กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)

ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๑

(หน้า)

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑ ๑

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ ๒

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ ๖

ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ ๙

การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ ๑๑

การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ๑๒

Econ Focus : การใช้ประโยชน์แร่ดินขาวในอุตสาหกรรม ๑๓

สาระน่ารู้
- ไมกา : มัสโคไวต์ ๑๗

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ วศ.
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม (กบว.)
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๗๓ และ ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๗๕

ความคิดเห็นที่ปรากฏใน กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์ เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละคน มิได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) แต่อย่างใด http://www1.dpim.go.th/ppr/paper.php

สภาวะเศรษฐกิจมหภาค (Macro-Econ)

เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑

นายกุศล ภูวภรณ์กุล

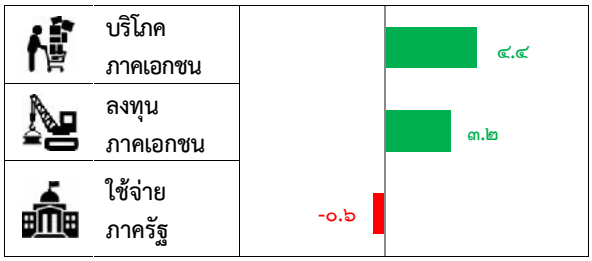
ภาพรวม

เศรษฐกิจไทยในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑ ขยายตัวจากเดือนก่อน โดยการบริโภคภาคเอกชนขยายตัวต่อเนื่อง ส่งผลให้การผลิตภาคอุตสาหกรรมขยายตัวตามการลงทุนภาคเอกชนขยายตัวต่อเนื่องเช่นกัน สำหรับจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศกลับมาขยายตัวแม้จำนวนนักท่องเที่ยวจีนยังหดตัว ด้านการส่งออกสินค้าทรงตัว ขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐ หดตัวเล็กน้อยจากรายจ่ายลงทุน

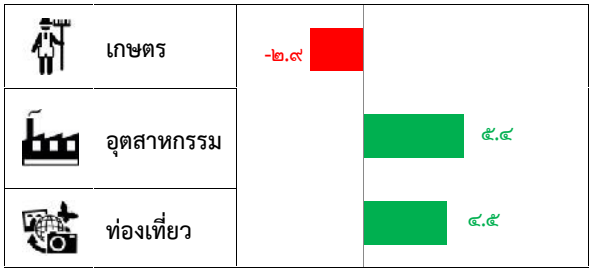
ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ

อัตราเงินเฟ้อทั่วไปชะลอลงตามราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน สำหรับอัตราการว่างงานที่ปรับฤดูกาลทรงตัวจากเดือนก่อน ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลลดลงตามดุลการค้าเป็นสำคัญ ขณะที่ดุลบัญชีเงินทุนเคลื่อนย้ายขาดดุลสุทธิ

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)



การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)



การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT	ส่งออก	๖๘๘,๑๙๑.๖๐
IMPORT	นำเข้า	๗๓๕,๘๙๗.๗๐
BALANCE	ดุลการค้า	- ๔๗,๗๐๖.๑๐

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate : Value/USD)

	ธ.ค. ๖๑	พ.ย. ๖๑	ทิศทาง
ดอลลาร์สหรัฐ	๓๒.๗๐	๓๒.๙๗	(เพิ่มค่า)
ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๑.๓๙	๔๒.๕๓	(เพิ่มค่า)
ยูโรโซน	๓๗.๑๘	๓๗.๔๕	(เพิ่มค่า)
เยน (๑๐๐ เยน)	๒๙.๑๑	๒๙.๐๙	(ลดค่า)
ดัชนีค่าเงินบาท	๑๑๖.๕๗	๑๑๗.๓๒	(ลดค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง)

	ธ.ค. ๖๑	พ.ย. ๖๑	ทิศทาง
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๐.๓๖	๐.๙๔	(ลดลง)
อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๖๘	๐.๖๙	(ลดลง)

อัตราการว่างงาน

	พ.ย. ๖๑	ต.ค. ๖๑	ทิศทาง
จำนวนผู้ว่างงาน	๓๖๙,๑๒๐	๓๘๓,๙๓๐	(ลดลง)
อัตราการว่างงาน	๐.๙๕	๑.๐๑	(ลดลง)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)
๒. กระทรวงพาณิชย์ (www.moc.go.th)
๓. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.oae.go.th)
๔. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (www.oie.go.th)

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

โดยนายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

กพร. พร้อมเดินหน้าพิจารณาอนุญาตทำเหมืองตามกฎหมายแร่ ๒๕๖๐

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กระทรวงอุตสาหกรรม จัดประชุมคณะกรรมการแร่ ครั้งที่ ๑ พร้อมเดินหน้าพิจารณาอนุญาตทำเหมืองภายใต้พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เลขานุการในคณะกรรมการแร่ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.๒๕๖๐ เปิดเผยว่า วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการแร่ ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.๒๕๖๐ ได้มีการประชุมคณะกรรมแร่ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายแร่ฉบับใหม่ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการอนุญาต การต่ออายุ การโอนประทานบัตรสำหรับการทำเหมือง โดยได้มีการกำหนดกรอบ และแนวทางในการพิจารณาคำขอต่าง ๆ ให้เป็นไปตามกฎหมาย ขณะนี้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีความพร้อมในการพิจารณาตามกระบวนการอนุญาตการทำเหมือง และ การอนุญาตอื่น ๆ ภายใต้พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ทั้งนี้ ในช่วงต้นปี ๒๕๖๒ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการแร่เดือนละ ๒ ครั้ง เพื่อเร่งรัดการพิจารณาคำขออนุญาตประทานบัตร และ คำขอต่ออายุประทานบัตร เพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบการ และ ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องโดยเร็ว

ที่มา : www.dpim.go.th

วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

กระทรวงอุตสาหกรรมย้ำถึงความเชื่อมั่นในกระบวนการอนุญาโตตุลาการ

กระทรวงอุตสาหกรรมระบุขณะนี้อยู่ระหว่างการยื่นข้อต่อสู้ในชั้นอนุญาโตตุลาการ ย้ำรัฐบาลดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และ ความปลอดภัยของประชาชน

นายพสุ โลหารชุน ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และ ประธานคณะกรรมการดำเนินการระงับข้อพิพาทระหว่างราชอาณาจักรไทยกับบริษัท คิงส์เกต คอนโซลิเดเต็ด ลิมิเต็ด กล่าวว่า ตามที่ประเทศไทยเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทตามกระบวนการอนุญาโตตุลาการระหว่างประเทศกับบริษัท คิงส์เกต คอนโซลิเดเต็ด ลิมิเต็ด ขณะนี้ คณะกรรมการฯ โดยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ที่ปรึกษากฎหมายที่มีความเชี่ยวชาญในระดับสากล ได้มีการเตรียมความพร้อมแนวทางการต่อสู้ในชั้นอนุญาโตตุลาการอย่างรัดกุมและเป็นเอกภาพ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เหมาะสมเป็นธรรมต่อประเทศชาติ ประชาชน ชุมชน และ ผู้ประกอบการ โดยคาดว่าคณะอนุญาโตตุลาการจะพิจารณาออกคำชี้ขาดในอีกประมาณ ๒ ปีข้างหน้า

การออกคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ ๗๒/๒๕๕๙ เป็นการระงับการประกอบกิจการเหมืองทองคำทั่วประเทศเป็นการชั่วคราว เพื่อปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และ ความปลอดภัยของประชาชนไทยเป็นสำคัญ เนื่องจากมีการร้องเรียนถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน รวมทั้งเกิดปัญหาความขัดแย้งของประชาชนโดยรอบพื้นที่ประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน รัฐบาลจึงมีหน้าที่ในการปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และ ความปลอดภัยของประชาชน คำสั่งดังกล่าวเป็นไปด้วยความรอบคอบระมัดระวัง พอสมควรแก่เหตุ ไม่เลือกปฏิบัติ และไม่ได้ละเมิดกฎหมายระหว่างประเทศแต่อย่างใด รวมทั้งมิได้มุ่งหวังที่จะทำลายการประกอบการธุรกิจของเอกชนแต่ประการใด หากแต่คำนึงถึงประโยชน์สาธารณะ และ ความปลอดภัยของประชาชนเป็นสำคัญ

ที่มา : www.dpim.go.th

วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

กพร. ยืนยันมีการเปิดเผยข้อมูลการสำรวจแร่โพแทชอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ตามที่ปรากฏข่าวเครือข่ายนักอนุรักษ์ และ กลุ่มคนรักษ์วานรนิวาสจัดกิจกรรม “ไทวานรก้าวเดิน” เพื่อต่อต้านการทำเหมืองแร่โพแทชในพื้นที่อำเภอวานรนิวาส โดยคัดค้านการขุดสำรวจแร่ ด้วยเห็นว่าการสำรวจแร่จะนำมาซึ่งการทำเหมืองแร่ในอนาคต รวมทั้งไม่มีการชี้แจงข้อมูลข่าวสาร หรือ การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ที่จะดำเนินการสำรวจอย่างชัดเจน จนเป็นเหตุให้ประชาชนในเขตอำเภอวานรนิวาสออกมาเคลื่อนไหวคัดค้านการสำรวจแร่ ซึ่งเชื่อว่าจะนำไปสู่การทำเหมืองแร่โพแทชต่อไปในอนาคต นั้น

