



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ฉบับที่ ๙ ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๕๙

หน้า

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙	๑
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๓
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๕
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๗
ECON Ffocus : โรงแต่งแร่ Heavy mineral sandsของบริษัท สิ้นแร่สาคร จำกัด	๘
สารน่ารู้	
- เกลือหิน : เกลือและสารเคมี	๑๐



กลุ่มวิชาการเศรษฐกิจ (ว.ศ.)
สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน (สรส.)
โทร ๐๒ ๒๐๒ ๓๖๗๒ - ๓

ภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙

นายบุญวัฒน์ ขุนอินทร์

ภาพรวม

เศรษฐกิจไทยขยายตัวต่อเนื่องจากเดือนก่อนตามแรงขับเคลื่อนจากภาคการท่องเที่ยว รวมทั้งอุปสงค์ในประเทศที่กระเตื้องขึ้น โดยการบริโภคภาคเอกชนปรับตัวดีขึ้นจากการราคาสินค้าเกษตรที่สูงขึ้นและปัญหายับแล้งที่คลี่คลาย ประกอบกับการใช้จ่ายลงทุนของภาครัฐกลับมาขยายตัวดี อย่างไรก็ตามการส่งออกสินค้าที่ยังคงหดตัวส่งผลให้การผลิตและการลงทุนภาคเอกชนโดยรวมยังอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับค่าเงินบาทอ่อนค่าลงเล็กน้อย ส่วนอัตราเงินเฟ้อทั่วไปยังคงปรับตัวเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของราคาอาหารสดและราคาน้ำมัน

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)

	บริโภคภาคเอกชน	๕.๓
	ลงทุนภาคเอกชน	๑.๕
	ใช้จ่ายภาครัฐ	๘.๗

การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)

	เกษตร	๐.๓
	อุตสาหกรรม	๒.๖
	ท่องเที่ยว	๗.๖

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT	ส่งออก	๖๑๑,๖๖๙
IMPORT	นำเข้า	๕๖๕,๑๗๖
BALANCE	ดุลการค้า	๔๖,๔๙๓

อัตราแลกเปลี่ยน

	ดอลลาร์สหรัฐฯ	๓๕.๔๕ (อ่อนค่า)
	ปอนด์สเตอร์ลิง	๕๑.๔๙ (อ่อนค่า)
	ยูโรโซน	๔๐.๐๔ (อ่อนค่า)
	เยน (ต่อ ๑๐๐ เยน)	๓๒.๕๑ (อ่อนค่า)
	ดัชนีค่าเงินบาท	๑๐๔.๙๘ (อ่อนค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง)

	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๐.๔๖ (เพิ่มขึ้น)
	อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๗๘ (คงที่)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- กระทรวงพาณิชย์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

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

**กพร. แจงพื้นที่ที่ประชาชนถูกดำเนินคดีที่อำเภอ
ด่านขุนทดไม่อยู่ในเขตพื้นที่เหมืองแร่โพแทช**

นายชาติ หงส์เทียมจันทร์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ ชี้แจงถึงกรณีที่มีผู้มายื่นหนังสือ
คัดค้านการทำเหมืองแร่โพแทชในอำเภอด่านขุนทด จังหวัด
นครราชสีมา ที่มีประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เพราะมี
การละเมิดและทับซ้อนสิทธิในที่ดินของประชาชน ซึ่งความ
จริงแล้วพื้นที่ที่ผู้ร้องเรียนอ้างว่าได้รับความเดือดร้อนจาก
การถูกฟ้องขับไล่ที่ดินทำกินและถูกดำเนินคดีอาญานั้นเป็น
พื้นที่สาธารณประโยชน์ “วะช่องโค” ตามหนังสือสำคัญ
สำหรับที่หลวง เลขที่ ๒๓๑๘๙ ที่ดินเลขที่ ๑๓๕
เนื้อที่ประมาณ ๑,๒๗๙ ไร่ ซึ่งมีราษฎรบุกรุกพื้นที่
สาธารณประโยชน์ดังกล่าวในการทำกินและอยู่อาศัย
องค์การบริหารส่วนตำบลกุดพิมาน จึงได้มีการแจ้งความ
ดำเนินคดีกับกลุ่มผู้บุกรุกที่ดินสาธารณประโยชน์ดังกล่าว
ตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๗ และศาลจังหวัดสัคคว ได้มี
คำพิพากษาลงโทษแล้ว

กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการออกใบอนุญาต
ประทานบัตรการทำเหมืองแร่โพแทชให้แก่ บริษัท ไทยคาลิ
จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินเลขที่ ๒๘๘๓๑/๑๖๑๓๗
เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทย
หนองบัวตะเคียด และโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด
จังหวัดนครราชสีมา รวมเนื้อที่ประมาณ ๙,๐๐๐ ไร่ ซึ่ง
เป็นไปตามขั้นตอนของระเบียบและกฎหมาย โดยไม่ปรากฏ
การร้องเรียนคัดค้าน ทั้งนี้เขตพื้นที่ประทานบัตรอยู่ห่างจาก
พื้นที่สาธารณประโยชน์ “วะช่องโค” ตำบลกุดพิมาน
ประมาณ ๗ กิโลเมตร จึงเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับ
พื้นที่ที่ผู้ร้องถูกดำเนินคดี ซึ่งการทำเหมืองโพแทช เป็น
การทำเหมืองได้ดินที่มีระดับความลึกมากกว่า ๑๐๐ เมตร

โดยไม่มีการเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้าง จึงไม่จำเป็นต้องมี
การถือครองสิทธิ์หรือแย่งสิทธิ์ในที่ดินเป็นจำนวนมากในการ
ดำเนินโครงการแต่อย่างใด

ที่มา : ข่าวกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของต่างประเทศ

โดย นางสาวรักเร่ เกื้ออินเมฆ

ผลผลิตทองแดงในสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก

ในช่วงไตรมาสแรก ของปี ๒๕๕๙ ผลผลิตทองแดง โคบอลต์ และทองคำ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก ซึ่งเป็นผู้ผลิตโคบอลต์รายใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ที่สุดของทวีปแอฟริกา ลดลงร้อยละ ๒๐ ร้อยละ ๑๙ และร้อยละ ๘ อยู่ที่ระดับ ๒๑๙,๐๐๙ ตัน ๑๖,๓๙๖ ตัน และ ๗,๑๖๖ กิโลกรัม ตามลำดับ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากราคาในตลาดโลก ลดลง สำหรับเหมืองทองคำภายในประเทศ ซึ่งเป็นของ บริษัท Randgold Resources บริษัท AngloGold Ashanti และบริษัท Banro Corporation ซึ่งเปิดดำเนินการเมื่อ ๕ ปีที่แล้ว ผลิตทองคำจากเกือบเป็นศูนย์ ในปี ๒๕๕๔ เป็นมากกว่า ๓๐ ตัน ในปี ๒๕๕๘

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท Rusal Public Limited Company วางแผนลดกำลังการผลิตอะลูมิเนียม

บริษัท Rusal Public Limited Company ซึ่งเป็นผู้ผลิตอะลูมิเนียมรายใหญ่ของรัสเซีย วางแผนลดกำลังการผลิตอะลูมิเนียมลง ๒๐๐,๐๐๐ ตัน โดยจะดำเนินการลดกำลังการผลิตที่โรงถลุง Kandalaksha ทางตะวันตกเฉียงเหนือของรัสเซีย และโรงถลุง Novokuznetsk ในไซบีเรีย (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙)

ผลผลิตทองคำของรัสเซียเพิ่มขึ้น

ในช่วง ๔ เดือนแรกของปี ๒๕๕๙ ผลผลิตทองคำของรัสเซียเพิ่มขึ้นร้อยละ ๗ อยู่ที่ระดับ ๖๗.๗๕ ตัน โดยเป็นผลผลิตจากเหมืองแร่ทองคำ ๕๐.๖๘ ตัน ในขณะที่ ผลผลิตเงินกลับลดลงร้อยละ ๑.๔๖ อยู่ที่ระดับ ๒๙๖.๑๗ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๙)

ในปี ๒๕๕๙ กานา คาดว่าผลผลิตทองคำลดลงเล็กน้อย

กานา ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่เป็นอันดับ ๒ ของทวีปแอฟริกา รองจากแอฟริกาใต้ คาดว่าผลผลิตทองคำ ในปี ๒๕๕๙ อยู่ที่ระดับ ๒.๗ ล้านออนซ์ ลดลงเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากราคาทองคำในตลาดโลกลดลง ซึ่งทองคำเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท AngloGold Ashanti Limited วางแผนเพิ่มผลผลิตทองคำ

