



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ฉบับที่ ๔ ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๑

หน้า

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนธันวาคม ๒๕๖๐	๑
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๖
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๙
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑๑
การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย	๑๒
Econ Focus : สถานการณ์การส่งออกแร่yipซัมของไทยปี ๒๕๖๐	๑๓
สารความรู้ : ซิลิกาเจล : ซิลิกอนไดออกไซด์	๑๖



กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ (ว.ศ.)
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม (กบว.)

ภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนธันวาคม

2560

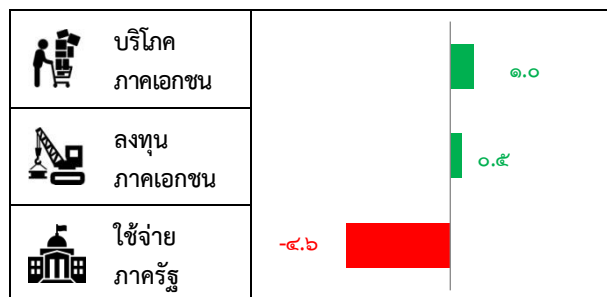
นางสาวรักเร่ เกื่อนเมฆ

ภาพรวม

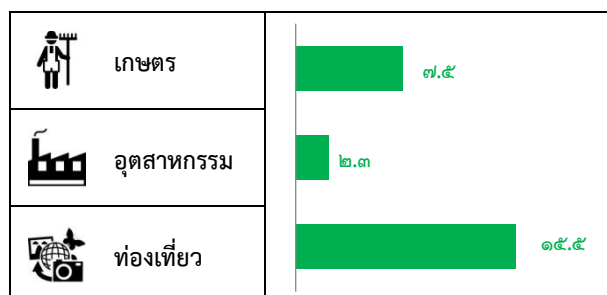
เศรษฐกิจไทยในเดือนธันวาคม ๒๕๖๐ ขยายตัวต่อเนื่อง จากการส่งออกสินค้าและภาคการท่องเที่ยวที่ขยายตัวดีตามอุปสงค์ต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การผลิตภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้าขยายตัว สำหรับการบริโภคภาคเอกชนขยายตัวต่อเนื่องด้านการลงทุนภาคเอกชนทรงตัวใกล้เคียงกับเดือนก่อน ขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐหดตัวจากรายจ่ายลงทุนเป็นสำคัญ

อัตราเงินเฟ้อทั่วไปชะลอลงตามราคาพลังงานและอาหารสด อัตราการว่างงานที่ปรับฤดูกาลทรงตัวจากเดือนก่อน ขณะที่ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลตามรายรับจากภาคการส่งออกและการท่องเที่ยว

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)



การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)



การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT ส่งออก	๖๔๒,๕๘๓
IMPORT นำเข้า	๖๕๙,๗๕๔
BALANCE ดุลการค้า	ขาดดุล ๑๗,๑๗๑

อัตราแลกเปลี่ยน

\$ ดอลลาร์สหรัฐ	๓๑.๘๙ (แข็งค่า)
£ ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๔.๐๖ (อ่อนค่า)
€ ยูโรโซน	๓๘.๘๗ (อ่อนค่า)
¥ เยน (ต่อ ๑๐๐ เยน)	๒๘.๗๔ (แข็งค่า)
฿ ดอลลาร์บาท	๑๑๔.๑๔ (แข็งค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง)

อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๐.๖๘ (ลดลง)
อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๕๘ (ลดลง)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- กระทรวงพาณิชย์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล

รัฐปรับแผนจัดหาแร่ หนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย

นายวิษณุ ทับเที่ยง รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รักษาการแทนอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เปิดเผยถึงแผนการดำเนินงานปี ๒๕๖๑ ว่า ได้ปรับแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยจะเน้นเรื่องการจัดหาวัตถุดิบให้เพียงพอกับภาคอุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมเดิมและอุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล รวมทั้งจัดหาวัตถุดิบก่อสร้างรองรับโครงการเมกะโปรเจกต์ของรัฐบาล

ทั้งนี้ เพื่อรองรับการดำเนินการดังกล่าว กพร. ได้ตั้งกองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรมเพื่อทำหน้าที่จัดหาแหล่งแร่ใหม่ ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการจัดหาแหล่งแร่ภายในประเทศจะมุ่งเน้นเรื่องแหล่งหินอุตสาหกรรมก่อสร้างเพื่อรองรับโครงการก่อสร้างเมกะโปรเจกต์ของรัฐบาล สำหรับการจัดหาแหล่งแร่ในต่างประเทศจะเน้นประเทศเป้าหมายที่สำคัญ คือ กลุ่มประเทศ CLMV

นอกจากนี้ กพร. ได้ตั้งกองนวัตกรรมวัตถุดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อทำหน้าที่ศึกษาวิจัยเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าแร่ โดยการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพแร่และสารประกอบให้มีความบริสุทธิ์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมขั้นสูง โดยในปี ๒๕๖๑ จะเน้นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอาหารและยา และอุตสาหกรรมยานยนต์ นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินโครงการรีไซเคิลแร่จากกากอุตสาหกรรม หรือโครงการแหล่งแร่ในเมือง โดยได้ตั้งศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิลที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการด้วย

ที่มา : นสพ.กรุงเทพธุรกิจ

วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๑

กพร. เชิญชวนผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม เข้าร่วมการคัดเลือกรางวัลอุตสาหกรรม ๒๕๖๑

นายวิษณุ ทับเที่ยง รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รักษาการแทนอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เปิดเผยในฐานะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดงานรางวัลอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ว่า กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ประกาศรับสมัครผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมเข้ารับการคัดเลือกเพื่อรับรางวัลอุตสาหกรรม ประจำปี ๒๕๖๑ โดยรางวัลอุตสาหกรรม ประกอบด้วยรางวัลอุตสาหกรรมยอดเยี่ยม ๑ รางวัล และในปีนี้มีมีการปรับเปลี่ยนรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่นเป็น ๙ ประเภทรางวัล จากเดิม ๗ รางวัล ประกอบด้วย ๑) การเพิ่มผลผลิต ๒) การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๓) การบริหารความปลอดภัย ๔) การบริหารงานคุณภาพ ๕) การจัดการพลังงาน ๖) การบริหารอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ๗) การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ๘) อุตสาหกรรมศักยภาพ ๙) ความรับผิดชอบต่อสังคม

ทั้งนี้ ประเภทรางวัลที่เพิ่มขึ้นใหม่ ๒ ประเภทรางวัล คือ ประเภทอุตสาหกรรมศักยภาพ และประเภทความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อรองรับและสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็งและเติบโตอย่างยั่งยืน มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่มีความสนใจสมัครเข้ารับการคัดเลือกสามารถยื่นใบสมัครได้ตั้งแต่วันที่ จนถึงวันปิดรับสมัคร ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๑ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการสามารถยื่นใบสมัครหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๕๖ ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๐๔ และ ๐ ๒๒๐๒ ๓๕๕๕

ที่มา : <http://www.dpim.go.th/dpimnews/>

วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๑

กพร. เปิดโครงการ “เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน” ที่จังหวัดสระบุรีเพื่อเป็นของขวัญปีใหม่ ๒๕๖๑

นายวิชณุ ทับเที่ยง รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รักษาการแทนอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ขานรับนโยบายรัฐบาล ในการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นของขวัญปีใหม่ให้กับประชาชนช่วงเทศกาลปีใหม่ ๒๕๖๑ โดยได้จัดกิจกรรมพร้อมกันทั่วประเทศภายใต้โครงการ “เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน” โดยมีพิธีเปิดโครงการที่จังหวัดสระบุรี ซึ่งการจัดกิจกรรมดังกล่าวมีบริการตรวจสุขภาพตรวจวัดสายตาจากแพทย์ของโรงพยาบาล ตัดผม แจกข้าวสารและของรางวัลสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมอีกด้วย

นอกจากนี้ กพร. ยังชูต้นแบบการพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วเพื่อกลับมาใช้ในสาธารณประโยชน์ เช่น บริเวณทะเลสาบบ้านหมอ ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีการปรับปรุงบ่อดินเป็นแหล่งเก็บน้ำ เป็นแก้มลิงบ่อมีขนาดรวม ๓,๑๒๒ ไร่ และพื้นที่ในการปลูกป่า มีการจัดทำศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจร ที่เอาไปใช้เป็นเชื้อเพลิง สร้างพลังงานทดแทน รวมทั้งยังมีการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชน อีกทั้งยังมีพื้นที่ตัวอย่างอีกหนึ่งแห่ง คือ เหมืองหินของบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ราว ๓๐๐ ไร่ ซึ่งมีการฟื้นฟูสามารถใช้พื้นที่เป็นแหล่งสำรองน้ำ และกักเก็บน้ำให้ชุมชน