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ชี้แจงว่า กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ ในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการอย่างเคร่งครัด โดยที่ผ่านมามีประชาชนชาวอำเภอวานรนิวาสได้รวมตัวกันเพื่อร้องขอข้อมูลรายละเอียดการขุดเจาะสำรวจของบริษัท ไชน่า หมิงต๋า โปแตช คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้มีการเปิดเผยข้อมูลการสำรวจแร่โพแทชของบริษัทฯ ให้กับผู้ร้องขอตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการวินิจฉัยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ และ ผู้ร้องขอฯ ได้รับเอกสารดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ทั้งนี้ การขออาชญาบัตรพิเศษสำรวจแร่เป็นการขออนุญาตเพื่อให้มีสิทธิสำรวจแร่ทางธรณีวิทยาในขั้นรายละเอียด โดยการขุด หรือ เจาะสำรวจในพื้นที่เป้าหมายซึ่งใช้เนื้อที่เพียงเล็กน้อย แต่ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าดำเนินการสำรวจ เพื่อนำข้อมูลมาประเมินศักยภาพแหล่งแร่ว่ามีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์หรือไม่ หากไม่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ก็จะไม่มีการขอประทานบัตรทำเหมืองในพื้นที่นั้น ๆ

“ปัจจุบันการขอประทานบัตรเพื่อการทำเหมืองต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งให้ความสำคัญกับการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเป็นอย่างมาก ดังนั้น ประชาชนในพื้นที่ที่มีการยื่นขอประทานบัตรสามารถเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นกับการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ในพื้นที่นั้น ๆ ได้” นายวิษณุ กล่าวทิ้งท้าย

ที่มา : www.dpim.go.th

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

สภาการเหมืองแร่ออกโรงเจรจากระทรวงอุตสาหกรรม กรณีหักคอผู้ประกอบการเหมืองขึ้นค่าภาคหลวงส่งออกแร่จาก ๔% เป็น ๗% แบบกระทันหัน

นายสมพร อดิศักดิ์พานิชกิจ เลขาธิการสภาการเหมืองแร่ เปิดเผยว่า ตามที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ ๑๓ บริษัท ได้มีหนังสือด่วนถึงนายเข็มชาติ ว่องชาญกิจ ประธานสภาการเหมืองแร่เมื่อต้นเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ เพื่อขอให้พิจารณาถึงผลกระทบจากนโยบายการปรับค่าภาคหลวงแร่บางชนิดเพื่อการส่งออก จากอัตราร้อยละ ๔ เป็นอัตราร้อยละ ๗ ของราคาตลาดแร่ ตามที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ประกาศกำหนดนั้น สภาการเหมืองแร่ได้มีการประสานงานเพื่อหาแนวทางในการช่วยเหลือ และ บรรเทาความเดือดร้อนของผู้ประกอบการ หากมีความคืบหน้าเป็นประการใดจะแจ้งให้ทราบต่อไป

เลขาธิการสภาการเหมืองแร่กล่าวเสริมว่า ก่อนหน้าที่จะมีหนังสือร้องเข้ามายังสภาการเหมืองแร่ ทางประธานสภาการเหมืองแร่ก็ได้เข้าพบ และ พูดคุยกับอธิบดี กพร. มาบ้างแล้วถึงปัญหาของผู้ประกอบการเหมืองแร่ แต่เมื่อผู้ประกอบการมีหนังสือร้องเข้ามาอย่างเป็นทางการ สภาการเหมืองแร่ก็จะทำหน้าที่นำความเดือดร้อน และปัญหาพร้อมข้อเสนอของกลุ่มผู้ประกอบการไปประสานกับ กพร. กระทรวงอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องโดยตรง

“เราเห็นใจและเข้าใจถึงความเดือดร้อนของผู้ประกอบการเหมืองแร่ในสถานการณ์ปัจจุบัน และ ไม่ใช่เฉพาะประเด็นเรื่องเพิ่มค่าภาคหลวงส่งออกแร่ที่เราจะต้องติดตามแก้ปัญหาเท่านั้น ยังมีอีกหลายเรื่องที่สภาการเหมืองแร่ได้รับคำร้องจากผู้ประกอบการอันเนื่องมาจาก พ.ร.บ.แร่ ฉบับใหม่ เช่น เรื่องประทานบัตรในเขตลุ่มน้ำ ในเขต สปก. ที่ขอต่ออายุแล้วยังไม่ได้รับอนุญาต หรือความร้อนใจของผู้ประกอบการที่ประทานบัตรอีกหลายแปลงกำลังจะหมดอายุแต่ไม่รู้อนาคตว่าจะเป็นอย่างไร” นายสมพรกล่าว

ก่อนหน้านี้ช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ตัวแทนผู้ประกอบการเหมืองแร่ ๑๓ บริษัทได้เข้ายื่นหนังสือต่อนายอุตตม สาวนายน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เสนอให้พิจารณาทบทวนการประกาศใช้กฎกระทรวงกำหนดพิกัดอัตราค่าภาคหลวงแร่ พ.ศ.๒๕๖๑ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ เนื่องจากกฎกระทรวงดังกล่าวมุ่งหารายได้เข้ารัฐโดยการปรับปรุงการเรียกเก็บค่าภาคหลวงจากแร่ชนิดต่าง ๆ ในอัตราร้อยละ ๔ จนถึงร้อยละ ๑๐ ตามบัญชีแนบท้าย แต่ได้สร้างความเดือดร้อนแก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ คือ ค่าภาคหลวงเพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักรที่ปรับเพิ่มจากร้อยละ ๔ เป็นร้อยละ ๗ แบบกะทันหัน และ ไม่มีการหารือกันล่วงหน้า

ข้อเสนอสำคัญของกลุ่มผู้ประกอบการเหมือง คือ ขอความเห็นใจจากกระทรวงอุตสาหกรรมให้ทบทวนเรื่องนี้ใหม่ โดยควรชะลอการบังคับใช้ไว้ก่อน แล้วจัดให้มีการหารือร่วมกันระหว่าง กพร. กระทรวงอุตสาหกรรมกับสภาการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาให้รอบด้าน มีการกำหนดพิกัดอัตราค่าภาคหลวงที่เป็นธรรม มีมาตรการช่วยเหลือหรือบรรเทาความเดือดร้อนเมื่อเกิดผลกระทบ

ประเภทของแร่ส่งออกนอกราชอาณาจักรที่ต้องชำระค่าภาคหลวงจากเดิมร้อยละ ๔ เป็นร้อยละ ๗ ตามราคาตลาดแร่ที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ประกาศกำหนด ได้แก่ โดโลไมต์ แบไรต์ ฟลูออไรต์ เฟลด์สปาร์ แมงกานีส ยิปซัม แอนไฮไดรต์ ดินอุตสาหกรรม และ หินอุตสาหกรรม

ที่มา : https://www.prachachat.net
วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

อานิสงส์ EEC ดันอุตสาหกรรม 'เหล็ก' บูมต่อเนื่อง

นายอุตตม สาวนายน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวภายหลังตรวจเยี่ยม บริษัท โคเบลโก้ มิลล์คอน สตีล จำกัด ผู้ผลิตเหล็กเกรดพิเศษรายเดียวของไทยว่า บริษัทผลิตเหล็กป้อนอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ของไทย ซึ่งจะรองรับการขยายตัวของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC ที่ปัจจุบันผู้ประกอบกลุ่มยานยนต์กำลังขยายธุรกิจ ทำให้ความต้องการใช้เหล็กเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สำหรับการยกระดับภาคอุตสาหกรรมหลังจากนี้ กระทรวงฯ จะไม่เน้นไปที่เหล็กกล้าแต่เพียงอย่างเดียว เพราะอุตสาหกรรม ๔.๐ แต่จะเน้นที่ห่วงโซ่ของการผลิตทั้งวงจร จึงจำเป็นต้องมีการยกระดับห่วงโซ่การผลิตอย่าง เช่น เหล็กเกรดพิเศษ เป็นต้น ขณะที่แนวโน้มความต้องการใช้เหล็กมีมากขึ้นเพราะต้องใช้สร้างโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น รถไฟทางคู่ที่รัฐกำลังลงทุน และ อุตสาหกรรมยานยนต์ที่จะมีอีกหลายรายในเขต EEC

สอดคล้องกับนายธีรยุทธ เลิศศิรรังสรรค์ ประธานกรรมการบริหารร่วม บริษัท โคเบลโก้ มิลล์คอน สตีล จำกัด ที่กล่าวว่า การที่รัฐบาลมีนโยบายผลักดันโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC เพื่อดึงดูดการลงทุน สนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ ทำให้บริษัทได้รับประโยชน์จากการที่ผู้ผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ขยายการลงทุนมาลงในพื้นที่ EEC มากขึ้นด้วย

โดยปัจจุบันบริษัทมีกำลังการผลิต ๑๖๐,๐๐๐ ตันต่อปี ส่วนใหญ่กว่า ๗๐% เป็นการผลิตเหล็กลวดเกรดธรรมดา และราว ๒๐-๓๐% เป็นการผลิตเหล็กลวดเกรดพิเศษ โดยในปีหน้าตั้งเป้าขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น ๓๕๐,๐๐๐ ตันต่อปี พร้อมกับการเพิ่มสัดส่วนการผลิตเหล็กลวดเกรดพิเศษกว่า ๓๐% หรือประมาณ ๑๐,๐๐๐ ตันต่อเดือน และคาดว่าจะสามารถขยายกำลังการผลิตเป็น ๔๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี ได้ภายในปี ๒๕๖๓ ซึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นการส่งออกไปต่างประเทศ

ส่วนการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กนั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้มอบหมายให้สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ สอท. จัดทำร่างแผนแม่บทอุตสาหกรรมเหล็กของไทย รองรับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ โดยจะต้องมองทั้งระยะสั้น กลาง และ ยาว ๕-๑๐ ปี และ ลงลึกในรายละเอียดว่าในแต่ละปีจะทำอะไร รวมทั้งจะต้องมุ่งสู่การวิจัยใช้เทคโนโลยีภายในประเทศมากขึ้น คาดว่าภายใน ๒ สัปดาห์จะเห็นแนวทางของแผนแม่บทนี้

ที่มา : http://www.nationtv.tv
วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑

ศาลสั่งเหมืองทองทุ่งคำ จ.เลย ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม-เยียวยาค่าเสียหายผลกระทบให้กลุ่มคนรักษ์บ้านเกิด

วันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ ศาลจังหวัดเลย นัดฟังคำพิพากษาคดีชาวบ้านกลุ่มคนรักษ์บ้านเกิด ๖ หมู่บ้าน ต.เขาหลวง อ.วังสะพุง จ.เลย รวม ๑๖๕ คน เป็นโจทก์ร่วมฟ้องบริษัท ทุ่งคำ จำกัด ในข้อหาละเมิด และ เรียกค่าเสียหายตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ และ พ.ร.บ.การสาธารณสุขฯ โดยศาลจังหวัดเลยได้อ่านคำพิพากษา และ มีประเด็นวินิจฉัย ๔ ประเด็น ดังนี้

๑. จำเลยให้การต่อสู้ว่า คดีหมดอายุความหรือไม่ ศาลเห็นว่า จำเลยให้การไม่ชัดแจ้งว่าคดีหมดอายุความตามกฎหมายใด ข้อต่อสู้ของจำเลย จึงไม่เป็นประเด็นวินิจฉัย

๒. จำเลยกระทำความเสียหายต่อโจทก์หรือไม่ ศาลเห็นว่า พยานหลักฐานของโจทก์มีความน่าเชื่อถือ ทำให้เชื่อได้ว่าสารโลหะหนักเกิดจากการประกอบกิจการของบริษัท แม้จำเลยจะให้การต่อสู้ว่าเกิดจากการใช้สารเคมีของโจทก์แต่ก็ไม่ได้มีหลักฐานพอลบล้างพยานหลักฐานของโจทก์ได้ จำเลยจึงรับผิดต่อโจทก์

๓. ค่าเสียหายที่ฝ่ายโจทก์เรียกจำนวน ๓๐๐,๐๐๐ บาท ศาลเห็นว่า การคำนวณค่าเสียหายเป็นการคำนวณของฝ่ายโจทก์ฝ่ายเดียว และ การดำรงชีพวิถีชีวิตของโจทก์ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ คำนวณเป็นการแน่นอนไม่ได้ ศาลจึงกำหนดค่าเสียหายให้จำนวน ๑๐๔,๐๐๐ บาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ ๗.๕ จำนวน ๑๔๙ ครอบครัว นับตั้งแต่วันฟ้อง

๔. ประเด็นการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมทั้งในบริเวณเหมืองและพื้นที่รอบนอกเหมือง ศาลเห็นว่า ตามรัฐธรรมนูญมาตรา ๔๓ ว่าด้วยเรื่องสิทธิชุมชน ชุมชนมีสิทธิมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และ ใช้ประโยชน์ การกระทำของจำเลยเป็นการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นการละเมิดสิทธิชุมชน ให้จำเลยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมจนกว่าจะกลับสู่สภาพเดิมตามมาตรฐานทางราชการ และ ในการจัดทำแผนฟื้นฟูให้โจทก์เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

บรรยากาศหลังศาลอ่านคำพิพากษา ชาวบ้านกลุ่มคนรักษ์บ้านเกิด อ.วังสะพุง จ.เลย ต่างแสดงความยินดี เนื่องจากคำพิพากษาดังกล่าวถือเป็นการยืนยันว่าผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ชุมชนได้รับ เกิดจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำของบริษัททุ่งคำ เพราะตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาบริษัทอ้างว่า ผลกระทบไม่ได้เกิดจากการทำเหมือง และ ปฏิเสธความรับผิดชอบมาโดยตลอด

ที่มา : https://prachatai.com
วันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

พลังงานถอยโรงไฟฟ้าถ่านหินในภาคใต้ เปิดช่องใช้เชื้อเพลิงอื่น

นายวัฒนพงษ์ คุโรวาท รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เปิดเผยว่ากระทรวงพลังงาน โดย สนพ. ได้จัด “เวทีรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (พีดีพี) ฉบับใหม่ภาคใต้” ขึ้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนเกี่ยวกับการปรับปรุงแผนพีดีพีฉบับใหม่ไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ โดยมีผู้แทนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นและ ตอบข้อซักถามผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้ทั้งจากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน นักวิชาการ และ ประชาชน

“ร่างแผนพีดีพีฉบับใหม่มีประเด็นสำคัญที่แตกต่างจากฉบับที่ผ่านมา คือ ระยะเวลาช่วงปลายของแผนจะสิ้นสุดที่ปี พ.ศ. ๒๕๘๐ จากเดิมปี ๒๕๗๙ รวมทั้งการจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าร่างแผนพีดีพีฉบับใหม่ จะคำนึงถึงสถานการณ์การใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไปมีการผลิตไฟฟ้าใช้เอง (ไอพีเอส) และ จะพิจารณาถึงความสมดุลของระบบไฟฟ้าตามรายภาควมอยู่ด้วย ซึ่งในส่วนของภาคใต้ได้พิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงจากเชื้อเพลิงอื่น ๆ นอกเหนือจากถ่านหินด้วย” นายวัฒนพงษ์ กล่าว

อย่างไรก็ตามการเดินสายรับฟังความคิดเห็นได้ดำเนินการมาแล้วในพื้นที่ภาคเหนือที่จังหวัดเชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดขอนแก่น และ ครั้งนี้เป็นเวทีภาคใต้ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยกระทรวงพลังงานจะเดินสายต่อเนื่องไปยังภาคตะวันออกที่จังหวัดชลบุรี หลังจากนั้นจะมีเวทีสรุปความเห็นอีกครั้งที่กรุงเทพฯ และ ผลจากการรับฟังความคิดเห็นครั้งนี้ สนพ. จะรวบรวมเป็นแนวทางในการปรับปรุงร่างแผนพีดีพีฉบับใหม่ และ จะสรุปนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และ เสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ที่มา : https://www.thaipost.net
วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล

Sumitomo Metal คาดความต้องการใช้นิกเกิลปี ๒๕๖๒ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓.๔

บริษัท Sumitomo Metal ผู้ประกอบการหลอมนิกเกิลรายใหญ่ที่สุดของญี่ปุ่นคาดการณ์ว่า ความต้องการใช้นิกเกิลของโลกในปี ๒๕๖๒ จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๓.๔ ไปอยู่ที่ระดับ ๒.๓๔ ล้านตัน ในขณะที่อุปทาน หรือ ผลผลิตนิกเกิลจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๕.๕ ไปอยู่ที่ระดับ ๒.๒๙ ล้านตัน

นิกเกิลเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) รวมถึง แบตเตอรี่ Lithium-ion ในรถยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicles : EV) ซึ่งมีแนวโน้มความต้องการใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง Sumitomo Metal คาดการณ์ว่าความต้องการใช้นิกเกิลในแบตเตอรี่ชนิดนี้ ในปี ๒๕๖๒ จะเพิ่มขึ้นราว ๒๐,๐๐๐–๒๕,๐๐๐ ตัน ไปอยู่ที่ระดับประมาณ ๑๔๐,๐๐๐–๑๕๐,๐๐๐ ตัน

ทั้งนี้ Sumitomo Metal เป็นผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบสำหรับทำ Cathode ให้แก่บริษัท Panasonic Corp ซึ่งผลิตแบตเตอรี่ Lithium-ion ให้แก่ บริษัท Tesla Inc ผู้ผลิต EV รายใหญ่ของโลก

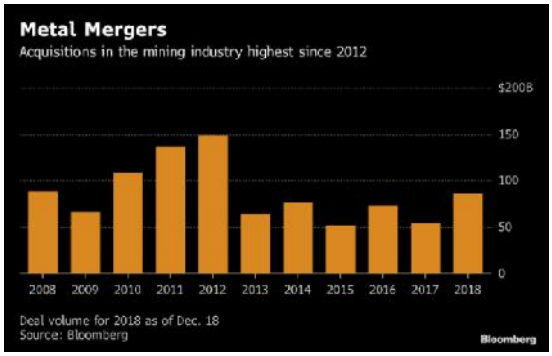
ที่มา https://bit.ly/2F0hkC0

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

มูลค่าการซื้อขายหรือควบรวมกิจการในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ปี ๒๕๖๑ สูงสุดในรอบ ๖ ปี

Bloomberg เปิดเผยว่าในปี ๒๕๖๑ มีธุรกรรมการซื้อขายหรือควบรวมกิจการในอุตสาหกรรมเหมืองแร่จำนวน ๑,๓๔๙ ธุรกรรม คิดเป็นมูลค่า ๘๖.๓ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๖๐ เมื่อเทียบกับปีก่อน และถือเป็นมูลค่าที่สูงที่สุดนับตั้งแต่ปี ๒๕๕๕

ธุรกิจเหมืองแร่ของแคนาดามีมูลค่าการซื้อขาย หรือควบรวมกิจการสูงที่สุด โดยมีมูลค่า ๑๖.๖ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ



สำหรับธุรกรรมที่มีมูลค่าสูงที่สุด คือ บริษัท Barrick Gold ซื้อกิจการเหมืองทองคำจากบริษัท Rand gold Resources คิดเป็นมูลค่า ๕.๔ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ทั้งนี้ Bloomberg เปิดเผยว่า สาเหตุที่มีการซื้อขายกิจการเพิ่มขึ้น เนื่องจากสินค้าแร่ และ โลหะที่สำคัญ เช่น ทองแดง แร่เหล็ก และ ทองคำ มีราคาลดลงติดต่อกันหลายปี ส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่มุ่งเน้นที่จะลดต้นทุน และ เพิ่มผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นมากกว่าการขยายกิจการ

ที่มา : https://bit.ly/2RdOALS

วันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑

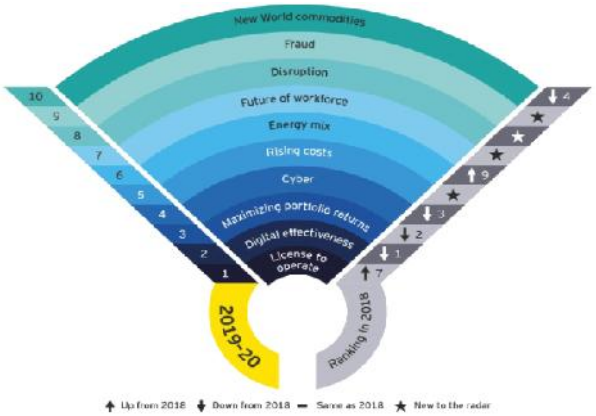
การสูญเสีย License to operate เป็นความเสี่ยงสำคัญที่สุดที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องเผชิญในปี ๒๕๖๒-๖๓