บริษัท AngloGold Ashanti Limited ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่เป็นอันดับ ๒ ของแอฟริกาใต้ วางแผนลงทุนมากกว่า ๔๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในการเพิ่มผลผลิตทองคำในอีก ๘ ปีข้างหน้า โดยในระยะแรก บริษัทจะลงทุน ๑๑๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และจะลงทุนเพิ่มอีก ๒๙๔ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๙)

กลุ่มบริษัทในอินโดนีเซีย เข้าซื้อหุ้นบริษัท PT Newmont Nusa Tenggara

กลุ่มบริษัทในอินโดนีเซีย ประกอบด้วย บริษัท Arifin Panigoro และ บริษัท Agus Projosasmito ตัดสินใจเข้าซื้อหุ้นของบริษัท PT Newmont Nusa Tenggara (NNT) ร้อยละ ๘๒.๒ มูลค่า ๒.๖ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยบริษัท PT Newmont Nusa Tenggara (NNT) ถือหุ้นโดยบริษัท Amman Mineral International ร้อยละ ๕๖ บริษัท PT Multi Daerah Bersaing ร้อยละ ๒๔ บริษัท PT Pukuafu Indah ร้อยละ ๑๗.๘ และบริษัท PT Indonesia Masbaga Investama ร้อยละ ๒.๒ ซึ่งแต่เดิมบริษัท NNT เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท Newmont Mining Corporation ของสหรัฐอเมริกา กับบริษัท Sumitomo Corporation ของญี่ปุ่น

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท Battambang Conch Cement วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Battambang Conch Cement ของกัมพูชา ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน ระหว่าง บริษัท Conch International Holdings ของจีน และบริษัท Battambang KT Cement ของกัมพูชา วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์ในจังหวัด Battambang มูลค่าการลงทุน ๒๓๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีกำลังการผลิต ๑.๘ ล้านตัน และคาดว่าจะเริ่มผลิตปูนซีเมนต์ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๐ โดยบริษัท ตั้งเป้าหมายที่จะผลิตปูนซีเมนต์เพื่อตอบสนองความต้องการใน ๕ จังหวัดทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศ ได้แก่ จังหวัด Battambang จังหวัด Pursat จังหวัด Banteay Meanchey จังหวัด Siem Reap และจังหวัด Preah Vihear

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท Eurocement วางแผนส่งออกปูนซีเมนต์

บริษัท Eurocement ของรัสเซีย ตั้งเป้าหมายส่งออกปูนซีเมนต์ไปยังเคนยาและสหราชอาณาจักร (United Kingdom) ซึ่งก่อนหน้านี้ บริษัทส่งออกไปยังฟินแลนด์และรัฐบอลติก ตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ โดยในฟินแลนด์ บริษัทมีส่วนแบ่งทางการตลาด ร้อยละ ๕ จากข้อมูลของ Union of Cement Producers รายงานว่า ในช่วง ๔ เดือนแรกของปี ๒๕๕๙ ปริมาณการส่งออกปูนซีเมนต์ของรัสเซีย อยู่ที่ระดับ ๒๓๐,๐๐๐ ตัน

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙)

สาธารณรัฐจอร์เจียเริ่มก่อสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

สาธารณรัฐจอร์เจีย เริ่มก่อสร้างโรงงานปูนซีเมนต์ในจังหวัด Samegrelo มีกำลังการผลิตปูนเม็ด (clinker) ๐.๙ ล้านตันต่อปี และปูนซีเมนต์ ๑.๕ ล้านตันต่อปี มูลค่าการลงทุน ๑๒๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยโรงงานปูนซีเมนต์แห่งนี้ เป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท Hualing Group ของจีน และบริษัท Georgian Construction Company

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท The KCP Limited วางแผนขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์

บริษัท The KCP Limited ของอินเดีย วางแผนขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ที่โรงงานปูนซีเมนต์ Muktyala ในรัฐ Andhra Pradesh จาก ๑.๘ ล้านตันต่อปี เป็น ๓.๕ ล้านตันต่อปี คาดว่าจะใช้เงินลงทุนประมาณ ๖๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท Vietnam Construction Material Company เปิดโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Vietnam Construction Material Company (VCM) ของเวียดนาม เปิดโรงงานปูนซีเมนต์ ในจังหวัด Dong Nai ซึ่งผลิตและจำหน่ายปูนซีเมนต์ภายใต้ตราสินค้า “StaetCemt” นอกจากนี้ บริษัท ยังมีโรงงานผลิตปูนซีเมนต์แบบครบวงจร (Integrated Cement Plant) ในจังหวัด Quang Binh และโรงงานบดปูนซีเมนต์ จำนวน ๓ โรง ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศ

