทุนราว ๗๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในการกลับมาเปิดเหมือง Climax ใหม่อีกครั้งหลังจากปิดกิจการมาแล้ว ๑๗ ปี บริษัท คาดว่าในปี ๒๕๕๖ ผลผลิตโมลิบดีนัมจะอยู่ที่ระดับ ๒๐ ล้านปอนด์ต่อปี และจะเพิ่มขึ้นเป็น ๓๐ ล้านปอนด์ต่อปี ในอดีตเหมืองแห่งนี้ได้ปิดตัวลงเมื่อปี ๒๕๒๙ เนื่องจากราคาโมลิบดีนัมตกลงอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นได้กลับมาเปิดใหม่ และปิดตัวลงอีกครั้งในปี ๒๕๓๘

(ที่มา : [www.reuters.com](http://www.reuters.com) วันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

### บริษัท Kinross Gold ขายหุ้นให้กับบริษัท AngloGold Ashanti

บริษัท Kinross Gold ของแคนาดา ขายหุ้นเหมืองทองคำ Crixas ในบราซิล ให้กับบริษัท AngloGold Ashanti มูลค่า ๒๒๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และบริษัท Kinross Gold คาดว่า ในปี ๒๕๕๕ จะผลิตทองคำประมาณ ๒.๖-๒.๘ ล้านออนซ์

(ที่มา : [www.mining.com](http://www.mining.com) วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## บริษัท Central Asia Metals เริ่มส่งออกทองแดงแคโทด

บริษัท Central Asia Metals ของอังกฤษ ดำเนินธุรกิจทั้งในคาซัคสถานและมองโกเลีย เริ่มส่งออกผลผลิตทองแดงแคโทดจากโครงการ Kounrad ในคาซัคสถาน ไปยังตุรกี เป็นครั้งแรก โดยในปีนี้นับบริษัทวางแผนผลิตทองแดงแคโทดอยู่ที่ระดับ ๕,๐๐๐ ตัน และในปี ๒๕๕๖ บริษัทคาดว่าจะผลิตเพิ่มขึ้นเต็มกำลังการผลิตที่ระดับ ๑๐,๐๐๐ ตันต่อปี

(ที่มา : [www.steelguru.com](http://www.steelguru.com) วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## ผลผลิตทองแดงของบริษัท Codelco ลดลง

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๕๕ ผลผลิตทองแดงของบริษัท Corporacion Nacional de Cobre (Codelco) ของชิลี ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ที่สุดของโลก ลดลงร้อยละ ๑๐ อยู่ที่ระดับ ๓๗๓,๐๐๐ ตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา และคาดว่าจะในปี ๒๕๕๕ ผลผลิตทองแดงอยู่ที่ระดับ ๑.๗๐๘ ล้านตัน

(ที่มา : [www.foxbusiness.com](http://www.foxbusiness.com) วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## บริษัท Posco สร้างโรงเหล็กในอินเดีย

บริษัท Pohang Iron and Steel Company (Posco) ของเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กรายใหญ่เป็นอันดับสามของโลก สร้างโรงเหล็กในอินเดียเสร็จสิ้นแล้ว โดยโรงเหล็กแห่งนี้ตั้งอยู่ในรัฐ Maharashtra ทางตะวันตกของประเทศ มีกำลังการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ๔๕๐,๐๐๐ ตันต่อปี นอกจากนี้บริษัทยังวางแผนสร้างโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กประเภทรีดเย็นในเดือนมิถุนายน ๒๕๕๗

(ที่มา : [www.google.com/hostednews](http://www.google.com/hostednews) วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## จีน ยังคงเป็นผู้ผลิตแมงกานีสรายใหญ่ที่สุดของโลก

จีนยังคงเป็นผู้ผลิตแมงกานีสรายใหญ่ที่สุดของโลกติดต่อกันเป็นปีที่ ๑๒ โดยในปี ๒๕๕๔ ผลผลิตของประเทศ อยู่ที่ระดับ ๖๖๐,๐๐๐ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๔ ของผลผลิตทั้งหมดของโลก China Nonferrous Metal Industry Association รายงานว่า ผลผลิตแมงกานีสของประเทศในช่วงระหว่างปี ๒๕๕๔-๒๕๕๘ คาดว่าอยู่ที่ระดับ ๑.๕ ล้านตัน และส่งออกจำนวนทั้งสิ้น ๗๐๐,๐๐๐ ตัน

(ที่มา : [www.chinadaily.com](http://www.chinadaily.com) วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## บริษัท KMR เริ่มผลิตแร่แมงกานีส

บริษัท Kudumane Manganese Resources (KMR) ของแอฟริกาใต้ วางแผนเริ่มผลิตแร่แมงกานีสราวปลายปี ๒๕๕๕ ซึ่งมีกำลังการผลิต ๑ ล้านตันต่อปี และจะเพิ่มกำลังการผลิตเป็น ๒.๕ ล้านตันในอีก ๕ ปีข้างหน้าเหมืองแห่งนี้ตั้งอยู่ในจังหวัดนอร์ทเทิร์นเคป (Northern Cape) มีการทำเหมืองแบบเหมืองเปิด (open pit mine) และในอนาคตวางแผนจะให้เป็นเหมืองใต้ดิน (underground mine)

บริษัท KMR เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท Dirleton Minerals and Energy และบริษัท Northern Cape Manganese Company โดยถือหุ้นเท่าๆกัน ประเทศแอฟริกาใต้ มีปริมาณสำรองแร่แมงกานีสประมาณร้อยละ ๘๐ ของปริมาณสำรองแร่แมงกานีสทั้งหมดของโลก และมีการผลิตแร่แมงกานีสคิดเป็นประมาณร้อยละ ๒๐ ของผลผลิตทั้งหมดของโลก

(ที่มา : [www.reuters.com](http://www.reuters.com) วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

## บริษัท BHP Billiton เริ่มกลับมาผลิตแมงกานีสในแทสมาเนีย

บริษัท BHP Billiton ของออสเตรเลีย ซึ่งเป็นบริษัทเหมืองแร่ยักษ์ใหญ่ที่สุดของโลก ประกาศกลับมาผลิตแมงกานีสอีกครั้งที่โรงถลุง Tasmanian Electro Metallurgical Company (TEMCO) ในแทสมาเนีย ประเทศออสเตรเลีย ราวปลายเดือนสิงหาคม ๒๕๕๕ โรงถลุงแห่งนี้เป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท BHP Billiton กับ บริษัท Anglo American โดยบริษัท BHP Billiton ถือหุ้นราวร้อยละ ๖๐

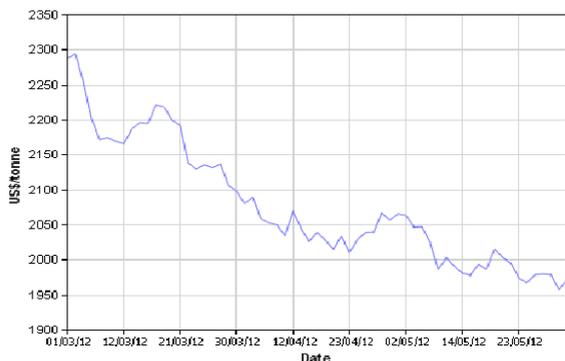
(ที่มา : [www.mining.com](http://www.mining.com) วันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕)

# ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล (jarin@dpm.go.th)

## Non-ferrous metals

ราคาอะลูมิเนียม เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.lme.com>

หมายเหตุ: Primary aluminum (Ingots, T-bars, Sows) with Impurities no greater than in the registered designation P๑๐๒๐A in the North American and International Registration Record entitled

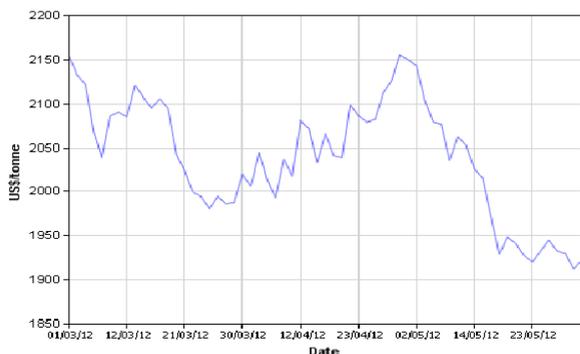
ราคาโลหะทองแดง เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.lme.com>

หมายเหตุ: Grade A Copper Cathodes conforming to BS EN ๑๙๗๘:๑๙๙๘ (Cu-CATH-๑)

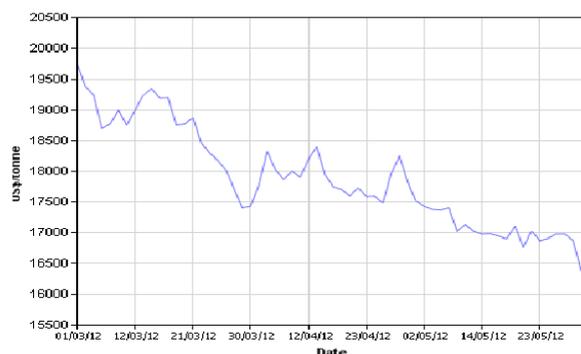
ราคาโลหะตะกั่ว เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.lme.com>

หมายเหตุ: Lead Ingots of ๙๙.๙๗% purity (minimum) conforming to BS EN ๑๒๖๕:๑๙๙๙

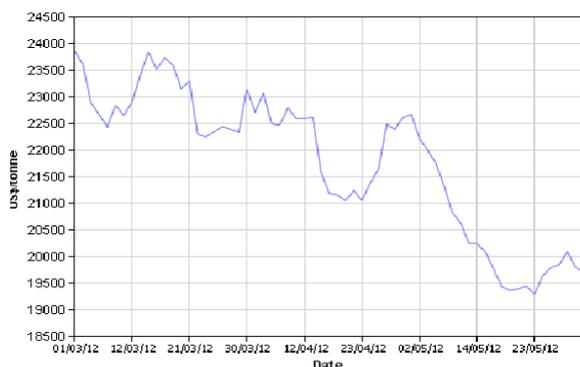
ราคาโลหะนิกเกิล เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.lme.com>

หมายเหตุ: Nickel (Full Plate Cathode, Cut Cathodes, Pellets, Briquettes) of ๙๙.๘๐% purity (minimum) conforming to BS EN ๑๒๐๘

ราคาโลหะดีบุก เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.lme.com>

หมายเหตุ: Tin Ingots of ๙๙.๘๕% purity (minimum) conforming to BS EN ๖๑๐:๑๙๙๖

ราคาโลหะสังกะสี เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕

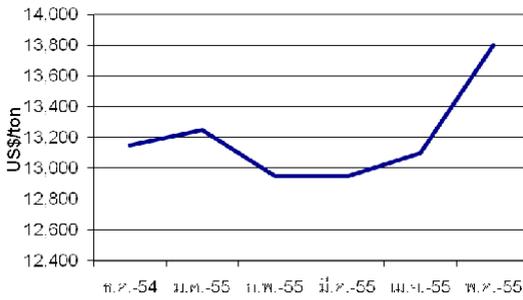


ที่มา: <http://www.lme.com>

หมายเหตุ: Zinc Ingots of ๙๙.๙๕% purity (minimum) conforming to BS EN ๑๑๗๙:๒๐๐๓

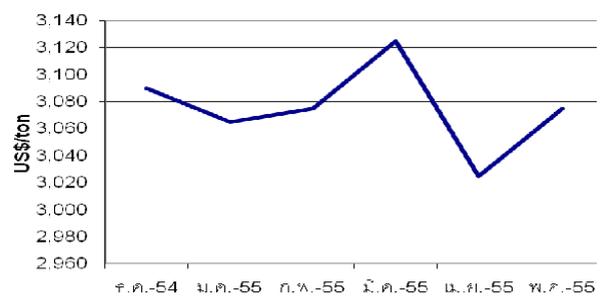
## Minor Metals

ราคาพลวง เดือน ธ.ค. ๕๔ - พ.ค. ๕๕



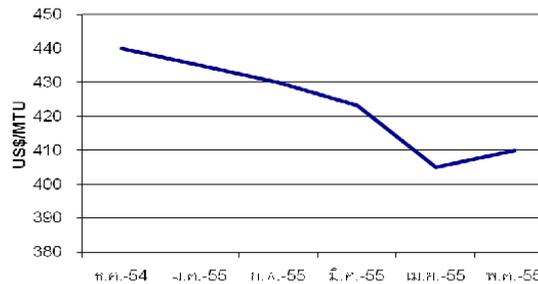
ที่มา: [www.mineralprices.com](http://www.mineralprices.com)

ราคาแมงกานีส เดือน ธ.ค. ๕๔ - พ.ค. ๕๕



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

ราคาสังกะสี เดือน ธ.ค. ๕๔ - พ.ค. ๕๕



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

## Precious Metals

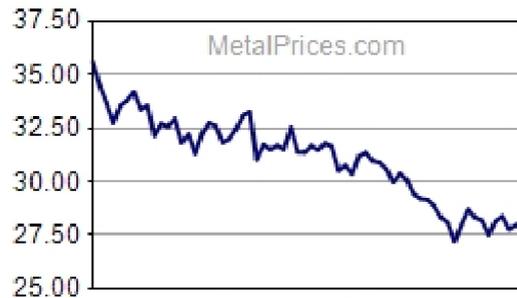
ราคาทองคำ เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



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

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

ราคาเงิน เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕

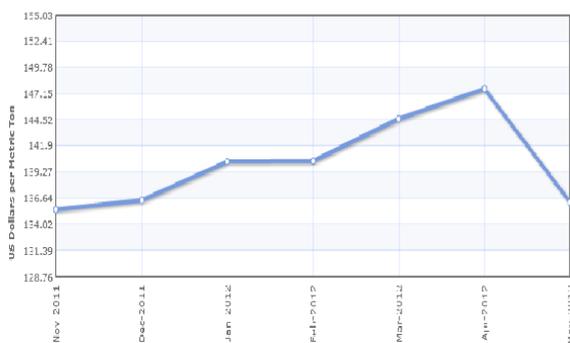


ที่มา: [www.metalprices.com](http://www.metalprices.com)

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

## Steel

ราคาแร่เหล็ก เดือน พ.ย. ๕๔ - พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: China Import Iron Ore Fines ๖๒% FE spot (CFR Tianjin port)

ราคาเศษเหล็ก เดือน มี.ค. ๕๕ - พ.ค. ๕๕



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

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของกลุ่ม CIS ได้แก่ รัสเซีย ยูเครน อาร์เมเนีย อาเซอร์ไบจาน จอร์เจีย คาซัคสถาน คีร์กีซสถาน มอลโดวา ทาจิกิสถาน เติร์กเมนิสถาน และอุซเบกิสถาน

