



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์ (DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๕๖

	หน้า
สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖	๑
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน	
- ข่าวสารในประเทศ	๓
- ข่าวสารต่างประเทศ	๕
สถานการณ์แร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน	
- ราคาแร่และโลหะที่น่าสนใจ	๗
สารน่ารู้	
- บลัดสโตน : หินแห่งความสมดุล	๑๒
- ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	๑๔

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ (วศ.)

กองบริหารยุทธศาสตร์ (กบย.)

โทร ๐๒ ๒๐๒ ๓๖๗๒-๓

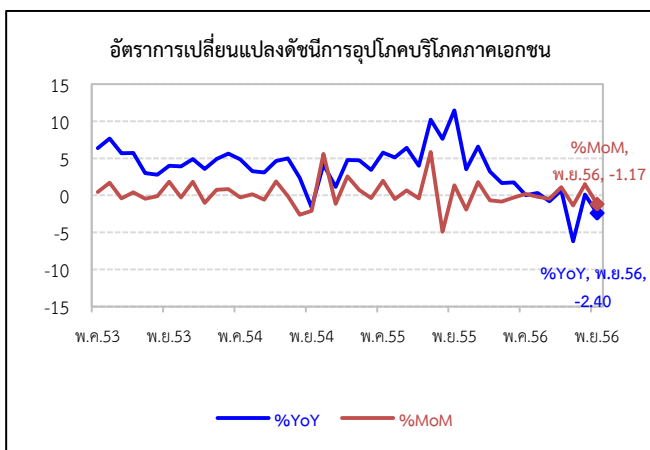
ความคิดเห็นที่ปรากฏใน กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์ เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละคน
มิได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) แต่อย่างใด

ภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖

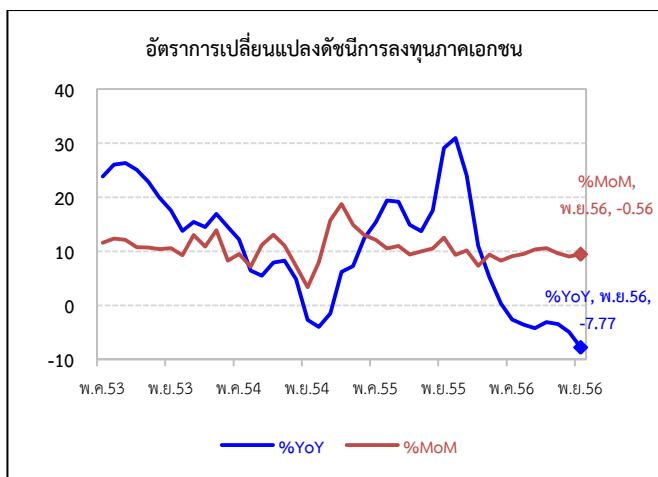
นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้รายงานเศรษฐกิจและการเงินเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ ว่าเศรษฐกิจไทยหดตัวจากเดือนก่อน โดยเป็นผลมาจากการหดตัวของการใช้จ่ายภาคเอกชนทั้งการบริโภคและการลงทุน สำหรับรายละเอียดของภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ มีดังนี้

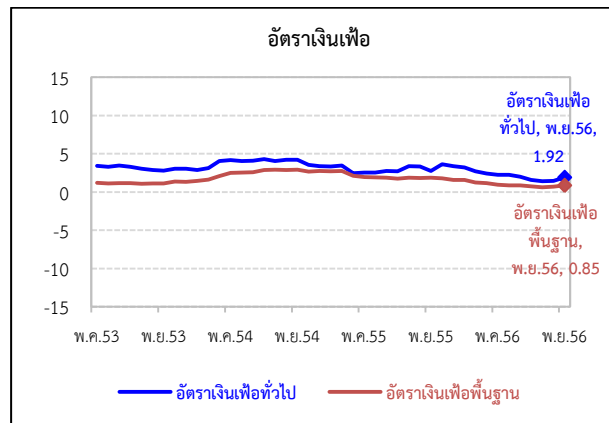
ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน หดตัวร้อยละ ๒.๔ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน และหดตัวร้อยละ ๑.๑๗ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน



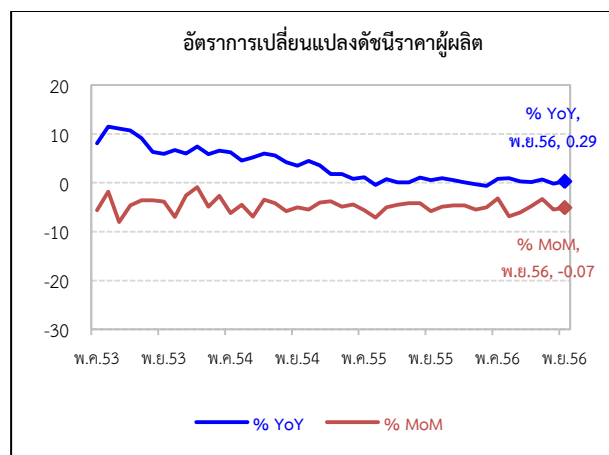
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน หดตัวร้อยละ ๗.๗๗ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน และหดตัวร้อยละ ๐.๕๖ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน ตามยอดซื้อรถยนต์พาณิชย์ที่ลดลง การนำเข้าเครื่องจักรที่ลดลง และการลงทุนก่อสร้างที่ชะลอตัว



อัตราเงินเฟ้อทั่วไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๑.๔๖ ในเดือนก่อนมาอยู่ที่ร้อยละ ๑.๙๒ ตามการเพิ่มขึ้นของราคาอาหารสด และพลังงาน เช่นเดียวกับ **อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน** ที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ ๐.๗๑ มาอยู่ที่ร้อยละ ๐.๘๕ ตามการส่งผ่านต้นทุนที่สูงขึ้นไปยังราคาอาหารสำเร็จรูป



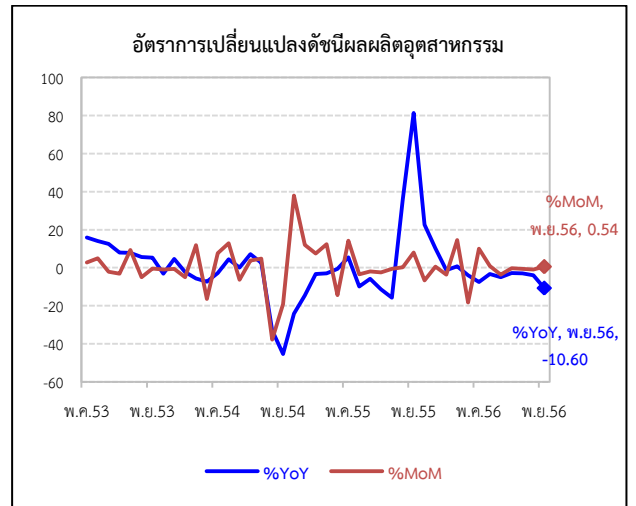
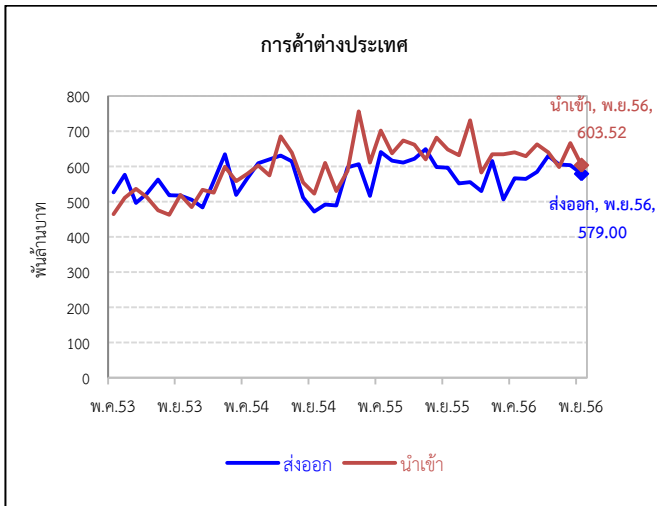
ดัชนีราคาผู้ผลิต ขยายตัวร้อยละ ๐.๒๙ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน แต่เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหดตัวร้อยละ ๐.๐๗ โดยเป็นผลมาจากการลดลงของดัชนีราคาหมวดผลิตภัณฑ์จากเหมือง และหมวดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ขณะที่ดัชนีราคาหมวดผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมเพิ่มขึ้น



การส่งออก ในเดือนนี้มีมูลค่า ๕๗๙,๐๐๒.๕ ล้านบาท หดตัวร้อยละ ๒.๘๑ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน และหดตัวร้อยละ ๓.๙๙ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน

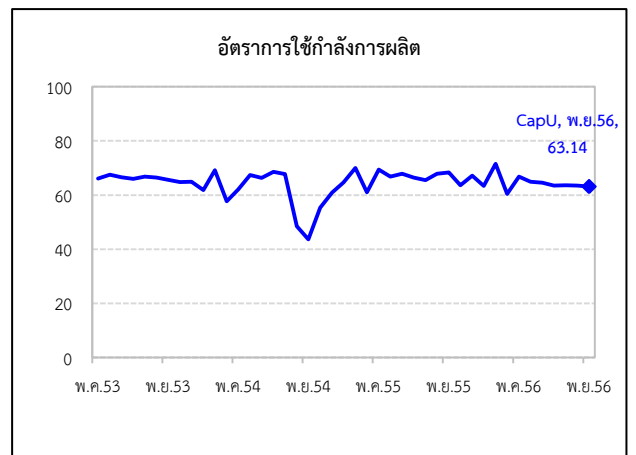
การนำเข้า ในเดือนนี้มีมูลค่า ๖๐๓,๕๒๒.๘ ล้านบาท หดตัวร้อยละ ๗.๔๑ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน และหดตัวร้อยละ ๙.๔๐ เมื่อเทียบกับเดือนก่อน

ดุลการค้า ในเดือนนี้ขาดดุล ๒๔,๕๒๐.๓ ล้านบาท ทำให้ดุลการค้าตั้งแต่เดือน ม.ค.-พ.ย. ๒๕๕๖ ขาดดุลรวมทั้งสิ้น ๗๔๐,๔๘๔.๑ ล้านบาท