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙)

บริษัท Votorantim Cimentos เปิดโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Votorantim Cimentos ของบราซิล เปิดโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ที่เมือง Primavera ในรัฐ Para มีกำลังการผลิต ๑.๒ ล้านตันต่อปี มูลค่าการลงทุน ๒๕๘ ล้านดอลลาร์สหรัฐ สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการปูนซีเมนต์ทางตอนเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ สำหรับโรงงานแห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัท ซึ่งวางแผนเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ทั่วโลกประมาณ ๕๙ ล้านตันต่อปี ภายในสิ้นปี ๒๕๖๑ ได้แก่ การเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานปูนซีเมนต์ Charlevoix ในสหรัฐอเมริกา โรงงานปูนซีเมนต์ Sivas ในตุรกี และโรงงานปูนซีเมนต์ ในอาร์เจนตินา รวมทั้งสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ที่ Yacuses ในโบลิเวีย

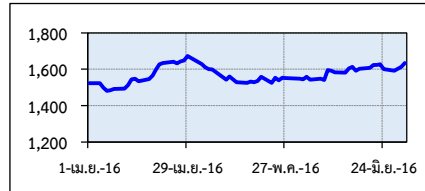
(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙)

ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

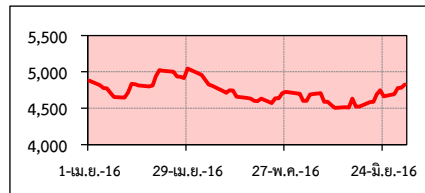
Non-Ferrous Metals (source: www.lme.com)

อะลูมิเนียม (Primary Aluminium)



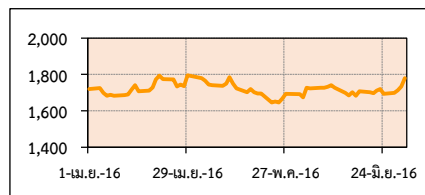
USD/Ton	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,555.96	1,591.83
ราคาสูงสุด	1,628.75	1,634.75
ราคาต่ำสุด	1,525.25	1,540.50

ทองแดง (Copper)



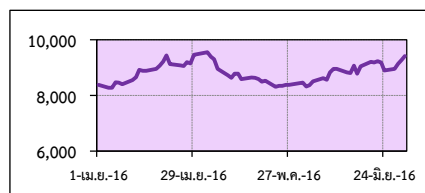
USD/Ton	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	4,707.85	4,630.27
ราคาสูงสุด	4,957.50	4,826.50
ราคาต่ำสุด	4,571.50	4,503.75

ตะกั่ว (Lead)



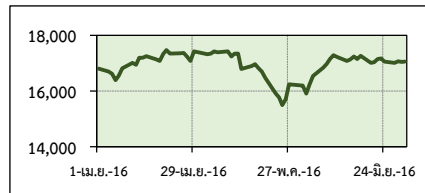
USD/Ton	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,714.06	1,713.61
ราคาสูงสุด	1,784.25	1,779.50
ราคาต่ำสุด	1,645.50	1,673.75

นิกเกิล (Nickel)



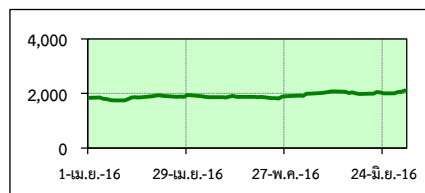
USD/Ton	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	8,685.88	8,911.70
ราคาสูงสุด	9,552.50	9,412.50
ราคาต่ำสุด	8,307.50	8,322.50

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	16,737.38	16,980.80
ราคาสูงสุด	17,420.00	17,287.50
ราคาต่ำสุด	15,495.00	15,902.50

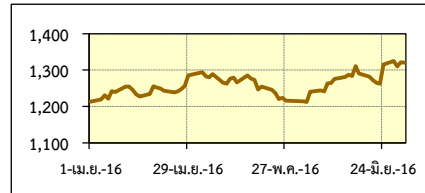
สังกะสี (Zinc)



USD/Ton	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,870.87	2,022.59
ราคาสูงสุด	1,923.75	2,102.25
ราคาต่ำสุด	1,820.50	1,906.25

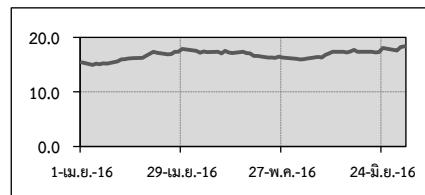
Precious Metals (source: www.kitco.com)

