



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑

(หน้า)

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนตุลาคม ๒๕๖๑	๑
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๗
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๑๑
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑๓
การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย	๑๔
Econ Focus : ดินขาว VS ดินดำในอุตสาหกรรมเซรามิก	๑๕
สารน่ารู้	
- นีโอดีเมียม : Neodymium	๑๘



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



สถานะเศรษฐกิจมหภาค (Macro-Econ)

เดือนตุลาคม ๒๕๖๑

นายกุลศ ภูวณรัตน์กุล

ภาพรวม

เศรษฐกิจไทยในเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ปรับตัวดีขึ้นจากเดือนก่อนจากอุปสงค์ทั้งในและต่างประเทศ โดยการบริโภคภาคเอกชนขยายตัวสูง ขณะที่การลงทุนภาคเอกชนและการส่งออกสินค้ากลับมาขยายตัวสอดคล้องกับการผลิตภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศยังคงหดตัวเล็กน้อยตามจำนวนนักท่องเที่ยวจีนเป็นสำคัญ ขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐหดตัวเล็กน้อยจากรายจ่ายประจำ

ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ

อัตราเงินเฟ้อทั่วไปชะลอลงตามราคาอาหารสดและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่ชะลอลง สำหรับอัตราการว่างงานที่ปรับตัวลดลงจากเดือนก่อน ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลลดลง ตามดุลการค้าเป็นสำคัญ ขณะที่ดุลบัญชีเงินทุนเคลื่อนย้ายขาดดุลสุทธิ

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)

	บริโภคภาคเอกชน	๖.๕
	ลงทุนภาคเอกชน	๒.๓
	ใช้จ่ายภาครัฐ	๐.๘

การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)

	เกษตร	๔.๓
	อุตสาหกรรม	๖.๙
	ท่องเที่ยว	-๐.๕

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT	ส่งออก	๗๐๒,๐๕๖.๘๐
IMPORT	นำเข้า	๗๒๐,๖๗๗.๗๗
BALANCE	ดุลการค้า	- ๑๘,๖๒๐.๙๗

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate : Value/USD)

	ต.ค. ๖๑	ก.ย. ๖๑	ทิศทาง
ดอลลาร์สหรัฐ	๓๒.๗๖	๓๒.๖๒	↓ (ลดค่า)
ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๒.๖๔	๔๒.๕๖	↓ (ลดค่า)
ยูโรโซน	๓๗.๖๓	๓๘.๐๒	↑ (เพิ่มค่า)
เยน (๑๐๐ เยน)	๒๙.๐๑	๒๙.๑๔	↑ (เพิ่มค่า)
ดัชนีค่าเงินบาท	๑๑๗.๓๒	๑๑๗.๒๘	↑ (เพิ่มค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง) * ค่าประมาณการ

	ต.ค. ๖๑	ก.ย. ๖๑	ทิศทาง
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๑.๒๓	๑.๓๓	↓ (ลดลง)
อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๗๕	๐.๗๕	- (คงที่)

อัตราการว่างงาน

	ต.ค. ๖๑	ก.ย. ๖๑	ทิศทาง
จำนวนผู้ว่างงาน	๑๓๑,๓๕๐	๑๕๒,๓๔๐	↓ (ลดลง)
อัตราการว่างงาน	๑.๒๑	๑.๒๙	↓ (ลดลง)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)
- กระทรวงพาณิชย์ (www.moc.go.th)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.oae.go.th)
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (www.oie.go.th)



ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรม พื้นฐานในประเทศ

โดยนายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

กระทรวงอุตสาหกรรมเร่งเครื่องผลักดันขยายผลนวัตกรรมและเทคโนโลยีรีไซเคิล ดึงเครือข่ายผู้ประกอบการร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ Circular Economy ด้วย Innovation และ New Business Model

กระทรวงอุตสาหกรรม เร่งเครื่องผลักดันขยายผลนวัตกรรมและเทคโนโลยีรีไซเคิลทั้งผลงานของภาครัฐที่ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และภาคเอกชน โดยหารือร่วมกับเครือข่ายผู้ประกอบการ มุ่งเป้าต่อยอดเชิงพาณิชย์ในวงกว้างด้วย Innovation และ New Business Model มีรูปแบบธุรกิจเดิม รองรับการแข่งขันประเทศไทยสู่ Circular Economy ที่มีการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

นายสมชาย หาญหิรัญ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยภายหลังเป็นประธานประชุมหารือร่วมระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรมกับเครือข่ายผู้ประกอบการ เพื่อขับเคลื่อนสู่ Circular Economy ด้วย Innovation และ New Business Model ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยกล่าวว่า การขับเคลื่อนประเทศไทยสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างเป็นรูปธรรมด้วยนวัตกรรม (Innovation) และรูปแบบธุรกิจใหม่ (New Business Model) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรของประเทศ โดยการเปลี่ยนขยะหรือของเสียที่ถูกมองว่าเป็นปัญหากลับมาใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบทดแทน เพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติใหม่หรือ “Waste to Resource” ตามแนวคิด Circular Economy ซึ่งปัจจุบันกระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีรีไซเคิลที่เป็นเทคโนโลยีต้นแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้รับการพิสูจน์ความเป็นไปได้ทาง

เทคโนโลยีรวม ๔๙ ชนิด โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่อนาคต (Industry Transformation Center: ITC) ด้านเทคโนโลยีรีไซเคิลและนวัตกรรมวัตถุดิบของกระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ในส่วนของภาคเอกชน ยังมีนวัตกรรมและเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสียอีกหลายชนิด ซึ่งหากกระทรวงอุตสาหกรรมและเครือข่ายผู้ประกอบการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกัน และปลดล็อกข้อจำกัดทางกฎระเบียบที่เป็นปัญหาและอุปสรรค จะสามารถสร้างผู้ประกอบการใหม่ (Start-up) และยกระดับผู้ประกอบการ (Level-up) เดิมเพื่อขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ในวงกว้าง ร่วมกันเปลี่ยนขยะหรือของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทน ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติใหม่ ลดการเกิดขยะและปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยไปสู่ Circular Economy ได้อย่างเป็นรูปธรรม

นายวิชณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กล่าวเพิ่มเติมว่า การประชุมหารือในวันนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดีจากเครือข่ายผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้ประกอบการรวบรวมคัดแยกของเสีย ผู้ประกอบการรีไซเคิล ผู้ประกอบการกำจัดบำบัดของเสีย ไปจนถึงผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ โดยทุกฝ่ายมีความเห็นพ้องและมุ่งหน้าไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ จากการหารือในครั้งนี้ สามารถระดมความเห็นแนวทางการผลักดันสู่ Circular Economy ด้วย Innovation และ New Business Model ได้หลายแนวทางซึ่งจะก่อให้เกิดรูปแบบการดำเนินธุรกิจใหม่ ๆ (Start-up) และการยกระดับผู้ประกอบการ (Level-up) อาทิ การให้บริการ Waste Pre-treatment ที่แหล่งกำเนิดของเสีย เพื่อให้จ่ายต่อกระบวนการรีไซเคิลในขั้นตอนต่อไป การให้บริการเช่า เช่น สารเคมีแทนการขายขาด โดยบริษัทผู้ผลิต/จำหน่ายเป็นผู้รับสารเคมีที่เหลือใช้และสถานะที่บรรจุไป Reuse หรือ Recycle หรือจัดการตามหลักวิชาการต่อไป หรือการให้บริการเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือรีไซเคิล ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกัน การออกแบบหรือปรับปรุงกระบวนการผลิต รวมถึงกระบวนการบำบัดของเสีย เพื่อเอื้อต่อการนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด การนำของเสียที่มี



ศักยภาพสูงในการรีไซเคิล เช่น โลหะมีค่าที่อยู่ในหลุมฝังกลบที่มีอยู่เดิมกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นต้น

“ความร่วมมือระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรมโดย กพร. กับเครือข่ายผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องที่สามารถเร่งดำเนินการได้อย่างทันที คือ การต่อยอดและพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่ทั้งของ กพร. และเครือข่ายผู้ประกอบการ โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างเต็มที่ เพื่อให้สามารถรีไซเคิลขยะหรือของเสีย ประเภทอื่น ๆ ได้เพิ่มขึ้น ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติใหม่ ลดการเกิดขยะและปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ผมเชื่อว่าตอนนี้มุมมองเราได้เปลี่ยนไปแล้ว คือ เราต้องเพิ่มมูลค่าทรัพยากรดิน สินในเมืองที่เป็นวัตถุดิบที่อยู่ในรูปขยะหรือของเสีย ซึ่งจะเป็นฟันเฟืองหลักขับเคลื่อนสู่ Zero Waste Society และ Circular Economy” นายวิษณุ กล่าวทิ้งท้าย

ที่มา : www.dpim.go.th
วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

กพร. เผยหินก่อสร้างมีพอรองรับความต้องการใช้ภายในประเทศไม่ต่ำกว่า ๓๐ ปี

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กระทรวงอุตสาหกรรม เผยปัจจุบันมีผู้ประกอบการเหมืองหินเปิดการทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ราย รองรับความต้องการใช้หินก่อสร้างภายในประเทศได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ปี

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เปิดเผยว่า ที่ผ่านมากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ดำเนินการกำหนดแหล่งหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างทั่วประเทศไปแล้ว ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แหล่งทั่วประเทศ มีปริมาณสำรองรองรับความต้องการของประเทศได้ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี และก่อนที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ จะมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการอนุญาตประทานบัตรและต่ออายุประทานบัตรเหมืองหินเพื่อการก่อสร้างไปแล้วจำนวนหนึ่ง ทำให้ปัจจุบันมีผู้ประกอบการเหมืองหินที่เปิดดำเนินการทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ราย สามารถรักษากำลังการผลิตหินได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม ในระยะ ๑ ปีเศษที่ผ่านมา มีคำขอประทานบัตรหรือและคำขอต่ออายุประทานบัตรเหมืองหินเพื่อการก่อสร้างที่ยังค้างการพิจารณาอยู่ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ประมาณ ๓๐ ราย คำขอประทาน

บัตรดังกล่าวส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ ต้องมีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและการเห็นชอบให้ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรมจึงจะเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อนการอนุญาตประทานบัตรต่อไป

สำหรับกรณีที่เป็นข่าวว่ามีการขาดแคลนหินในบางจังหวัดนั้น สาเหตุเกิดจากประทานบัตรสิ้นอายุ และคำขอต่ออายุประทานบัตรอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาตามกระบวนการข้างต้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อยู่ระหว่างดำเนินการขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เพื่อขอความเห็นชอบจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะรัฐมนตรีก่อนการพิจารณาอนุญาตประทานบัตร

ทั้งนี้ ภายหลังจากที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลบังคับใช้แล้ว กระทรวงอุตสาหกรรมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ดำเนินการในด้านต่าง ๆ เพื่อให้กระบวนการอนุญาตประทานบัตรและต่ออายุประทานบัตรภายใต้พระราชบัญญัติแร่ฉบับใหม่มีความต่อเนื่องโดยเร็ว ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ และผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีแล้ว เมื่อเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๑ โดยแผนแม่บทดังกล่าวได้มีการกำหนดเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองสำหรับการใช้ในการอนุญาตประทานบัตรแล้ว รวมทั้ง ได้มีการจัดทำอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุญาต ได้แก่ การจัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชน การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การประเมินความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมืองเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จและแจ้งให้ผู้ประกอบการไปดำเนินการแล้ว หากการดำเนินการต่าง ๆ แล้วเสร็จ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะสามารถพิจารณาอนุญาตประทานบัตรและต่ออายุประทานบัตรได้ภายในเวลาอีกประมาณ ๒ เดือน

ที่มา : www.dpim.go.th
วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



กพร. กำชับเหมืองแร่ประกอบการด้วยความระมัดระวังไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กระทรวงอุตสาหกรรม แจ้งเตือนและกำชับสถานประกอบการเหมืองแร่และโลหกรรมประกอบการด้วยความระมัดระวัง และต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะช่วงสภาพอากาศมีความเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเข้าสู่ช่วงฤดูหนาว

นายวิชณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เปิดเผยว่า ขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในช่วงฤดูหนาวแล้ว ซึ่งมีความกดอากาศสูงทำให้เกิดสภาพอากาศที่แห้งและลมพัดแรง อันอาจก่อให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นละอองโดยทั่วไป โดยเฉพาะการประกอบกิจการเหมืองแร่ที่มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดฝุ่นละออง สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่ประชาชนในพื้นที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้แจ้งเตือนให้สถานประกอบการเหมืองแร่และโลหกรรมทั่วประเทศ ซึ่งมีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดฝุ่นละออง ประกอบกิจการด้วยความระมัดระวังมากยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

รวมทั้ง ได้สั่งการให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่และโลหกรรมให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งคอยให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อให้สถานประกอบการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ให้การประกอบการสร้างความเดือดร้อนด้านสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนในพื้นที่

“กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีความเข้มงวดในการตรวจสอบและเฝ้าระวังการประกอบการเหมืองแร่และโลหกรรมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างถูกต้องและปลอดภัยอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เพื่อให้การประกอบการเหมืองแร่และโลหกรรมเป็นที่ยอมรับและสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน”