ทั้งนี้ กพร. ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากล เพื่อความรับผิดชอบต่อสังคมหรือเรียกว่า โครงการ CSR-DPIM และโครงการเหมืองแร่สีเขียวขึ้นเพื่อเป็นการผลักดันและส่งเสริมให้สถานประกอบการเหมืองแร่มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมเพิ่มมากขึ้น โดยมุ่งหวังให้สถานประกอบการเหมืองแร่สามารถประกอบการได้อย่างต่อเนื่องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ที่มา : <http://www.dpim.go.th/dpimnews/>

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑

รัฐบาลไทยตั้งทีมกฎหมาย สู้คดีสกัด รักษาผลประโยชน์ และป้องกันความเสียหายต่อประเทศ

นายวิชณุ ทับเที่ยง รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รักษาการแทนอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ชี้แจงว่า คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๗๒/๒๕๕๙ ระบุการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำทั่วประเทศชั่วคราว เพื่อปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยของประชาชนไทย เนื่องจากมีการร้องเรียนถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่ประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำอย่างต่อเนื่องยาวนาน และขณะนั้นอยู่ระหว่างการตรวจสอบข้อเท็จจริงถึงผลกระทบที่ประชาชนร้องเรียนดังกล่าวซึ่งต้องใช้ระยะเวลา ทั้งนี้ คำสั่งดังกล่าว มิได้มุ่งหวังที่จะทำลายการประกอบธุรกิจของเอกชนแต่ประการใด หากแต่คำนึงถึงประโยชน์สาธารณะและความปลอดภัยของประชาชนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศที่ยอมรับอำนาจของรัฐในอันที่จะคุ้มครองประชาชนจากผลกระทบเฉพาะหน้าด้านสุขอนามัย และสิ่งแวดล้อมปนเปื้อนอย่างทันที่ ทั้งนี้ รัฐบาลออกมาตรการอย่างรอบคอบระมัดระวัง พอสมควรแก่เหตุ และไม่เลือกปฏิบัติซึ่งไม่ได้ละเมิดกฎหมายระหว่างประเทศแต่อย่างใด

สำหรับกรณีของบริษัท คิงส์เกต คอนโซลิเดเตด ลิมิเตด ผู้ถือหุ้นใหญ่บริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) นำข้อพิพาทเข้าสู่กระบวนการอนุญาโตตุลาการระหว่างประเทศ นั้น รัฐบาลจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งรัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการคัดเลือกที่ปรึกษาจากบริษัทชั้นนำในระดับนานาชาติอย่างรอบคอบเพื่อดำเนินงานร่วมกับบุคลากรฝ่ายไทย ในการต่อสู้คดีในชั้นอนุญาโตตุลาการ เพื่อรักษาผลประโยชน์ตามสิทธิอันพึงมีพึงได้ภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ

ที่มา : <http://www.dpim.go.th/dpimnews/>

วันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑

กพร. แจงผลการตรวจสอบน้ำผุดในนาข้าว ไม่พบสารพิษที่เป็นอันตราย ต้องเร่งระบายออก หวั่นสร้างความเดือดร้อนให้ประชาชน

นายวิชณุ ทับเที่ยง รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา พื้นฐานและการเหมืองแร่ รักษาการแทนอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) แถลงว่า จากกรณีที่มีชาวบ้านพบน้ำในนาข้าวบริเวณด้านทิศตะวันตกของบ่อเก็บกักน้ำที่ ๒ บริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) มีลักษณะสีดำ มีกลิ่นเหม็น เกรงว่าจะมีสารปนเปื้อนลงแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ จากบริเวณดังกล่าว โดยกรมควบคุมมลพิษ บริษัท อัคราฯ และมหาวิทยาลัยนเรศวร มีข้อสรุปร่วมกันว่า

- พื้นที่ป่าบัว ซึ่งเป็นพื้นที่ต่ำ จึงมีแนวโน้มที่น้ำในแหล่งกักเก็บโดยรอบและน้ำใต้ดินหรือน้ำซับจะไหลลงพื้นที่ดังกล่าว น้ำที่ผุดขึ้นมาในบริเวณป่าบัว พบว่า มีลักษณะใส แต่มีค่าแอมโมเนียไนโตรเจนค่ามาตรฐานน้ำผุดดิน ไม่พบว่ามีไฮยาไนด์หรือสารพิษอื่นที่มีอันตรายอย่างเฉียบพลันปนเปื้อน
- น้ำที่ไหลลงสู่พื้นที่นาข้าว พบว่ามีสีดำ มีค่าบีโอดีสูง ปริมาณออกซิเจนน้อยมากและมีสัดส่วนของค่าซีโอดีสูง (น้ำเน่า)

ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ ๒ (๑๔-๑๕ ธ.ค. ๖๐) ตามที่ผู้ร้องเรียนร้องขอ สอดคล้องกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ ๑ และ กพร. ได้ประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการระบายน้ำเน่าเสียออกอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างและบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนด้วยแล้ว

ที่มา : <http://www.dpim.go.th/dpimnews/>

วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๑

ส.อ.ท. เผยความต้องการใช้ปูน ๑๑ เดือนแรกปี ๒๕๖๐ หดตัวร้อยละ ๓.๓

นายเจน นำชัยศิริ ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) เผยปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ อยู่ที่ ๒.๕๓ ล้านตัน ลดลงร้อยละ ๑.๖ จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งมีปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์อยู่ที่ ๒.๕๗ ล้านตัน แต่ดีขึ้นจากเดือนตุลาคม ๒๕๖๐ ที่มีปริมาณการใช้ที่ ๒.๔๘ ล้านตัน

ขณะที่ช่วง ๑๑ เดือนของปี ๒๕๖๐ มีปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์อยู่ที่ ๒๙.๙๙ ล้านตัน ลดลงร้อยละ ๓.๓ จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งมีปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์อยู่ที่ ๓๑ ล้านตัน

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/iq03/2772100>

วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑

สมาคมธุรกิจบ้านจัดสรรคาดอสังหาริมทรัพย์ปี ๒๕๖๑ ขยายตัวร้อยละ ๕-๑๐

นายอชิป พิษานนท์ นายกสมาคมธุรกิจบ้านจัดสรรเปิดเผยภายในงานสัมมนาใหญ่ ประจำปี ๒๕๖๑ เรื่องอสังหาริมทรัพย์ ดัชนีหลักชี้เศรษฐกิจปี ๒๐๑๘ ว่า ภาพรวมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในปี ๒๕๖๑ จะมีการเติบโตกว่าร้อยละ ๕-๑๐ ซึ่งเป็นการขยายตัวสูงกว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่คาดว่าจะขยายตัวประมาณร้อยละ ๔ โดยมีปัจจัยบวกจากการลงทุนของภาครัฐ โดยเฉพาะในโครงการเมกะโปรเจกต์ การลงทุนในส่วนต่อขยายตามแนวรถไฟฟ้าสายต่างๆ ที่สนับสนุนให้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันอสังหาริมทรัพย์มีการใช้แรงงานมากประมาณ ๒ ล้านคน และใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศเป็นหลัก

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/tpd/2775317>

วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๑

SCC คัดยอดขายปี ๒๕๖๑ คาดความต้องการใช้ปูนในประเทศปี ๒๕๖๑ ขยายตัวร้อยละ ๒-๓

นายรุ่งโรจน์ รังสิโยภาส กรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ.ปูนซีเมนต์ไทย (SCC) คาดการณ์ว่าความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ในประเทศปีนี้จะกลับมาเติบโตราวร้อยละ ๒-๓ จากระดับ ๓๗.๕ ล้านตันในปีที่แล้ว ซึ่งลดลงร้อยละ ๕ จากปี ๒๕๕๙ โดยความต้องการใช้ปูนปีนี้ได้รับแรงหนุนจากโครงการลงทุนภาครัฐ ส่วนการลงทุนของภาคเอกชนยังคงจำกัดการเติบโตเฉพาะส่วน เช่น ภาคท่องเที่ยว ธุรกิจการค้าชายแดน ส่วนภาคอุตสาหกรรมยังไม่ชัดเจน ขณะที่แนวโน้มราคาวัสดุก่อสร้างจะยังถูกกระทบจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นตามต้นทุนพลังงาน ส่วนราคาวัสดุก่อสร้างขึ้นอยู่กับสถานการณ์การแข่งขัน