ทองคำ (Gold)



USD/Troy Oz	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,259.40	1,276.40
ราคาสูงสุด	1,294.00	1,324.55
ราคาต่ำสุด	1,212.10	1,212.40

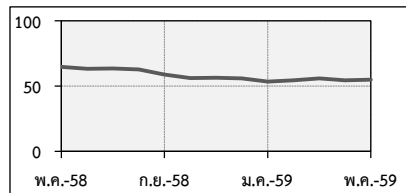
เงิน (Silver)



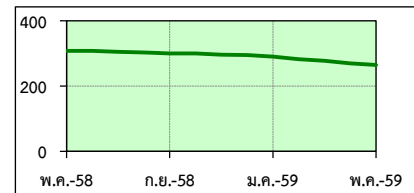
USD/Troy Oz	พ.ค.59	มิ.ย.59
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	16.89	17.18
ราคาสูงสุด	17.51	18.36
ราคาต่ำสุด	16.06	15.95

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

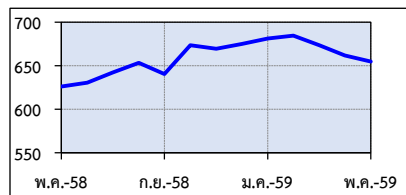
ถ่านหิน (Coal)



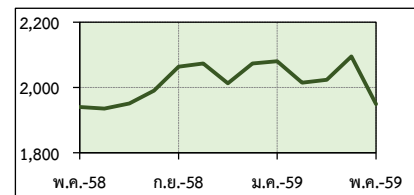
โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)



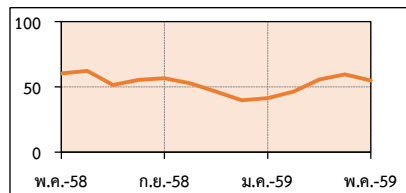
ยิปซัม (Gypsum)



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก (Iron Ore)



การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่

เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙

โดย นางสาวกิตินันท์ อินมูล

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์จากแร่

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๕,๖๗๕.๑๙
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๖๓๑.๐๗
ปูนซีเมนต์	๑,๙๑๒.๘๗
แก้วและกระจก	๑,๕๒๗.๖๒
ยิปซัม	๕๙๖.๕๑
เฟลด์สปาร์	๗๓.๗๔
แปะไรต์	๒๔.๖๗
ฟลูออสปาร์	๑๙.๗๓

เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ)
+๑๕.๐๗	+๒๘.๐๒
+๔.๙๖	+๑๖.๓๐
-๑๓.๔๗	-๒.๘๐
+๑๙.๙๘	+๗.๐๘
-๕.๐๓	+๒๘.๙๖
-๒๐.๙๖	+๑๒๓.๒๓
-๕๖.๓๑	+๗๙.๘๖
+๑๐๗.๑๗	+๘.๔๑

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่ และผลิตภัณฑ์จากแร่

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๓๔,๖๘๓.๔๗
แก้วและกระจก	๒,๑๗๘.๔๐
ปูนซีเมนต์ (อะลูมิเนียมซีเมนต์)	๔๒๙
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๙๓๘.๘๐
หินอ่อนและหินแกรนิต	๙๗.๓๕
ถ่านหิน	๔,๐๐๐.๑๔

เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ)
+๒๐.๗๗	+๑๓.๒๖
+๒๘.๗๐	+๒.๙๒
-๒.๑๔	+๗.๘๐
+๑๗.๘๖	+๑๗.๓๕
-๓.๐๙	-๑๘.๑๕
-๔.๓๓	+๓.๒๘

อ้างอิง

รายงานสถิติการค้าไทย,กระทรวงพาณิชย์

<http://www2.ops3.moc.go.th>

Econ Focus

โรงแต่งแร่ Heavy mineral sands ของบริษัท สินแร่สาคร จำกัด

นายจรินทร์ ชลไพศาล (jarin@dpim.go.th)

ในเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา ผมได้มีโอกาสไปเยี่ยมชมกิจการโรงงานแต่งแร่ของบริษัท สินแร่สาคร จำกัด ที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นโรงงานแต่งแร่กลุ่ม Heavy mineral sands (เช่น Zircon Leucoxene Monazite และ Rutile เป็นต้น) รวมถึงแร่อื่น ๆ เช่น ดิบุก จิงชอลือ โอกาสนี้นำมาเล่าสู่กันฟังนะครับ