ที่มา : www.dpim.go.th

วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

พลังงานเปิดช่องใช้ 'ถ่านหิน' ผลิตไฟฟ้า

กระทรวงพลังงานอยู่ระหว่างจัดทำแผนพัฒนาการผลิตไฟฟ้า หรือแผน PDP ๒๐๑๘ ฉบับใหม่ ซึ่งจะใช้เป็นเวลา ๒๐ ปีระหว่างปี ๒๕๖๑-๒๕๘๐ ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความต้องการใช้ไฟฟ้า หลังปริมาณไฟสำรองเกินมาถึง ๒๕- ๓๐% คาดว่าแผนจะแล้วเสร็จเดือนธันวาคม ก่อนเปิดรับฟังความคิดเห็นต้นปี ๒๕๖๒

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน นายศิริ จิระพงษ์พันธ์ กล่าวว่าหากยังคงใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติในปริมาณสูงต่อไป ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจะสูงขึ้น จึงต้องการที่จะกระจายสัดส่วนเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าไปในเชื้อเพลิงชนิดอื่น หนึ่งในนั้นคือถ่านหินซึ่งมีราคาถูก แต่เนื่องจากยังมีความเห็นต่างจึงต้องรอผลการศึกษาจากคณะกรรมการกำกับการศึกษาประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ หรือ SEA ซึ่งคาดว่าจะการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินจะถูกจัดไว้ในแผน PDP หลังปี ๒๕๗๐

สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จ.ลำปาง แห่งนี้เป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงถ่านหินเพียงแห่งเดียว ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยซึ่ง กำลังวางแผนสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มในพื้นที่ภาคใต้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้า สูงกว่ากำลังการผลิต (ประกอบเพลา "ระบบส่งไฟฟ้าภาคใต้") ๔๖๐ เมกะวัตต์

ถ่านหินลิกไนต์ที่ขุดได้จากเหมืองแม่เมาะจำนวน ๑๖ ล้านตันต่อปี ถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะขนาดรวม ๒,๔๐๐ เมกะวัตต์ หรือ ๑๕% ของไฟฟ้าที่ใช้ในประเทศทั้งหมด และทำให้พื้นที่ภาคเหนือผลิตไฟเกินความต้องการสามารถจ่ายไฟไปที่ภาคกลาง ๙๐๖ เมกะวัตต์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓๘๕ เมกะวัตต์

พื้นที่เกือบครึ่งหนึ่งของเหมืองแม่เมาะที่อยู่ในขั้นตอนของการฟื้นฟู ควบคู่ไปกับการทำเหมือง มาตั้งแต่ปี ๒๕๒๕ ปัจจุบันขุมเหมืองเดิม ๑๑,๐๐๐ ไร่ กำลังส่งพื้นที่กลับคืนกรมป่าไม้ และบางส่วนกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยว

แม่เมาะ นับเป็นเหมืองถ่านหินที่เหลืออยู่เพียงแห่งเดียวในประเทศไทย และเหลือสินแร่ถ่านหินให้ขุดจนไปใช้ได้ อีกเพียง ๒๕ ปีเท่านั้น หลังจากนั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานบอกว่าก็ยังจะอยู่พัฒนาขุมชนแม่เมาะให้เป็นเมืองใหม่อัจฉริยะ หรือ สมาร์ทซิตี ที่ใช้พลังงานสะอาด

ที่มา : <http://www.nationtv.tv>

วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



กพร. ผนึกกำลังภาครัฐและเอกชนอัด ๑,๒๕๐ ลบ.พัฒนา อุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เปิดเผยว่า ได้จัดพิธีเปิด
โครงการลดมลภาวะทางอากาศจากโรงงานรีไซเคิลเศษโลหะ
โดยเฉพาะมลพิษที่ตกค้างยาวนานซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
(U-POPs) อาทิ ไดออกซินและฟิวแรน ซึ่งข้อมูลจาก
การศึกษาที่ผ่านมาพบการปลดปล่อยสารไดออกซินหรือฟิว
แรนจากอุตสาหกรรมหลอมโลหะของไทยแต่ละปีมีปริมาณ
มากกว่า ๑๑๙ กรัม TEQ (Toxic Equivalent) หรือคิดเป็น
๑๑% ของการปลดปล่อย U-POPs จากภาคอุตสาหกรรม
ทั้งหมด

การดำเนินโครงการจึงตั้งเป้าลดปริมาณการ
ปลดปล่อยมลพิษดังกล่าวให้ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐% โดยใช้
เทคนิคที่ดีที่สุด (Best Available Technique: BAT) และ
แนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (Best
Environmental Practice: BEP) ในการพัฒนาอุตสาหกรรม
หล่อหลอมโลหะเพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตที่มี
ประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ กพร. จะดำเนินงานร่วมกับองค์การพัฒนา
อุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations
Industrial Development Organization: UNIDO) โดย
ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก
(Global Environment Facility: GEF) รวมทั้งหน่วยงาน
ภาครัฐและเอกชนของไทยจำนวน ๗ ราย ได้แก่ กรมควบคุม
มลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถาบันเหล็กและ
เหล็กกล้าแห่งประเทศไทย บริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ
จำกัด บมจ.เอ็น.ที.เอส สตีลกรุ๊ป บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม
อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ไทยเม็ททอล
อลูมิเนียม จำกัด ภายใต้วงเงินกว่า ๓๘ ล้านดอลลาร์
หรือ ๑,๒๕๐ ล้านบาท มีระยะเวลาดำเนินโครงการ ๕ ปี

สำหรับการดำเนินงานโครงการดังกล่าวจะมีการ
กำหนดแนวทางการพัฒนากลุ่มผู้ประกอบการใน
อุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะอย่างเป็นรูปธรรม โดยมี
เป้าหมายที่สำคัญ ๓ ด้าน ได้แก่

(๑) การพัฒนากระบวนการ เพื่อปรับปรุงกฎ
ระเบียบ และมาตรฐานต่าง ๆ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายเพื่อ
ผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรม มีความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม

ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาของอุตสาหกรรมหลอมโลหะตลอด
ทั้งห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

(๒) การพัฒนาบุคลากร เพื่อจัดทำคู่มือการ
ปฏิบัติงานเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตสำหรับกระบวนการรีไซเคิลเศษโลหะ
รวมทั้งการให้ความรู้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการรับซื้อ
เศษโลหะรายย่อยในเรื่องการคัดแยกขยะหรือของเสีย
รวมทั้งการจัดเก็บที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยมลพิษที่จะเกิดขึ้นจาก
สารปนเปื้อนที่ติดมากับเศษโลหะได้อย่างตรงจุดมากที่สุด