สำหรับผลกระทบเรื่องการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำนั้นไม่น่าจะมีมาก เพราะปัจจุบันค่าแรงโดยส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทไม่ได้อิงตามค่าแรงขั้นต่ำ และบริษัทยังไม่มีแผนที่จะปรับลดพนักงาน แต่จะมีการเพิ่มการอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพนักงานให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินการของบริษัท

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/iq05/2772333>

วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑

นายกรัฐมนตรีสั่งกระทรวงพลังงานทบทวนโรงไฟฟ้าถ่านหิน จังหวัดสงขลา

พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีเปิดเผยภายหลังประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๑ ว่า ได้สั่งการให้นายศิริ จิระพงษ์พันธ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานไปดำเนินการกรณีที่เครือข่ายคนสงขลาปัตตานีไม่เอาโรงไฟฟ้าถ่านหินยื่นหนังสือขอให้ทบทวนโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน จังหวัดสงขลา และจะมีการชี้แจงอย่างเป็นทางการอีกครั้ง ซึ่งอาจจะต้องชะลอโครงการนี้ไปก่อนช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ขณะเดียวกันจะต้องแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงาน แก้ปัญหาสายส่ง แก้ปัญหาแหล่งพลังงานไฟฟ้าที่จะทดแทนในพื้นที่

นายกรัฐมนตรีเปิดเผยว่า トラบใดที่ยังมีทั้งผู้คัดค้านและผู้สนับสนุน รัฐบาลดำเนินการได้ยาก รัฐบาลไม่ต้องการใช้กฎหมายเต็มที่ แต่ต้องคำนึงความมั่นคงด้านพลังงานด้วย ทั้งนี้ รัฐบาลฟังทุกประเด็น พร้อมให้ความเป็นธรรมและช่วยเหลือ

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/tpd/2775314>

วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๑

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ต่างประเทศ

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

เหมืองแร่ทองคำอายุกว่าร้อยปี ใน Ontario ปิดตัวแล้ว



ภาพถ่ายในอุโมงค์เหมือง เมื่อครั้งเริ่มดำเนินการของ Porcupine

เหมืองแร่ทองคำซึ่งเป็นเหมืองใต้ดินของบริษัท Porcupine Gold Mines ตั้งอยู่ในเมือง Timmins รัฐ Ontario ของแคนาดา ได้ปิดตัวลงเมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๐๑๗ หลังจากเปิดดำเนินการมาถึง ๑๐๗ ปี ด้วยโครงสร้างของเหมืองที่มีอายุเก่าแก่ และแหล่งแร่ได้ถูกขุดไปใช้จนหมดแล้ว โดยได้รับการขยายอายุการทำเหมืองออกไปอีก ๑๘ เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๐๑๖ และในโอกาสนี้คนงานเหมืองกว่า ๑๔๐ คน ได้รับแจกขนมเค้กและถ่ายรูปร่วมกันเพื่อเป็นที่ระลึก

Porcupine Gold Mines ซึ่งเป็นบริษัทลูกของบริษัท Goldcorp ได้มีประกาศเมื่อเดือนสิงหาคม ๒๐๑๗ ว่าจะมีการปิดตัวเหมืองในปลายปี ๒๐๑๗ เหมืองใต้ดินแห่งนี้เปิดดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องยาวนานในแคนาดา การสำรวจแร่ทองคำในพื้นที่แห่งนี้เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี ๑๙๐๑ และเริ่มดำเนินการผลิตแร่ในปี ๑๙๑๐ โดยมีผลผลิตทองคำมากกว่า ๖๗ ล้านออนซ์ นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการผลิต

ที่มา: www.mining.com วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑

Patagonia Gold ลงทุนโครงการเหมืองแร่ทองคำ – เงินในอาร์เจนตินา



พื้นที่แหล่งแร่ Calcatreu ในอาร์เจนตินา

บริษัท Patagonia Gold ซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติอังกฤษ ประกาศว่าได้มีการลงนามในข้อตกลงร่วมกับบริษัท Pan American สำหรับการลงทุนทำเหมืองในพื้นที่แหล่งแร่ Calcatreu ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากเมือง Ingeniero Jacobacci จังหวัด Rio Negro ของอาร์เจนตินา ๖๐ กิโลเมตร การดำเนินการตามข้อตกลงดังกล่าว บริษัท Patagonia จะซื้อหุ้นทั้งหมดจากบริษัท Minera Aquiline Argentina ซึ่งเป็นบริษัทลูกของ Pan American มูลค่า ๑๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐ

พื้นที่แหล่งแร่ Calcatreu เป็นเขตพื้นที่แหล่งแร่ทองคำที่เกิดจากสายแร่ร้อนน้ำร้อนอุณหภูมิต่ำ (Low sulphidation epithermal) ได้รับการพัฒนาพื้นที่มาตั้งแต่กลางปี ๒๐๐๐ และหลังจากนี้ บริษัท Patagonia จะเริ่มการพัฒนาพื้นที่ทันทีด้วยการสำรวจทรัพยากรในพื้นที่โดยรอบ และคาดว่าจะสำรวจพบทรัพยากรแร่ได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑๘ เดือน ทั้งนี้ในปี ๒๐๐๘ มีการเปิดเผยข้อมูลว่าพื้นที่แห่งนี้มีทรัพยากรแร่ ๘ ล้านตัน หรือ ๗๘๐,๐๐๐ ออนซ์ ที่ ๓.๐๔ g/t และมีการประมาณการว่ายังมีทรัพยากรแร่ที่จะสำรวจพบในอนาคตอีกประมาณ ๒๕๕,๐๐๐ ออนซ์ ที่ ๒.๓๒ g/t

ที่มา: www.mining.com วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑

เหมือง Andina ในชิลี จะทำการปรับปรุงพื้นที่เหมือง เพื่อปกป้องธารน้ำแข็ง



ภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่เหมือง Andina ของบริษัท Codina (ฝั่งซ้าย) และเหมือง Los Bronces ของบริษัท Anglo American (ฝั่งขวา) ซึ่งเป็นเหมืองแร่ทองแดงในประเทศชิลี

บริษัท Codelco ของชิลี ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ของโลก แจ้งว่าจะนำเงินลงทุนกว่า ๒๕๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อปรับปรุงพื้นที่ทำเหมืองของเหมือง Andina ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ Valparaiso และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนเส้นทางการสกัดแร่ไปในทิศทางที่ไม่มีธารน้ำแข็ง แต่ยังคงจะรักษาขนาดของเหมืองและปริมาณผลผลิตไว้เช่นเดิม และจะไม่เปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้น้ำและอายุการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ โดยเงินลงทุนเกือบทั้งหมดในครั้งนี้จะใช้ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการกระจายและบำบัดน้ำของเหมืองในปัจจุบัน

การดำเนินการจะเริ่มเมื่อการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้รับการอนุมัติ ซึ่งคนงานเหมืองกว่า ๔๕๐ คน จะเข้าร่วมดำเนินการในครั้งนี้ด้วย และจะใช้ระยะเวลาประมาณ ๓๖ เดือนกว่าจะแล้วเสร็จ โดยการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เหมืองดังกล่าวจะทำในบริเวณพื้นที่ภูเขาสูงโดยรอบ ซึ่งหาก EIA ได้รับการอนุมัติจะช่วยให้บริษัทสามารถจัดการพื้นที่เหมืองบนหุบเขา Aconcagua ได้ และจะมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่แบบยั่งยืนเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกันระหว่างการทำเหมืองและการปกป้องสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ เหมือง Andina แห่งนี้สามารถผลิตทองแดงได้ถึง ๑๖๔,๐๐๐ ตัน นับตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน ๒๐๑๗

ที่มา: www.mining.com วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑

เหมืองแร่ทองคำแห่งใหม่ในไควออร์โคสต์จะเริ่มเปิดดำเนินการแล้ว

บริษัท Perseus Mining เริ่มดำเนินการขุดแร่ทองคำจากเหมือง Sissingué ในไควออร์โคสต์เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการผลิตแล้ว โดย Perseus Mining มีเหมืองทองคำสองแห่ง คือ เหมือง Edikan ในกานา ซึ่งเป็นแหล่งแร่ทองคำขนาดใหญ่ และเหมือง Sissingué เป็นเหมืองแห่งที่สองของบริษัท ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของเหมืองแร่ทองคำ Morila และอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของแหล่งแร่เงิน Tongon บริษัทได้ประมาณการไว้ว่าเหมือง Sissingué จะสามารถผลิตทองคำได้ ๓๕๘,๐๐๐ ออนซ์ ภายในอายุการทำเหมือง ๕ ปี โดยในสามปีแรกจะสามารถผลิตได้ ๘๐,๐๐๐ ออนซ์/ปี และหลังจากนั้นจะสามารถผลิตได้ ๗๐,๐๐๐ ออนซ์/ปี ตลอดอายุการทำเหมือง