ราคาเหล็กแท่งกลม เดือน มี.ค. ๕๕ – พ.ค. ๕๕



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

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของกลุ่ม CIS ได้แก่ รัสเซีย ยูเครน อาร์เมเนีย อาเซอร์ไบจาน จอร์เจีย คาซัคสถาน คีร์กีซสถาน มอลโดวา ทาจิกิสถาน เติร์กเมนิสถาน และอุซเบกิสถาน

ราคาเหล็กแท่งแบน เดือน มี.ค. ๕๕ – พ.ค. ๕๕



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

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของประเทศบราซิล

ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อน เดือน มี.ค. ๕๕ – พ.ค. ๕๕



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

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของประเทศไทย

ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน เดือน มี.ค. ๕๕ – พ.ค. ๕๕

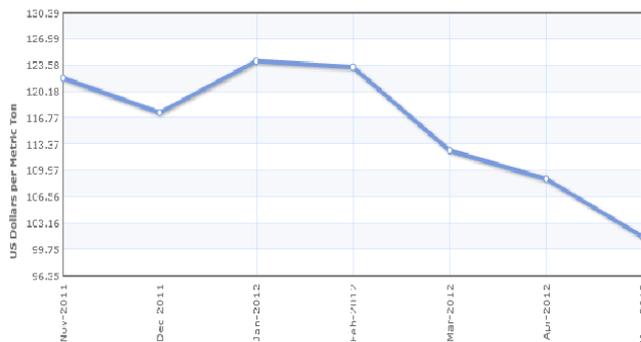


ที่มา: [www.thaimetaltrade.com](http://www.thaimetaltrade.com)

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของประเทศไทย

## Others

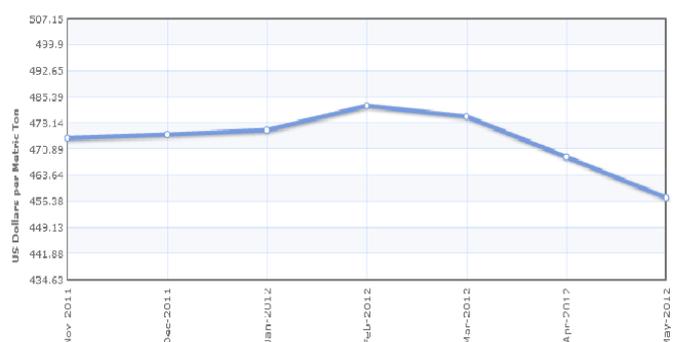
ราคาก๊าซหุงต้ม เดือน พ.ย. ๕๔ – พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

Note: ๑๒,๐๐๐ lb/ton, <๑% sulfur, ๑๔% ash, FOB Newcastle/Port Kembla

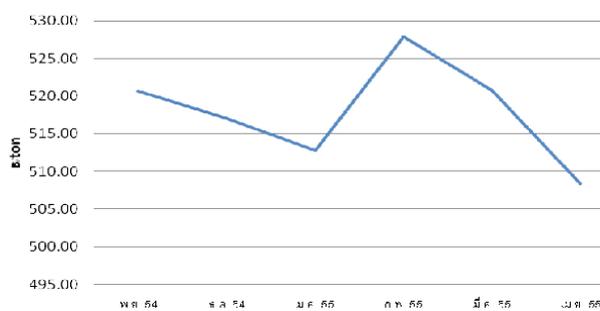
ราคาโพแทสเซียมคลอไรด์ เดือน พ.ย. ๕๔ – พ.ค. ๕๕



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

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

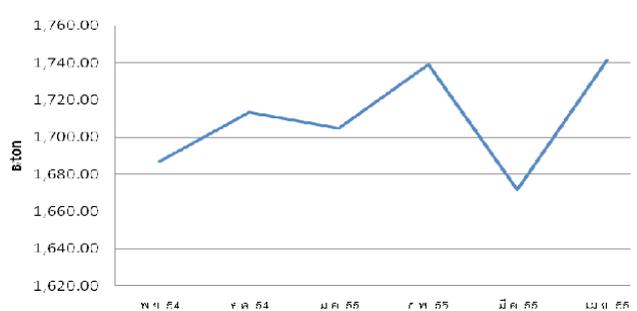
ราคาแบริปซัม เดือน พ.ย. ๕๔ – เม.ย. ๕๕



ที่มา: <http://www.gtis.com>

Note: Thailand export price HS ๒๕๒๐.๑๐๐๐.๐๐๑

ราคาพอร์ตแลนด์ซีเมนต์ เดือน พ.ย. ๕๔ – เม.ย. ๕๕



ที่มา: <http://www.gtis.com>

Note: Thailand export price HS ๒๕๒๑๒๔, Portland Cement (Except White Portland Cement)

# มุมมองทางทฤษฎี

## การใช้ "หลักการทรงงาน" กับภาคธุรกิจ

นายเจษฎาชัย ยุติธรรมสกุล (น้องเช็ค)  
chadsadachai@dplm.go.th

สวัสดีครับท่านผู้อ่านทุกท่าน ในช่วงต้นเดือน มิถุนายนที่ผ่านมาน้องเช็คได้เข้าร่วมการสัมมนาหนึ่ง เกี่ยวกับเรื่องหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เกี่ยวกับการเข้าสู่ยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งน้องเช็คเห็นว่าเป็นประโยชน์อย่างมากและยังสามารถมาประยุกต์ใช้ได้จริงด้วย จึงขอนำสิ่งที่ได้มาจากการสัมมนาในครั้งนี้มาเล่าสู่กันฟังครับ

หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มีอยู่ด้วยกัน ๙ ประการ ซึ่งเป็นหลักการที่พระองค์ได้ทรงใช้ในการดำเนินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตลอดระยะเวลา ๖๐ ปี ที่พสกนิกรควรจะได้น้อมนำมาเป็นหลักในการปฏิบัติตน เป็นกรอบความคิด สำหรับใช้ในการบริหารจัดการองค์การ และเป็นหลักในการพัฒนาประเทศ เพื่อความอยู่ดีมีสุขโดยถ้วนหน้า โดยหลักการทรงงานทั้ง ๙ ประการมีดังนี้

๑. พอเพียงและพออยู่-พอกิน คือ การสร้างความพออยู่ พอกินให้กับคนส่วนใหญ่ของประเทศ ให้ได้ส่วนก่อน เป็นลำดับแรก ความพออยู่-พอกินเป็นรากสำคัญของชีวิตที่พอเพียงและเป็นพื้นฐานในการที่จะพัฒนาตนเอง ชุมชน และประเทศชาติในระยะต่อไป

๒. การพึ่งตนเอง คือการมุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเอง สามารถมีอาหาร ที่อยู่อาศัย เพียงพอแก่ อดอาหารและการดำรงชีพ โดยไม่ต้องตกเป็นเบี้ยล่างหรือพึ่งพาอาศัยผู้อื่น

๓. การระเบิดจากข้างใน คือการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงความพร้อม และการมีส่วนร่วมริเริ่มดำเนินการ โดยประชาชนในพื้นที่ มิใช่การริเริ่มจากภายนอก เช่น การสนับสนุนการประกอบอาชีพ โดยการให้เทคโนโลยีชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เรียบง่ายและมีราคาถูก ชาวบ้านสามารถเรียนรู้ได้เร็วและมีไว้ใช้เอง การสนับสนุนให้ประชาชนอยู่รวมกลุ่มกัน หรือร่วมในกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนของตนก่อน แล้วจึงค่อยขยายการพัฒนาออกมาสู่โลกภายนอก