Ernst & Young เปิดเผยผลการสำรวจความคิดเห็นในธุรกิจเหมืองแร่ครั้งที่ ๑๑ ว่า License to operate เป็นความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องเผชิญในปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓

Ernst & Young เปิดเผยว่า เป็นครั้งแรกในรอบ ๑๑ ปีของการสำรวจที่ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารธุรกิจเหมืองแร่มีความเห็นว่า License to operate เป็นความเสี่ยงที่สำคัญที่สุด ได้ชี้ให้เห็นถึงการถ่ายโอนผลประโยชน์จากกำไรไปสู่ความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ โดย License to operate นอกจากจะหมายถึงความคาดหวังทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมแล้วยังรวมถึงการสร้างผลลัพธ์

ที่มีคุณค่าร่วม (Shared value outcome) จากโครงการเหมืองแร่อีกด้วย

ตัวอย่างโครงการเหมืองแร่ที่มีปัญหา License to operate เช่น ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑ ศาลฎีกาของกัวเตมาลาพิพากษาระงับโครงการเหมืองแร่เงินของบริษัท Tahoe Resources และ สั่งการให้กระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ดำเนินกระบวนการปรึกษาหารือกับชุมชนพื้นเมือง ในเดือนเดียวกันมาเลเซียกำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท Lynas กำจัดกากกัมมันตรังสีที่เกิดจากโครงการในช่วง ๖ ปีที่ผ่านมาเสียก่อน



ที่มา : https://bit.ly/2ApQ7EZ
วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

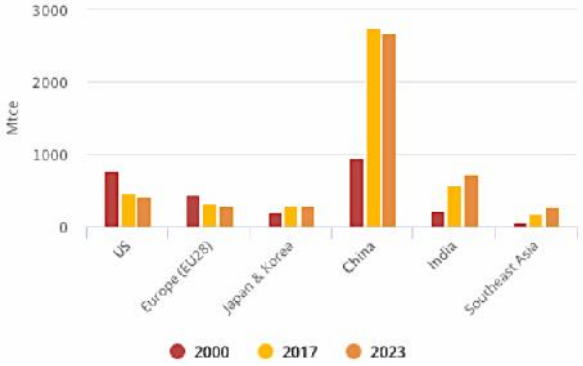
IEA คาดปริมาณการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้น แต่มีสัดส่วนในการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าลดลงเล็กน้อย

International Energy Agency (IEA) เปิดเผยว่า ในปี ๒๕๖๑ ปริมาณการใช้ถ่านหินของโลกอยู่ที่ระดับ ๕,๓๕๕ ล้านตันเทียบเท่าถ่านหิน (million tonnes of coal equivalent : Mtce) และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๒ ไปอยู่ที่ระดับ ๕,๔๑๘ Mtce ในปี ๒๕๖๖

ทั้งนี้ ประเทศที่มีความต้องการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้น ได้แก่ อินเดีย และ กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับประเทศที่มีความต้องการใช้ถ่านหินลดลง ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และ กลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป

IEA เปิดเผยว่า ถึงแม้ว่าบางประเทศกำหนดนโยบายในการลดโลกร้อนด้วยการลดการใช้ถ่านหิน แต่สำหรับอีกหลายประเทศถ่านหินยังเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าเนื่องจากมีราคาไม่สูง ทำให้ในปัจจุบันถ่านหินยังเป็นแหล่งพลังงานเบื้องต้น (primary energy) ที่สำคัญอันดับที่ ๒ ของโลก รองจากน้ำมัน

อย่างไรก็ตาม IEA คาดการณ์ว่า สัดส่วนการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโลกจะมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ ๒๗ ในปัจจุบันไปอยู่ที่ระดับร้อยละ ๒๕ ในปี ๒๕๖๖ เนื่องจากถูกทดแทนด้วยก๊าซธรรมชาติที่สะอาด และพลังงานทดแทน



ที่มา : https://bit.ly/2UVvwB5
วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑

แคนาดาประกาศยกเลิกการใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้าปี ๒๕๗๓

วันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ รัฐบาลแคนาดาประกาศว่าจะทยอยยกเลิกการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมดภายในปี ๒๕๗๓ และ ได้เผยแพร่กฎระเบียบเกี่ยวกับการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติด้วย

ทั้งนี้ รัฐบาลแคนาดาตั้งเป้าหมายว่าประเทศแคนาดาจะมีการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงที่ไม่มีการปลดปล่อยมลภาวะให้ได้ถึงร้อยละ ๙๐ และ คาดการณ์ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคพลังงานจะลดลงไปอยู่ที่ระดับไม่เกิน ๑๒.๘ ล้านตัน เมื่อไม่นานมานี้รัฐบาล

แคนาดาดำเนินโครงการสร้างความเข้าใจแก่แรงงาน และชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบของการลดการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้า รวมถึงสนับสนุนเงินกองทุนสำหรับการพัฒนาทักษะแรงงานที่อาจได้รับผลกระทบในช่วงการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญนี้

ที่มา : https://bit.ly/2UGPob3

วันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

ออสเตรเลียจับมือสหรัฐฯ พัฒนาวัตถุดิบแร่ Critical

Matt Canavan รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรของออสเตรเลียเปิดเผยว่า ออสเตรเลียจะลงนามข้อตกลงร่วมกับสหรัฐอเมริกาด้านการสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาวัตถุดิบแร่ที่มีความสำคัญมาก (Critical) ต่อเศรษฐกิจของสหรัฐฯ ภายหลังจากสหรัฐฯ ต้องการที่จะกระจายความเสี่ยงของการพึ่งพาวัตถุดิบในการผลิตสินค้าสำคัญ เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ และ ยุทโธปกรณ์ เป็นต้น

Matt Canavan เปิดเผยว่า หน่วยงานของทั้งสองประเทศ ได้แก่ Geoscience Australia และ United States Geological Survey (USGS) จะดำเนินการร่วมกันอย่างใกล้ชิดทั้งในด้านการสำรวจ การทำเหมือง การแต่งแร่ รวมถึงการวิจัยและพัฒนา

ตัวอย่างวัตถุดิบที่สำคัญ เช่น ลิเทียม ซึ่งใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ นีโอดิเมียม ซึ่งใช้ในการอุตสาหกรรมการผลิตแม่เหล็ก แกลเลียม ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในเซมิคอนดักเตอร์ รวมถึงบอกไซต์ และ อะลูมินา ซึ่งใช้ในการผลิตอะลูมิเนียม เป็นต้น

ในปัจจุบันวัตถุดิบสำคัญหลายชนิดมีอุปทานกระจุกตัวอยู่ที่ประเทศจีน โดยผลผลิตแร่ธาตุหายากประมาณร้อยละ ๘๐ มาจากจีน

ที่มา : https://bit.ly/2Gfyc9g

วันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑

คองโกกำหนดแร่ยุทธศาสตร์และปรับเพิ่มอัตราค่าภาคหลวงแร่ ๓ เท่าตัว

วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโกประกาศกำหนดให้แร่โคบอลต์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตแบตเตอรี่เป็นแร่ยุทธศาสตร์ของประเทศ พร้อมกับปรับเพิ่มอัตราค่าภาคหลวงแร่โคบอลต์จากระดับร้อยละ ๓.๕ เป็นร้อยละ ๑๐ ถึงแม้ว่าการปรับขึ้นอัตราค่าภาคหลวงจะถูกต่อต้าน และ คัดค้านจากนักลงทุนที่สำคัญ เช่น บริษัท Glencore และบริษัท China Molybdenum เป็นต้น

ทั้งนี้ อัตราค่าภาคหลวงร้อยละ ๑๐ ยังใช้กับแร่โคลัมไบต์ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ เจอร์เมเนียม (germanium) ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตทรานซิสเตอร์อีกด้วย

คองโกเป็นประเทศในทวีปแอฟริกาซึ่งเป็นผู้ผลิตทองแดงที่สำคัญของโลก และ เป็นผู้ผลิตโคบอลต์กว่าร้อยละ ๖๐ ของโลก นักลงทุนต่างชาติระบุว่าการปรับขึ้นอัตราภาษีภายใต้กฎหมายใหม่จะส่งผลกระทบต่อการลงทุน และอาจนำไปสู่การการใช้สิทธิทางกฎหมายตลอดจนข้อพิพาทในชั้นอนุญาโตตุลาการ

ทั้งนี้ ในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา ราคาโคบอลต์ของโลกปรับตัวเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้แบตเตอรี่ในรถยนต์ไฟฟ้า (EV)

ที่มา : https://bit.ly/2QglnQs

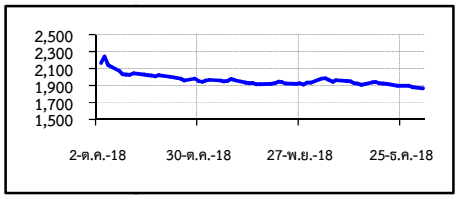
วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

นายกุศล ภูวภรณ์กุล

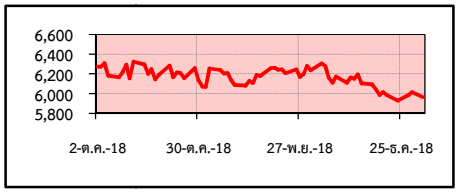
Non-Ferrous Metals (source : www.lme.com)

อะลูมิเนียม (Primary Aluminium)