อัตราแลกเปลี่ยน เงินบาทอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินสกุลหลักหลายสกุล ได้แก่ ดอลลาร์สหรัฐฯ ปอนด์ ยูโร ดอลลาร์ฮ่องกง ริงกิตมาเลเซีย และดอลลาร์สิงคโปร์ มีเพียงเงินสกุลงเยน และรูเปียนอินโดนีเซียที่เทียบกันแล้วเงินบาทแข็งค่าขึ้น ทำให้ **ดัชนีค่าเงินบาท** ลดลงจาก ๑๐๕.๐๓ มาอยู่ที่ ๑๐๔.๕๘ สะท้อนถึงการอ่อนค่าของเงินบาท

สกุลเงิน	ต.ค. ๒๕๕๖	พ.ย. ๒๕๕๖
ดอลลาร์สหรัฐฯ	๓๑.๒๒	๓๑.๖๔
ปอนด์	๕๐.๒๒	๕๐.๙๑
ยูโร	๔๒.๕๔	๔๒.๖๗
เยน (ต่อ ๑๐๐ เยน)	๓๑.๙๑	๓๑.๖๖
ดอลลาร์ฮ่องกง	๔.๐๓	๔.๐๘
ริงกิตมาเลเซีย	๙.๘๓	๙.๙๐
ดอลลาร์สิงคโปร์	๒๕.๐๘	๒๕.๓๖
รูเปีย (ต่อ ๑,๐๐๐ รูเปีย)	๒.๗๕	๒.๗๓
ดัชนีค่าเงินบาท	๑๐๕.๐๓	๑๐๔.๕๘



แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- รายงานเศรษฐกิจและการเงินเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ ธนาคารแห่งประเทศไทย
- บทวิเคราะห์ดัชนีราคาผู้บริโภคเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
- บทวิเคราะห์ดัชนีราคาผู้ผลิตเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
- มูลค่าส่งออก-นำเข้า และดุลการค้าเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
- ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ได้รายงานดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ **ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม** หดตัวร้อยละ ๑๐.๖๐ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นผลมาจากการหดตัวของอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ รถยนต์ การผลิตกุ้งแช่แข็ง และฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ทำให้อัตราการใช้กำลังการผลิต ลดลงจากร้อยละ ๖๓.๔๖ มาอยู่ที่ร้อยละ ๖๓.๑๔

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

โดย นางสาวกิตตินันท์ อินมูล (pitinan@dpm.go.th)

“EARTH” ซื้อสิทธิขุดถ่านหินในอินโดนีเซีย

นายชจรพงศ์ คำดี กรรมการผู้จัดการ บมจ. เอ็นเนอร์ยี่ เอิร์ธ (EARTH) เปิดเผยว่า ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท มีมติให้บริษัท PT.TRI TUNGGAL PITRIATI (TTP) ที่ EARTH ถือหุ้นอยู่ ร้อยละ ๙๙.๙๐ เข้าซื้อสิทธิการขุดเจาะถ่านหินในประเทศอินโดนีเซียจาก PT. JHOSW MAHAKAM MINERAL (JMM) มูลค่ารวมทั้งสิ้น ๓,๘๒๐,๖๕๗,๕๐๐ บาท ปริมาณสำรอง ๔๓ ล้านตัน

การเข้าซื้อสิทธิการขุดถ่านหินดังกล่าว เป็นการสร้างความมั่นคงให้กับบริษัท โดยการเป็นเจ้าของเหมืองถ่านหินที่มีปริมาณสำรองค่อนข้างสูง ใช้เวลาในการขุดเจาะเป็นเวลามากกว่า ๑๐ ปี ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงในด้านการจัดหาวัตถุดิบ อีกทั้งเป็นการช่วยเพิ่มรายได้ระยะยาวให้แก่บริษัท เนื่องจากมีแหล่งวัตถุดิบที่เป็นของตนเอง

(ที่มา : <http://ryt9.com/s/iq10/1802695>)

บ้านปู แก้น้ำเหมืองเป็นกรด

นายชินนทร์ ว่องกุลกลกิจ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเหมืองแร่มานานถึง ๓๐ ปี โดยเหมืองแร่แห่งแรกของบ้านปูคือเหมืองลำพูน ดำเนินการครั้งแรกในปี ๒๕๒๖ และปิดตัวลงในปี ๒๕๔๘ ล่าสุดบริษัทบ้านปู ได้ยื่นขอสัมปทานขุดลิกไนต์ถ่านหินบริเวณเหมืองนี้อีกครั้ง วัตถุประสงค์เพื่อขุดถ่านหินที่สามารถขุดได้อีกประมาณ ๑ ล้านตัน และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสภาพน้ำที่เป็นกรด ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดอย่างดี ก่อนปล่อยสู่ธรรมชาติ บริษัทบ้านปูพยายามแก้ปัญหาน้ำจากเหมืองเป็นกรด โดยการคิดค้นวิจัยได้รับรางวัลชนะเลิศระดับประเทศ ในปี ๒๕๕๖ และได้รับรางวัล ASEAN Coal Award ๒๐๑๓ ในบทความชื่อ “การแก้ไขปัญหาน้ำที่มีสภาพเป็นกรดอย่างยั่งยืน” ซึ่งเป็นการทำระบบบำบัดน้ำแบบชีวภาพด้วยหินปูนไร้อากาศ

นายชินนทร์ กล่าวว่า บริษัทได้ให้ความสำคัญกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยยึดตามหลักกฎหมายและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สำหรับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของเหมืองลำพูนมี ๒ ประการ คือ น้ำเสียที่เกิดจากบ่อเหมืองและน้ำเสียจากกระบวนการล้างหิน ซึ่งบริษัทได้พยายามแก้ไขมาโดยตลอด แม้เหมืองจะปิดตัวไปแล้วก็ตาม น้ำที่มีสภาพเป็นกรด หมายถึงน้ำที่ระบายออกจากบริเวณขุมเหมืองที่ถูกทิ้งร้าง ซึ่งมีค่าความเป็นกรด - ต่าง และอาจประกอบด้วยโลหะหนักต่าง ๆ เช่น อะลูมิเนียม สังกะสี สารหนู และแมงกานีส ละลายอยู่ในปริมาณสูง โดยปกติน้ำในขุมเหมืองเป็นกรดสามารถเกิดขึ้นได้เองอย่างช้า ๆ จากการสึกกร่อนผุพังตามธรรมชาติของชั้นดินและหิน แต่อัตราการเกิดน้ำที่มีฤทธิ์เป็นกรดจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อชั้นดินและ

ชั้นหินที่มีแร่ซัลไฟด์เป็นองค์ประกอบถูกรบกวน ในการแก้ปัญหาในระยะแรก บริษัทใช้วิธีการสูบน้ำที่มีสภาพเป็นกรดในบ่อเหมืองขึ้นมาล้างถ่านหินปนดินที่กองไว้ประมาณ ๑ ล้านตัน ได้ถ่านสำเร็จรูป ๐.๒๕ ล้านตัน และทำการศึกษาการบำบัดน้ำจากโรงล้างถ่านหินด้วยวิธีเคมีบำบัดและแบบชีวภาพ แต่เมื่อไม่ได้เติมผงปูนขาวลงไปสูบน้ำ สภาพน้ำและดินก็จะเป็นกรดเหมือนเดิม ทำให้ต้องใช้ปูนขาวเพิ่มมากขึ้น บริษัทได้หาทางแก้ปัญหาค้นหาสารเคมีบำบัดแบบชีวภาพด้วยหินปูนแบบไร้อากาศ หรือ SAP (Successive Alkalinity Producing) วิธีการ SAP เริ่มจากแยกดินที่เป็นกรดออกจากดินปกติ และนำดินที่เป็นกรดฝังไว้ในบ่อเหมืองเดิม วิธีการนี้จะทำให้ปูนขาวสามารถบำบัดน้ำที่มีสภาพเป็นกรดให้ดีขึ้น และช่วยลดการใช้ปูนขาวได้ถึงร้อยละ ๕๐ บ่อบำบัดแบ่งออกเป็น ๓ บ่อ อยู่ในพื้นที่ต่างระดับลดหลั่นเหมือนขั้นบันได ในแต่ละบ่อประกอบด้วย ๓ ชั้น ชั้นล่างกันบ่อของบ่อบำบัดเป็นรางหินปูน ซึ่งมีพลาสติกปูทับไว้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่มีสภาพความเป็นกรดไหลออกไปสู่ชั้นดินภายนอก หลังจากนั้นชั้นกลางปิดทับด้วยสารอินทรีย์ เช่น ฟางข้าว หรือปุ๋ยหมักหนาประมาณ ๔๐ เซนติเมตร และมีน้ำปกติที่ไม่มีค่าความเป็นกรดหรือต่างหนาประมาณ ๑ เมตรอยู่ชั้นบนสุด ชั้นของน้ำและสารอินทรีย์จะทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันหรือตัวปิดไม่ให้อากาศลงไปสัมผัสกับชั้นหินรางปูนที่อยู่ด้านล่าง น้ำที่มีสภาพเป็นกรดจะถูกสูบด้วยท่อตรงไปยังบ่อ SAP ผ่านรางหินปูนจากบ่อแรก รางหินปูนจะทำหน้าที่เพิ่มความเข้มข้นของน้ำโดยไม่สัมผัสกับอากาศภายนอก และน้ำจะไหลผ่านรางหินปูนจากบ่อแรกไปจนถึงบ่อที่ ๓ หลังจากนั้นน้ำที่ผ่านระบบ SAP จะไหลมาที่ระบบบำบัดด้วยวิธีเคมีหรือการเติมปูนขาวและระบบบำบัดพื้นที่ชุ่มน้ำก่อนปล่อยสู่ธรรมชาติต่อไป