ประวัติความเป็นมา

บริษัท สินแร่สาคร จำกัด ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๒๘ โดยในช่วงแรกของการประกอบกิจการบริษัทได้รับประทานบัตรในการทำเหมืองแร่กลุ่ม Heavy mineral sands บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร ต่อมาประมาณปี ๒๕๓๕ ปริมาณแร่ที่มีน้อยลงประกอบกับประทานบัตรเหมืองแร่ได้หมดอายุลง ทำให้บริษัทเริ่มหันไปนำเข้าแร่จากต่างประเทศมาใช้ในกระบวนการแต่งแร่

ทั้งนี้ สาเหตุที่บริษัทตัดสินใจไม่ขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ Heavy mineral sands ในประเทศ หากแต่เปลี่ยนไปนำเข้าแร่จากต่างประเทศแทนนั้น เนื่องจากแหล่งแร่ในประเทศไทยมีค่อนข้างจำกัดและส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณชายหาดซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งแตกต่างจากแหล่งแร่ Heavy mineral sands ของต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย ซึ่งมีได้อยู่บริเวณชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว แต่จะอยู่บริเวณพื้นที่ที่เคยเป็นทะเลมาก่อนในอดีต

วัตถุดิบ

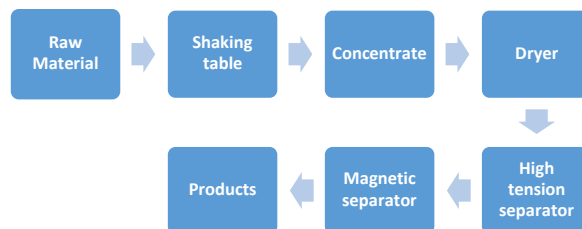
บริษัท สินแร่สาคร จำกัด มีการนำเข้าวัตถุดิบแร่ Heavy mineral sands คละเเกรดหรือแร่เกรดต่ำจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศออสเตรเลียและประเทศในภูมิภาคแอฟริกา มาเข้าสู่กระบวนการแต่งแร่

กระบวนการแต่งแร่

การแต่งแร่ของบริษัท สินแร่สาคร จำกัด แบ่งออกเป็น ๒ กระบวนการหลัก คือ

๑) กระบวนการแต่งแร่แบบเปียก (Wet process) ซึ่งจะมีการแยกแร่ตามความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity) โดยใช้โต๊ะสั่น (Shaking table) เพื่อแยกแร่ที่มีความถ่วงจำเพาะที่ต่างกันออกจากกัน ซึ่งแร่ที่ผ่านโต๊ะสั่นจะแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ Concentrate Middling และ Tailing ซึ่ง Concentrate หรือ Middling จะถูกนำไปทำให้แห้งก่อนจะเข้าสู่กระบวนการต่อไป ในขณะที่ Tailing จะถูกนำไปเก็บกองไว้เพื่อรอเวลานำมาเข้าสู่กระบวนการผลิตในกรณีที่ราคาเพิ่มขึ้นหรือขาดแคลนวัตถุดิบในอนาคต

๒) กระบวนการแต่งแร่แบบแห้ง (Dry process) ซึ่งแบ่งออกเป็น การแยกแร่ตามคุณสมบัติการนำไฟฟ้า (Conductivity) โดยใช้ High tension separator และการแยกแร่ตามคุณสมบัติการติดแม่เหล็ก (Magnetism) โดยใช้ Magnetic separator แร่ที่ผ่านกระบวนการแห้งจะเป็นผลผลิตขั้นสุดท้ายที่สามารถบรรจุถุงก่อนนำส่งจำหน่ายต่อไป ทั้งนี้ ในปัจจุบันบริษัทมีผลผลิตประมาณ ๕๐ ตันต่อวัน



การควบคุมคุณภาพสินค้า

ก่อนที่จะส่งผลผลิตแร่ไปจำหน่ายให้แก่ลูกค้า บริษัท สินแร่สาคร จำกัด มีกระบวนการควบคุมคุณภาพผลผลิตหลากหลายขั้นตอน ทั้งการส่องกล้องขยายเพื่อวิเคราะห์ทางกายภาพ การใช้เครื่อง X-ray ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ตลอดจนการส่งตัวอย่างไปให้หน่วยงานอื่น (Third party) รับรอง เป็นต้น