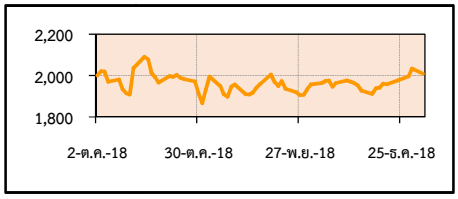
USD/Ton	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,937.23	1,931.45
ราคาสูงสุด	1,976.00	1,984.75
ราคาต่ำสุด	1,912.00	1,869.00

ทองแดง (Copper)



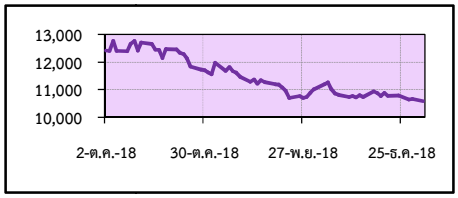
USD/Ton	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	6,192.39	6,093.52
ราคาสูงสุด	6,281.00	6,306.50
ราคาต่ำสุด	6,069.00	5,931.25

ตะกั่ว (Lead)



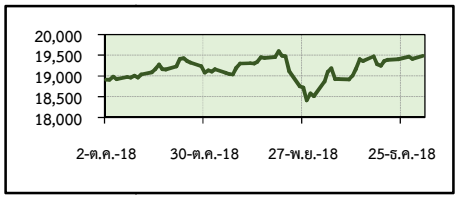
USD/Ton	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,940.16	1,965.07
ราคาสูงสุด	2,005.00	2,032.50
ราคาต่ำสุด	1,899.00	1,911.75

นิกเกิล (Nickel)



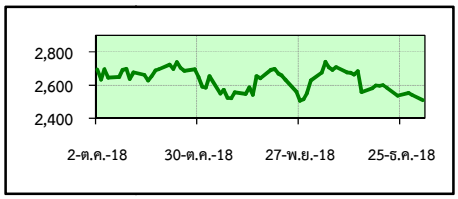
USD/Ton	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	11,249.21	10,833.29
ราคาสูงสุด	11,970.00	11,262.50
ราคาต่ำสุด	10,705.00	10,592.50

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	19,130.00	19,231.58
ราคาสูงสุด	19,597.50	19,487.50
ราคาต่ำสุด	18,412.50	18,862.50

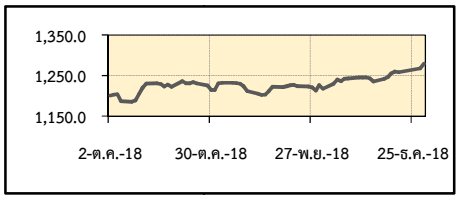
สังกะสี (Zinc)



USD/Ton	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,592.28	2,624.87
ราคาสูงสุด	2,697.00	2,739.50
ราคาต่ำสุด	2,505.50	2,510.00

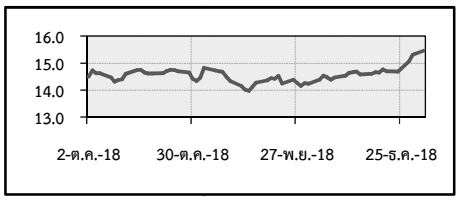
Precious Metals (source: www.kitco.com)

ทองคำ(Gold)



USD/Troy Oz	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,220.95	1,247.92
ราคาสูงสุด	1,232.25	1,279.00
ราคาต่ำสุด	1,202.10	1,230.30

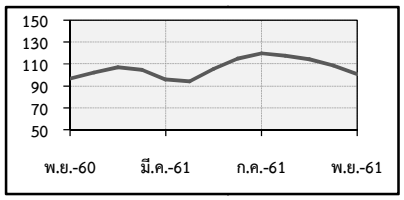
เงิน(Silver)



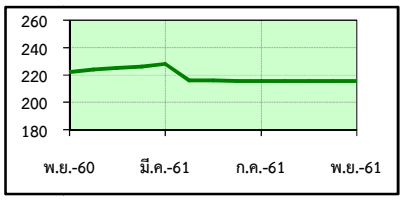
USD/Troy Oz	พ.ย.61	ธ.ค.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	14.37	14.70
ราคาสูงสุด	14.82	15.47
ราคาต่ำสุด	13.97	14.38

Others (source : www.indexmundi.com, www.moc.go.th)

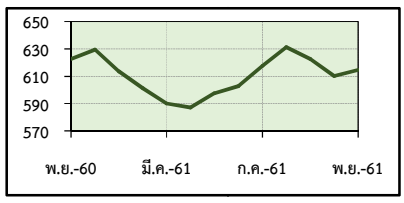
ถ่านหิน (Coal)



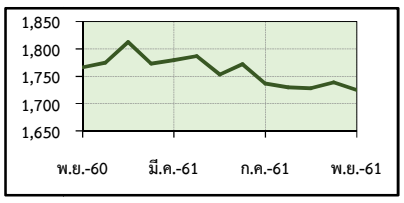
โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)



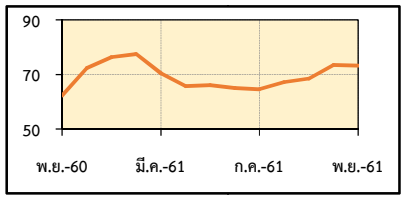
ยิปซัม (Gypsum)



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก (Iron Ore)



การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่

เดือนธันวาคมปี ๒๕๖๑

นางสาวรักเร่ เกลื่อนเมฆ

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท) (Export Values)	เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๗,๓๙๑.๗๘	๖.๐๖	๑.๕๔
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๗๘๒.๗๑	-๒.๗๒	-๓.๕๕
ปูนซีเมนต์	๑,๙๗๔.๔๙	๕๔.๙๒	-๑๑.๗๔
แก้วและกระจก	๑,๙๐๗.๕๔	๔.๑๐	-๕.๘๒
ยิปซัม	๕๒๔.๘๓	๑๐.๓๖	๘.๘๗
เฟลด์สปาร์	๘๑.๔๖	๕๒๑.๐๗	๑๐๓.๓๔
แบไรต์	๒๐.๓๖	๑๔.๘๒	๘๘.๐๐
ฟลูออสปาร์	๔.๘๔	-๘๑.๘๑	-๖๗.๓๔
อื่นๆ	๖๑.๕๑	-๒๐.๓๖	-๒๐.๔๘
รวม	**๒๓,๗๔๙.๕๒**	**๗.๒๐**	**-๐.๔๘**

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท) (import Values)	เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๓๗,๔๒๔.๐๘	๘.๓๐	-๕.๑๔
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์*	๒๕,๖๑๒.๘๓	๔.๘๙	-๗.๑๓
ผลิตภัณฑ์โลหะ**	๑๒,๑๓๘.๖๐	๑๔.๑๓	-๕.๗๐
ถ่านหิน	๔,๓๕๑.๙๖	๑๙.๑๗	-๑๑.๗๗
กระจก แก้วและผลิตภัณฑ์	๒,๒๘๙.๘๙	-๑๔.๑๓	-๒.๐๖
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่***	๑,๑๖๒.๖๖	๑.๒๐	๕.๓๖
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๑๔๐.๑๐	๑๙.๒๖	๒๓.๐๖
ปูนซีเมนต์ (อะลูมินัสซีเมนต์)	๕๕๗.๑๔	๓.๓๐	-๒.๗๕
อื่นๆ	๓๖๘.๒๗	๒๒.๕๘	๓.๒๖
รวม	**๘๕,๐๔๕.๕๓**	**๗.๙๙**	**-๕.๖๔**
ดุลการค้า	**-๖๑,๒๙๖.๐๑**	**๘.๓๐**	**-๗.๕๐**

* ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่นๆ

** ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อลูมิเนียม โลหะสามัญ

*** ประกอบด้วย แร่หินอ่อนและหินแกรนิต เคโอลินและดินที่ใช้ในอุตสาหกรรม แอสเบสทอส และผลิตภัณฑ์จากแร่อื่น

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

การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย
ระหว่างเดือนมกราคม ปี 2560 ถึง พฤศจิกายน ปี 2561

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

	การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2560 ถึง พฤศจิกายน 2561			การนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2560 ถึง พฤศจิกายน 2561		
ประเภทอัญมณีและเครื่องประดับ	ปี 2560 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2561 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยนแปลง %	ปี 2560 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2561 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยนแปลง %
ไข่มุก	448,982	479,478	6.79	833,277	771,696	-7.39
เพชร	49,418,180	49,845,674	0.87	58,373,752	65,322,461	11.9
รัตนชาติ และกึ่งรัตนชาติ	39,544,405	37,811,537	-4.38	17,655,994	15,858,810	-10.18
อัญมณีสังเคราะห์	2,628,630	2,410,952	-8.28	3,702,841	3,143,733	-15.1
ฝุ่นหรือผงของรัตนชาติหรือกึ่งรัตนชาติ	6,789	3,990	-41.23	246,808	277,050	12.25
โลหะเงิน	1,131,899	1,902,402	68.07	16,806,076	17,362,908	3.31
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วยเงิน	47	521	1,004.62	4,289	15,790	268.16
ทองคำ	183,054,610	126,717,324	-30.78	310,777,489	357,941,686	15.18
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วยทองคำ	3,929	6,376	62.3	922	883	-4.31
โลหะแพลทินัม	104,882	139,490	33	1,708,013	1,766,039	3.4
โลหะสามัญเงิน หรือทองคำ ที่หุ้มติดด้วยแพลทินัม	9,181	13,383	45.77	1,018	2,550	150.52
เศษหรือของที่ใช้ไม่ได้ทำด้วยโลหะมีค่า	4,867,079	4,846,351	-0.43	899,158	544,365	-39.46
เครื่องประดับแท้	116,337,279	117,027,806	0.59	20,653,387	21,804,579	5.57
เครื่องทองหรือเครื่องเงิน	181,024	169,673	-6.27	58,707	61,275	4.37
ของอื่นๆ ทำหรือหุ้มติดด้วยโลหะมีค่า	252,882	469,426	85.63	3,797,584	5,326,334	40.26
ของทำด้วยไข่มุก และรัตนชาติ	541,997	728,620	34.43	264,442	354,592	34.09
เครื่องประดับเทียม	10,651,583	12,411,765	16.53	1,989,064	2,449,184	23.13
เหรียญกษาปณ์	43,729	71,881	64.38	171,776	1,799,150	947.39
รวมทั้งสิ้น	**409,227,107**	**355,056,649**	**-13.24**	**437,944,597**	**494,803,085**	**12.98**