ทั้งนี้ ไควออร์โคสต์ ได้รับการจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีศักยภาพด้านการทำเหมืองแร่เช่นเดียวกับมาลี ซึ่งมาลีได้รับการจัดอันดับว่าเป็นประเทศผู้ผลิตทองคำรายใหญ่ของแอฟริกา ขณะที่ BMI Research ได้รายงานไว้ว่าไควออร์โคสต์และมาลี อาจจะมีตัวเลขการเติบโตในภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ระหว่างปี ๒๐๑๗ - ๒๐๒๑ ร้อยละ ๑๕.๖ และร้อยละ ๑๐ ตามลำดับ

ที่มา: www.mining.com วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๑

จินวางเป้าขยายธุรกิจถ่านหิน

คณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติ (National Development & Reform Commission : NDRC) ได้ประกาศว่าภายในปี ๒๐๒๐ จินวางแผนที่จะเชิญชวนผู้ประกอบการเหมืองถ่านหินขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิต ๑๐๐ ล้านตันต่อปี ร่วมก่อตั้งบริษัทถ่านหินขนาดใหญ่ขึ้นในประเทศ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในภาคธุรกิจถ่านหิน ทั้งนี้ จินมีเหมืองถ่านหินมากกว่า ๔,๐๐๐ แห่ง มีกำลังการผลิตรวม ๓.๔๑ พันล้านตันต่อปี โดยสมาคมถ่านหินแห่งชาติจีน (China National Coal Association) ระบุว่า มีเหมืองถ่านหินเพียง ๖ แห่งเท่านั้นที่สามารถผลิตถ่านหินได้มากกว่า ๑๐๐ ล้านตันต่อปี ส่วนใหญ่เป็นของบริษัทผู้ผลิตถ่านหินรายใหญ่ เช่น Shenhua Group, China Coal Energy Group และ Datong Coal Mine Group เป็นต้น

NDRC ได้ปฏิบัติตามแผนการควบรวมกิจการเพื่อเป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติ China Guodian Group Corp ดำเนินการโดยบริษัท Shenhua เพื่อพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก และควบคุมการผลิตถ่านหินไม่ให้เกิดอุปทานส่วนเกิน รวมทั้งจำกัดการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าและหาทางเพิ่มขีดความสามารถในการทำกำไรของภาคธุรกิจถ่านหิน

ทั้งนี้ ภายใต้แผน ๕ ปี รัฐบาลได้ประกาศว่าจะยกเลิกการผลิตถ่านหินจากระบบการผลิตที่ล้าสมัย ซึ่งมีกำลังการผลิตกว่า ๘๐๐ ล้านตัน และจะเพิ่มผลผลิตจากระบบการผลิตที่ทันสมัยไม่เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมจำนวน ๕๐๐ ล้านตัน ซึ่งจะทำให้มีผลผลิตถ่านหินประมาณ ๓.๙ พันล้านตัน ภายในปี ๒๐๒๐

ที่มา: www.reuters.com วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑

ความคืบหน้าในการเจรจาใบอนุญาตในอินโดนีเซียของ Freeport

บริษัท Freeport- McMoran Inc ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่อันดับสองของโลก กำลังจะบรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับการได้รับใบอนุญาตการทำเหมือง Grasberg ซึ่งเป็นเหมืองทองแดงขนาดใหญ่ในอินโดนีเซีย โดย Freeport ได้สัญญาจะให้รัฐบาลอินโดนีเซียเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ ๕๑ ในเหมือง Grasberg เพื่อแลกกับใบอนุญาตในการดำเนินงานระยะยาวของบริษัท ซึ่งคาดว่าจะการเจรจากับรัฐบาลอินโดนีเซียจะแล้วเสร็จภายในครึ่งปีแรกของปี ๒๐๑๘ นี้ ซึ่งทาง Freeport ได้ประกาศว่าหากการเจรจาล้มเหลวอาจส่งผลกระทบต่อแผนพัฒนาโครงการขนาดใหญ่มูลค่าหลายพันล้านดอลลาร์อินโดนีเซีย และอาจนำไปสู่การเข้าสู่กระบวนการอนุญาตโศกนาฏกรรม ทั้งนี้ เหมือง Grasberg สามารถผลิตทองแดงได้ ๑ พันล้านปอนด์ในปี ๒๐๑๗ นับเป็นแหล่งแร่ทองแดงที่สำคัญของบริษัท Freeport ในการที่จะผลิตทองแดงป้อนสู่ตลาดโลก

อย่างไรก็ตาม ในปี ๒๐๑๗ รัฐบาลอินโดนีเซียได้ออกกฎระเบียบใหม่ในการที่จะควบคุมทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการขอให้ผู้ประกอบการแบ่งสัดส่วนผู้ถือหุ้นหลักให้แก่รัฐบาล และยกเลิกสิทธิในการยื่นฟ้องต่ออนุญาตโศกนาฏกรรม รวมถึงต้องจ่ายภาษีและค่าภาคหลวงในอัตราใหม่ โดยใบอนุญาตประกอบการเหมือง Grasberg ของบริษัท Freeport จะหมดอายุในวันที่ ๓๐ มิถุนายนนี้ และบริษัทอยู่ระหว่างการขออนุญาตส่งออกใบอนุญาตจะหมดอายุในวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ นี้

การทำเหมืองในเฟสสุดท้ายของการทำเหมืองแบบเปิด ซึ่งยังมีแร่ทองแดงและแร่ทองคำเกรดสูงเหลืออยู่ และสามารถขุดแร่ไปได้อีกจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองไปเป็นการทำเหมืองแบบอุโมงค์ใต้ดินในปี ๒๐๑๙

สำหรับในปี ๒๐๑๘ Freeport คาดว่าจะมียอดขายโดยรวมจากการจำหน่ายทองแดง ๓.๙ พันล้านปอนด์ ทองคำ ๒.๔ ล้านออนซ์ ในไตรมาสแรกจะขายทองแดงได้ ๑ พันล้านปอนด์ และ ทองคำ ๖๗๕,๐๐๐ ออนซ์

ที่มา: www.reuters.com วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๑

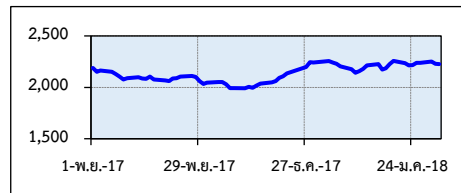
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นางสาวรักเร่ เกื่อนเมฆ

Non-Ferrous Metals (source: www.lme.com)

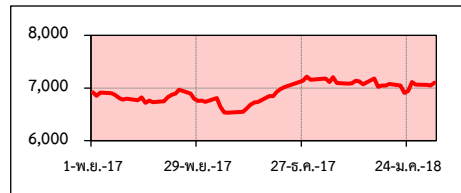
อะลูมิเนียม

(Primary Aluminium)



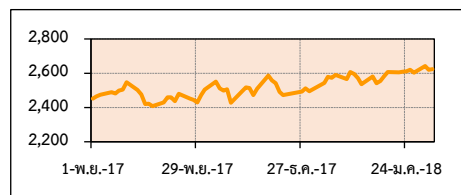
USD/Ton	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,070.39	2,214.09
ราคาสูงสุด	2,245.50	2,255.75
ราคาต่ำสุด	1,991.00	2,143.25

ทองแดง (Copper)



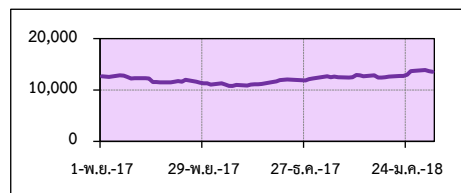
USD/Ton	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	6,800.64	7,079.88
ราคาสูงสุด	7,215.50	7,202.25
ราคาต่ำสุด	6,530.25	6,904.75

ตะกั่ว (Lead)



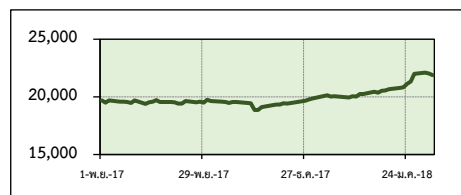
USD/Ton	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,508.20	2,589.08
ราคาสูงสุด	2,586.00	2,642.00
ราคาต่ำสุด	2,427.50	2,535.50

นิกเกิล (Nickel)



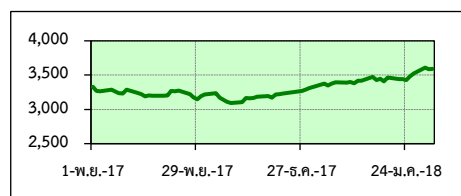
USD/Ton	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	11,405.66	12,876.03
ราคาสูงสุด	12,255.00	13,885.00
ราคาต่ำสุด	10,729.50	12,410.00