นายชินนทร์ กล่าวอีกว่า การแก้ปัญหาด้วยวิธี SAP นำมาซึ่งการตัดสินใจขุดเหมืองลำพูนอีกครั้ง เพราะเหมืองแห่งนี้ยังมีถ่านหินลิกไนต์ให้ขุดได้อีก ๑ ล้านตัน ซึ่งดินที่ได้จากการขุดเหมืองบ่อใหม่ จะถูกนำมาใช้ถมทับบ่อเหมืองเก่าที่มีสภาพเป็นกรด เพราะการแก้ปัญหาน้ำแบบ SAP ต้องหาหินมาถมบ่อจำนวนมาก ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงมากถ้าต้องไปหาหินจากแหล่งอื่น ๆ ขณะนี้บริษัทอยู่ระหว่างการขอสัมปทานและผ่านขั้นตอนการตรวจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

(ที่มา : หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ วันอาทิตย์ ที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๖)

สยามคราฟท์ สร้างโรงเก็บถ่านหิน

นายณรงค์ฤทธิ์ โชติณัฐิตตระกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท เวสโคสต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (WCE) บริษัทในกลุ่ม SSI ได้ลงนามกับบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด เพื่อสร้างโรงเก็บถ่านหินและติดตั้งระบบลำเลียงความจุ ๓๐,๐๐๐ ตัน สำหรับหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าที่โรงงานบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีมาตรฐานในระดับสากลและมีประสิทธิภาพสูงในด้านความปลอดภัยและช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ที่มา: หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ วันพฤหัสบดี ที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๖)

เอเชียกรีน เน้นเพิ่มสัดส่วนรายได้จากต่างประเทศ

นายพนม ควรสถาพร กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชีย กรีน เอนเนอจี จำกัด (มหาชน) หรือ AGE เปิดเผยว่าทิศทางการดำเนินงานในปี ๒๕๕๗ บริษัทจะเน้นสัดส่วนการเพิ่มรายได้จากการขายถ่านหินในต่างประเทศเพิ่มจากปีที่แล้ว ร้อยละ ๓๐ เป็นร้อยละ ๕๐ ในปี ๒๕๕๗ โดยตั้งเป้าหมายรายได้ไว้ที่ ๓ ล้านตัน แบ่งเป็นในประเทศ ๑.๕ ล้านตัน และต่างประเทศ ๑.๕ ล้านตัน

สำหรับแนวโน้มราคากถ่านหินในปี ๒๕๕๗ บริษัทคาดว่าราคาจะเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยที่ ๘๐ ดอลลาร์สหรัฐฯต่อตัน เพราะราคาในปี ๒๕๕๖ เป็นราคาที่ต่ำสุดแล้วที่ ๗๐ ดอลลาร์สหรัฐฯต่อตัน ประกอบกับความต้องการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น เพราะเป็นเชื้อเพลิงที่มีต้นทุนต่ำ ขณะที่ความต้องการนำเข้าถ่านหินในจีนและอินเดียสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากความต้องการใช้ถ่านหินของจีนยังคงมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากอัตราการใช้พลังงานที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น เห็นได้จากการขยายตัวของก่อสร้างโรงไฟฟ้า บริษัทตั้งเป้าจะส่งถ่านหินไปขายในจีนเพิ่มขึ้น เนื่องจากการขนส่งถ่านหินทางเรือของบริษัทจะถูกกว่าราคากถ่านหินที่ผลิตในจีน เพราะปัจจุบันการขนส่งถ่านหินในจีนยังใช้รถบรรทุก จึงมีต้นทุนที่สูงกว่า ในไตรมาสที่ ๔ ปี ๒๕๕๖ บริษัทมียอดคำสั่งซื้อจากจีน ๓ แสนตัน ส่งผลให้บริษัทมียอดขายในต่างประเทศเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ ๔๐ จากปีก่อน

(ที่มา: หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ วันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๖)

“ปูนเอเชีย” เปิดโรงไฟฟ้าลมนร้อน

นายโรเบิร์ตโต้ กัปเปอริ และ นายณภดล รมยะรูป กรรมการผู้จัดการร่วม บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า บริษัทได้เปิดตัวโรงไฟฟ้าลมนร้อน ในนามบริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เอ็นเนอจี คอนเซอร์เวชั่น จำกัด ที่มีมูลค่าการลงทุน ๑.๓ พันล้านบาท ขนาด ๒๑ เมกะวัตต์ สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ๑๕๐ ล้านกิโลวัตต์ต่อปี โดยไม่ต้องใช้พลังงานฟอสซิล ซึ่งจะช่วยลดการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ๑.๒๐ แสนตันต่อปี หรือเท่ากับปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่ ๑.๕๐ แสนไร่ ทั้งนี้บริษัทไม่ได้คำนึงถึงเฉพาะการลดการใช้พลังงาน แต่ยังให้ความสำคัญในเรื่องระบบความปลอดภัยด้วย ซึ่งขนาดกำลังการผลิต ๒๑ เมกะวัตต์ ถือว่ามีขนาดใหญ่สำหรับโรงไฟฟ้าลมนร้อนที่มาจากการกระบวนการเผาปูนเม็ดจากโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ที่ทุกรา่ง จังหวัดสระบุรี ส่วนก๊าซร้อนที่ปล่อยออกมาจะนำมาใช้ในการผลิตไอน้ำให้หม้อน้ำและส่งต่อไปยังกังหันไอน้ำ เพื่อขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งกรรมวิธีดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนการผลิตพลังงานลงตามหลักการของพลังงานทดแทนและเป็นวิธีการพัฒนาพลังงานสะอาดที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้เป็นอย่างดี

เมื่อ ๗ - ๘ ปีที่แล้ว ผู้ผลิตปูนซีเมนต์ในประเทศไทยต่างหันมาให้ความสำคัญกับการลดการใช้พลังงาน ด้วยตระหนักว่าอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานค่อนข้างสูง และเพื่อให้สอดคล้องตาม พ.ร.บ. อนุรักษ์พลังงาน ทำให้ผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่ เช่น กลุ่มบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ SCG , บริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SCCC และ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต่างออกมากำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการลดต้นทุนด้านพลังงาน

(ที่มา: หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ๕-๗ ธันวาคม ๒๕๕๖)

ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานของต่างประเทศ

โดย นางสาวรักเร่ เกลิออนเมฆ

บริษัท ThyssenKrupp ขายโรงงานเหล็ก

บริษัท ThyssenKrupp ของเยอรมนี ตัดสินใจขายโรงงานเหล็ก ThyssenKrupp Steel USA ในรัฐ Alabama สหรัฐอเมริกา ให้กับบริษัท ArcelorMittal และบริษัท Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation (NSSMC) มูลค่า ๑,๕๕๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งทั้ง ๒ บริษัทถือหุ้นฝ่ายละครึ่งเท่ากัน โดยโรงงานเหล็กแห่งนี้มีกำลังการผลิต ๕.๓ ล้านตันต่อปี (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๖)

กาตาร์ และแอลจีเรีย วางแผนสร้างโรงงานเหล็กและเหล็กกล้า

บริษัท Qatar Steel International ของกาตาร์ และบริษัท Sider ของแอลจีเรีย ได้ร่วมลงนามข้อตกลงหุ้นส่วนธุรกิจ (Partnership Agreement) ในการก่อสร้างโรงงานเหล็กและเหล็กกล้าแบบครบวงจร ในเมือง Bellana ของแอลจีเรีย มูลค่าการลงทุน ๒ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ คาดว่าจะแล้วเสร็จใน ๓ ปี (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๖)

ปี ๒๕๕๗ คาดว่าผลผลิตเหล็กของจีนเพิ่มขึ้น

China Iron and Steel Association รายงานว่าผลผลิตเหล็กดิบ (crude steel) ของจีนในปี ๒๕๕๖ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๙ อยู่ที่ระดับ ๗๘๒ ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และคาดว่าในปี ๒๕๕๗ ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๒ อยู่ที่ประมาณ ๘๐๐ ล้านตัน (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Barrick Gold ขายเหมืองแร่ทองคำ

บริษัท Barrick Gold ตัดสินใจขายเหมืองแร่ทองคำ Plutonic ในรัฐเวสเทิร์นออสเตรเลีย (Western Australia) ให้กับบริษัท Northern Star Resources ของออสเตรเลีย มูลค่า ๒๒ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ การซื้อเหมืองแห่งนี้ จะส่งผลให้บริษัท Northern Star Resources มีผลผลิตทองคำเพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่า อยู่ที่ประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ ออนซ์ต่อปี และก่อนหน้านี้บริษัท Barrick Gold ได้ขายเหมืองแร่ทองคำในออสเตรเลียจำนวน ๓ เหมือง ได้แก่ เหมือง Granny Smith เหมือง Lawlers และเหมือง Darlot ให้กับบริษัท Gold Fields มูลค่า ๓๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เช่นเดียวกัน (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Alrosa วางแผนส่งออกเพชรดิบ

ในปี ๒๕๕๗ บริษัท Alrosa ของรัสเซีย วางแผนส่งออกเพชรดิบ (rough diamond) ประมาณ ๓๖ ล้านกะรัต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาตำแหน่งการเป็นผู้นำในตลาดไว้ และบริษัทมีความเชื่อมั่นว่าราคาเพชรดิบในปี ๒๕๕๗ จะเพิ่มขึ้น

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Novelis ลงทุนเพิ่มเติม

บริษัท Novelis ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในการผลิตอะลูมิเนียมแผ่น (aluminium sheet) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ของโลก วางแผนลงทุนมากกว่า ๒๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในการพัฒนาโรงงานอะลูมิเนียมในรัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และในเมือง Nacherstedt เยอรมนี เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตอะลูมิเนียมแผ่นสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ของบริษัทเป็น ๙๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี และรองรับความต้องการใช้อะลูมิเนียมที่เพิ่มขึ้นสำหรับรถยนต์และรถบรรทุกในอนาคต จากข้อมูลของ International Aluminium Institute รายงานว่า จากปี ๒๕๔๓ ถึงปี ๒๕๔๕ มีการใช้อะลูมิเนียมในยานพาหนะเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก ๒๖๕ ปอนด์ เป็น ๓๔๒ ปอนด์ และคาดว่าในปี ๒๕๖๘ จะเพิ่มขึ้นเป็น ๕๕๐ ปอนด์ (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Glencore Xstrata ซื้อหุ้นเหมืองทองแดง