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากรปรับปรุงจาก https://infocenter.git.or.th/ReportTrading.aspx

econ FOCUS

การใช้ประโยชน์แร่ดินขาวในอุตสาหกรรม

โดย นางสาวภิตินันท์ อินมูล (pitinan@dpim.go.th)

สวัสดีค่ะ พบกันอีกครั้งกับ ECON FOCUS หลังจากที่ ECON FOCUS ในฉบับที่แล้ว เราได้รู้จักดินขาวและ ดินดำกันมาแล้ว สำหรับฉบับนี้เรามาทำความรู้จักกับการใช้ประโยชน์แร่ดินขาวในอุตสาหกรรมกันค่ะ

ดินขาวเป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง เพราะสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้หลายประเภท ดินขาวถูกนำมาใช้ครั้งแรกในงานเซรามิก ดินขาวที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิก ได้แก่ เครื่องเคลือบดินเผาชนิดต่าง ๆ เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร วัสดุทนไฟ กระเบื้องปูพื้น กระเบื้องบุผนัง เครื่องสุขภัณฑ์ ลูกถ้วยไฟฟ้า และ ยังใช้ในอุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสี เป็นต้น

๑. อุตสาหกรรมเซรามิก

อุตสาหกรรมเซรามิกเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ และ เป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานของหลายกลุ่มอุตสาหกรรม โดยจะใช้วัตถุดิบส่วนใหญ่จากภายในประเทศ ดินขาวเป็นวัตถุดิบที่สำคัญสำหรับการทำเนื้อผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดต่าง ๆ รวมทั้งเติมลงในสีเคลือบเพื่อช่วยปรับปรุงคุณสมบัติของน้ำเคลือบ และ สีเคลือบหลังเผา รวมถึงใช้ทำเนื้อดินสำหรับผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดต่าง ๆ การเติมดินขาวลงในน้ำเคลือบเพื่อกระจายตัว และ เพิ่มการยึดเกาะระหว่างเนื้อดิน และ ชั้นสีเคลือบ โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกันตามผลิตภัณฑ์ และ กระบวนการขึ้นรูป อุตสาหกรรมเซรามิกเป็นอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด ประเภทของเซรามิกจำแนกตามลักษณะใช้งานได้ดังนี้

๑.๑ กระเบื้องเซรามิก

กระเบื้องเซรามิกแบ่งเป็น ๔ ประเภท

๑) กระเบื้องปูพื้น กระเบื้องบุผนัง

๒) กระเบื้องขัดเงา และ กระเบื้องอิฐ

๓) เซรามิกกระจกเคลือบ

๔) กระเบื้องสำหรับทำท่อ แต่ปัจจุบันถูกทดแทนด้วยวัสดุจำพวกพลาสติก และ ซีเมนต์ กระเบื้องสำหรับทำท่อจึงเสื่อมความนิยมไป

๑.๒ เครื่องสุขภัณฑ์

เครื่องสุขภัณฑ์แบ่งเป็น ๒ ประเภทตามชนิดเนื้อดิน คือ

๑) เซรามิกแบบพอร์ชเลนผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ อ่างล้างหน้า โถชักโครก โถปัสสาวะ โถคอห่าน เครื่องกรองน้ำ ถังชักล้าง ถังน้ำ และ อุปกรณ์ชิ้นเล็ก ๆ เช่น จานสบู่ ราวแขวนกระดาษ และ ผ้า เป็นต้น

๒) เซรามิกแบบดินเผา มีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ อ่างล้างหน้า โถปัสสาวะแบบไม่กักน้ำ เครื่องกรองน้ำ ถังชักล้าง ถังน้ำ เป็นต้น

ในการเติมดินขาวลงไปในเนื้อดินสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ก็เพื่อต้องการปริมาณของ Al_2O_3 และ SiO_2 และช่วยเพิ่มอัตราการหล่อแบบให้กับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งลดเปอร์เซ็นต์การหดตัวหลังอบแห้ง ซึ่งจะช่วยลดอัตราการร้าวของชิ้นงานหลังอบแห้ง และ หลังเผาได้ในการผลิตเครื่องสุขภัณฑ์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องระวังช่วงการอบแห้ง เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีชิ้นงานขนาดใหญ่ มีเหลี่ยมมุมค่อนข้างมาก มีจุดที่เป็นรอยต่อระหว่างการหล่อตัน (Solid casting) กับการหล่อแบบกลวง (Hollow casting or drain casting) ซึ่งจะมีการหดตัวที่แตกต่างกัน

๑.๓ เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร

เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารแบ่งเป็น ๓ ประเภท

๑) เอิร์ทเทนแวร์ หรือ ที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า เครื่องปั้นดินเผา ทำจากวัตถุดิบคือดินเหนียวที่หาได้ในท้องถิ่น ดินขาวสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องดินเผา แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

- ดินขาวเคโอลิน (White kaolin หรือ Chaina clay) หมายถึงดินขาวที่ประกอบด้วยแร่เคโอลิไนต์ หรือ แร่ฮาลอยไซต์ (halloysite) เป็นส่วนใหญ่

- ดินขาวอิลไลต์ (White illite) หมายถึง ดินขาวที่ประกอบด้วยแร่อิลไลต์เป็นส่วนใหญ่

๒) สโตนแวร์ เป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ทำจากเนื้อดินขาวผสมกับแร่เฟลด์สปาร์ และ ทรายแก้ว ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมีสีขาวออกเทา

๓) พอร์ชเลน เป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้ดินขาว ดินเหนียว หรือ บอลเคลย์ หินไชน่าสโตน แร่เฟลด์สปาร์ และ แร่ควอร์ต เป็นเซรามิกที่มีเนื้อสีขาว เคลือบผิวเป็นมันโปร่งแสง มีความแข็งแกร่งเหมือนแก้ว ไม่ดูดซึมน้ำ ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี เคาะมีเสียงดังกังวาน ซึ่งเซรามิกพอร์ชเลนนับเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ดีที่สุด

๑.๔ ของชำร่วยและเครื่องประดับ

ผลิตภัณฑ์ของชำร่วยและเครื่องประดับมีการแข่งขันสูงทั้งคุณภาพ รูปแบบ ลวดลาย และ สีสันของผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยแรงงานมีฝีมือ การผลิตต้องมีความประณีตละเอียด ดินที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นดินสำเร็จรูป สามารถขึ้นรูปได้เลย ตัวอย่างของชำร่วย และ เครื่องประดับ ได้แก่

๑) ของชำร่วย เช่น เชิงเทียน ตลับใส่ของ รูปปั้นรูปต่าง ๆ นาฬิกา โคมไฟ กรอบรูป เป็นต้น

๒) เครื่องประดับ เช่น สร้อย ต่างหู แหวน ของตกแต่งเล็ก ๆ เป็นต้น

๑.๕ ลูกถ้วยไฟฟ้าและวัสดุทนไฟ

ลูกถ้วยไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่เป็นฉนวนช่วยป้องกันการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าผ่านเสาไฟฟ้าสู่พื้นดิน และ จับยึดเสาไฟฟ้า เช่น ลูกถ้วยก้านตรง ลูกถ้วยแขวน ลูกถ้วยฟอกไทพ์ ลูกถ้วยโพสท์ไทพ์ ลูกถ้วยสำหรับสายยึดโยง ลูกถ้วยลูกกรอก และ ตัวแยกสายไฟฟ้า

ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดรวมทั้งการขึ้นรูปแต่ละแบบนั้นก็จะมีการใช้ดินขาวซึ่งแตกต่างกันไป ดังนี้

(๑) ดินขาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ สำหรับทำอิฐทนไฟชนิดต่าง ๆ นั้น จะเป็น Grog (Caacine Kaolin) หรือ ดินที่ยังไม่ผ่านการเผา เพื่อเป็นตัวให้ความเหนียว และมีความทนไฟพอสมควร อิฐทนไฟชนิดอะลูมินา และ ซิลิกา จะมีการใช้ดินขาว และ ดินทนไฟในปริมาณที่แตกต่างกัน

(๒) การผลิต Kiln furniture ทั้งแผ่นรองเผา และ จ๊อ เนื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นคอร์เดียไรท์ หรือส่วนผสมระหว่างมัลไลท์ และ คอร์เดียไรท์นั้นจะมีส่วนประกอบของดินขาวเป็นหลัก คอร์เดียไรท์นั้นจะเกิดจากการรวมตัวกันของดินขาว ดินดำ และ ทัลคัม โดยผ่านการเผาที่อุณหภูมิสูงกว่า ๑๓๐๐ ^{o}C

ที่กล่าวมานั้นเป็นการผลิตเซรามิกแบบดั้งเดิม ซึ่งเน้นการใช้แรงงานในการผลิต และ สามารถพึ่งตนเองได้ในด้านวัตถุดิบ และ เทคโนโลยีการผลิต ปัจจุบันการผลิตเซรามิกมีการพัฒนาเป็นรูปแบบใหม่มากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ใช้วัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการมาแล้ว เพื่อให้มีความบริสุทธิ์สูง มีการควบคุมองค์ประกอบทางเคมี และโครงสร้างจุลภาคอย่างแม่นยำเรียกว่า “เซรามิกสมัยใหม่”