๔. การค่อยเป็นค่อยไป ตามลำดับขั้นตอน คือการดำเนินงานที่คำนึงถึงทุกปัจจัยและเงื่อนไขเวลา ให้มีความพอดี สมดุล รอบคอบ และสอดคล้องกับลักษณะของสังคมและภูมิสังคม มิใช่การดำเนินงานในลักษณะก้าวกระโดด หรือในแนวทางอนุรักษนิยมสุดโต่ง เช่น การไม่เร่งรัดนำความเจริญ

เข้าไปสู่ชุมชนในภูมิภาคที่ยังมีได้ทันตั้งตัว แต่ให้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้มีความสามารถในการรับแรงปะทะจากสถานการณ์ของโลกภายนอกได้

๕. การรวมที่จุดเดียว คือการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาในรูปแบบของ การพัฒนาแบบผสมผสานที่ให้ผลเป็นการบริการรวมที่จุดเดียว เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริหารงาน จากการทำที่ต่างคนต่างทำมาสู่การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปรากฏเป็นรูปธรรมชัดเจน ในโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริน ในทุกภูมิภาคของประเทศ ที่เป็นศูนย์รวมของการศึกษาค้นคว้าทดลอง และปฏิบัติการพัฒนาในแขนงต่างๆ โดยยึดถือข้อเท็จจริง และปัญหาในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกันเป็นหลัก

๖. การไม่ติดตำรา คือการไม่นำเอาทฤษฎีหรือหลักวิชาการของผู้อื่นมาดำเนินการ โดยปราศจากการพิจารณาให้ถ่องแท้ ด้วยสติปัญญาว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่แท้จริงของคนไทย และสังคมไทยหรือไม่ นักวิชาการชั้นสูงที่ได้รับการศึกษามาจากตะวันตก มักจะนำแนวคิดและทฤษฎีต่างๆมาใช้กับประเทศไทยโดยไม่รอบคอบ และพิจารณาถึงความแตกต่างในด้านต่างๆ ให้รอบคอบ ในที่สุด ก็มักจะประสบความล้มเหลวหรือไม่บังเกิดผลดีต่างๆ เต็มที่

๗. การทำให้ง่าย(Simplicity) คือการวางแผน ออกแบบ ค้นหาวិธีการดำเนินงานที่มีลักษณะเรียบง่าย ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน ทั้งในด้านแนวความคิดและด้านเทคนิค วิชาการ มีความสมเหตุสมผล ทำได้รวดเร็ว สามารถแก้ปัญหาให้กับประชาชนได้จริง และสามารถนำไปเป็นตัวอย่างได้

๘. หลักแห่งความเป็นจริงตามธรรมชาติ คือ แนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหา และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสถานะที่ไม่ปกติให้เข้าสู่ระบบปกติ โดยใช้ธรรมชาติเป็นตัวดำเนินการ เช่น การนำน้ำดีขับไล่ น้ำเสียหรือเจือจางน้ำเสีย ให้กลับเป็นน้ำดีตามจังหวะการขึ้นลงตามธรรมชาติของน้ำ การบำบัดน้ำเสียโดยใช้ผักตบชวา ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติให้ดูดซับสิ่งสกปรกปนเปื้อนในน้ำ การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก ในโครงการศึกษาวิธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้ม อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นต้น

๙. ขาดทุน คือ กำไร (Our loss is our gain) คือ การดำเนินงานที่ยึดผลสำเร็จแห่งความคุ้มค่า มากกว่า คำนึงถึงผลประโยชน์ของคนส่วนรวมมากกว่าผลสำเร็จที่เป็นตัวเลขอันเป็นผลประโยชน์ของกลุ่มคนส่วนน้อย เล็งเห็นผลที่ได้จากการลงทุนเพื่อประโยชน์แก่คนส่วนใหญ่ อันได้แก่ความอยู่ดีมีสุขของประชาชนซึ่งตีค่าเป็นตัวเงินไม่ได้ ซึ่งถ้าหากพิจารณาตามหลักเศรษฐศาสตร์แล้ว อาจจะถือว่าเป็นการลงทุนที่ขาดทุนหรือไม่คุ้มทุน

ทั้งหมดนี้เป็นหลักการทรงงาน ๙ ประการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ แต่ที่น้องเช็คจะนำมาปรับใช้ท่าน

ผู้อ่านในครั้งนี่คือหลักการทรงงานประการที่ ๓ คือ หลักการ “ระเบิดจากข้างใน” ซึ่งเป็นหลักการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กร โดยเฉพาะองค์กรที่เป็นกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประเทศสมาชิกจะต้องยอมรับเงื่อนไขที่อาจส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานในประเทศ โดยเงื่อนไขดังกล่าวคือการเปิดเสรีทางด้านตลาดแรงงานและการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรี โดยแรงงานต้องเป็นแรงงานที่ระบุอยู่ในข้อตกลงยอมรับร่วมคุณสมบัตินักศึกษาอาเซียน หรือ Mutual Recognition Arrangement: MRA ซึ่งเป็นข้อตกลงเกี่ยวกับการแสวงหาจุดยอมรับร่วมกันเรื่องคุณสมบัติของแรงงาน ในสาขาวิชาชีพต่างๆ โดย MRA มีประโยชน์ในการลดขั้นตอนการตรวจสอบและรับรองวุฒิการศึกษาหรือความรู้ทางวิชาชีพนั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกย้ายเข้าไปทำงานในประเทศสมาชิกอาเซียน และในปัจจุบันอาเซียนได้รับรอง MRA สำหรับวิชาชีพเพียง ๗ สาขาวิชาชีพเท่านั้น โดยมีสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและช่างสำรวจ ซึ่งเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเหมืองแร่โดยตรงรวมอยู่ด้วย ส่วนการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีนั้น นักลงทุนสามารถเข้าไปลงทุนทำเหมืองแร่ในประเทศสมาชิกที่มีทรัพยากรธรรมชาติสูง เช่น พม่า ลาว กัมพูชา เป็นต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ให้เกิดการขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้วิศวกรเหมืองแร่และช่างสำรวจสามารถเลือกร่วมงานกับบริษัทที่ให้เงินเดือนสูงกว่า ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะสมองไหลออกนอกประเทศได้เช่นกัน ทั้งนี้เหมืองแร่ขนาดกลางและขนาดเล็กจะน่าเป็นห่วงที่สุด เนื่องจากไม่มีเงินทุนมากพอที่จะเสนอเงินเดือนที่มากพอ ที่จะดึงดูดแรงงานเหล่านั้นให้ทำงานกับตนต่อไปได้

ด้วยเหตุผลข้างต้นการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประเทศไทย จึงทำให้ตลาดแรงงานเกิดการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการเหมืองแร่ จึงควรเตรียมพร้อมเพื่อรับมือความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยหลักการทรงงาน “ระเบิดจากข้างใน” ก็เป็น กลยุทธ์หนึ่งที่สามารถใช้เป็นกลยุทธ์ดังกล่าวได้เช่นกัน

หลักการทรงงาน “ระเบิดจากข้างใน” เป็นหลักการที่สามารถแก้ไขปัญหาแรงงานที่มีฝีมือลาออกจากองค์กร หรือที่เรียกว่า “ภาวะสมองไหล” ได้เป็นอย่างดี เพราะหลักการทรงงาน “ระเบิดจากข้างใน” เป็นหลักการทรงงานที่เน้นการสร้าง