(๓) การพัฒนาโรงงาน เพื่อจัดตั้งโรงงานรีไซเคิล
เศษโลหะต้นแบบที่มีการนำ BAT/BEP มาประยุกต์ใช้ใน
กระบวนการผลิต จำนวน ๔ โรงงาน เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่
ผู้ประกอบการได้เข้ามาศึกษา พร้อมบริการให้คำปรึกษาจาก
ผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ผู้ประกอบการ
สามารถนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปปรับใช้ใน
โรงงานได้จริง ทั้งนี้ตลอดระยะเวลา ๕ ปีของโครงการจะมี
การประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ภาคเอกชนและ
ประชาชนผู้สนใจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งติดตามประเมินผล
มาตรการต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทางการขยายผลไปยัง
กลุ่มเป้าหมายในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจอื่น ๆ ที่มีการ
ปลดปล่อย U-POPs ด้วย

"กพร. มีความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม
เหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานโดยยึดแนวทางการสาน
พลังประชารัฐ ด้วยการบูรณาการความร่วมมือร่วมกัน
ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อให้
สามารถก้าวสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ควบคู่ไปกับการ
ประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างประโยชน์
ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน" นายวิษณุ กล่าวทิ้งท้าย

ที่มา : <https://www.ryt9.com>

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



พาณิชย์จับตลาดเหล็กโลกหลังจีนเร่งผลิตรัฐขึ้นภาษี

นางสาวพิมพ์ชนก วอนขอพร ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือ สนค. เปิดเผยว่า ขณะนี้หลายหน่วยงานของกระทรวงพาณิชย์ กำลังจับตาสถานการณ์เหล็กในตลาดโลกและการนำเข้าเหล็กของไทยอย่างใกล้ชิด เพราะล่าสุดพบว่าปริมาณเหล็กในตลาดโลกจำนวนมาก โดยเฉพาะจากประเทศผู้ผลิตรายใหญ่เช่น จีน จนส่งผลให้เศษเหล็ก เหล็กแท่งยาว และเหล็กแท่งแบน (Slab) ที่เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตของอุตสาหกรรมเหล็ก ทำให้ราคาเหล็กในตลาดโลกลดลงมาก

นอกจากนี้การที่สหรัฐใช้มาตรการขึ้นภาษีนำเข้าเหล็กและอะลูมิเนียมจากทั่วโลก จะทำให้ผู้ผลิตเหล็กต้องหาแหล่งระบายสินค้า จึงเกรงว่าทั้ง ๒ สาเหตุอาจทำให้มีการส่งออกเหล็กมาไทยมากขึ้น และอาจมีการทุ่มตลาดในไทย หรือ การขายในราคาต่ำกว่าราคาขายในประเทศผู้ผลิต

ขณะนี้กระทรวงพาณิชย์กำลังติดตามสถานการณ์ และหารือกับผู้ผลิตเหล็กของไทยอย่างใกล้ชิด แต่ยังไม่พบว่ามี การนำเข้ามากจนผิดปกติและยังไม่พบว่ามี การทุ่มตลาด หรือขายในราคาต่ำ จนทำให้ผู้ผลิตเหล็กภายในของไทย ได้รับความเสียหาย

สำหรับปริมาณเหล็กส่วนเกินของจีนที่มีอยู่มากในตลาดโลกนั้นคาดว่าจะลดลงในเร็ว ๆ นี้ เพราะจีนได้ทยอยลดกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพราะเข้าสู่ฤดูหนาวที่จะลดกำลังลงเป็นปกติอยู่แล้ว ประกอบกับมาตรการเข้มงวดด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมจะทำให้อุตสาหกรรมเหล็กลดการผลิตลง

ที่มา : <https://www.moneychannel.co.th>

วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

กลุ่มปูนซีเมนต์นครหลวง ลงนาม MOU ร่วมกับ IUCN ปันพื้เมืองหินของบริษัทฯ ในภูมิภาคเอเชีย ให้เป็นผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์

พอล ไฮนซ์ ฮูเกนโทเบลอร์ ประธานกรรมการ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), ศิวะ มหาสันตะระ กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และไอเดน สลิเนม ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ชิปปิง อินทรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) ร่วมกับ ดร. ทีพี ชิงห์ รองผู้อำนวยการสำนักงานภูมิภาคเอเชีย องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature) หรือ IUCN และ เจค บรุนเนอร์ หัวหน้ากลุ่มงานอินโด-เบอร์มา, IUCN ในการจัดทำมาตรฐานการพัฒนาตามสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเหมืองหินให้เป็นผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์ โดยมีเป้าหมายความร่วมมือระยะเวลา ๓ ปี ภายในเขตเหมืองหินของบริษัทในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และบริเวณโดยรอบ ทั้งในประเทศไทย กัมพูชา ศรีลังกา และเวียดนาม ณ สำนักงานใหญ่ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) อาคารคอสโมส ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก

ทั้งนี้ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทปูนซีเมนต์รายแรกของไทยที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงกับองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature หรือ IUCN)

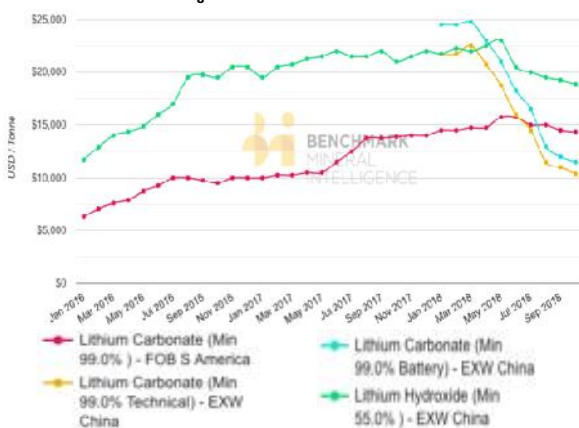
ที่มา : <http://www.brandage.com>

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล

ราคา Lithium เริ่มมีเสถียรภาพในระดับต่ำ คาดผลผลิตจากออสเตรเลียสูงเป็นอันดับหนึ่งในอนาคต



ความกังวลเกี่ยวกับผลผลิตลิเทียมที่ผลิตจากน้ำเกลือ หรือ Brine-based lithium ในทวีปแอฟริกาได้จะทำให้เกิดอุปทานล้นตลาดเริ่มลดลง ภายหลังจาก Salar de Olaroz เหมือง Brine-based-lithium ในอาร์เจนตินาของบริษัท Orocobre ใช้เวลากว่า ๗ ปีจึงจะประสบความสำเร็จในการผลิตสินค้าออกสู่ตลาด