การผลิตเซรามิกสมัยใหม่ ได้แก่

- *เซรามิกสำหรับงานโครงสร้าง* เป็นกลุ่มที่ต้องการคุณสมบัติทางกลที่ดี ทนต่อการสึกหรอ และ การกัดกร่อนได้ดี ทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างฉับพลันได้ดี เป็นฉนวนความร้อน เช่น ซิลิคอนคาร์ไบด์ ใช้สำหรับทำวัสดุตัดแต่ง และ หัวพ่นไฟ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ เช่น ปลอกนำวาล์ว และซีลที่ทนแรงดันสูง ซิลิคอนไนไตรด์ ใช้ทำชิ้นส่วนเครื่องยนต์กลไก เช่น ลูกปืน วาล์ว สลักลูกสูบ เบรคสำหรับรถยนต์ที่เป็น Exotic Car (รถที่มีความเร็ว และ ความแรงสูง และ ราคาแพง) ใบพัดของเทอร์โบชาร์จเจอร์ และ อะลูมินัมไนไตรด์ ใช้สำหรับทำแผนรองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ กรรไกร และ มีดเซรามิกที่ทำด้วยเซอร์โคเนีย เป็นมีดเซรามิกที่มีความคมมากไม่ต้องลับ เนื่องจากเซอร์โคเนียมีความแข็งสูง และ ไม่สึกกร่อนง่าย สำหรับงานโครงสร้างยังรวมถึงผิวของยานปูพื้นกระสวยอวกาศที่ทำด้วยแผ่นกระเบื้องเซรามิกขนาดเล็ก ๆ ที่ทนต่อความร้อนสูงจำนวนมาก ตัวอย่างวัตถุดิบที่ใช้ทำแผ่นเซรามิกดังกล่าว คือ เส้นใยซิลิกา

อะมอร์ฟัส ความบริสุทธิ์สูงมาก และแผ่นกระเบื้องเล็ก ๆ ที่ทำด้วยเซอร์โคเนียซึ่งสามารถทนต่ออุณหภูมิสูงได้

- *อิเล็กโทรเซรามิก* เป็นเซรามิกกลุ่มที่ใช้คุณสมบัติทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ แม่เหล็ก แสง และ ความร้อนเป็นหลัก มีหลายชนิด เช่น ไดอิเล็กทริกเซรามิก อาทิ แบเรียมไททาเนต ($Batio_3$) ใช้ทำตัวเก็บประจุไฟฟ้า เพียโซอิเล็กทริคเซรามิก เป็นเซรามิกที่สามารถเปลี่ยนรูปพลังงานกล และพลังงานไฟฟ้ากลับไปมาได้ เมื่อให้แรงกลเข้าไปจะสามารถเปลี่ยนแรงกลเป็นพลังงานไฟฟ้าได้ หรือสามารถเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานกลได้ เช่น เลดเซอร์โคเนตไททาเนต ใช้ทำทรานดิวเซอร์ ชุดโหลดเซลล์สำหรับเครื่องชั่งขนาดใหญ่ และ ตัวจุดเตาแก๊ส

- *เซรามิกสำหรับงานทางด้านการแพทย์* เซรามิกถูกนำมาใช้ในวงการแพทย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคุณสมบัติเด่น คือ มีความแข็งแรงสูง ทนต่อการสึกหรอ และ มีความเฉื่อยทางชีวภาพ เช่น กระดูกเทียม ฟันปลอม และ ข้อต่อเทียม เป็นต้น

๒. อุตสาหกรรมกระดาษ

ในอุตสาหกรรมกระดาษ แร่ดินขาวใช้เป็นตัวฟิลเลอร์และ เคลือบผิวกระดาษ เนื่องจากดินขาวมีคุณสมบัติที่เหมาะสม ได้แก่ ความละเอียดของอนุภาค ความขาวตามธรรมชาติ อนุภาคของแร่มีลักษณะเป็นรูปหกเหลี่ยม ซึ่งไม่มีความคม มีความสามารถดูดซับน้ำหมึกได้ดี อนุภาคไม่แข็งจนเกินไป การใช้ดินขาวในกระดาษนั้นใช้เติมลงไปในกรรมวิธีการผลิตเพื่อให้เข้าไปแทรกอยู่ในช่องว่างระหว่างเยื่อของกระดาษ ทำให้คุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษดีขึ้น มีความขาวเรียบ และ มีความทึบแสง ทำให้ไม่เห็นตัวหนังสือหรือลายพิมพ์อื่น ๆ ในหน้าตรงข้าม อีกทั้งยังช่วยเพิ่มน้ำหนักของกระดาษด้วย

ปัจจุบันสัดส่วนการใช้ดินขาวในอุตสาหกรรมกระดาษลดลงมาก เนื่องจากมีกระบวนการผลิตกระดาษโดยใช้ด่าง (PH ประมาณ 7) หรือ แบบอัลคาไลน์ (Alkaline Sizing Process) แทนกรรมวิธีการผลิตแบบกรด (PH ประมาณ 2) วัตถุดิบสำคัญในการผลิตกระดาษแบบใช้ด่าง คือ แคลเซียม-คาร์บอเนต ได้เข้ามาแบ่งสัดส่วนการตลาดของดินขาวในอุตสาหกรรมกระดาษ เนื่องจากแร่กลุ่มคาร์บอเนตมีราคาถูกกว่า จึงทำให้ปริมาณการใช้แคลเซียมคาร์บอเนตในอุตสาหกรรมกระดาษมีแนวโน้มสูงขึ้น รวมถึงกรรมวิธีการผลิตกระดาษแบบด่างเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มความแข็งแรงของอายุการใช้งานให้กับกระดาษ เพราะกระบวนการผลิตแบบด่างทำลายเนื้อเยื่อของไม้น้อยกว่ากระบวนการผลิตกระดาษแบบกรด การใช้แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นตัวเติม (Filler) จะทำหน้าที่เป็นตัวเติมที่มีประโยชน์สูง (Functional Filler) เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ดีมากกว่าจะใช้เป็นตัวเติมเพื่อเพิ่มปริมาณ (Extender Filler) เพียงอย่างเดียว

๓. อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์จากยาง

ดินขาวถูกนำมาใช้เป็นตัวเติม (Filler) และตัวขยาย (Extender) ทั้งในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติ และยางสังเคราะห์ โดยใช้เป็นส่วนผสมใน Latex เพื่อเพิ่มความแข็งแรง (strength) เพิ่มความทนต่อการขูดขีด (abrasion resistance) เพิ่มความแข็งแน่น (rigidity) และเนื่องจากดินขาวมีราคาถูก จึงได้มีการนำเอาดินขาวมาเป็นตัวเติมแทนตัวเติมอื่น ๆ เพื่อลดต้นทุน โดยดินขาวที่ใช้ถูกเรียกเป็น ๒ แบบด้วยกันคือ hard kaolin และ soft kaolin

hard kaolin เป็นดินขาวที่มีความแข็งแรงกว่า soft kaolin แต่อ่อนกว่า flint kaolin หรือ flint clay ทำให้ทนต่อการฉีกขาด และ การขูดขีด ส่วนใหญ่ hard kaolin ถูกนำไปใช้ในการผลิต footware และ cable covers

soft kaolin เป็นดินขาวที่มีความบกพร่องด้านความแข็งแรง จึงถูกนำไปใช้สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นต่ำ แต่ต้องการสมบัติทางด้านการทนทานต่อการขูดขีด เช่น floor tile และ soft rubber

๔. อุตสาหกรรมสี

ดินขาวใช้ในอุตสาหกรรมสีน้ำ และ สีน้ำมัน เนื่องจากมีคุณสมบัติในการกลบสีได้ดี จึงนำมาใช้เป็นตัวเติม (Filler) แทนไทเทเนียมไดออกไซด์ที่มีราคาแพง นอกจากนี้การเติมดินขาวในเนื้อสีเป็นการช่วยเพิ่มปริมาณ และน้ำหนักของสี ทำให้สีมีราคาถูกลง และช่วยให้เนื้อสี และ น้ำสีผสมเข้ากันได้ดี เมื่อทิ้งไว้สีจะตกตะกอนช้า ดินขาวที่เหมาะสำหรับนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสี ต้องมีความละเอียดมากเพราะจะทำให้แขวนลอยได้ดี มีช่วงกระจายอนุภาคที่กว้าง สามารถใช้ในการทำสีได้หลายชนิด เช่น อนุภาคขนาดหยาบให้ผสมสีชนิดด้าน อนุภาคขนาดละเอียดใช้ผสมในสีที่ต้องการความมันเงา นอกจากนี้มีการนำแคลเซียมคาร์บอเนตไปใช้ในอุตสาหกรรมสี เช่น สีสำหรับอุตสาหกรรม สีที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร และ สีที่ใช้ในงานตกแต่ง เนื่องจากแคลเซียมคาร์บอเนตมีคุณสมบัติที่บดให้ละเอียดได้ง่าย มีความเสถียรทางเคมี และ ไม่เป็นพิษ

๕. อุตสาหกรรมปุ๋ยและยาฆ่าแมลง

เนื่องจากดินขาวมีคุณสมบัติในการดูดซึมได้ดี จึงมีการนำมาใช้เป็นตัวเติมในยาฆ่าแมลง และ ปุ๋ย เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวพา (Carrier) และ ตัวเจือจาง (Diluent) ทั้งนี้เพราะยาฆ่าแมลง และ ปุ๋ยมีความเข้มข้นสูง ไม่เหมาะที่จะนำไปใช้งานในทันทีจึงต้องมีการเจือจางก่อนนำไปใช้งาน การใช้ดินขาวเติมในยาฆ่าแมลง และ ปุ๋ยมีข้อดีคือ ดินขาวมีความเฉื่อยต่อสารเคมีในยาฆ่าแมลง และ ไม่เป็นฝุ่นง่ายจึงมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๖. อุตสาหกรรมอื่น ๆ

(๑) อุตสาหกรรมยาใช้ดินขาวผสมเป็นยารักษาโรคกระเพาะ และ ลำไส้ เนื่องจากดินขาวสามารถดูดซับเชื้อโรค และ สิ่งมีพิษได้