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	19,432.11	20,703.30
ราคาสูงสุด	19,862.50	22,102.50
ราคาต่ำสุด	18,867.50	19,957.50

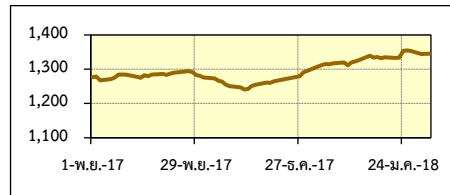
สังกะสี (Zinc)



USD/Ton	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	3,192.04	3,446.75
ราคาสูงสุด	3,308.50	3,609.25
ราคาต่ำสุด	3,098.00	3,350.25

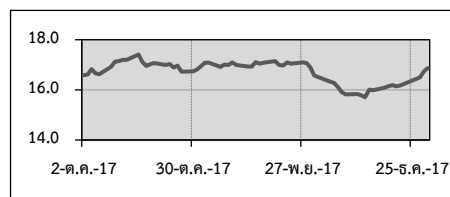
Precious Metals (source: www.kitco.com)

ทองคำ (Gold)



USD/Troy Oz	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,262.18	1,331.67
ราคาสูงสุด	1,291.00	1,354.95
ราคาต่ำสุด	1,240.90	1,311.00

เงิน (Silver)

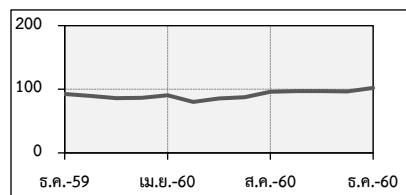


USD/Troy Oz	ธ.ค.60	ม.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	16.18	17.17
ราคาสูงสุด	16.74	17.52
ราคาต่ำสุด	16.15	16.98

Others (source: www.indexmundi.com, www.gtis.com)

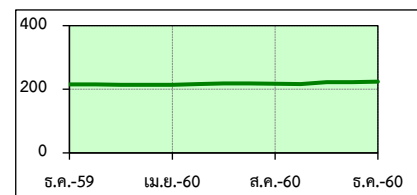
ถ่านหิน

(Coal)



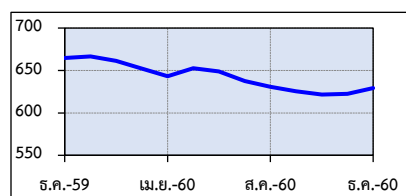
โพแทสเซียมคลอไรด์

(Potassium Chloride)



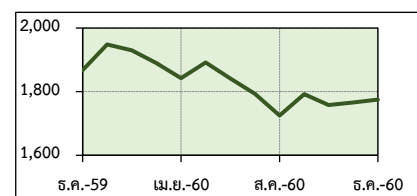
ยิปซัม

(Gypsum)



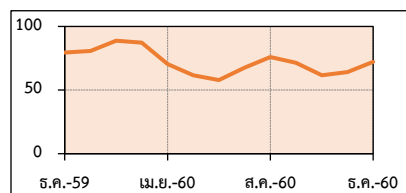
พอร์ตแลนด์ซีเมนต์

(Portland Cement)



แร่เหล็ก

(Iron Ore)





การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๑

นายกุลศ ฐาภรณ์กุล

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท) (Export Values)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๕,๔๒๕.๕๙
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๕๘๖.๒๑
ปูนซีเมนต์	๑,๖๗๘.๖๐
แก้วและกระจก	๑,๖๗๖.๙๕
ยิปซัม	๕๔๓.๗๘
เฟลด์สปาร์	๑๑๔.๔๐
แบไรต์	๙.๘๗
ฟลูออสปาร์	๒๔.๐๐
อื่นๆ	๗๐.๕๐
รวม	๒๑,๑๒๙.๙๓

เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
๖.๒๑	- ๗.๐๘
- ๔.๘๗	- ๑๓.๔๔
๔.๙๖	๓๑.๗๐
๐.๑๖	- ๘.๔๘
๔.๘๖	๑๔.๓๕
๒๓๒.๖๙	๗๗๑.๙๕
- ๗๔.๑๕	- ๔๔.๓๓
๗๓.๐๘	- ๙.๗๑
๔๓.๑๕	- ๑๒.๘๒
๕.๙๐	- ๔.๖๓

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท) (Import Values)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๓๒,๙๗๖.๘๗
สินแร่โลหะอื่น ๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์*	๒๔,๒๖๗.๙๒
ผลิตภัณฑ์โลหะ**	๑๐,๔๙๖.๘๔
ถ่านหิน	๓,๙๖๗.๗๑
แก้วและกระจก	๒,๑๕๑.๓๑
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่***	๑,๐๐๕.๒๐
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๘๓๘.๑๗
ปูนซีเมนต์ (อะลูมินัสซีเมนต์)	๕๔๑.๔๒
อื่นๆ	๒๘๑.๔๐
รวม	๗๖,๕๒๖.๘๔
ดุลการค้า	- ๕๕,๓๙๖.๙๑

เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
๐.๒๗	- ๔.๒๓
๑๘.๙๙	- ๐.๖๐
๓.๙๖	- ๑.๒๗
๒.๒๑	๘.๔๘
- ๔.๔๓	- ๑๙.๓๓
๒.๖๓	- ๑๒.๕๕
- ๙.๗๒	- ๑๒.๓๒
๖๐.๙๖	๐.๓๙
๙.๐๑	- ๗.๑๒
๖.๓๑	- ๒.๘๓
๖.๔๗	- ๒.๑๒

* ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่น ๆ

** ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

*** ประกอบด้วย แร่หินอ่อนและหินแกรนิต เคโอลินและดินที่ใช้ในอุตสาหกรรม แอสเบสตอส และผลิตภัณฑ์จากแร่อื่น

อ้างอิง : รายงานสถิติการค้าไทย,กระทรวงพาณิชย์ <http://www2.ops3.moc.go.th>

การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย มกราคม - ธันวาคม ปี 2559 และ 2560				การนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย มกราคม - ธันวาคม ปี 2559 และ 2560		
ประเภท อัญมณีและเครื่องประดับ	ปี 2559 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2560 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %	ปี 2559 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2560 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %
ไข่มุก	1,005,339	1,198,418	19.21	1,079,147	1,565,166	45.04
เพชร	58,656,040	53,078,043	-9.51	27,577,798	63,249,708	129.35
รัตนชาติ และกึ่งรัตนชาติ	37,489,934	40,748,457	8.69	12,014,999	18,557,962	54.46
อัญมณีสังเคราะห์	3,925,836	2,825,343	-28.03	4,426,979	3,967,396	-10.38
ฝุ่นหรือผงของรัตนชาติ หรือกึ่งรัตนชาติ	6,054	7,197	18.87	243,958	280,479	14.97
โลหะเงิน	880,889	1,173,047	33.17	18,658,006	18,387,619	-1.45
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วย เงิน	4	48	1,025.90	7,369	5,267	-28.53
ทองคำ	256,647,997	193,916,383	-24.44	209,168,832	376,787,983	80.14
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วย ทองคำ	1,816	4,070	124.08	616	922	49.65
โลหะแพลทินัม	96,334	110,822	15.04	1,419,384	1,831,174	29.01
โลหะสามัญเงิน หรือ ทองคำ ที่หุ้มติดด้วย แพลทินัม	19,009	9,341	-50.86	139	1,089	686.87
เศษหรือของที่ใช้ไม่ ได้ทำด้วยโลหะมีค่า	2,171,186	5,063,600	133.22	5,300,889	899,492	-83.03
เครื่องประดับแท้	125,016,838	124,290,977	-0.58	18,289,739	21,637,373	18.3
เครื่องทองหรือเครื่องเงิน	194,256	201,935	3.95	533,800	66,759	-87.49
ของอื่นๆ ทำหรือหุ้มติด ด้วยโลหะมีค่า	159,338	269,325	69.03	3,334,903	5,882,109	76.38
ของทำด้วยไข่มุก และรัตน ชาติ	511,017	583,319	14.15	125,330	272,670	117.56
เครื่องประดับเทียม	14,280,876	11,553,071	-19.1	2,835,239	2,167,628	-23.55
เหรียญกษาปณ์	17,713	47,366	167.41	285,145	173,048	-39.31
รวมทั้งสิ้น	501,080,477	435,080,762	-13.1	305,302,272	515,733,844	63.93