ในขณะเดียวกันการผลิตลิเทียมจากแร่สปอดูมิน (Spodumene) หรือ Rock-based lithium ได้รับการคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ภายหลังจากเหมือง Pilgangoora ของบริษัท Altura ในออสเตรเลียใช้เวลาเพียง ๑๘ เดือน ในการพัฒนาและผลิตสินค้าออกสู่ตลาด

นอกจากนี้ บริษัท Albemarle ผู้ผลิตลิเทียมอันดับหนึ่งของโลก ประกาศว่าจะไม่ขยายการผลิตลิเทียมในชิลีภายหลังจากปี ๒๕๖๔ และจะหันไปมุ่งพัฒนาเหมืองแร่ Spodumene ในบริเวณ Greenbushes ของออสเตรเลียแทน โดยล่าสุดได้ลงทุนกว่า ๑ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิต lithium hydroxide

ให้เพิ่มขึ้นอีกเท่าตัว

ในปัจจุบันจีน ชิลี และอาร์เจนตินา เป็นประเทศผู้ผลิตลิเทียมรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยมีผลผลิตรวมกันประมาณร้อยละ ๔๓ ของผลผลิตโลก แต่นักวิเคราะห์คาดการณ์ว่าภายในปี ๒๕๖๘ ออสเตรเลียจะเป็นผู้ผลิตลิเทียมรายใหญ่ที่สุดของโลก มีสัดส่วนผลิตประมาณร้อยละ ๕๑ ของผลผลิตโลก

บริษัท Roskill คาดการณ์ว่า ภายในปี ๒๕๗๔ จะมีการใช้ lithium hydroxide ประมาณ ๑,๖๐๕,๕๐๐ ตัน หรือขยายตัวประมาณร้อยละ ๓๙ จากปัจจุบัน ซึ่งเป็นการขยายตัวที่สูงกว่า lithium carbonate ที่จะมีการใช้ประมาณ ๔๖๐,๑๐๐ ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๓ จากปัจจุบัน

จากข้อมูลของ Benchmark Minerals พบว่าปัจจุบันราคา lithium hydroxide ในจีนอยู่ที่ระดับประมาณ ๑๘,๘๗๕ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน ในขณะที่ lithium carbonateเกรดแบตเตอรี่มีราคาลดลงไปอยู่ที่ระดับ ๑๑,๕๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดันและราคา FOB หัวแร่ Spodumene (๖%) จากประเทศออสเตรเลียอยู่ที่ประมาณ ๙๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน ซึ่งเป็นราคาที่สูงพอที่จะสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาเหมืองรายใหม่ ๆ

ที่มา : <https://goo.gl/ZGFk12>

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



Moody's คาดราคาราคาเทียมหดตัวในปี ๒๕๖๓ ผลจากอุปทานล้นตลาด

Moody's Investor Services เปิดเผยผลวิเคราะห์ โดยระบุว่า ถึงแม้ความต้องการลิเทียมจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) แต่คาดว่าราคาราคาเทียมจะมีแนวโน้มลดลงในปี ๒๕๖๓ เนื่องจากผลผลิตส่วนเกินหรืออุปทานล้นตลาด

นอกจากนี้ Moody's ยังคาดการณ์ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตลิเทียมจาก lithium เกรดแบตเตอรี่ ของเหมืองประเภท brine-based-lithium ต้นทุนต่ำในชิลีและอาร์เจนตินาซึ่งมีผู้ผลิตเพียงไม่กี่ราย ไปสู่การผลิตจากเหมือง rock-based-lithium ที่กระจายตัวมากขึ้นในออสเตรเลีย เพื่อขายให้แก่ผู้ผลิต converter ในจีน นอกจากนี้ ยังคาดการณ์ว่าจะมีการผลิตลิเทียมแห่งใหม่ในบราซิล แคนาดา และสหรัฐอเมริกา อีกด้วย

สำหรับราคาราคาเทียมในระยะสั้นมีความผันผวนค่อนข้างมาก โดยก่อนหน้านี้ ในเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา บริษัท Sociedad Química y Minera de Chile (SQM) ผู้ผลิตลิเทียมอันดับที่สองของโลกคาดการณ์ว่าราคาราคาเทียมในช่วงครึ่งปีหลังจะหดตัวลง แต่ล่าสุดเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา SQM คาดการณ์ว่าราคาราคาเทียมในช่วงไตรมาสที่สี่จะใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องมาจากความต้องการใช้ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น

ที่มา : <https://goo.gl/VzWt24>

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

Bloomberg คาดตลาดแบตเตอรี่พุ่ง ภายในปี ๒๕๘๓ ลงทุนเพิ่มกว่า ๖๒๐ พันล้าน USD

Bloomberg NEF เปิดเผยว่า ในปี ๒๕๘๓ ตลาดแบตเตอรี่จะมีผลผลิตหรือความจุเพิ่มขึ้น ๙๔๒ กิกะวัตต์ โดยจะมีการลงทุนกว่า ๖๒๐ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ตลาดขยายตัว คือ การลดลงของต้นทุนแบตเตอรี่ โดย Bloomberg NEF คาดว่า capital cost ของ utility-scale lithium-ion แบตเตอรี่จะลดลงประมาณร้อยละ ๕๒ ในปี ๒๕๗๓ โดยมีเงินและแคลิฟอร์เนียเป็น ๒ ตลาดแบตเตอรี่ที่สำคัญของโลก

นอกจากปัจจัยด้านต้นทุนแล้ว นโยบายของรัฐบาลมีส่วนทำให้เกิดการขยายตัวในตลาดแบตเตอรี่ โดยทั้งรัฐบาลจีนและรัฐแคลิฟอร์เนียมีส่วนในการกระตุ้นความต้องการใช้แบตเตอรี่ทั้งการใช้ในรถยนต์พลังงานไฟฟ้าและการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

ที่มา : <https://goo.gl/JHZKDa>

วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

คาดกลางปีหน้า ราคาโคบอลต์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐

Capital Economics คาดการณ์ว่า ราคาโคบอลต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้แบตเตอรี่ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันราคาโคบอลต์จะอยู่ที่ระดับประมาณ ๕๐,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน ลดลงกว่า ๑ ใน ๓ จากราคาที่สูงสุดเป็นประวัติการณ์ในเดือนมีนาคมที่ผ่านมา อันเป็นผลมาจากการเพิ่มผลผลิตโคบอลต์จากสาธารณรัฐคองโก (DRC) ซึ่งมีสัดส่วนการผลิตโคบอลต์กว่าร้อยละ ๖๐ ของโลก