บริษัท Glencore Xstrata ของสวิตเซอร์แลนด์ ซื้อหุ้นเหมืองทองแดง Mutanda ในจังหวัด Katanga สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ ๑๔.๕ รวมเป็นร้อยละ ๖๙ รวมทั้งบริษัทลงทุนประมาณ ๖๗๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในการเพิ่มกำลังการผลิตทองแดงคาโทดเป็น ๒ เท่า จาก ๑๐๐,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๕๓ เป็น ๒๐๐,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๕๗ นอกจากนี้บริษัท ยังวางแผนเพิ่มผลผลิตถ่านหิน ในแอฟริกาใต้ด้วย

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Vale ขายหุ้นเหมืองทองแดง

บริษัท Vale ซึ่งเป็นผู้ผลิตแร่เหล็กรายใหญ่ที่สุดของโลก ตัดสินใจขายหุ้นเหมืองทองแดง Tres Valles ในชิลี ร้อยละ ๙๐ ให้กับบริษัท Porto San Giorgio S.A มูลค่า ๒๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยเหมืองแห่งนี้ เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ มีวิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open pit mining) และการทำเหมืองใต้ดิน (underground mining)

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Yamana Gold ลงทุนในอาร์เจนตินา

บริษัท Yamana Gold ของแคนาดา วางแผนลงทุนในเบื้องต้น ๔๕๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐในการพัฒนาเหมืองทองคำ Cerro Moro ในจังหวัด Santa Cruz ของอาร์เจนตินา คาดว่าจะเริ่มผลิตประมาณปลายปี ๒๕๕๗ โดยบริษัทมีการดำเนินธุรกิจในบราซิล ชิลี เม็กซิโก และโคลัมเบีย (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๖)

แคนาดา ขายเหมืองถ่านหิน

บริษัท Sherritt International Corporation ซึ่งเป็นผู้ผลิตถ่านหินประเภทให้ความร้อน (thermal coal) รายใหญ่ที่สุดในแคนาดา ตัดสินใจขายเหมืองถ่านหินจำนวน ๗ เหมืองให้กับบริษัท Westmoreland Coal ของสหรัฐอเมริกา กับบริษัท Altius Minerals ของแคนาดา มูลค่ารวมกันประมาณ ๙๔๖ ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากบริษัทต้องการมุ่งเน้นทำธุรกิจหลัก คือ ธุรกิจน้ำมัน และนิกเกิล (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท North Holding Investment Incorporation วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท North Holding Investment Incorporation ของสหรัฐอเมริกา วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ ในเขต Amhara ของเอธิโอเปีย มีกำลังการผลิต ๘.๔ ล้านตันต่อปี มูลค่าการลงทุน ๘๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้บริษัทยังวางแผนสร้างโรงงานผลิตถลุงปูนซีเมนต์ บริษัทขนส่ง รวมถึงสร้างโรงงานผลิตถ่านหินในเมือง Gonder ซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งถ่านหินของเอธิโอเปีย (ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๖)

อินโดนีเซีย สร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Bosowa Corporation วางแผนเริ่มก่อสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ในจังหวัด Banten ของอินโดนีเซีย ในไตรมาสแรกของปี ๒๕๕๗ และจะเริ่มผลิตประมาณปลายปี ๒๕๕๘ โดยโรงงานแห่งนี้สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการปูนซีเมนต์ในจังหวัด Banten และจังหวัด Lampung โดยมีมูลค่าการลงทุน ๑๒๓.๙๒ ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้บริษัทยังได้สร้างโรงงานปูนซีเมนต์อีกแห่งหนึ่งในจังหวัด East Java ซึ่งมีกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ ๑.๕ ล้านตันต่อปี และคาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาส ๓ ของปี ๒๕๕๗ โดยจะจำหน่ายในจังหวัด East Java จังหวัด Bali และจังหวัด West Nusa Tenggara (ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Semen Kupang กลับมาเปิดใหม่

บริษัท Semen Kupang ของอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นบริษัทปูนซีเมนต์ในจังหวัด East Nusa Tenggara จะกลับมาเปิดใหม่อีกครั้ง หลังจากล้มละลายและปิดไปในปี ๒๕๕๑ นอกจากนี้บริษัทยังวางแผนที่จะสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งที่ ๓ เพื่อตอบสนองความต้องการปูนซีเมนต์ภายในประเทศ (ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๖)

ผลผลิตของบริษัท Krasnoyark Cement เพิ่มขึ้น

ในปี ๒๕๕๖ ผลผลิตปูนซีเมนต์ของบริษัท Krasnoyark Cement ซึ่งเป็นบริษัทสาขาของบริษัท Siberian Cement Company (Sibcem) ของไซบีเรีย เพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๗ อยู่ที่ระดับ ๙๐๐,๐๐๐ ตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยในปี ๒๕๕๖ ผลผลิตปูนซีเมนต์ของบริษัทประมาณร้อยละ ๕๒ เป็นปูนซีเมนต์ที่มีคุณภาพสูง และในปี ๒๕๕๗ บริษัทคาดว่าจะเพิ่มผลผลิตปูนซีเมนต์อยู่ระหว่าง ๙๒๐,๐๐๐-๙๕๐,๐๐๐ ตัน (ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Holcim วางแผนเพิ่มผลผลิตปูนซีเมนต์

บริษัท Holcim ซึ่งเป็นผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่เป็นอันดับสองของเม็กซิโก วางแผนเพิ่มผลผลิตปูนซีเมนต์ในเม็กซิโก ซึ่งเป็นหนึ่งในตลาดหลักของบริษัทในตลาดอเมริกา โดยบริษัทวางแผนที่จะพัฒนาโรงงานปูนซีเมนต์หลายแห่งในเม็กซิโก รวมถึงการกลับมาเปิดโรงงานปูนซีเมนต์อีกครั้งในเปรู นอกจากนี้บริษัทคาดว่าจะในปี ๒๕๖๓ ความต้องการปูนซีเมนต์ในเม็กซิโก จะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๑ อยู่ที่ระดับ ๔๘ ล้านตัน นอกจากนี้ ในปี ๒๕๕๗ คาดว่าบริษัทต้องเผชิญหน้ากับการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นจากผู้ผลิตรายอื่นๆ ในเม็กซิโก ได้แก่ บริษัท Lafarge และบริษัท Elementia (ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๖)

บริษัท Fajar Group วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Fajar Group ของอินโดนีเซีย วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ในจังหวัด South Sulawesi โดยแบ่งเป็นการก่อสร้างโรงงาน ก่อสร้างถนน และก่อสร้างท่าเรือ โดยโรงปูนซีเมนต์แห่งนี้ เป็นการร่วมลงทุนกับหุ้นส่วนชาวไต้หวัน ซึ่งถือหุ้นร้อยละ ๘๐ ผลผลิตส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในประเทศ และส่งออกเพียงเล็กน้อย โดยจะส่งออกไปยังติมอร์ตะวันออก (East Timor) นอกจากนี้บริษัทคาดว่าจะมีความต้องการปูนซีเมนต์ภายในประเทศยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ (ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๖)

ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

Non - Ferrous Metals

ราคาอะลูมิเนียม เดือน ต.ค. ๕๖ - ธ.ค. ๕๖

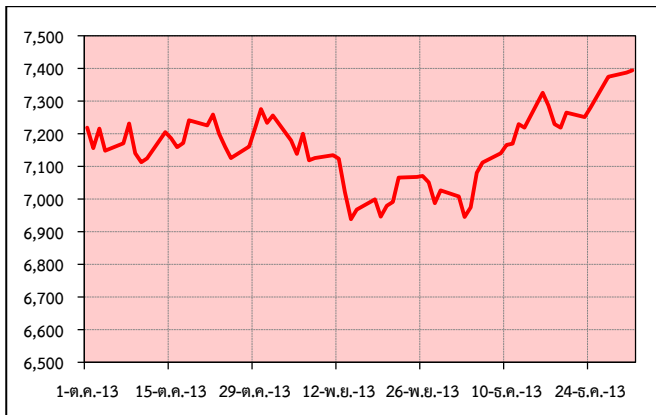


USD/Ton	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑,๗๔๘.๙๒	๑,๗๓๘.๔๘
ราคาสูงสุด	๑,๘๑๗.๒๕	๑,๗๗๐.๗๕
ราคาต่ำสุด	๑,๗๐๐.๗๕	๑,๖๙๔.๗๕

ที่มา: www.lme.com

หมายเหตุ: Primary aluminum (Ingots, T-bars, Sows) with Impurities no greater than in the registered designation P1020A in the North American and International Registration Record entitled

ราคาโลหะทองแดง เดือน ต.ค. ๕๖ - ธ.ค. ๕๖



USD/Ton	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๗,๐๖๖.๐๖	๗,๒๐๒.๕๕
ราคาสูงสุด	๗,๒๕๕.๒๕	๗,๓๙๔.๒๕
ราคาต่ำสุด	๖,๙๓๘.๗๕	๖,๙๔๔.๗๕

ที่มา: www.lme.com

หมายเหตุ: Grade A Copper Cathodes conforming to BS EN 1978:1998 (Cu-CATH-1)

ราคาโลหะตะกั่ว เดือน ต.ค. ๕๖ - ธ.ค. ๕๖



USD/Ton	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒,๐๘๙.๗๘	๒,๑๓๒.๖๗
ราคาสูงสุด	๒,๑๗๐.๗๕	๒,๒๕๘.๗๕
ราคาต่ำสุด	๒,๐๔๐.๐๐	๒,๐๓๕.๒๕