(๒) อุตสาหกรรมเครื่องสำอางใช้ดินขาวผสมเพื่อให้เกิดความละเอียดนุ่มเนียน และ สามารถกลมกลืนกับสารเคมีในเครื่องสำอางได้เป็นอย่างดี

(๓) ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง เช่น อิฐก่อสร้าง อิฐปูพื้น ท่อระบายน้ำ กระเบื้องมุงหลังคา เป็นต้น

(๔) ใช้ทำเบ้าหลอมในอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก และ หล่อเหล็ก

(๕) ใช้ทำอุปกรณ์กรองน้ำ (Water Filter)

(๖) ใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมันปิโตรเลียมเป็นตัวฟอกสี และ ตัวเร่งปฏิกิริยา

(๗) ใช้ผสมลงในของเหลวที่ใช้ในงานเจาะ (Drilling Fluid) เพื่อสำรวจหาน้ำมันปิโตรเลียม

(๘) ใช้ในอุตสาหกรรมเสื่อหรือพรมน้ำมัน ทอผ้า และ พลาสติก

(๙) ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสีขาว (White Pigment)

(๑๐) ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

จะเห็นได้ว่าแร่ดินขาวนั้นมีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราไม่น้อยเลยนะคะ เราได้รู้จักดินขาว และ ดินดำ รวมถึงประโยชน์ของแร่ดินกันมาแล้วนะคะ ในฉบับหน้า ECON FOCUS จะพูดถึงสถานการณ์การใช้ และการผลิตแร่ดินขาวของประเทศไทย คุณผู้อ่านอย่าลืมติดตามอ่านกันนะคะ แล้วพบกันค่ะ...

อ้างอิง

https://sites.google.com/site/thatulaeasarprakxbnixutsahkrrm/home/bth-thi-2-xutsahkrrm-sera-miks

http://penprapasimma.blogspot.com/2011/09/blog-post_8054.html

http://www1.dpim.go.th/ppr/title

http://www.tei.or.th/trainingdow/leanbook

http://www.thaiceramicsociety.com

สาระน่ารู้

ไมกา : มัสโคไวต์

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

ไมกา (mica) มาจากภาษาละติน micare แปลว่า ส่องแสง หรือ เป็นประกาย หรือ มันวาว ส่วนมัสโคไวต์ (muscovite) มาจากชื่อแร่ Muscovy–glass เนื่องจากครั้งหนึ่งเคยใช้แร่นี้แทนแก้วในรัสเซีย มัสโคไวต์ หรือรู้จักกันในชื่อไมกาขาว หรือ แร่กลีบหินขาว

คุณสมบัติ

ไมกามีสูตรเคมี $KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$ อาจจะมี เหล็ก แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม ลิเทียม ฟลูออรีน และไทเทเนียม รูปผลึกระบบโมโนคลินิก (monoclinic) และ มีรอยแตกที่สมบูรณ์แบบ สามารถหลุดออกเป็นแผ่นบาง ๆ แต่ละแผ่นจะมีความต้านทานทางเคมี สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำ และ แต่ละแผ่นซ้อนกันจนหนา รูปหกเหลี่ยม บางทีก็มีลักษณะกลม ๆ และ เป็นเกล็ดขนนก อาจจะมีผลึกขนาดเล็กมาก และ มีเนื้อสมานแน่น แผ่นแร่จะโค้งงอได้ และกลับที่เดิมได้ มีความแข็ง ๒–๒.๕ ความถ่วงจำเพาะ ๒.๗๖–๓.๑ วาวแบบแก้ว และ แบบใยไหม หรือ แบบมุก โปร่งใส และ ไม่มีสีเมื่อเป็นแผ่นบาง ๆ สำหรับแร่ที่ซ้อนกันหนา ๆ จะโปร่งแสง และ มีสีต่าง ๆ กันคือ สีเหลือง น้ำตาล เขียว และ แดง ไมกามีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าสามารถสะท้อน หักเหแสง มีความเหนียวเชิงกล น้ำหนักเบา งอ และยืดหยุ่นได้

ส่วนมัสโคไวต์เป็นไมกาที่มีส่วนประกอบของ Al มาก และ เป็นแร่ประกอบหลักของหินอัคนีประเภท acid สำหรับมัสโคไวต์เป็นไมกาที่มีความสำคัญทางการค้านั้น จะไม่มีสีไปจนถึงมีสีเทาอ่อน เขียว หรือ น้ำตาล และสามารถทนความร้อนได้ถึงอุณหภูมิประมาณ ๕๐๐°C ขณะที่โพโก-ไพต์ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน แต่โดยทั่วไปมีสีน้ำตาลแกมเหลืองไปจนถึงแดงแกมน้ำตาล และ สามารถทนความร้อนได้สูงถึง ๙๐๐-๑๐๐๐°C นอกจากนี้ยังมี phlogopite เป็นไมกาที่มี Mg อยู่มากเนื่องจากมักเกิดร่วมกับหินที่มี Mg เช่น หินโดโลไมต์ที่ถูกแปรสภาพ หรือหินปูน และ หินอัคนีพวก ultrabasic

การกำเนิด

ไมกาเป็นแร่ประกอบหินสำคัญตัวหนึ่ง พบในหินอัคนีจำพวกหินแกรนิต ไซอีไนต์ หินเพกมาไทต์ นอกจากนี้ยังพบในหินแปรพวกหินไนส์ และ หินชิสต์ ซึ่งในหินชิสต์บางทีจะพบแร่เป็นเส้นใยขนาดเล็ก มีความวาวแบบใยไหม แต่ไม่ใช่คุณสมบัติที่แท้จริงของมันเรียกว่า “เซริไซต์” ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปรสภาพ (alteration) ของเฟลด์สปาร์ อาจเกิดจากการผุสลายของแร่อื่น ๆ เช่น โทแพซ ไคยาไนต์ สปอดูมีน แอนดาลูไซต์ และ สแคโพไลต์ (scapolite) ผลึกของมัสโคไวท์ในหินแกรนิต และ หินเพกมาไทต์จะมีขนาดใหญ่ และ มักจะเกิดอยู่ร่วมกับควอตซ์ เฟลด์สปาร์ เบริล ทัวร์มาลีน การ์เนต อะพาไทต์ และฟลูออไรต์

แหล่งแร่

ประเทศไทยพบไมกาที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และ ในแหล่งหินแกรนิต หินเพกมาไทต์ทั่วประเทศ นอกจากนี้ ไมกาเป็นตัวแร่สำคัญที่พบเสมอในทรายทั่วไป ส่วนในต่างประเทศแหล่งแร่หลักของมัสโคไวต์พบในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา รัฐ Minas Gerais ของบราซิล รัฐ Bahir รัฐ Rajasthan และ รัฐ Andhra Pradesh ของอินเดีย แหล่งเหล่านี้โดยรวมจะเป็นหินแกรนิต หินเพก-มาไทต์ ซึ่งจะมีมัสโคไวต์อยู่เพียงร้อยละ ๑-๒ (น้อยมากที่จะถึงร้อยละ ๑๐) แหล่งแร่หลักของ phlogopite ถูกพบใน Irkutsk และ Kola Peninsula ของรัสเซีย เช่นเดียวกับใน Quebec ของแคนาดา

การใช้ประโยชน์

ไมกาแผ่น : ประโยชน์ใช้สอยหลัก ๆ ได้แก่ ใช้เป็นแผ่นกรองแสงในอุปกรณ์ทางตา ผนังกันความร้อนในเตาเผา ทำแก้วที่ใช้ทนความดันสูง หม้อแปลงไฟ เครื่องควบแน่น เครื่องปรับกระแสไฟฟ้า ฟิวส์ วาล์วสะพานต้านทานความร้อน และ วัสดุกันไฟในหลอดสุญญากาศ แผ่นไมกาสามารถตัดขาดได้ง่าย สามารถแปรรูป และ รวมกันเป็นรูปร่างทางเส้นใยที่หลากหลาย ซึ่งถูกนำไปใช้ในไดโอด ตัวทรานซิสเตอร์ และโลหะบัดกรี ไมกายังใช้เป็นแกนพันรอบสายไฟ ซึ่งใช้ในเครื่องใช้ไฟฟ้ามากมาย เนื่องจากไมกาแผ่นซึ่งเหมาะกับการใช้ประโยชน์ดังกล่าวมีค่อนข้างน้อย ไมกาชิ้นเล็ก ๆ สามารถนำมาเชื่อมประสานติดกันเป็นชิ้น ๆ สิ่งนี้รู้จักกันในชื่อ worked mica หรือ micanite ผลิตภัณฑ์หลายชนิดจะถูกพัฒนา โดยขึ้นอยู่กับความหลากหลายของกรรมวิธีในการผลิต เกรดของไมกาที่ใช้ ชนิด และ ปริมาณของวัสดุที่นำมาเกาะเกี่ยวกัน ส่วนมากใช้เป็นวัสดุฉนวนกันไฟฟ้า

ไมกาบด : เศษ หรือ เกล็ดของไมกา จากการผลิตของไมกาแผ่นใช้เป็นตัวเติม และ ตัวเสริมสำหรับกลบรอยเหลื่อม และ รอยด่างบนแผ่นกระดานยิปซัม นอกจากนี้ยังใช้ในอุตสาหกรรมสีโดยเป็นตัวเพิ่มเม็ดสี และ ช่วยในการยึดเหนี่ยว โดยทั้ง ๒ อย่างนี้ใช้ประโยชน์มากถึง ๗๕% ของปริมาณการใช้ไมกาบดแห้งทั้งหมด ไมกาบดเปียกยังคงคุณสมบัติทางด้านการสะท้อน และ การหักเหแสงเอาไว้ และถูกใช้มากในสีประกายมุข และ ในเครื่องสำอาง เช่น เครื่องแต่งหน้า เป็นต้น.

ที่มา

http://www.dmr.go.th/main.php?filename=mica

http://www.dpim.go.th/articles/article?catid=124&articleid=253

http://www.kaolin.com.my/thai/sericite.html