ผลผลิตและการจำหน่าย



ที่มา: <http://www.sakornminerals.com/>

ผลผลิตแร่ Heavy mineral sands ของบริษัท สิ้นแร่สาคร แบ่งออกเป็น ๗ ชนิดหลัก ได้แก่ Zircon Leucoxene Monazite Kyanite Xenotime Rutile Tantalite ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ ๙๐ ส่งออกไปขายในต่างประเทศ โดยมีตลาดส่งออกหลัก คือ ประเทศจีน รวมถึงประเทศในอาเซียน

การเพิ่มมูลค่าแร่และความรับผิดชอบต่อสังคม

เมื่อถามถึงแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตแร่ เช่น การแต่งแร่ Monazite เพื่อให้ได้แร่ Rare earth หรือการผลิตน้ำเคลือบเซรามิกจาก Zircon บริษัทเห็นว่าต้องอาศัยองค์ความรู้และเทคโนโลยี นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวต้องใช้สารเคมีในการสกัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงไม่สนใจที่จะดำเนินการ นอกจากนี้ บริษัท สิ้นแร่สาคร จำกัด ยังให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานทดแทน โดยรับซื้อเศษไม้จากประชาชนในพื้นที่มาผลิตก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass gasification) จากเศษไม้ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ลดต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันหรือก๊าซ LPG แล้ว ยังช่วยสร้างอาชีพให้แก่ชุมชนอีกด้วย

สารน่ารู้

เกลือหิน : เกลือและสารเคมี

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์



เฮไลต์ หรือ Halite เป็นคำที่มาจากภาษากรีก “hals” แปลว่า salt (เกลือ) มีชื่อเรียกกันว่า “เกลือหิน” (Rock salt) ซึ่งก็คือเกลือธรรมชาติที่รู้จักกันทั่วไป

คุณสมบัติ

สูตรเคมี NaCl มี Na ร้อยละ ๓๙.๓ Cl ร้อยละ ๖๐.๗ รูปผลึกระบบไอโซเมตริก มักจะพบเกิดในลักษณะรูป ลูกเต๋า บางครั้งอาจจะพบว่าตรงด้านข้างๆ ทุกด้านของ ลูกเต๋านั้น มีลักษณะบุ๋มเข้าไปคล้ายรูปปริมาตรเรียก Hopper - Shaped ส่วนในแบบลักษณะอื่นๆ มีพบน้อยมาก ซึ่ง อาจจะตกผลึกเป็นแบบมวลผลึกจับเกาะกันเป็นเนื้อแน่น มี แนวแตกเรียบที่เด่นสมบูรณ์ มีความแข็งต่ำมาก แร่เฮไลต์ บริสุทธิ์ มีค่าความถ่วงจำเพาะ ๒.๑๖๕ โปร่งใสถึงโปร่งแสง ไม่มีสีหรือมีสีขาว ถ้าหากมีมลทินของสารประกอบอื่นเจือปน เช่นแคลเซียมซัลเฟต แมกนีเซียมซัลเฟต และแคลเซียมคลอไรด์ แมกนีเซียมคลอไรด์ อาจมีสีเหลือง แดง น้ำเงิน และ ม่วง ปะปนอยู่บ้าง มีรส เค็มเหมือนเกลือ ละลายได้ในน้ำ สัมผัสเย็ดของแร่มีสีขาว บางครั้งอาจพบเรืองแสงได้ (Fluorescent) ผิวมักจะเปื่อย ขึ้นอยู่เสมอ

การกำเนิด

เกลือหิน (Halite) เกิดจากการตกตะกอนสะสมตัว จากน้ำทะเล เนื่องจากน้ำทะเลระเหยตัวออกไป ความเข้มข้น จึงเกิดการตกตะกอนสะสมเป็นชั้นๆ เหมือนหินชั้น ธรรมดา โดยทั่วไปอาจเกิดเป็นชั้นบางๆ เล็กๆ หรือชั้นที่มีความหนาและยาวมากก็ได้ มักเกิดแทรกสลับอยู่ในชั้นใด ชั้นหนึ่งของหินดินดาน หินปูน โดโลไมต์ หรือพบเกิดเป็นชั้น ร่วมกับยิปซัม แอนไฮไดรต์ แคลไซต์ ดินเหนียว และทราย เกลือหินพบละลายเป็นสารละลายปะปนอยู่ทั่วไปในบริเวณ ที่มีโพรงน้ำเกลือ (Salt spring) ซึ่งพุ่งขึ้นมาจากใต้ดินบริเวณ ที่มีชั้นหินเกลืออยู่ หรือในบริเวณทะเลที่มีน้ำเค็มจัดและใน มหาสมุทร