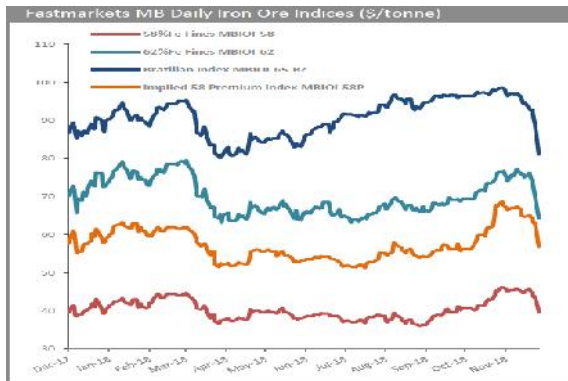
Capital Economics คาดว่าราคาโคบอลต์จะเพิ่มขึ้นไปอยู่ที่ระดับประมาณ ๗๐,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๓๐ ภายในกลางปี ๒๕๖๒ และคาดว่าจะขึ้นไปอยู่ที่ระดับประมาณ ๘๐,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน ภายในปี ๒๕๖๓ โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้แบตเตอรี่

ที่มา : <https://goo.gl/p6ZL3r>

วันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



ราคาแร่เหล็กลดลง ทั้ง ๆ ที่ผลผลิตเหล็กกล้าเพิ่มขึ้น



การเพิ่มขึ้นของผลผลิตเหล็กกล้าของโลกไม่สามารถหยุดการลดลงของราคาแร่เหล็กที่เป็นผลมาจากความกังวลเกี่ยวกับการชะลอตัวของเศรษฐกิจจีน และสงครามการค้าระหว่างจีนกับสหรัฐฯ

ในปัจจุบันราคาแร่เหล็ก ๖๒% Fe ที่ท่าเรือ Qingdao ของจีนอยู่ที่ระดับ ๖๔.๒๕ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน ลดลงประมาณร้อยละ ๘ สอดคล้องกับราคาก๊าซหุงต้มที่ใช้สำหรับการผลิตเหล็กกล้าซึ่งลดลงมาอยู่ที่ระดับ ๒๑๘.๔๖ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน หรือลดลงประมาณร้อยละ ๑๖ เมื่อเทียบกับต้นปี ๒๕๖๑

การลดลงของราคาแร่เหล็กเป็นผลมาจากราคาเหล็กกล้าในตลาดจีนที่ปรับตัวลดลงกว่าร้อยละ ๒๐ จากระดับสูงที่สุดในรอบ ๗ ปี ในเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา

World Steel Association เปิดเผยว่า ผลผลิตเหล็กกล้าของจีน (ซึ่งมากกว่าผลผลิตเหล็กกล้าของประเทศอื่น ๆ ในโลกรวมกัน) ในเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ อยู่ที่ระดับ ๘๒.๕ ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๙ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน สอดคล้องกับข้อมูล National Bureau of Statistics ของจีน ที่ระบุว่า ผลผลิตเหล็กกล้าในช่วง ๑๐ เดือนแรกของปี ๒๕๖๑ ขยายตัวร้อยละ ๑๔ เมื่อเทียบกับปีก่อน

World Steel Association เปิดเผยว่า นอกจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในประเทศจีนแล้ว ผลผลิตเหล็กกล้ายังเพิ่มขึ้นในหลายประเทศที่สำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกามีผลผลิต

เหล็กกล้าในเดือนตุลาคมเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๑๐.๕ ซึ่งเป็นผลมาจากมาตรการทางภาษีนำเข้าช่วยสนับสนุนการผลิตภายในประเทศ อินเดียมีผลผลิตเหล็กกล้าในช่วง ๙ เดือนแรกของปีเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๕ กำลังจะแซงญี่ปุ่นขึ้นเป็นผู้ผลิตเหล็กกล้าอันดับสองของโลก เป็นต้น

ทั้งนี้ ก่อนหน้าที่ราคาแร่เหล็กจะลดลงครั้งนี้ Capital Economics เปิดเผยว่า ราคาแร่เหล็กอยู่ในระดับที่สูงกว่าระดับที่ควรจะเป็นตามกลไกอุปสงค์และอุปทาน และคาดการณ์ว่าราคาแร่เหล็กจะลดลงไปอยู่ที่ระดับ ๕๕ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน ภายในสิ้นปี ๒๕๖๒

ที่มา : <https://goo.gl/rV4TkP>

วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

อนุญาโตตุลาการตัดสินให้รัฐบาลโบลิเวียจ่ายค่าเสียหายให้แก่ South American Silver เป็นเงิน ๒๘ ล้าน USD

Permanent Court of Arbitration มีคำตัดสินให้รัฐบาลโบลิเวียจ่ายค่าเสียหายให้แก่ บริษัท South American Silver จำนวน ๑๘.๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และดอกเบี้ยอีก ๙ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับการเพิกถอนสัมปทานเหมืองแร่เงินชื่อ Malku Khota ในปี ๒๕๕๕

นาย Eric Edwards ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท Tri Metals Mining Inc. ซึ่งถือหุ้นในบริษัท South American Silver เปิดเผยว่ารู้สึกผิดหวังกับคำตัดสินของคณะอนุญาโตตุลาการดังกล่าว โดยเหมืองแร่เงิน Malku Khota ได้เริ่มสำรวจในปี ๒๕๔๖ ศึกษาความเป็นไปได้ในเดือนมิถุนายน ๒๕๕๔ และถูกรัฐบาลโบลิเวียเวนคืนในเดือนสิงหาคม ๒๕๕๕

ทั้งนี้ ในข้อพิพาทดังกล่าว บริษัทเอกชนเรียกร้องค่าเสียหายจากรัฐบาลโบลิเวียภายใต้ข้อตกลง U.K.-Bolivia Bilateral Investment Treaty เป็นเงินจำนวน ๓๘๕.๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ที่มา : <https://goo.gl/v8kuqb>

วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑



Fitch คาดผลผลิตเหล็กปี ๒๕๖๑- ๒๕๗๐ เพิ่มขึ้นเพียง ๐.๕% ต่อปี



Fitch Solutions เปิดเผยรายงานเรื่อง Global Iron Ore Supply and Demand Outlook ซึ่งคาดการณ์ว่า ตลาดแร่เหล็กของโลกในช่วงปี ๒๕๖๑ - ๒๕๗๐ จะขยายตัวเล็กน้อย โดยมีปริมาณผลผลิตแร่เหล็กเพิ่มขึ้นจาก ๓.๓ พันล้านตัน ไปอยู่ที่ระดับ ๓.๔ พันล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๐.๕ ต่อปี ซึ่งเป็นการขยายตัวที่ต่ำกว่าการขยายตัวในช่วงปี ๒๕๕๑- ๒๕๖๐ ซึ่งขยายตัวประมาณร้อยละ ๕ ต่อปี