ที่มา: www.lme.com

หมายเหตุ: Lead Ingots of ๙๙.๙๗% purity (minimum) conforming to BS EN ๑๒๖๕๙:๑๙๙๙

ราคาโลหะนิกเกิล เดือน ต.ค. ๕๖ - ธ.ค. ๕๖



USD/Ton	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑๓,๗๒๕.๑๒	๑๓,๙๑๑.๑๓
ราคาสูงสุด	๑๔,๕๗๗.๕๐	๑๔,๓๐๕.๐๐
ราคาต่ำสุด	๑๓,๒๖๕.๐๐	๑๓,๓๔๗.๕๐

ที่มา: www.lme.com

หมายเหตุ: Nickel (Full Plate Cathode, Cut Cathodes, Pellets, Briquettes) of 99.80% purity (minimum) conforming to B39-79 (2008)

ราคาโลหะดีบุก เดือน ต.ค. ๕๖ - ธ.ค. ๕๖

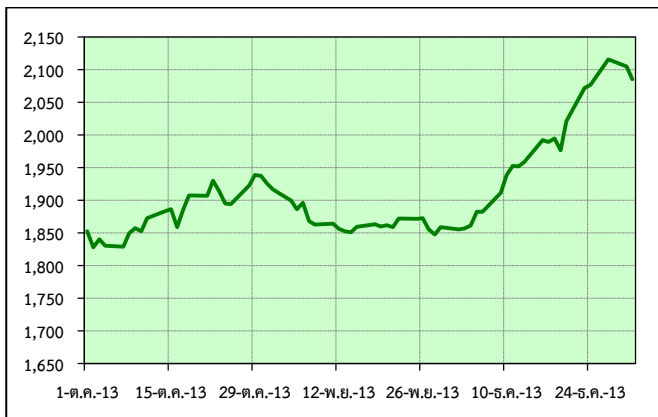


USD/Ton	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๒,๘๔๖.๖๗	๒๒,๘๒๓.๘๘
ราคาสูงสุด	๒๓,๐๑๒.๕๐	๒๓,๒๖๕.๐๐
ราคาต่ำสุด	๒๒,๕๒๗.๕๐	๒๒,๔๘๒.๕๐

ที่มา: www.lme.com

หมายเหตุ: Tin Ingots of 99.85% purity (minimum) conforming to BS EN 610:1996

ราคาโลหะสังกะสี เดือน ต.ค. ๕๖ - ธ.ค. ๕๖



USD/Ton	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑,๘๖๘.๓๖	๑,๙๗๓.๘๘
ราคาสูงสุด	๑,๙๑๖.๗๕	๒,๑๑๕.๕๐
ราคาต่ำสุด	๑,๘๔๗.๗๕	๑,๘๕๕.๒๕

ที่มา: www.lme.com

หมายเหตุ: Zinc Ingots of 99.995% purity (minimum) conforming to BS EN 1179:2003

Precious Metals

ราคาทองคำ เดือน ต.ค. ๕๖ – ธ.ค. ๕๖



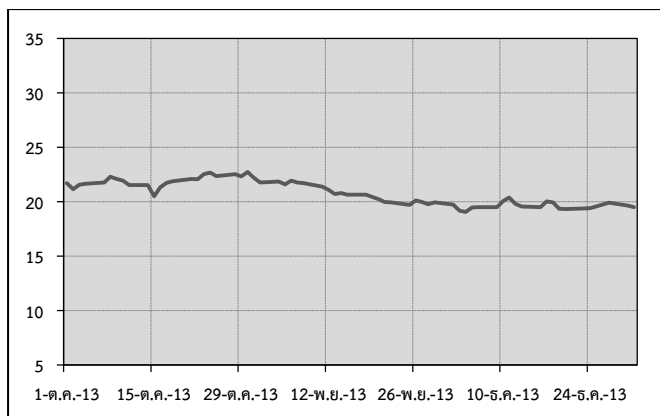
USD/Troy Oz	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑,๒๗๕.๘๒	๑,๒๒๒.๗๖
ราคาสูงสุด	๑,๓๒๐.๕๐	๑,๒๖๖.๒๕
ราคาต่ำสุด	๑,๒๔๐.๐๐	๑,๑๙๕.๒๕

ที่มา: www.kitco.com

หมายเหตุ:

- London PM Fix
- วันที่ ๒๔ และ ๓๑ ธ.ค. ๕๖ ใช้ราคา London AM Fix

ราคาเงิน เดือน ต.ค. ๕๖ – ธ.ค. ๕๖



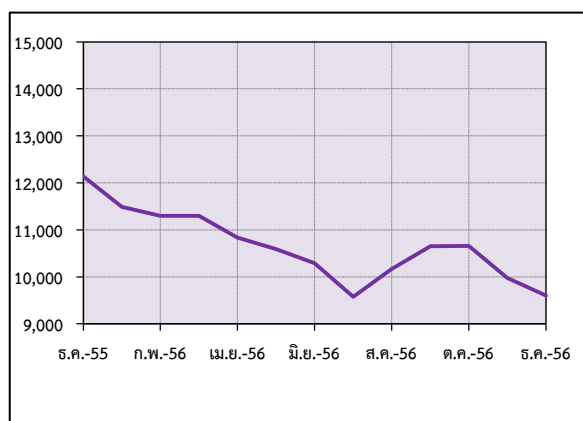
USD/Troy Oz	พ.ย. ๕๖	ธ.ค. ๕๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๐.๗๖	๑๙.๖๑
ราคาสูงสุด	๒๑.๙๔	๒๐.๓๙
ราคาต่ำสุด	๑๙.๗๑	๑๙.๐๕

ที่มา: www.kitco.com

หมายเหตุ: London Fix

Minor Metals

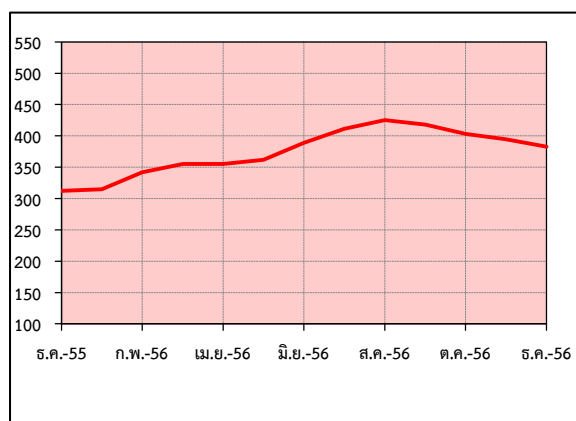
ราคาพลวง เดือน ธ.ค. ๕๕ – ธ.ค. ๕๖



ที่มา: <http://www.metalbulletin.com>

หมายเหตุ: Antimony MB free market in warehouse USD/Ton
Monthly average

ราคาทังสแตน ธ.ค. ๕๕ – ธ.ค. ๕๖

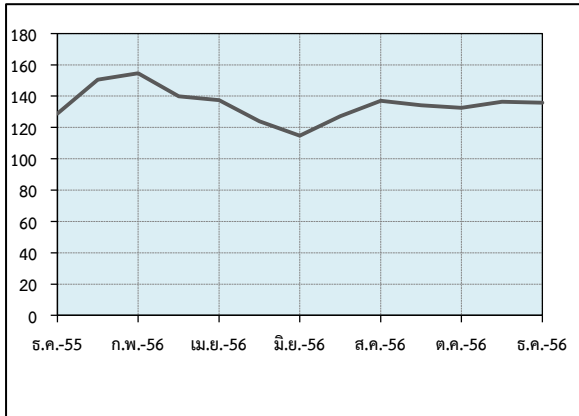


ที่มา: <http://www.metalbulletin.com>

หมายเหตุ: Tungsten APT European free market USD/MTU
Monthly average

Steel

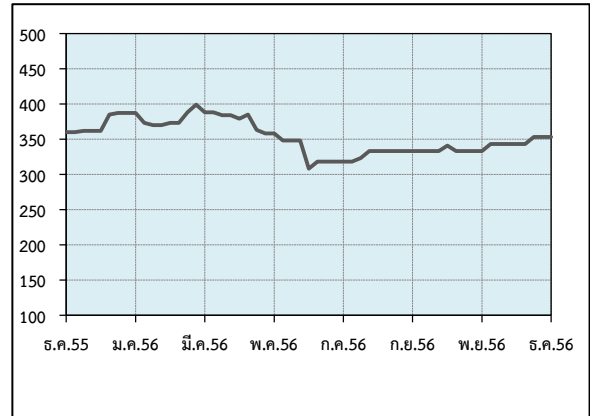
ราคาแร่เหล็ก เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

หมายเหตุ: China import Iron Ore Fines 62% FE spot (CFR Tianjin port) USD/Dry Metric Ton

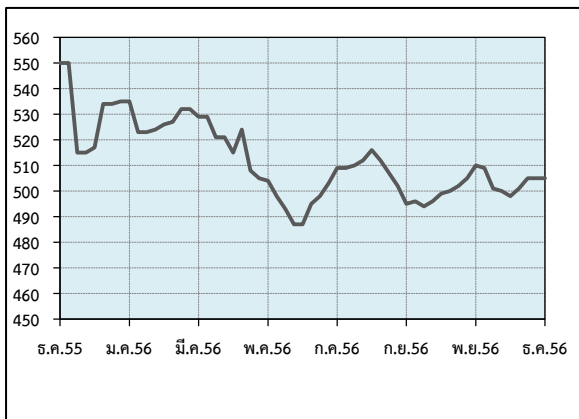
ราคาเศษเหล็ก เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: www.thaimetaltrade.com

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของกลุ่ม CIS

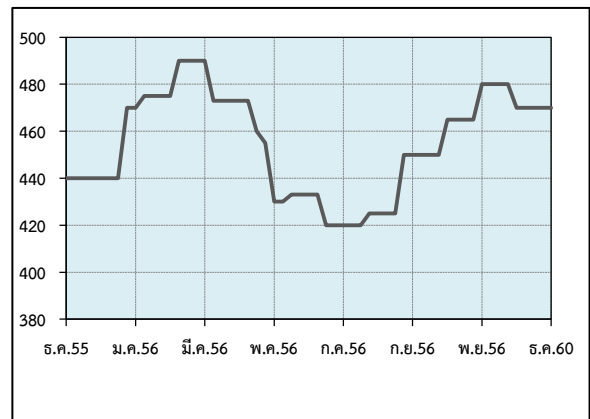
ราคาเหล็กแท่งกลม เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: www.thaimetaltrade.com