ความเข้มแข็งจากภายในองค์กร ซึ่ง ดร.วัชรมงคล เบญจธนะฉัตร ประธานกรรมการ บริษัท บารูมดีไซน์ จำกัด ได้อธิบายเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน “ระเบิดจากข้างใน” ไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

การระเบิดจากข้างในหมายถึงการสร้างความเข้มแข็งจากภายในองค์กรก่อน โดยจะต้องทำให้พนักงานภายในองค์กรมีความสุขในการทำงาน มีความผูกพันกับองค์กรให้มากที่สุด ทำให้พนักงานทุกคนคิดว่าถ้าองค์กรอยู่ได้ด้วยพนักงานเองก็สามารถอยู่ได้เช่นกัน แต่ทั้งนี้การที่จะทำให้พนักงานผูกพันกับองค์กรนั้น ทางบริษัท บารูมดีไซน์ จำกัด จะไม่ใช้ตัวเงินเป็นตัวชี้วัดความสุขของพนักงาน เพราะถ้าหากใช้ตัวเงินเป็นเกณฑ์ในการประเมินความสุขของพนักงาน เช่น การให้เงินเดือนสูงกว่าแก่พนักงาน พนักงานก็จะผูกพันกับองค์กรเพียงเงินเดือนที่ได้รับจากองค์กรเท่านั้น ซึ่งถ้าหากมีองค์กรใด (หมายถึงบริษัทจากต่างชาติที่มีทุนมากกว่า) สามารถให้เงินเดือนแก่พนักงานเหล่านี้ได้สูงกว่าที่บริษัทฯ จะสามารถให้ได้ พนักงานเหล่านี้ก็จะลาออกไปร่วมงานกับบริษัทที่ให้เงินเดือนสูงกว่า เพราะฉะนั้นบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญทางด้านสวัสดิการและความผูกพันด้านอื่นๆ แก่พนักงานแทน เช่น การช่วยลดต้นทุนค่าอาหารในแต่ละวัน โดยบริษัทมีร้านอาหารสวัสดิการราคาถูกภายในบริษัท หรือการให้วันเกิดของพนักงานเป็นวันหยุด หรือการมอบดอกไม้หรือเค้ก ในโอกาสพิเศษต่างๆ ของพนักงาน เช่น วันครบรอบวันแต่งงาน เป็นต้น แต่ที่น้องเช็คชอบมากที่สุดคือนโยบายเลี้ยงดูครอบครัวของพนักงานหากพนักงานเสียชีวิต จนกว่าลูกของพนักงานคนนั้นๆ จะจบปริญญาตรีและให้สิทธิเข้าทำงานที่บริษัทฯ ได้ทันทีเมื่อเรียนจบ จึงทำให้ความผูกพันของพนักงานกับบริษัทเป็นไปแบบรุ่นต่อรุ่น

นโยบายดูแลพนักงานของบริษัท บารูมดีไซน์ จำกัด ที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ปัญหาการลาออกของพนักงานที่มีฝีมือของบริษัทฯ มีน้อยมาก และทำให้การพัฒนาของบริษัทฯ เป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งความลับของบริษัทฯ ในเรื่องของนวัตกรรมต่างๆ ของบริษัทฯ ไม่รั่วไหลไปสู่คู่แข่งได้เลย ซึ่งทั้งหมดนี้ก็เป็นตัวอย่างขององค์กรหนึ่งที่ใช้หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการดำเนินกิจการและสามารถประสบความสำเร็จทั้งในเรื่องของยอดขายและนวัตกรรมต่างๆ

นอกจากนี้ทางบริษัท บารูมดีไซน์ จำกัด ก็มีกลยุทธ์หนึ่งที่นำเสนอและสอดคล้องกับเรื่องนี้น้องเช็คเคยรับใช้ท่าน

ผู้อ่านไปแล้ว ก็คือเรื่องของการแข่งขันโดยไม่ใช้ราคา ซึ่งทาง  
บริษัทฯ เล็งเห็นว่าในปัจจุบัน หากคิดจะแข่งขันโดยใช้กลยุทธ์  
ด้านราคาเป็นหลัก และพยายามขายสินค้าให้ถูกกว่าคู่แข่งให้ได้  
นั่นเป็นเรื่องยาก เพราะสินค้าที่มาจากประเทศจีนย่อมจะมี  
ราคาที่ถูกลงกว่าอยู่เสมอ เนื่องมาจากผู้ผลิตในประเทศจีน  
สามารถผลิตสินค้าได้ในปริมาณที่สูงกว่า จึงทำให้เกิดการ  
ประหยัดต่อขนาด ส่งผลให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่า เมื่อเป็นเช่นนี้  
บริษัท บารุมดีไซน์ จำกัด จึงใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง  
ให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นไปที่ตลาดที่มีกำลังซื้อ  
สูง โดยรับออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกับลูกค้า จึงทำให้ได้สินค้าที่  
มีความเฉพาะตัวที่เหมาะสมกับลูกค้ารายนั้นๆจริงๆ แม้ว่าจะมี  
ราคาที่สูงกว่าก็ตาม

ดังนั้นกลยุทธ์การแบ่งส่วนตลาดเฉพาะกลุ่ม  
ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานสามารถนำไป  
ประยุกต์ใช้กับองค์กรของตนเอง เพื่อให้ได้กลุ่มลูกค้าที่  
ผู้ประกอบการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้  
ดีกว่า และสามารถทำกำไรได้มากกว่า ส่วนในเรื่องของหลักการ  
ทรงงานประการอื่นๆ ไว้โอกาสหน้าน้องเช็คจะกลับมาปรับใช้ต่อ  
ครับ สวัสดีครับ

# สารความรู้

## อะความารีน

โดย นางสามยุรี ปาลวงศ์



อะความารีน (Aquamarine) แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า “water of the sea” คำว่าอะความารีนมาจากภาษาละติน คำว่า “Aqua” แปลว่า น้ำ และ “Mare” แปลว่า ทะเล หรือ “หยาดน้ำแห่งท้องทะเล” อะความารีนจึงบ่งชี้ถึงสิ่งที่คล้ายกับน้ำทะเล ซึ่งนักเดินเรือในสมัยโบราณเชื่อว่า อะความารีน เป็นหินนำโชคสามารถคุ้มครองให้พ้นจากภัยอันตรายต่าง ๆ จากทะเล และช่วยไม่ให้เมาคลื่น ต่อมาในยุคกลางของยุโรปเชื่อกันว่า อะความารีนจะช่วยให้ผู้สวมใส่สามารถเอาชนะความชั่วร้ายที่เข้ามารังควานได้ และในหลายศตวรรษที่ผ่านมาเชื่อกันว่า อะความารีนเต็มไปด้วยพลังจากมหาสมุทร ใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ถือกันว่าเป็นหินกันภัย (Stone of Safety) โดยเฉพาะกะลาสีเรือเชื่อว่า หากนำมาทำเป็นเครื่องรางแล้ว จะทำให้ผู้สวมใส่เกิดความกล้าหาญ มีพลังและความอดทนสูง สามารถเอาชนะพายุร้ายในทะเลได้