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ปรับปรุงข้อมูล <https://infocenter.git.or.th/ReportTrading.aspx>



econ FOCUS

สถานการณ์การส่งออกแร่ใยหินของประเทศไทย ปี ๒๕๖๐

บุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

Econ Focus ในฉบับนี้จะกล่าวถึงสถานการณ์การส่งออกแร่ใยหิน ซึ่งเป็นแร่ที่มีความสำคัญในลำดับต้น ๆ ของไทยทั้งในด้านของมูลค่าผลผลิตและการจัดเก็บค่าภาคหลวง นอกจากนี้ใยหินยังเป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมภายในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และอุตสาหกรรมใยหินบอร์ด เป็นต้น

๑. ภาพรวมของการส่งออก

ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกแร่ใยหินรายใหญ่ในลำดับต้น ๆ ของโลก โดยมีสัดส่วนการส่งออกต่อการผลิตมากกว่าร้อยละ ๖๐ ซึ่งใยหินที่ส่งออกส่วนใหญ่จะเป็นแร่ที่ผลิตในภาคใต้ เนื่องจากมีอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศรองรับไม่มากนัก โดยในปี ๒๕๖๐ มีการส่งออกแร่ใยหิน ๕.๓๘ ล้านตัน (ลดลงจากปี ๒๕๕๙ ร้อยละ ๑๔.๕) คิดเป็นมูลค่า ๓,๔๔๖ ล้านบาท (ลดลงจากปี ๒๕๕๙ ร้อยละ ๑๗.๕)

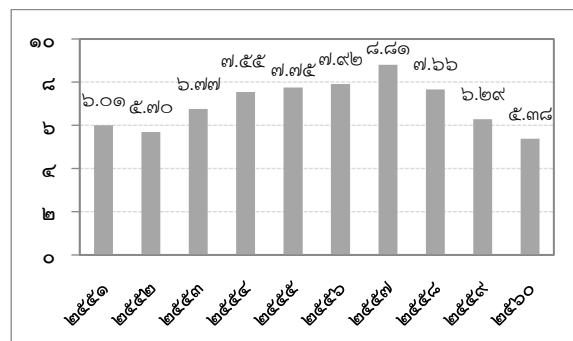
ตารางที่ ๑.๑ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกใยหิน
ปี ๒๕๕๖-๒๕๖๐

	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐
ปริมาณ (ล้านตัน)	๗.๙๒	๘.๘๑	๗.๖๖	๖.๒๙	๕.๓๘
มูลค่า (ล้านบาท)	๔,๑๙๔	๕,๐๔๗	๔,๙๒๕	๔,๑๗๖	๓,๔๔๖

ที่มา: Global Trade Atlas

เมื่อพิจารณาการส่งออกใยหินของประเทศไทยในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มส่งออกลดลง ซึ่งเป็นผลสำคัญมาจากนโยบายการบริหารจัดการแร่ใยหินที่ภาครัฐพยายามควบคุมและจำกัดการส่งออก หลังจากที่มีการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี ๒๕๕๓-๒๕๕๗ (แผนภูมิที่ ๑.๑)

แผนภูมิที่ ๑.๑ ปริมาณการส่งออกใยหินของประเทศไทย
ปี ๒๕๕๑-๒๕๖๐ (หน่วย : ล้านตัน)

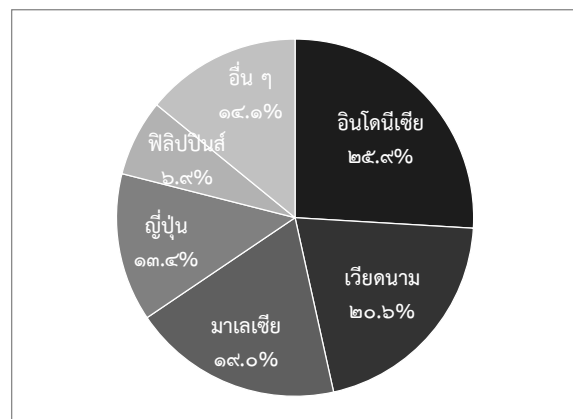


ที่มา: Global Trade Atlas

๒. ตลาดส่งออกใยหินที่สำคัญของประเทศไทย

ตลาดส่งออกใยหินทั้งหมดของประเทศไทยอยู่ในภูมิภาคเอเชีย โดยในปี ๒๕๖๐ มีตลาดส่งออกที่สำคัญ ๓ อันดับแรกคือ อินโดนีเซีย เวียดนาม และมาเลเซีย ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันประมาณร้อยละ ๖๕.๕ ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ (แผนภูมิที่ ๒.๑)

แผนภูมิที่ ๒.๑ สัดส่วนปริมาณการส่งออกของใยหิน
ในตลาดหลักปี ๒๕๖๐



ที่มา: Global Trade Atlas

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแนวโน้มการส่งออกในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าการส่งออกยิปซัมของไทยหดตัวอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านปริมาณและมูลค่า โดยในปี ๒๕๕๘ มีการหดตัวเฉพาะตลาดญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์ แต่ในปี ๒๕๕๙ และ ๒๕๖๐ หดตัวลงในทุกตลาดหลัก ปริมาณการส่งออกทั้งหมดของไทยในปี ๒๕๖๐ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙ ลดลงร้อยละ ๑๔.๕ ในขณะที่มูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ ๑๗.๕ ตามลำดับ (ตารางที่ ๒.๑) โดยตลาดส่งออกหลักที่มีการหดตัวมากที่สุดในปี ๒๕๖๐ คือ เวียดนาม มีปริมาณการส่งออกลดลงร้อยละ ๓๑ และมูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ ๓๓.๔

ตารางที่ ๒.๑ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกยิปซัมในตลาดส่งออกหลัก ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๐

ตลาดส่งออก	๒๕๕๙		๒๕๖๐	
	ปริมาณ*	มูลค่า**	ปริมาณ*	มูลค่า**
อินโดนีเซีย	๑.๖๑ (-๒๐.๕%)	๑,๐๖๘ (-๑๘.๒%)	๑.๔ (-๑๓.๒%)	๘๘๔ (-๑๗.๒%)
เวียดนาม	๑.๖๑ (-๘.๖%)	๑,๐๕๗ (-๕.๕%)	๑.๑๑ (-๓๑.๐%)	๗๐๔ (-๓๓.๔%)
มาเลเซีย	๑.๑๕ (-๒๑.๓%)	๗๘๔ (-๑๗.๓%)	๑.๐๒ (-๑๑.๒%)	๖๖๖ (-๑๕.๑%)
ญี่ปุ่น	๐.๗๖ (-๑๓.๖%)	๕๐๑ (-๑๔.๗%)	๐.๗๒ (-๕.๔%)	๔๖๕ (-๗.๑%)
ฟิลิปปินส์	๐.๔ (-๒๖.๖%)	๒๖๒ (-๒๒.๒%)	๐.๓๗ (-๖.๒%)	๒๓๗ (-๙.๕%)
อื่น ๆ	๐.๗๖ (-๒๒.๘%)	๕๐๕ (-๑๙.๗%)	๐.๗๖ (-๐.๕%)	๔๙๐ (-๒.๙%)
รวม	๖.๒๙ (-๑๗.๘%)	๔,๑๓๖ (-๑๕.๒%)	๕.๓๘ (-๑๔.๕%)	๓,๔๔๖ (-๑๗.๕%)

ที่มา: Global Trade Atlas

* หน่วย : ล้านตัน

** หน่วย : ล้านบาท

() = % การเปลี่ยนแปลง

๓. สภาพการแข่งขันในตลาดส่งออกหลัก

เนื่องจากในบางประเทศมีข้อจำกัดด้านข้อมูลที่ไม่สามารถจำแนกข้อมูลรายปีซิมและแอนไฮโดรต์ออกจากกัน ตามพิภคศุลกากรของระบบฮาร์โมนีได้ การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันจึงต้องพิจารณาในภาพรวมของแร่ทั้ง ๒ ชนิด โดยจะทำการวิเคราะห์เฉพาะตลาดหลักที่มีข้อมูล ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์

๓.๑ ตลาดอินโดนีเซีย

เดือน ม.ค.-ต.ค. ๒๕๖๐ ไทยมีการส่งออกยิปซัมและแอนไฮโดรต์ไปยังตลาดอินโดนีเซียเท่ากับ ๑.๑๘ ล้านตัน คิดเป็นส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดในตลาดอินโดนีเซีย คือ ร้อยละ ๖๒.๖ แต่ส่วนแบ่งตลาดลดลงจากร้อยละ ๗๐.๔ ในช่วงเวลาเดียวกันของปี ๒๕๕๙ โดยมีโอมานเป็นคู่แข่งสำคัญที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น (ตารางที่ ๓.๑)

ตารางที่ ๓.๑ ปริมาณส่งออกและส่วนแบ่งตลาดของไทยและคู่แข่งในตลาดอินโดนีเซีย ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๐