Fitch คาดการณ์ว่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของอุปทานในประเทศบราซิลและอินเดีย ซึ่งเป็น ๒ ประเทศผู้ผลิตแร่เหล็กที่สำคัญของโลก

ในบราซิลบริษัท Vale ผู้ผลิตแร่เหล็กรายใหญ่ที่สุดของโลกมีแผนที่จะขยายผลผลิตจากเหมืองแห่งใหม่ โดยในไตรมาสที่ ๓ ปี ๒๕๖๑ บริษัท Vale สามารถทำยอดขาย Iron ore fines สูงสุดเป็นประวัติการณ์ โดยมียอดขายที่ระดับ ๑๐๔ ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก ๙๖ ล้านตันในไตรมาสก่อน

ผลผลิตแร่เหล็กของอินเดียได้รับการคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นจาก ๒๐๙ ล้านตันในปี ๒๕๖๑ เป็น ๒๑๑ ล้านตัน ในปี ๒๕๗๐ หรือขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ ๑.๖ ต่อปี โดยเป็นผลมาจากการยกเลิกภาษีส่งออกแร่เกรดต่ำในกฎหมาย Mines & Minerals (Development & Regulation) (MMDR) Act

อย่างไรก็ตาม Fitch คาดการณ์ว่าผลผลิตแร่เหล็กในออสเตรเลียประเทศผู้ส่งออกแร่เหล็กที่ใหญ่ที่สุดของโลก ในช่วงปี ๒๕๖๑ - ๒๕๗๐ จะลดลงร้อยละ ๐.๔ โดย Rio Tinto จะยังคงเป็นผู้นำตลาดในออสเตรเลีย

ที่มา : <https://goo.gl/LMsWR9>

วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ยอดส่งออก Rare earth ของจีนในเดือนตุลาคม ต่ำสุดในรอบ ๓ ปี

General Administration of Customs ของจีนเปิดเผยว่า ปริมาณการส่งออกแร่หายาก (Rare earths) ของจีนในเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ อยู่ที่ระดับ ๓,๑๐๐ ตัน ลดลงจาก ๔,๙๕๐ ตัน ในเดือนกันยายน หรือลดลงร้อยละ ๓๗.๔ ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำที่สุดในรอบ ๓ ปี นับตั้งแต่กันยายน ปี ๒๕๕๘

ก่อนหน้านี้ รัฐมนตรีกระทรวง Industry and Information Technology ของจีนเปิดเผยว่าจะลดโควตาการผลิต Rare earth ในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๖๑ อันเป็นผลมาจากการผลิตที่มากกว่าปกติในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๖๑ นอกจากนี้ ยังออกมาตรการจัดการกับเหมือง Rare earths ที่ผิดกฎหมายอีกด้วย

ก่อนหน้านี้ในเดือนกรกฎาคม สหรัฐอเมริกาประเทศผู้นำเข้า Rare earths ที่สำคัญจากจีน ประกาศจะขึ้นภาษีนำเข้า Rare earths จากจีน โดยเป็นส่วนหนึ่งของสงครามการค้าระหว่าง ๒ ประเทศ อย่างไรก็ตาม ล่าสุดในเดือนพฤศจิกายน Rare earths ได้ถูกนำออกจากบัญชีสินค้าที่จะขึ้นภาษีแล้ว

ทั้งนี้ Rare earths ถูกใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตรถยนต์พลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยจีนเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของโลก

ที่มา : <https://goo.gl/f5mdfG>

วันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

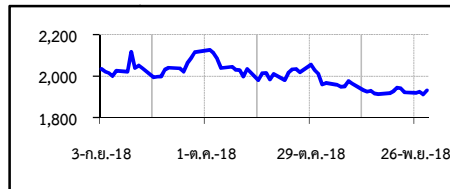


ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

นายกุลศล ภูวกรณ์กุล

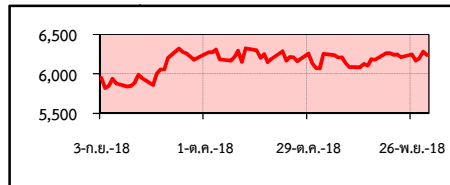
Non-Ferrous Metals (source : www.lme.com)

อะลูมิเนียม (Primary Aluminium)



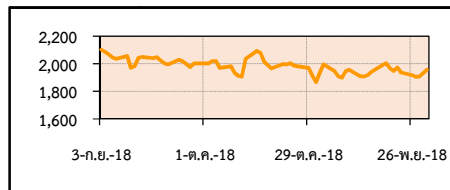
USD/Ton	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,033.86	1,937.23
ราคาสูงสุด	2,243.25	1,976.00
ราคาต่ำสุด	1,945.75	1,912.00

ทองแดง (Copper)



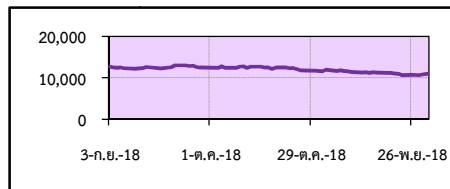
USD/Ton	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	6,215.23	6,192.39
ราคาสูงสุด	6,324.00	6,281.00
ราคาต่ำสุด	6,072.50	6,069.00

ตะกั่ว (Lead)



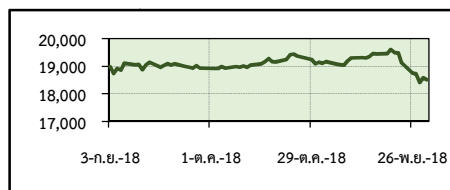
USD/Ton	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,984.58	1,940.16
ราคาสูงสุด	2,090.50	2,005.00
ราคาต่ำสุด	1,866.75	1,899.00

นิกเกิล (Nickel)



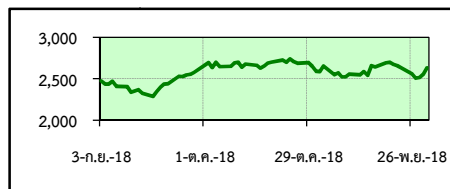
USD/Ton	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	12,323.15	11,249.21
ราคาสูงสุด	12,765.00	11,970.00
ราคาต่ำสุด	11,622.50	10,705.00

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	19,116.85	19,130.00
ราคาสูงสุด	19,425.00	19,597.50
ราคาต่ำสุด	18,910.00	18,412.50

สังกะสี (Zinc)

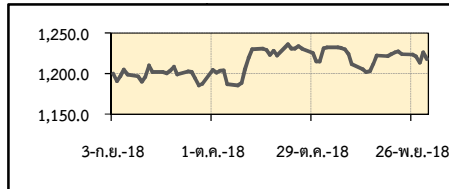


USD/Ton	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,671.26	2,592.28
ราคาสูงสุด	2,738.50	2,697.00
ราคาต่ำสุด	2,589.75	2,505.50