อะความารีนเป็นอัญมณีประจำราศีมีน หรือเดือนมีนาคม และเป็นพลอยแห่งความอ่อนวัยตลอดกาล (Gem of eternal youth) นิยมใช้ฉลองการครบรอบแต่งงานปีที่ ๑๖ และปีที่ ๓๔ หากคูรักรักเลือกใส่อะความารีนจะช่วยชีวิตแต่งงานมีความสุข สัมพันธภาพยั่งยืน ช่วยเพิ่มความรู้สึกความเข้าใจและไว้วางใจกัน ส่วนการบำบัดรักษาอะความารีนมีพลัง ช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากความร้อน เช่น ไข้หวัดน้ำร้อนลวกหรือลัดไข้ ช่วยบรรเทาอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทและลำคอ ช่วยลดอาการบวมน้ำ (Fluid-retention) กระตุ้นการทำงานของต่อมไทมัสที่อยู่บริเวณหลังปอด บรรเทาอาการไอ อะความารีน

ดีต่อปอด ตับ และกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ไตสะอาดและแข็งแรง นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นกลไกการทำงานของร่างกายอีกด้วย

### การกำเนิด

อะความารีนเป็นหินตระกูลเบอริล (Beryl) พบเกิดในหินสายแร่เพกมาไทต์ (Pegmatite) และในหินแกรนิต (Granite) ส่วนใหญ่มีสีฟ้าอ่อน เนื้อที่บ่มไม่ค่อยใสและมักมีรอยแตกร้าว พบมีสีฟ้าจาง สีฟ้าอมเขียว สีฟ้าพาสเทล และสีฟ้าเข้ม ซึ่งสีของอะความารีนเกิดจากธาตุเหล็กที่อยู่ข้างในนั่นเอง

### คุณสมบัติ

อะความารีน มีสูตรเคมี คือ  $Be_3Al_2Si_6O_{18}$  มีส่วนประกอบทางเคมี คือ เบอริลเลียม อะลูมิเนียม ซิลิเกต แม้จะอยู่ในตระกูลเบอริลเหมือนมรกต แต่เนื้อของอะความารีนจะกระจ่างใสกว่ามรกต ลักษณะโดยทั่วไปจึงโปร่งใสถึงโปร่งแสงมีความแข็ง ๗.๕ - ๘ mohs ความถ่วงจำเพาะ ๒.๖๗-๒.๘๔ มีธาตุเหล็กเป็นตัวให้สีมีตั้งแต่สีฟ้าอมเขียวไปจนถึงสีเขียวอมฟ้า แต่สีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือสีฟ้าที่ไม่มีสีเขียว หรือสีน้ำทะเลปนซึ่งเป็นสีที่หายาก โดยปกติอะความารีนเมื่อดูด้วยตาเปล่าจะใสสะอาด ส่วนในอะความารีนสีน้ำเงินอ่อนจะมองเห็นตำหนิได้ชัดเจนมาก โดยทั่วไปสีของอะความารีนจะเข้มขึ้นตามขนาดของเม็ดที่ใหญ่ขึ้น

### แหล่งแร่

ในประเทศไทยพบแหล่งอะความารีนในหินและสายแร่เพกมาไทต์ ส่วนใหญ่มีสีฟ้าอ่อน เนื้อที่บ่มไม่ค่อยใสและมักมีรอยแตกร้าว พบที่บริเวณอำเภอแม่แจ่ม อำเภอมวกก่อ จังหวัดเชียงใหม่ อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

สำหรับต่างประเทศในอดีตผู้ผลิตอะความารีนแหล่งใหญ่ของโลกอยู่ที่บราซิล แต่ปัจจุบันประเทศในทวีปแอฟริกา เช่น ไนจีเรีย และมาดาร์กัสการ์กลายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ นอกจากนี้ ยังมีแหล่งอะความารีนที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก อินเดีย ไอร์แลนด์ ซิมบับเว อัฟกานิสถาน ไนจีเรีย ยูเครน แคมเบีย โมแซมบิก ปากีสถาน และแถบเทือกเขาอูราลในรัสเซีย เป็นต้น

## การผลิต

ปัจจุบันอะความารีนที่จำหน่าย ส่วนใหญ่จะใช้การสังเคราะห์ด้วยวิธีการเผาหรือวิธีการหุง เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และขจัดสีเขียวออกไป ส่วนอะความารีนที่เป็นเม็ดตามธรรมชาติจะนำมาเจียรระโน เพื่อผลิตเป็นเครื่องประดับ โดยมักเจียรระโนเป็น รูปไข่ หยกน้ำ หัวใจ มาร์ควิส หรือรูปอื่นๆ ซึ่งการเจียรระโนอะความารีนจะคล้ายกับการเจียรระโนพลอย โดยทั่วไปมีขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ ๑** การล้างและคัดเลือก ก่อนนำอะความารีนมาเจียรระโนจะต้องล้างให้สะอาด แล้วดูว่ามีตำหนิหรือไม่ ถ้ามีรอยแตกมากต้องตัดแบ่งออกเป็นหลายเม็ดตามรอยแตกเท่านั้น

**ขั้นตอนที่ ๒** การตั้งน้ำ เป็นการกำหนดว่าส่วนไหนจะเป็นด้านหน้า ส่วนไหนเป็นด้านล่าง การตั้งน้ำทำให้ได้สีตามต้องการ หลักการ คือต้องเอาสีเข้ม ไว้ด้านล่าง เพราะเวลามองลงไปสีด้านล่างของก้อนจะส่องประกายขึ้นมา

**ขั้นตอนที่ ๓** การกำหนดรูปร่าง เป็นการกำหนดรูปร่างว่าอะความารีนเม็ดนั้นมีรูปร่างอย่างไร ควรจะเจียรระโนเป็นรูปอะไรที่ได้น้ำหนักและมีรูปทรงสวยงาม

**ขั้นตอนที่ ๔** การแต่ง หลังจากตั้งน้ำเป็นรูปร่างตามที่ต้องการแล้ว ต้องนำอะความารีนมาติดไม้ทวน แต่งกับหินเพชร ซึ่งต้องดูว่าอะความารีนเม็ดนั้นมีรอยร้าวหรือไม่ ถ้ามีรอยร้าวควรใช้หินเพชรเบอร์ค่อนข้างละเอียดเพราะจะช่วยกลบรอยแตกร้าวได้

**ขั้นตอนที่ ๕** การเจียรระโนเหลี่ยม ส่วนมากเจียรระโนด้านหน้าก่อน แล้วจึงเจียรระโนด้านล่าง

**ขั้นตอนที่ ๖** การดูแลความเรียบร้อย เมื่อเจียรระโนเหลี่ยมทั้งสองด้านเสร็จแล้ว นำมาแช่ในโซดาไฟ สักครู่ จากนั้นนำมาเช็ดและตรวจสอบความเรียบร้อย ก่อนนำไปประกอบกับตัวเรือนที่เป็นโลหะต่างๆ เพื่อทำเป็นเครื่องประดับต่อไป

## การใช้ประโยชน์

อะความารีนสีน้ำเงินเข้มเป็นสีที่นิยมมากที่สุด ใช้ทำเครื่องประดับประเภทแหวน สร้อยคอ และต่างหู นิยมสวมใส่ไปงานเลี้ยงต่างๆ เพราะเมื่ออยู่ภายใต้แสงไฟสีเหลืองอ่อนจะดูสวยงามมาก แต่ปัจจุบันสีดังกล่าวที่เป็นสีบริสุทธิ์นั้นค่อนข้างหายาก ส่วนใหญ่จะเกิดจากการสังเคราะห์ อะความารีนโดยทั่วไปมีลักษณะภายนอกเหมือนโทแพซสีฟ้ามาก จนแยกแทบไม่ออกด้วยสายตา จำเป็นต้องใช้วิธีการตรวจสอบทางอัญมณีจึงจะได้ผลที่