แหล่งแร่

ในประเทศไทยเป็นแอ่งเกลือหินในภาคตะวันออก เฉียงเหนือ แบ่งเป็น ๒ แอ่ง คือ

๑.แอ่งสกลนครหรือแอ่งอีสานเหนือ อยู่ทางตอนเหนือ ของที่ราบสูงโคราช ครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัด อุดรธานี หนองคาย สกลนคร และนครพนม มีเนื้อที่ประมาณ ๑๗,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร

๒. แอ่งโคราชหรือแอ่งอีสานใต้ อยู่ทางตอนใต้ของที่ราบสูงโคราช ครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ประมาณ ๓๓,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร

เกลือหินทั้ง ๒ แอ่ง ที่ได้สำรวจไปแล้ว มีปริมาณรวมกันถึง ๒,๙๐๐ ล้านตัน โดยมีความเค็มคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของ NaCl ได้ร้อยละ ๘๘.๔๐ - ๙๙.๔๕ คาดว่ามีปริมาณของเกลือหินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากถึง ๑๘ ล้านล้านตัน ในชั้นของเกลือหินที่พบเหล่านี้ บางแห่งพบว่ามีชั้นโพแทชแทรกอยู่ด้วย

ต่างประเทศพบแหล่งใหญ่เช่นที่ หลุยเซียนา มิชิแกน โอไอโอ แท็กซัส ของสหรัฐอเมริกา แคนาดา รัสเซีย ออสเตรเลีย บอสเนีย บัลแกเรีย อังกฤษ เยอรมนี อิตาลี โรมาเนีย โมร็อกโก โปแลนด์ และปากีสถาน

การผลิต

การผลิตเกลือหินจะใช้วิธีการทำเหมืองละลายแร่ (Solution Mining) เป็นการผลิตน้ำเกลือด้วยการอัดน้ำฉีดลงไป เพื่อละลายเกลือหิน (Leaching) โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่วนการออกแบบการทำเหมืองละลายก็ต้องอาศัยข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา คุณสมบัติของชั้นดิน ชั้นหิน ชั้นเกลือ และคุณสมบัติทางเคมีของเกลือที่สะสมอยู่ เพื่อควบคุมโพรงที่เกิดจากการละลายเกลือไม่ให้มีขนาดใหญ่เกินไป จนทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินถล่มในบริเวณบ่อ และสามารถนำเกลือขึ้นมาใช้ได้ปริมาณสูง และมีระดับความปลอดภัยสูงสุด โดยน้ำเกลือที่เกิดจากการละลายจะถูกแรงดันย้อนขึ้นมาถึงปากบ่อ จากนั้นนำน้ำเกลือขึ้นมาตากหรืออบแห้ง เพื่อใช้ผลิตเป็นเกลือบริสุทธิ์ ต่อไป

การใช้ประโยชน์

เกลือหินใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ต่างๆ ใช้เป็นส่วนประกอบในการแยก-หลอม-ถลุงแร่ ในกิจการโลหกรรม โดยเกลือหินเป็นทั้งตัวที่ให้ธาตุโซเดียม และคลอรีน ผลผลิตที่สำคัญคือ ใช้ในการทำ Alkali products ซึ่งมักจะเป็นพวกโซดาแอช โซดา ไบคาร์บอเนต คอสติกโซดา และยังใช้ในการทำโซดาชนิดต่างๆ ใช้เกี่ยวกับการซักฟอก ทำกรดเกลือ และคลอรีน นอกจากนี้ ยังนำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมย้อมและฟอกหนัง อุตสาหกรรมแก้วและกระจก อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ซีเมนต์ วัตถุระเบิด เครื่องเคลือบ ทำปุ๋ย ทำตัวยาลบราบริวซ์ พืช ยาแก้ปวด คัดรูก้อน ยาฆ่าแมลงต่างๆ ยาป้องกันไม้ผุ ใช้ในการประกอบยารักษาโรคทางทันตกรรม สบู่ และกระดาษ ใช้ประกอบในการทำอาหารหรือเก็บรักษาอาหารต่างๆ ใช้เป็นวัสดุสำหรับทำหรือรักษาความเย็น เป็นต้น

ที่มา

<http://www.dmr.go.th/main.php?filename=halite>
<http://www.mne.eng.psu.ac.th/knowledge/mine/salt1.htm>
<https://sites.google.com/site/chemeeci/xutsahkrrm-sodeiym-khlx-rid>
<http://home.kku.ac.th/peangta/peangta-salt.htm>