ผู้ส่งออก	ปริมาณส่งออก (ตัน)			
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๕๙*	๒๕๖๐*
ไทย	๑,๙๑๙,๑๙๘ (๘๖.๑%)	๑,๖๙๒,๗๐๔ (๖๙.๙%)	๑,๓๖๔,๓๖๘ (๗๐.๔%)	๑,๑๘๔,๖๓๕ (๖๒.๖%)
โอมาน	๓๐๒,๒๒๙ (๑๓.๖%)	๔๕๘,๔๖๕ (๑๘.๙%)	๓๕๓,๗๘๐ (๑๘.๓%)	๓๙๓,๕๘๓ (๒๐.๘%)
อิหร่าน	๑๔๕ (๐.๐%)	๒๖๘,๑๓๑ (๑๑.๑%)	๒๑๘,๕๕๑ (๑๑.๓%)	๒๒๐,๓๕๓ (๑๑.๖%)

ที่มา: Global Trade Atlas

* ข้อมูลเดือน ม.ค.-ต.ค. ๒๕๖๐

() = % ส่วนแบ่งการตลาด

๓.๒ ตลาดมาเลเซีย

เดือน ม.ค.-ต.ค. ๒๕๖๐ ไทยมีการส่งออกยิปซัมและแอนไฮโดรต์ไปยังตลาดมาเลเซียเท่ากับ ๑.๐๒ ล้านตัน คิดเป็นส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดในตลาดมาเลเซีย คือ ร้อยละ ๙๔ แต่มีส่วนแบ่งตลาดลดลงจากร้อยละ ๙๗.๙ ในช่วงเวลาเดียวกันของปี ๒๕๕๙ โดยมีอิหร่านเป็นคู่แข่งสำคัญที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น (ตารางที่ ๓.๒)

ตารางที่ ๓.๒ ปริมาณส่งออกและส่วนแบ่งตลาด
ของไทยและคู่แข่งในตลาดมาเลเซีย ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๐

ผู้ส่งออก	ปริมาณส่งออก (ตัน)			
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๕๙*	๒๕๖๐*
ไทย	๑,๕๓๑,๘๑๑ (๙๙.๘%)	๑,๒๘๐,๑๕๓ (๙๓.๐%)	๑,๐๗๕,๑๘๙ (๙๗.๙%)	๑,๐๒๐,๓๕๐ (๙๔.๐%)
อิหร่าน	๒,๒๓๑ (๐.๒%)	๕๑,๕๐๔ (๓.๗%)	๑,๓๖๙ (๐.๑%)	๔๔,๓๒๖ (๔.๑%)
สหรัฐอาหรับ เอมิเรสต์	๐ (๐.๐%)	๑๘,๒๐๐ (๑.๓%)	๑๗,๐๐๐ (๑.๖%)	๑๖,๐๕๔ (๑.๕%)

ที่มา: Global Trade Atlas

* ข้อมูลเดือน ม.ค.-ต.ค. ๒๕๖๐

() = % ส่วนแบ่งการตลาด

๓.๓ ตลาดญี่ปุ่น

ปี ๒๕๖๐ ไทยมีการส่งออกยิปซัมและแอนไฮไดรต์ไปยังตลาดญี่ปุ่นเท่ากับ ๑.๒๗ ล้านตัน คิดเป็นส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดในตลาดญี่ปุ่น คือ ร้อยละ ๕๑.๘ แต่มีส่วนแบ่งตลาดลดลงจากร้อยละ ๕๘.๘ ในปี ๒๕๕๙ โดยมีโอมานเป็นคู่แข่งสำคัญที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น (ตารางที่ ๓.๓)

ตารางที่ ๓.๓ ปริมาณส่งออกและส่วนแบ่งตลาด
ของไทยและคู่แข่งในตลาดญี่ปุ่น ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๐

ผู้ส่งออก	ปริมาณส่งออก (ตัน)		
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐
ไทย	๑,๓๒๗,๐๒๕ (๕๙.๙%)	๑,๓๒๗,๑๗๖ (๕๘.๘%)	๑,๒๘๖,๐๕๕ (๕๑.๘%)
โอมาน	๔๖๑,๒๑๗ (๒๐.๘%)	๕๑๑,๘๘๘ (๒๒.๗%)	๘๖๒,๖๔๘ (๓๔.๗%)
เม็กซิโก	๔๑๖,๕๖๗ (๑๘.๘%)	๔๐๖,๖๐๕ (๑๘.๐%)	๓๐๗,๒๐๖ (๑๒.๔%)

ที่มา: Global Trade Atlas

() = % ส่วนแบ่งการตลาด

๓.๔ ตลาดฟิลิปปินส์

เดือน ม.ค.-ต.ค. ๒๕๖๐ ไทยมีการส่งออกยิปซัมและแอนไฮไดรต์ไปยังตลาดฟิลิปปินส์เท่ากับ ๐.๓๑ ล้านตัน คิดเป็นส่วนแบ่งตลาดร้อยละ ๓๓.๙ นับเป็นลำดับที่ ๒ ในตลาดฟิลิปปินส์ และเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๓๒.๙ ในช่วงเวลาเดียวกันของปี ๒๕๕๙ โดยที่เกาหลีใต้ยังคงมีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุดในขณะเดียวกันโอมานก็ถือเป็นคู่แข่งสำคัญที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น (ตารางที่ ๓.๔)

ตารางที่ ๓.๔ ปริมาณส่งออกและส่วนแบ่งตลาด
ของไทยและคู่แข่งในตลาดฟิลิปปินส์ ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๐

ผู้ส่งออก	ปริมาณส่งออก (ตัน)			
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๕๙*	๒๕๖๐*
เกาหลีใต้	๑๙๕,๕๐๐ (๒๗.๑%)	๔๗๒,๙๘๙ (๔๔.๕%)	๔๓๓,๕๙๙ (๔๕.๗%)	๓๘๘,๗๑๑ (๔๒.๘%)
ไทย	๓๙๙,๑๔๑ (๕๕.๓%)	๓๗๗,๙๑๖ (๓๕.๖%)	๓๑๒,๔๔๘ (๓๒.๙%)	๓๐๘,๑๙๘ (๓๓.๙%)
โอมาน	๔๑,๘๐๐ (๕.๘%)	๗๔,๒๐๑ (๗.๐%)	๗๔,๒๐๑ (๗.๘%)	๑๒๖,๘๐๐ (๑๔.๐%)

ที่มา: Global Trade Atlas

* ข้อมูลเดือน ม.ค.-ต.ค. ๒๕๖๐

() = % ส่วนแบ่งการตลาด

๔. สรุป

การผลิตยิปซัมของไทยยังเป็นการผลิตเพื่อส่งออกในรูปแบบหลัก โดยในปี ๒๕๖๐ ตลาดส่งออกยิปซัมที่สำคัญทั้งหมดของไทยอยู่ในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ อินโดนีเซีย เวียดนาม มาเลเซีย ญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาพบว่าแนวโน้มการส่งออกลดลง โดยมีสาเหตุที่สำคัญ ๒ ประการ คือ (๑) นโยบายการบริหารจัดการแร่ยิปซัมที่ภาครัฐพยายามควบคุมและจำกัดการส่งออกยิปซัม และ (๒) โอมานมีนโยบายเร่งผลิตและส่งออกยิปซัมเพื่อเป็นผู้ส่งออกยิปซัมรายใหญ่ของโลก ทำให้โอมานกลายเป็นคู่แข่งสำคัญที่สามารถช่วงชิงส่วนแบ่งตลาดในตลาดส่งออกหลักไปจากไทยได้

นอกจากนี้ เนื่องจากไทยมีแหล่งยิปซัมคุณภาพดีที่สุดในภูมิภาคนี้ ทำให้มีนักลงทุนชั้นนำจากเยอรมนี อย่างเช่น บริษัท คนอฟ ยิปซัม (ประเทศไทย) จำกัด (Knauf Gypsum Thailand) เข้ามาลงทุนผลิตแผ่นยิปซัมบอร์ดและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยิปซัมเป็นวัตถุดิบ มีกำลังการผลิต ๑๕ ล้านตารางเมตรต่อปี ตั้งโรงงานอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี อีกด้วย