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของกลุ่ม CIS

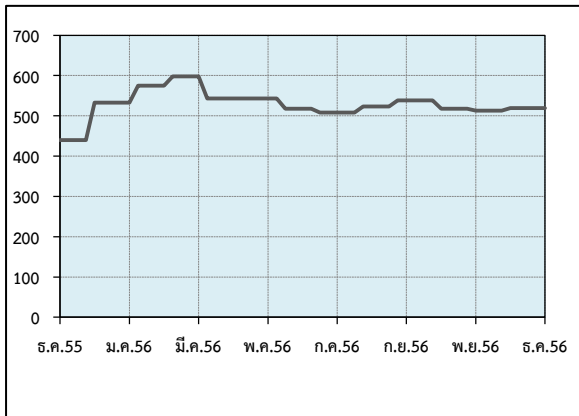
ราคาเหล็กแท่งแบน เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: www.thaimetaltrade.com

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของประเทศไทย

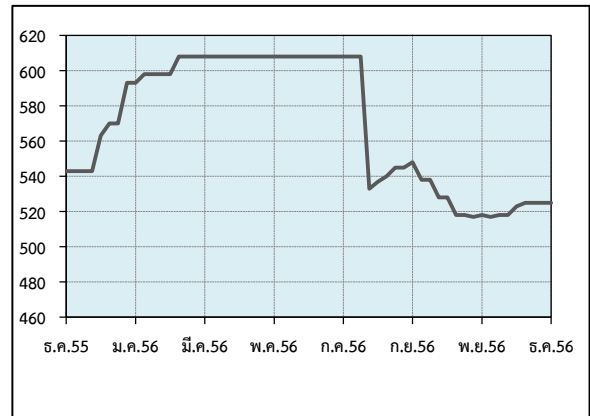
ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อน เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: www.thaimetaltrade.com

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของประเทศไทย

ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖

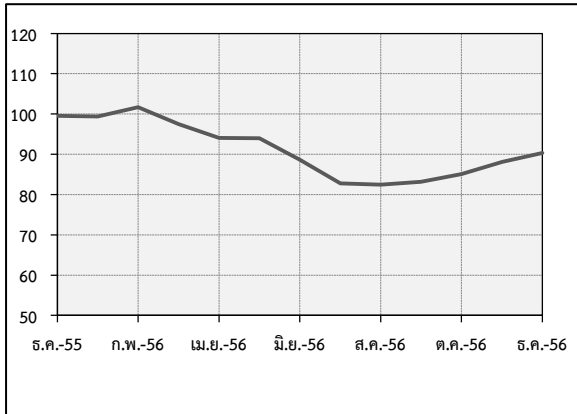


ที่มา: www.thaimetaltrade.com

หมายเหตุ: ราคาส่งออกของประเทศไทย

Others

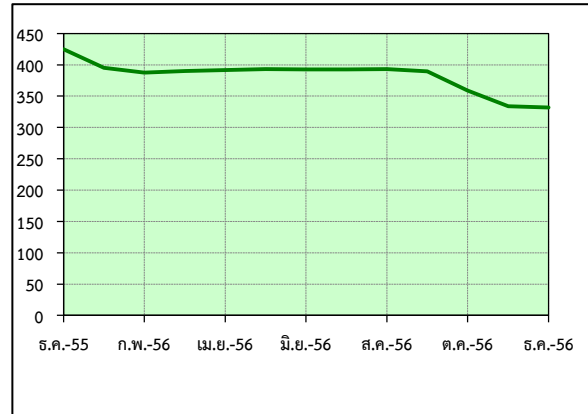
ราคาถ่านหิน เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

หมายเหตุ: 12,000 btu/pound, <1% sulfur, 14% ash, FOB Newcastle/Port Kembla

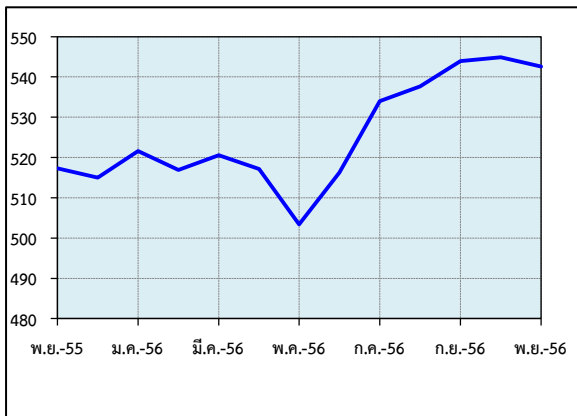
ราคาโพแทสเซียมคลอไรด์ เดือน ธ.ค. ๕๕ - ธ.ค. ๕๖



ที่มา: <http://www.indexmundi.com>

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

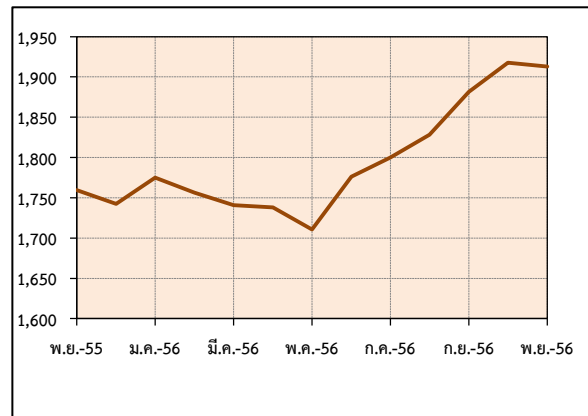
ราคาแร็ปปซัม เดือน ต.ค. ๕๕ - ต.ค. ๕๖



ที่มา: <http://www.gtis.com>

หมายเหตุ: Thailand export price HS 2520.1000.001

ราคาพอร์ตแลนด์ซีเมนต์ เดือน ต.ค. ๕๕ - ต.ค. ๕๖



ที่มา: <http://www.gtis.com>

หมายเหตุ: Thailand export price HS 252329, Portland Cement (Except White Portland Cement)

สารน่ารู้

บลัดสโตน : หินแห่งความสมดุล โดยนางสาวมยุรี ปาลวงศ์



บลัดสโตน หรือ Bloodstone หรือ Heliotrope เป็นหินสีเขียวที่มีความเชื่อมาแต่โบราณ ลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาลแดงคล้ายหยดเลือด จึงเป็นที่มาของชื่อ บลัดสโตน เชื่อว่า หินสีแดงที่แทรกอยู่นั้น คือ เลือดของพระเยซูที่หยดลงมาบนแผ่นหินสีเขียวขณะที่ถูกตรึงด้วยไม้กางเขน ตามความเชื่อของศาสนาคริสต์ ทำให้ศิลปินที่นับถือศาสนาคริสต์นำเอาหินชนิดนี้ไปสร้างงานศิลปะและเครื่องรางตามหลักความเชื่อของศาสนามากที่สุดชนิดหนึ่ง ในตำนานโบราณถือว่า บลัดสโตนเป็นเครื่องรางของขลังที่สามารถเรียกฝน และรักษาอาการเจ็บป่วยเกี่ยวกับอาการตกเลือด ปวดประจำเดือน ช่วยในการฟอกเลือดได้อย่างดีเยี่ยม ช่วยระงับบาดแผลที่มีเลือดออกได้อย่างอัศจรรย์ เช่น คนที่มีปัญหาเกี่ยวกับเลือดกำเดาออกบ่อยๆ ชาวกรีกเชื่อว่า บลัดสโตนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ใช้เป็นเครื่องรางป้องกันตาปีศาจ กระตุ้นพลังงานในร่างกายให้หมุนเวียนสะดวกไม่ติดขัด จิตใจสมดุล ทำให้เกิดความเชื่อมั่น กล้าหาญ พื้นฟูความสัมพันธ์ มีความเป็นระเบียบ มีความคิดสร้างสรรค์ ช่วยในการตัดสินใจ ในยุคกลางราวศตวรรษที่ ๑๒ มีเรื่องเล่าเกี่ยวกับพลังของหินบลัดสโตนว่าสามารถรักษาโรคได้ โดยบดหรือทุบบลัดสโตนแล้วนำไปผสมกับส่วนผสมชนิดอื่นรวมทั้งน้ำผึ้งและไข่ขาว เพื่อใช้ดูดพิษ โดยนำไปพอกบนแผลที่ถูกงูกัด หรือรักษาเนื้องอก หรือทำให้เลือดหยุดไหล ในปี ค.ศ. ๑๕๗๖ พระนิกายฟรังซิสกันได้ใช้บลัดสโตนรักษาโรคห่าที่ระบาดกับชาวอินเดียในเม็กซิโก ส่วนคนอินเดียนิยมนำเอาบลัดสโตน

ไปบดเป็นผงผสมกับส่วนผสมชนิดอื่น เพื่อใช้เป็นยากระตุ้นทางเพศแต่ไม่เป็นที่ยืนยัน ส่วนนักดาราศาสตร์เชื่อว่า หินชนิดนี้จะช่วยตรวจสอบและสังเกต การเกิดสุริยุคราสได้ สำหรับคนไทย เรียก บลัดสโตน ว่า “หินเลือด” หรือ “หินเลือดพระลักษณะ” ใช้เป็นอัญมณีเพื่อเสริมดวง และความฉลาดหลักแหลม เชื่อว่า ผู้ที่สวมใส่เครื่องรางที่ทำจากบลัดสโตนจะปลอดภัยจากโรคร้ายไข้เจ็บ อีกทั้งเป็นสัญลักษณ์ของความกล้าหาญ บลัดสโตนเหมาะสำหรับผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ซึ่งอาจใส่ถุงผ้าฝ้ายปกปิดตัวแทนก็ได้ นอกจากนี้ บลัดสโตนยังเหมาะสำหรับคนที่มีบุตรยาก ช่วยรักษาอาการเมาเรือ เมาเร็ว เมาเครื่องบิน สำหรับผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว ช่วยให้เดินได้สะดวก ช่วยสร้างความสมดุล และเหมาะสำหรับผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบโลหิต ช่วยให้ระบบโลหิตทำงานเป็นปกติ กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตให้ดีขึ้น และช่วยฟอกโลหิตให้สะอาดขึ้น สำหรับวิธีที่ใช้ในการบำบัดให้วางบลัดสโตนไว้รอบร่างกายของผู้ป่วย ตามตำแหน่งที่กำหนด จะถือไว้ในมือหรือเคลื่อนไปตามหรือทวนเข็มนาฬิกาเหนือร่างกายผู้ป่วย หลังการบำบัดให้ชำระล้างบลัดสโตนด้วยการสะบัด หรือจะล้างด้วยน้ำทะเลหรือน้ำเกลือก็ได้