แน่นอน ผู้ซื้อจึงควรระมัดระวังเป็นอย่างมากในการเลือกซื้ออะความารีน

การดูแลรักษาอะความารีนทำได้ง่ายเพียงใช้น้ำสบู่อุ่นๆ ล้าง แล้วใช้ผ้าเช็ดให้สะอาด ปล่อยให้แห้ง แต่ควรระวังผงฝุ่น หรืออัญมณีชนิดอื่นที่มีความแข็งมากกว่า เพราะอาจทำให้เป็นรอยขีดข่วนได้ และควรหลีกเลี่ยงจากความร้อนสูง เพราะอาจทำให้มลทินภายในอะความารีนขยายตัวและแตกได้

## อ้างอิง

พลอยประจำเดือนเกิด Birthstones of the month, พงศ์ศักดิ์ วิจิต

<http://www.geminlove.com/th>

<http://www.Oknation.net>

<http://www.patchra.net/minerals/etc/aquamarine.php>

<http://www.sbtgems2.com/article-th-77034>

# สารน่ารู้

## Metal price outlook : look-ahead

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล (jarin@dpm.go.th)



เรื่องราวในอนาคตเป็นสิ่งที่บางคนต้องการรู้ หมอดูจึงเป็นหนึ่งในอาชีพที่อยู่คู่กับคนไทยมาช้านาน แม้จะยังไม่ได้ทำการวิจัยที่ชัดเจน แต่จากประสบการณ์ส่วนตัวผมเชื่อว่าเพศกับการดูดวงมีความสัมพันธ์กันโดยผู้หญิงมักจะชอบดูดวงมากกว่าผู้ชาย ในขณะที่ระดับการศึกษาไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการดูดวง กล่าวคือ ไม่ว่าจะเรียนสูงหรือต่ำก็ล้วนแล้วแต่มีความเชื่อเรื่องดวงชะตาและการพยากรณ์ทั้งสิ้น

นักเศรษฐศาสตร์เป็นอาชีพที่มีความคล้ายคลึงกับหมอดูอยู่ไม่น้อย เนื่องจากทั้งนักเศรษฐศาสตร์และหมอดูเป็นอาชีพที่ถูกคาดหวังว่าจะสามารถพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคตล่วงหน้าได้ เพียงแต่หมอดูมักจะถูกถามเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ไป เช่น ความรัก หน้าที่การงาน ปัญหาสุขภาพ เป็นต้น ในขณะที่นักเศรษฐศาสตร์มักจะถูกถามในเรื่องภาวะเศรษฐกิจ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาสินค้าที่สำคัญ เป็นต้น

สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ ราคาสินค้าเป็นหนึ่งในสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องการทราบ เนื่องจากการทราบถึงราคาสินค้านั้นจะช่วยให้สามารถคาดการณ์ต้นทุนและกำไรขาดทุนได้แล้วยังช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมต่อสถานการณ์นั้นๆ ได้อีกด้วย

คอลัมน์สารน่ารู้ในฉบับนี้ จึงขอนำเสนอข้อมูลการพยากรณ์ทางเศรษฐกิจในส่วนที่เกี่ยวกับราคาสินค้าโลหะพื้นฐานและโลหะมีค่าที่สำคัญ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๘ ของ Metal bulletin analyst price expectations (MB APEX) ซึ่งเป็นการรวบรวมการคาดการณ์ราคาโลหะของนักวิเคราะห์จากหลายสถาบัน ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์จะมีการคาดการณ์ราคาในกรณีสูงและกรณีต่ำ อย่างไรก็ตามในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะราคาคาดการณ์เฉลี่ยสำหรับโลหะที่น่าจับตามองสำหรับผู้ประกอบการเหมืองแร่ของไทย ดังนี้

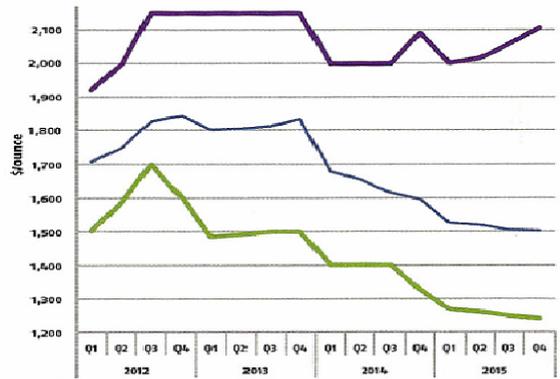
**ทองคำ** มีการคาดการณ์ว่าราคาทองคำจะเพิ่มขึ้นจากระดับประมาณ ๑,๗๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ในช่วงต้นปี ๒๕๕๕ ไปอยู่ที่ระดับประมาณ ๑,๘๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ในปี ๒๕๕๖ และราคาทองคำจะเริ่มปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงปี ๒๕๕๗-๒๕๕๘ จนสุดท้ายมาอยู่ที่ระดับประมาณ ๑,๕๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ในช่วงปลายปี ๒๕๕๘

เงิน มีแนวโน้มการคาดการณ์คล้ายคลึงกับราคาทองคำ กล่าวคือ ในช่วงปี ๒๕๕๕-๒๕๕๖ เพิ่มขึ้นจาก ๓๒ เป็น ๓๖ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ และลดลงในช่วงปี ๒๕๕๗-๒๕๕๘ จนมาอยู่ที่ระดับประมาณ ๒๘ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์

**สังกะสี** คาดว่าจะมีราคาเพิ่มขึ้นจากประมาณ ๒,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์เมื่อต้นปี ๒๕๕๕ ไปเป็น ๒,๔๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ในปลายปี ๒๕๕๖ และราคาในช่วงปี ๒๕๕๗-๒๕๕๘ จะค่อนข้างทรงตัวในระดับประมาณ ๒,๖๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์

**ดีบุก** คาดว่าจะมีราคาเพิ่มขึ้นจากประมาณ ๒๑,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ในช่วงต้นปี ๒๕๕๕ ไปอยู่ที่ระดับประมาณ ๒๖,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ในปี ๒๕๕๗ และลดลงมาอยู่ที่ระดับประมาณ ๒๑,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์อีกครั้งในปี ๒๕๕๘