สารเคมี

ซิลิกาเจล : ซิลิกอนไดออกไซด์

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์



หลายคนคงสงสัยว่าผลึกขาวใสที่อยู่ในซองบรรจุสินค้าต่างๆ มันคืออะไร บางคนบอกว่ามันคือซิลิกาเจล หรือ สารกันความชื้น เรามาดูกันว่าซิลิกาเจลนั้นผลิตจากอะไรและมีประโยชน์อย่างไร ซิลิกาเจล หรือ Silica Gel หรือ ซิลิกอนไดออกไซด์ คือ ซิลิกา รูปหนึ่งที่สังเคราะห์ขึ้นในรูปของซิลิกอนไดออกไซด์ (SiO_2) ซิลิกาเจลค้นพบครั้งแรกในปี ๑๘๖๔ โดย Thomas Graham ถูกนำมาใช้เป็นสารดูดซับก๊าซพิษในหน้ากาก ต่อมาในปี ๑๙๑๙ Patrick ได้ค้นพบวิธีการผลิตซิลิกาเจล ซึ่งเตรียมได้จากโซเดียมซิลิเกต จนนำมาสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ และถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลายด้าน เช่น ใช้เป็นสารดูดซับความชื้น ใช้เป็นส่วนผสมของพลาสติกเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ใช้ผสมในเครื่องสำอางเพื่อลดแรงตึงผิว และใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำให้เกิดเมม เป็นต้น

คุณสมบัติของซิลิกาเจล

ซิลิกาเจล เป็นผลึกของแข็งสีขาว ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส มีจุดหลอมเหลวที่ ๑,๗๑๐ °C และมีความถ่วงจำเพาะประมาณ ๒.๐-๒.๖ ไม่ละลายในน้ำหรือละลายได้น้อยมาก รวมถึงไม่ละลายในกรด ยกเว้นกรดไฮโดรฟลูออริก (HF) แต่สามารถละลายในด่างได้ดี และเมื่อละลายจะได้สารประกอบซิลิเกตของด่างนั้น เช่น โซเดียมซิลิเกต ซิลิกาเจลมีลักษณะ

เป็นคอลลอยด์ของซิลิกาที่ต่อกันเป็นโครงร่างแห ๓ มิติ ที่มีรูพรุนจำนวนมาก ซึ่งเกิดจากการโพลิเมอร์ไรซ์ของกรดซิลิก มีสูตรทั่วไป คือ $x\text{SiO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ โดยซิลิกาเจลที่มีอนุภาคนาขนาดเล็กหรือมีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคน้อย เรียกว่า ซิลิกาพาวเดอร์ ซึ่งมีความแข็งแรงน้อยกว่าซิลิกาเจล ส่วนการดูดซับบนซิลิกาเจลโดยทั่วไปเป็นการดูดซับทางกายภาพ เกิดจากปฏิกิริยาของแรงวัลเดอร์วาลส์ (Van der Waals interactions) และแรงจากการรวมตัวของน้ำ (capillary condensation) ที่ความชื้นสัมพัทธ์สูง ซิลิกาเจลมีตั้งแต่เป็นก้อนแข็งจนถึงเป็นผงละเอียดภายในมีรูพรุนขนาด ซึ่งอาจจัดแบ่งขนาดของรูพรุน จากกระบวนการผลิตได้ ๒ ประเภท คือ

๑. ซิลิกาเจลที่มีรูพรุนขนาดเล็ก (narrow pore silica gels) มีขนาดของรูโดยเฉลี่ยประมาณ ๒๐ Å (Å : Angstrom ซึ่ง ๑ Å = 10^{-10} เมตร)

๒. ซิลิกาเจล ที่มีรูพรุนกว้าง (wide pore silica gels) มีขนาดของรูเฉลี่ย ๑๑๐ Å หรือมากกว่า

ชนิดของซิลิกาเจล

ซิลิกาเจลมีหลายสี แต่ละสีมีลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้

๑. ชนิดเม็ดสีขาว (White Silica Gel) มีขนาดเม็ดประมาณ ๒-๕ มิลลิเมตร มีสีขาวใส สามารถดูดซับความชื้นได้ประมาณ ๓๕-๔๐%

๒. ชนิดเม็ดสีน้ำเงิน (Blue Silica Gel) มีขนาดเม็ดเท่ากับชนิดเม็ดสีขาว แต่ชนิดเม็ดสีน้ำเงินจะมีการเติมสารโคบอลต์ผสมเข้าไปด้วย เพื่อให้สามารถตรวจวัดระดับความชื้นที่ถูกดูดซับไว้ได้ และทำให้ผู้ใช้ทราบว่าซิลิกาดูดซับความชื้นเต็มที่แล้วหรือยัง โดยซิลิกาเมื่อเริ่มใช้จะเป็นสีน้ำเงิน หากดูดซับความชื้นเต็มที่จะเปลี่ยนเป็นสีชมพูหรือสีม่วงอ่อน ซึ่งต้องเปลี่ยนซิลิกาใหม่หรือนำไปอบแห้งกลับมาใช้ใหม่

๓. ชนิดเม็ดสีส้ม (Orange Silica Gel) จะมีขนาดเท่ากับชนิดเม็ดสีขาว แต่มีคุณสมบัติพิเศษเหมือนกับชนิดเม็ดสีน้ำเงิน กล่าวคือ เมื่อเริ่มใช้ที่เม็ดซิลิกายังไม่ดูดความชื้นจะมีสีส้ม แต่หากดูดความชื้นจนเต็มที่แล้วจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน ซิลิกาชนิดนี้ ไม่นิยมในไทย เพราะมีราคาสูงมากเมื่อเทียบกับชนิดอื่นๆ

๔. ชนิดเม็ดทราย (Silica Sand) มีขนาดเม็ดเล็ก และมีสีคล้ายกับทราย มีคุณสมบัติคล้ายกับชนิดเม็ดขาวทุกประการ แต่ขนาดจะเล็กกว่าที่ ๑ มิลลิเมตร เท่านั้น

การผลิตซิลิกาเจล

การผลิตซิลิกาเจลต้องใช้ซิลิกา และเกลือที่ละลายน้ำได้ เช่น โซเดียมซิลิเกต แคลเซียมซิลิเกตเป็นสารตั้งต้นที่สำคัญ รวมถึงซิลิกาคอลลอยด์ที่ประกอบด้วยอนุภาคของซิลิกาเข้มข้น เช่น ซิลิกอนคลอไรด์ และเอทิลซิลิเกต นอกจากนั้นยังสามารถผลิตซิลิกาเจลได้จากวัตถุดิบอื่น เช่น ทรายแก้ว กับกรดกำมะถัน และสกัดได้จากแกลบ เป็นต้น

ประโยชน์ซิลิกาเจล

ซิลิกาเจลใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้มากมาย เนื่องจากซิลิกาเจลมีลักษณะเด่นทางโครงสร้างและคุณสมบัติทางเคมีของพื้นผิว โดยเฉพาะพื้นผิวของซิลิกาที่มีหมู่ไฮดรอกซิล (-OH) ซึ่งลักษณะของการนำไปใช้ประโยชน์นั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบและความบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ ประโยชน์ของซิลิกาเจล มีดังนี้

๑. เป็นสารเพิ่มความแข็งแรง และความหนาแน่น แก่สารอื่น เช่น ยาง พลาสติก และสารโพลีเมอร์ เป็นต้น

๒. เป็นสารลดแรงยึดเหนี่ยวระหว่างผิวของของแข็ง เช่น เป็นตัวกันการเกาะกันเป็นก้อน (anticracking) ในเครื่องสำอาง และทางเภสัชกรรม

๓. เป็นสารเพิ่มแรงยึดโดยเฉพาะในกาบ และเพิ่มความหนืดในของเหลว เช่น จาระบี สี หมึก ยา และเครื่องสำอาง เป็นต้น

๔. เป็นสารเพิ่มความเงา (optical effects)

๕. เป็นสารลดแรงตึงผิว เช่น สารป้องกันการเกิดโฟม

๖. เป็นสารเพิ่มช่วยกันน้ำ (hydrophobing, water-repellent)

๗. เป็นสารดูดซับ (adsorbent)

๘. เป็นตัวเร่ง (catalyst) และตัวเร่งทำปฏิกิริยา (catalyst carrier)

๙. ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำให้เกิดเมฆ (cloud seeding)

๑๐. ใช้เป็นสารในการดูดซับโมเลกุลของโลหะหนัก หรือสารประกอบโลหะหนักในระบบบำบัดน้ำเสีย

๑๑. ใช้บรรจุคอลัมน์เพื่อการวิเคราะห์ทางโครมาโทกราฟี สำหรับซิลิกาเจลที่ใช้ในงานวิทยาศาสตร์นั้น ส่วนมากจะใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst carrier) และใช้เพื่อการวิเคราะห์ทางโครมาโทกราฟีเป็นหลัก

ที่มา

มยุรี ปาลวงศ์, อภิรัช อธิภาวิเศษพงษ์ ทรายแก้วเป็นสารเคมีได้อย่างไร กลุ่มเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน สำนักพัฒนาและส่งเสริม

<http://www.siamchemi.com>

<http://npluscorp.co.th/tag>