คุณสมบัติ

บลัดสโตน มีสูตรทางเคมีว่า SiO_2 ประกอบด้วยซิลิกอนไดออกไซด์ เป็นแร่ตระกูลควอร์ตซ์ชนิดคาลซีไดน์ ลักษณะเด่นคือ เนื้อพื้นมีสีเขียวแก่ และมีจุดแดง ๆ ปะปนหรือประเป็นจุดในเนื้อพื้นที่มีสีเขียวนั้น หรือที่เรียกว่าพลาสมา หินสีเขียวแก่ที่เกิดจากแร่แอกทิโนไลต์ (Actinolite) และมีจุดประเป็นสีแดงส้ม หรือสีน้ำตาลแดง ผสมอยู่บนผิวสีเขียวแก่คล้ำ เกิดจากตำหนิของเหล็กออกไซด์ปนอยู่ในเนื้อหินสีเขียว สีเขียวเข้มเกิดจากเส้นใยเล็กๆ ของแร่ฮอร์นเบลนด์ และคลอไรต์ ทำให้บลัดสโตนหรือหินเลือดนั้นสวยงามแปลกตา บลัดสโตนมีความแข็ง ๖.๕-๗ โมส ความถ่วงจำเพาะ ๒.๕๗-๒.๙๑ ดัชนีหักเหของแสง ๑.๕๓-๑.๕๕ และบลัดสโตนที่มีความแข็ง ๗ โมส จะไม่มีแนวแตก เรียบและมีเสถียรภาพทางเคมี ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีทั่วไป จึงเป็นแร่ที่ทนทานต่อการผุกร่อน และทนต่อการทำลายทางเคมีมาก

การกำเนิด

บลัดสโตน เดิมชาวยุโรปเรียกว่า heliotrope เป็นแร่ที่มีความหลากหลายในแง่ของการเกิดและชนิดมากที่สุด พบทั้งในหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร สามารถ

แบ่งเป็น ๒ ชนิด ตามลักษณะผลึก แบ่งเป็นชนิด คือ เม็ด แกรนูลาร์ และเป็นเส้นใยไฟบรัส ต้องใช้กล้องกำลังขยายสูง ๆ จึงมองเห็นได้ โดยรวมเรียกว่า คาลซิโดนี

แหล่งบดสโตน

ในประเทศไทยพบแหล่งบดสโตนหรือหินเลือดที่อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนต่างประเทศพบที่ อินเดีย สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย บราซิล สกอตแลนด์ อูรุกวัย อียิปต์ ไชปีเรีย แคนาดา จีน สาธารณรัฐเช็ก และรัสเซีย

การผลิต

การผลิตบดสโตนนิยมนำมาเจียรไนเป็นรูปหลังเบี้ย วงรี หัวใจ ไช่ หรือแกะสลักเป็นลวดลายแบบต่างๆ เช่น ลูกปัด เครื่องรางของขลังต่างๆ

การใช้ประโยชน์

บดสโตนใช้ทำเครื่องประดับจำพวก สร้อยคอ สร้อยข้อมือ แหวน ต่างหู จี้ กำไล เครื่องประดับตกแต่ง และเครื่องรางของขลัง เพื่อพกติดตัว

การดูแลรักษา

การดูแลรักษาบดสโตนควรทำความสะอาดด้วยน้ำอุ่นและผ้านุ่ม ๆ ระวังระวังเรื่องการเสียดสี เพราะจะเกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย

อ้างอิง

พลอยประจำเดือนเกิด BIRTHSTONES OF THE MONTH, พงศ์ศักดิ์ วิจิต

Gem reference guide, GIA

Gems their sources descriptions and identification, Webster Read, 5th edition

<http://www.geminlove.com/th/content/94-blood-stone>

<http://www.homhin.com/1043110/99-bloodstone>

<https://www.facebook.com/media/set/?se&type=3>

http://gem.tarad.com/product.detail_0_th_607341

<http://www.oknation.net/blog/dogstar/entry-1>

<http://buygemstoneinfo.blogspot.com/blood-stone.html>

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC

phurita@dpim.go.th

นับถอยหลัง AEC ซึ่งเหลืออีกไม่ถึง ๒ ปี ไทยและสมาชิกอาเซียนอีก ๙ ประเทศ จะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างสมบูรณ์ หนึ่งในเป้าหมายของ AEC คือ การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single Market and Production Base) กล่าวคือ การรวม ๑๐ ตลาดเล็ก ๑๐ ฐานการผลิตเล็กให้เป็น ๑ ตลาดใหญ่ และ ๑ ฐานการผลิตใหญ่ของประชาคมอาเซียน (ASEAN Community: AC) โดยมุ่งหวังที่จะสร้างความได้เปรียบจากขนาดที่ใหญ่ขึ้น เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประชาคมอาเซียนจากการรวมกันของทรัพยากรในด้านปัจจัยการผลิต มีการจัดการห่วงโซ่การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสให้เกิดผลิตภาพสูงสุดในเชิงเศรษฐกิจสำหรับประชาคมอาเซียน ตลอดทั้งเพิ่มอำนาจการต่อรองในเวทีการค้าโลกและมุ่งสู่การเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกในอนาคต

สิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งของการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คือ การจัดการกฎระเบียบ พิธีการทางการค้าและการลงทุนที่แตกต่างและเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อความร่วมมือของแต่ละประเทศสมาชิกให้กลายเป็นระบบเดียวกันและเป็นตลาดเดียวกันอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้องดำเนินการให้เคลื่อนย้ายทรัพยากรการผลิตได้อย่างเสรี เช่น การเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุนและกำลังแรงงาน เป็นต้น ดังนั้น อาเซียนมีเครื่องมือและการดำเนินการ(ข้อตกลง) อะไร? ที่เสริมสร้างความเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว

๑. กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าอาเซียน (Rules of Origin in ASEAN) มีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดการไหลเวียนสินค้าที่ผลิตในประชาคมอาเซียนโดยไม่ต้องเสียภาษีศุลกากร ซึ่งสินค้าที่จะได้รับสิทธิพิเศษนี้จะต้องผ่านการรับรองว่าเป็นสินค้าที่มีถิ่นกำเนิดจากประเทศสมาชิก เท่านั้น โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาถิ่นกำเนิดสินค้า ดังนี้

๑.๑. สินค้าที่ได้มาหรือผลิตโดยใช้วัตถุดิบภายในประเทศทั้งหมด ได้แก่ พืช สัตว์ แร่ และสิ่งของที่เหลือจากการผลิตสิ่งของเหล่านี้

๑.๒. สินค้ามีส่วนของวัตถุดิบภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของ ราคา FOB (ทั้งนี้สามารถสะสมวัตถุดิบนำเข้าจากประเทศอาเซียนมาคำนวณได้ โดยมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของ ราคา FOB) หรือ มีการเปลี่ยนพิกัดในระดับ ๔ หลัก (Change of Tariff Heading: CTH)

๑.๓. สินค้าเฉพาะ ๔,๙๕๓ รายการ จากรายการที่อยู่ในบัญชีลดภาษี (Inclusion List: IL) ซึ่งมีกฎเฉพาะในการพิจารณาซึ่งสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์กรมการค้าต่างประเทศ ทั้งนี้ การได้รับหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าอาเซียน สามารถดำเนินการได้ ๒ รูปแบบ ๑. การขอหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าอาเซียน หรือ Form D ได้จากกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ๒. การรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าอาเซียนด้วยตนเอง โดยมีเงื่อนไขว่า จะต้องได้ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐในประเทศของตนและมีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการอาเซียน ดังนั้น ผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าจะได้รับสิทธิพิเศษนี้ต้องดำเนินการตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าอาเซียน

๒. กรอบความตกลงว่าด้วยการเปิดเสรีภาคบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement on Services: AFAS) เป็นหนึ่งในการดำเนินงานไปสู่เป้าหมายการเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดตลาดภาคบริการ ลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดและเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นให้กับนักลงทุนสัญชาติอาเซียน ในทุกธุรกิจบริการ ทั้งการเงิน การขนส่ง การก่อสร้าง การสื่อสาร การจัดจำหน่าย การศึกษา สุขภาพ สิ่งแวดล้อมการท่องเที่ยว เป็นต้น โดยเปิดให้นักลงทุนอาเซียนถือหุ้นได้มากถึงร้อยละ ๗๐ โดยกำหนดระยะเวลาแบ่งเป็นสาขา ดังนี้ สาขาเร่งรัด (ท่องเที่ยว สุขภาพ โทรคมนาคม และคอมพิวเตอร์ ขนส่งทางอากาศ): ร้อยละ ๗๐ (ปี ๒๐๑๐) สาขาโลจิสติกส์ : ร้อยละ ๗๐ (ปี ๒๐๑๓) สาขาอื่นๆที่เหลือ : ร้อยละ ๔๙ (ปี ๒๐๐๘) ร้อยละ ๕๑ (ปี ๒๐๑๐) ร้อยละ ๗๐ (ปี ๒๐๑๕)

นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกอาเซียนยังต้องยกเลิกข้อจำกัดทางการค้าและเงื่อนไขอื่นๆ อันเป็นอุปสรรคต่อการทำธุรกิจภาคบริการอีกด้วย อย่างไรก็ตาม กรอบความตกลงนี้ยังประสบปัญหาเรื่องขั้นตอนการดำเนินงานของภายในประเทศสมาชิกที่มีความล่าช้าและยังต้องการปกป้องภาคธุรกิจของตน นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกยังคงสิทธิในการบังคับใช้กฎหมายในการกำกับดูแลธุรกิจบริการ ไม่ว่าจะมิวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมมาตรฐาน ความมั่นคงของชาติ ผลกระทบด้านวัฒนธรรม ประเพณี ประโยชน์ของผู้บริโภค ผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยมีเงื่อนไขบังคับใช้กฎหมายที่เท่าเทียมกันทั้งกับคนในชาติและต่างชาติ ซึ่งกฎหมายที่ไทยขอสงวนไว้โดยให้การปฏิบัติแตกต่างระหว่างต่างชาติกับไทย เช่น ประมวลกฎหมายที่ดินที่ไม่อนุญาตให้ชาวต่างชาติไม่ว่าอาเซียนหรือชาติใดถือครองที่ดินได้ ดังนั้นโดยรวมแล้วการเปิดเสรีภาคบริการยังดำเนินการไปได้ค่อนข้างช้าเนื่องจาก AFAS เป็นเพียงกรอบความตกลง ที่ค่อนข้างยืดหยุ่นไม่ได้เป็นข้อผูกมัดที่ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตาม ขึ้นอยู่กับ

ความพร้อมและความสมัครใจของประเทศสมาชิกเป็นสำคัญ และดูเหมือนสิงคโปร์ จะเป็นประเทศที่มีความพร้อมและน่าจะ ได้รับประโยชน์จาก AFAS มากที่สุด รองลงมาได้แก่ มาเลเซีย และไทย ซึ่งเป็นไปตามระดับการพัฒนาของธุรกิจบริการในแต่ละ ประเทศสมาชิก

๓. ข้อตกลงว่าด้วยการเปิดเสรีด้านการลงทุน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA) ข้อตกลงนี้ครอบคลุมการลงทุนในธุรกิจ ๕ สาขา ได้แก่ เกษตร ประมง ป่าไม้ เหมืองแร่ และอุตสาหกรรมการผลิตรวมถึง ภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจข้างต้น และประกอบด้วย ๔ ด้านสำคัญ ได้แก่ การเปิดเสรีการลงทุน(Liberalization) การคุ้มครองการลงทุน(Protection) การส่งเสริมการลงทุน (Promotion) การอำนวยความสะดวกการลงทุน (Facilitation) ซึ่งที่ผ่านมาไทยได้เปิดเสรีการลงทุนภายใต้กรอบของอาเซียน ดังนี้ ปี ๒๕๔๖: ไทยเปิดเสรีการผลิตแบ่งจากข้าวและพืชไร่ โดยให้นักลงทุนอาเซียนถือหุ้นได้ ร้อยละ ๑๐๐ ปี ๒๕๕๐: ไทยขยายสัดส่วนการถือหุ้นในกิจการเหมืองแร่ โดยให้นักลงทุนอาเซียนถือหุ้นได้ ร้อยละ ๖๐ เท่ากับที่ให้ออสเตรเลีย ภายใต้ FTA ไทย-ออสเตรเลียและปี ๒๕๕๕: ไทยขยายสัดส่วนการถือหุ้น ใน ๓ กิจการ ได้แก่ การเพาะเลี้ยงปลาทูน่า การเพาะเลี้ยงกุ้ง มังกร และการเพาะขยายและปรับปรุงพันธุ์เมล็ดหอมหัวใหญ่ โดยให้นักลงทุนอาเซียนถือหุ้นได้ ร้อยละ ๕๑

การเปิดเสรีด้านการลงทุนของอาเซียนจะทำให้เกิดการ ลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากทั้งภายในอาเซียนและต่างชาติ ซึ่งจะ ก่อให้เกิดการจ้างงาน การพัฒนาคุณภาพแรงงาน การถ่ายทอด เทคโนโลยี การพัฒนาโครงข่ายสาธารณูปโภค และเป็นโอกาสให้ ผู้ประกอบการไทยสามารถเข้าไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน ได้มากขึ้น ทั้งนี้อาเซียนจะต้องมีกฎระเบียบที่เป็นมาตรฐานสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการคุ้มครองการลงทุน ที่จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและดึงดูดให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน ซึ่งจะ เป็นหลักประกันต่อทั้งนักลงทุนชาวไทยและต่างชาติ และ เสริมสร้างให้อาเซียนเป็นฐานรองรับการลงทุนที่ครบวงจรมากขึ้น

๔. ข้อตกลงยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangements: MRAs) คือ ข้อตกลงยอมรับ ร่วมคุณสมบัตินักวิชาชีพ ซึ่งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและ ประสบการณ์ เพื่อให้แรงงานวิชาชีพในสาขาที่อาเซียนกำหนด ร่วมกัน สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานในประเทศสมาชิกด้วยกัน ได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น โดยยังคงต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบภายใน ของประเทศนั้นๆ

วิชาชีพที่มีการลงนามในข้อตกลงฯไปแล้วมี ๗ สาขา วิชาชีพ ได้แก่ ๑.วิศวกรรม ๒.พยาบาล ๓.สถาปัตยกรรม ๔.นักสำรวจ ๕.แพทย์ ๖.ทันตแพทย์ ๗. นักบัญชี และ ๑ สาขา

บริการ คือ การท่องเที่ยว (๓๒ ตำแหน่ง) ขณะเดียวกันสาขา วิชาชีพดังกล่าวจะต้องมีการปรับตัวพัฒนาวิชาชีพ เพิ่มทักษะ ทางด้านภาษาทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาอาเซียน รวมถึงการ เข้าใจถึงสังคมและวัฒนธรรมของประเทศอาเซียน เพื่อให้ สามารถอยู่ร่วมกันและใช้ประโยชน์ของการเป็นอาเซียนได้อย่าง สูงสุด อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพตามข้อตกลง ของอาเซียน ที่ช่วยเปิดตลาดใหญ่ขึ้นให้กับแรงงานวิชาชีพของทั้ง ไทยและประเทศสมาชิกย่อมส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงาน วิชาชีพไทยย้ายออกไปทำงานต่างประเทศและแรงงานจาก ต่างประเทศเข้ามาทำงานในไทย สอดคล้องกับสังคมไทยที่กำลัง เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและเกิดภาวะขาดแคลนแรงงานในบางสาขา วิชาชีพ จะมีแรงงานต่างชาติเข้ามาทดแทนได้ ซึ่งต้องมีการ กำหนดอย่างรอบคอบรัดกุมในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐาน แรงงาน ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบในขณะเดียวกันก็สร้างโอกาส ให้กับแรงงานวิชาชีพของไทยและควบคุมดูแลแรงงานวิชาชีพ ต่างชาติที่จะเข้ามาทำงานในไทย หน่วยงานของไทยที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีการกำหนดกฎระเบียบและการวางแผนอย่างรัดกุม รอบคอบ

อาเซียนตั้งเป้าหมายการเป็นประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียนในปี ๒๕๕๘ โดยมุ่งหวังที่จะทำให้เกิดการรวมกันของ ตลาดและฐานการผลิตเป็นหนึ่งเดียวของประชาคมอาเซียน เกิด การไหลเวียนโดยเสรีของ ๕ องค์ประกอบที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สินค้า บริการ การลงทุน ตลาดทุน และวิชาชีพและ แรงงานฝีมือ นอกจากนี้อาเซียนยังมุ่งหวังที่เป็นภูมิภาคที่มี ความสามารถในการแข่งขันสูง การเป็นภูมิภาคที่มีการพัฒนา เศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน และการเป็นภูมิภาคที่มีการบูรณาการ เข้ากับเศรษฐกิจโลก ซึ่งอาเซียนได้พยายามสร้างกรอบความตกลงและเครื่องมือต่างๆ ร่วมกันเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ด้วยกันใน AEC blueprint ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป ตามเป้าหมายที่วางไว้ ประเทศสมาชิกจะต้องยึดถือและปฏิบัติ ตามพันธกรณีอย่างเคร่งครัดด้วย

ที่มา:

<http://fta.dft.go.th/LinkClick.aspx?fileticket=nRzRRDb3olc%3d&tabid=63&mid=385>

<http://www.tradelogistics.go.th/download/file/204ada93.pdf>

<http://www.thai-aec.com>

<http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/wipanan>

http://www.thaifita.com/trade/public/boi_14aug56.pdf

<http://www.dailynews.co.th/Content/economic/11796>

6

<http://www.mfa.go.th/asean/contents/files/asean-media-center-20121204-123208-703246.pdf>

<http://www.dtn.go.th/filesupload/files/serviceandinvestment/ACIA.pdf>

กิตติ ประเสริฐสุข (2556) “50 คำ กุญแจไขอาเซียน”

<http://fta.dft.go.th/LinkClick.aspx?fileticket=nRzRRDb3olc%3d&tabid=63&mid=385>

<http://www.tradelogistics.go.th/download/file/204ada93.pdf>

<http://www.thai-aec.com>

<http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/wipanan/20130424/501874/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B9%80%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99-->

[http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/wipanan/20130424/501874/%E0%B8%AD%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B8%81%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B8%95%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-8-\(2\).html](http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/wipanan/20130424/501874/%E0%B8%AD%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B8%81%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B8%95%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-8-(2).html)

http://www.thaifta.com/trade/public/boi_14aug56.pdf

<http://www.dailynews.co.th/Content/economic/117966/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%A8%E0%B8%A3%E0%B8%A9%E0%B8%90%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B9%80%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%87%E0%B8%A2%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B8%84%E0%B8%B8%E0%B8%93%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4>

<http://www.mfa.go.th/asean/contents/files/asean-media-center-20121204-123208-703246.pdf>

<http://www.dtn.go.th/filesupload/files/serviceandinvestment/ACIA.pdf>