ทองคำ

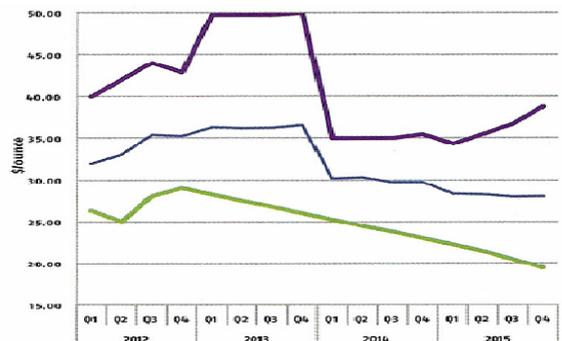


**Average consensus:**  
unweighted average of analysts' forecasts

**High:**  
the bull view

**Low:**  
the bear view

เงิน

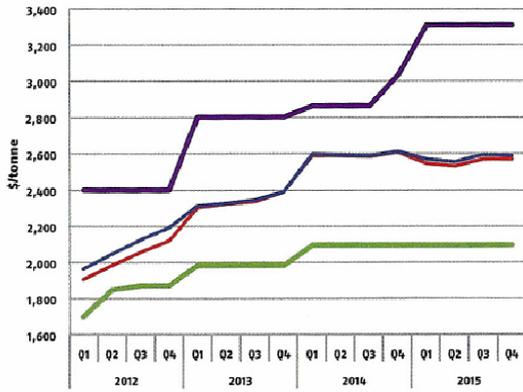


**Average consensus:**  
unweighted average of analysts' forecasts

**High:**  
the bull view

**Low:**  
the bear view

### สังกะสี



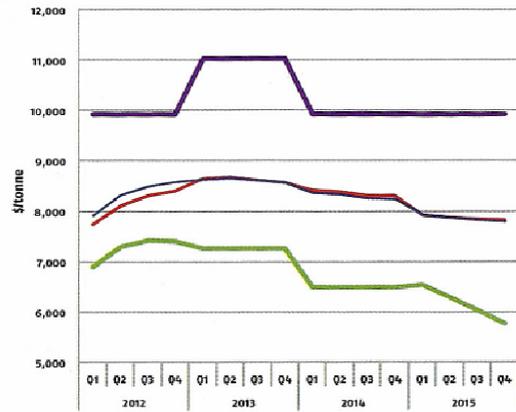
**Weighted average:** average of analysts' forecasts, weighted by accuracy of previous forecasts

**Average consensus:** unweighted average of analysts' forecasts

**High:** the bull view

**Low:** the bear view

### ทองแดง



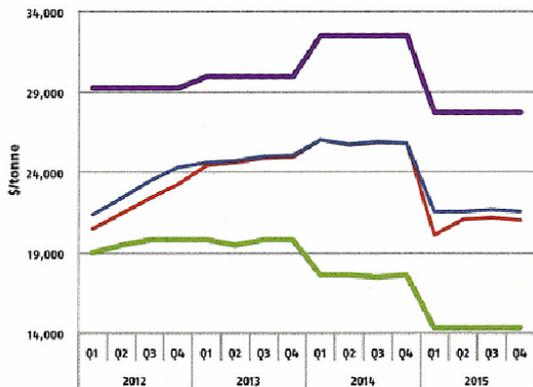
**Weighted average:** average of analysts' forecasts, weighted by accuracy of previous forecasts

**Average consensus:** unweighted average of analysts' forecasts

**High:** the bull view

**Low:** the bear view

### ดีบุก



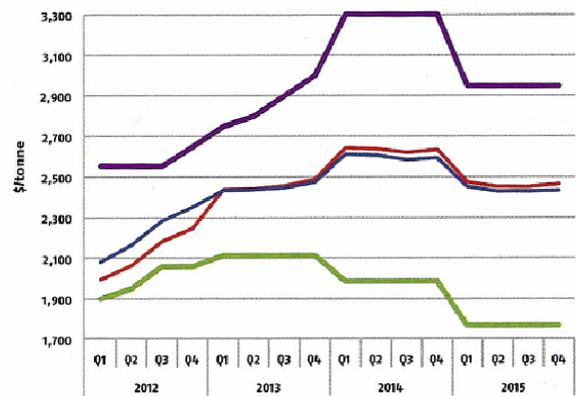
**Weighted average:** average of analysts' forecasts, weighted by accuracy of previous forecasts

**Average consensus:** unweighted average of analysts' forecasts

**High:** the bull view

**Low:** the bear view

### ตะกั่ว



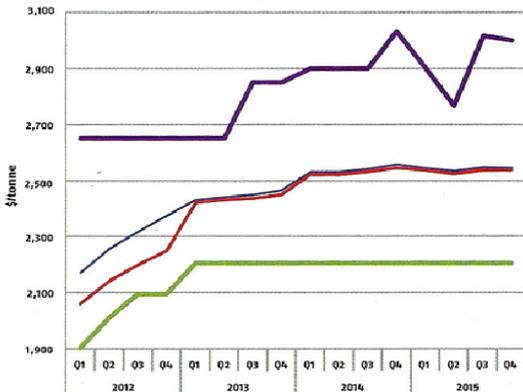
**Weighted average:** average of analysts' forecasts, weighted by accuracy of previous forecasts

**Average consensus:** unweighted average of analysts' forecasts

**High:** the bull view

**Low:** the bear view

### อะลูมิเนียม



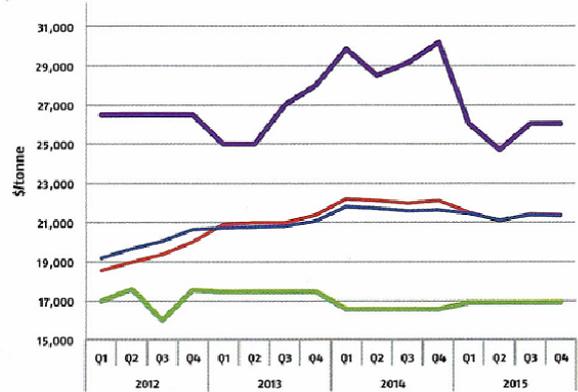
**Weighted average:** average of analysts' forecasts, weighted by accuracy of previous forecasts

**Average consensus:** unweighted average of analysts' forecasts

**High:** the bull view

**Low:** the bear view

### นิกเกิล



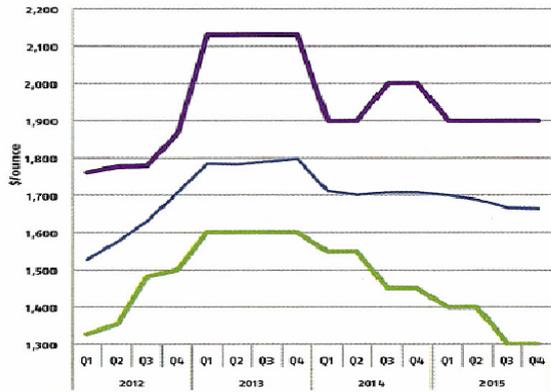
**Weighted average:** average of analysts' forecasts, weighted by accuracy of previous forecasts

**Average consensus:** unweighted average of analysts' forecasts

**High:** the bull view

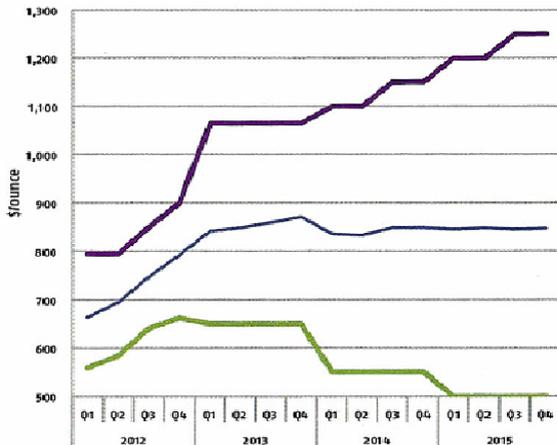
**Low:** the bear view

### แพลทินัม



— **Average consensus:**  
 unweighted average of analysts' forecasts  
— **High:** the bull view  
— **Low:** the bear view

### พาลาเดียม



— **Average consensus:**  
 unweighted average of analysts' forecasts  
— **High:** the bull view  
— **Low:** the bear view

### อ้างอิง

Metal Bulletin Analyst Price Expectations (MB Apex), January ๒๐๑๒.