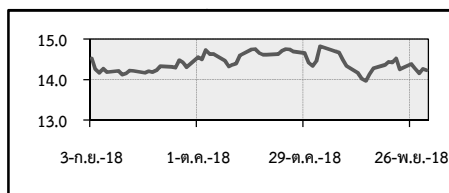
Precious Metals (source: www.kitco.com)

ทองคำ(Gold)



USD/Troy Oz	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,215.39	1,220.95
ราคาสูงสุด	1,235.95	1,232.25
ราคาต่ำสุด	1,185.55	1,202.10

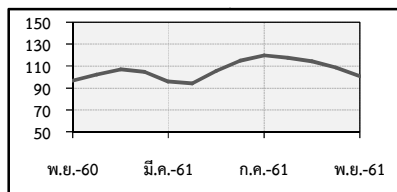
เงิน(Silver)



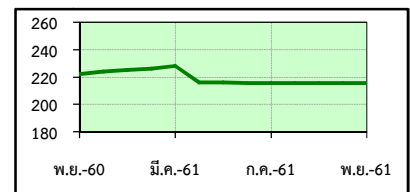
USD/Troy Oz	ต.ค.61	พ.ย.61
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	14.58	14.37
ราคาสูงสุด	14.75	14.82
ราคาต่ำสุด	14.32	13.97

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

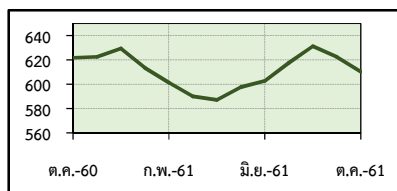
ถ่านหิน (Coal)



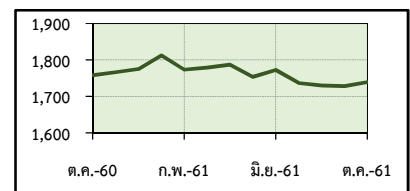
โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)



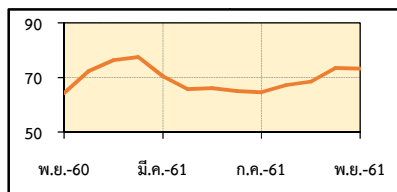
ยิปซัม (Gypsum)



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก (Iron Ore)





การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ เดือนพฤศจิกายนปี ๒๕๖๑

นางสาวรักเร่ เกลิ้นเมฆ

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท) (Export Values)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๗,๑๒๗.๔๖	๑๕.๐๙	๓.๔๑
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๘๔๘.๒๓	๑๘.๗๐	๒๑.๓๕
ปูนซีเมนต์	๒,๒๓๗.๐๗	๕๔.๔๒	๖๓.๓๔
แก้วและกระจก	๒,๐๒๕.๔๒	-๑.๓๖	๑๘.๖๖
ยิปซัม	๔๘๒.๐๘	-๒.๕๖	๗.๐๑
เฟลด์สปาร์	๔๐.๐๖	- ๓๕.๐๑	- ๓๒.๗๙
แปะไรต์	๑๐.๘๓	๕๐.๒๙	-๓๗.๕๑
ฟลูออสปาร์	๑๔.๘๒	๐.๘๗	-๓๔.๐๒
อื่นๆ	๗๗.๓๕	๑.๕๖	-๕.๐๗
รวม	๒๓,๘๖๓.๓๒	๑๕.๙๗	๙.๕๐

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท) (import Values)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๓๙,๔๔๙.๖๒	๒๖.๔๔	๓.๗๒
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์*	๒๗,๕๓๗.๖๘	๒.๖๖	๑๘.๔๔
ผลิตภัณฑ์โลหะ**	๑๒,๘๗๒.๖๔	๒๓.๐๓	๙.๗๐
ถ่านหิน	๔,๙๓๒.๔๕	๔๐.๗๔	๖.๖๖
กระจก แก้วและผลิตภัณฑ์	๒,๓๓๗.๙๔	-๙.๐๖	๒๑.๒๔
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่***	๑,๑๐๓.๕๒	๒.๙๖	๑.๗๖
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๙๒๖.๔๗	๒๒.๒๘	๕.๙๖
ปูนซีเมนต์ (อะลูมินัสซีเมนต์)	๕๗๒.๘๗	-๐.๗๖	๒๕.๘๕
อื่นๆ	๓๕๖.๖๓	๓๔.๕๓	-๑๕.๑๓
รวม	๙๐,๑๒๙.๘๒	๑๗.๕๔	๙.๓๒
ดุลการค้า	-๖๖,๒๖๖.๕๐	๑๘.๑๑	๙.๓๒

* ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่นๆ

** ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

*** ประกอบด้วย แร่หินอ่อนและหินแกรนิต เคโอลินและดินที่ใช้ในอุตสาหกรรม แอสเบสทอส และผลิตภัณฑ์จากแร่อื่น

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



การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย
ระหว่างเดือนมกราคม ปี 2560 ถึง ตุลาคม ปี 2561

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2560 ถึง ตุลาคม 2561				การนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2560 ถึง ตุลาคม 2561		
ประเภท อัญมณีและเครื่องประดับ	ปี 2560 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2561 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %	ปี 2560 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2561 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %
ไข่มุก	407,996	443,411	8.68	766,228	717,172	-6.4
เพชร	45,467,835	45,268,785	-0.44	53,965,288	60,261,213	11.67
รัตนชาติ และกึ่งรัตนชาติ	35,910,668	35,249,706	-1.84	16,273,907	14,950,560	-8.13
อัญมณีสังเคราะห์	2,346,805	2,152,515	-8.28	3,396,918	2,865,858	-15.63
ฝุ่นหรือผงของรัตนชาติหรือกึ่งรัตนชาติ	6,159	3,747	-39.17	226,276	246,900	9.11
โลหะเงิน	1,097,762	1,492,371	35.95	15,647,253	15,198,735	-2.87
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วยเงิน	21	507	2,308.53	3,664	13,074	256.82
ทองคำ	178,956,281	117,994,177	-34.07	275,581,068	335,356,839	21.69
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วยทองคำ	3,054	5,477	79.34	922	719	-22.03
โลหะแพลทินัม	97,870	89,686	-8.36	1,500,553	1,577,936	5.16
โลหะสามัญเงิน หรือทองคำ ที่หุ้มติดด้วยแพลทินัม	6,059	10,134	67.28	765	2,472	223.13
เศษหรือของที่ใช้ไม่ได้ทำด้วยโลหะมีค่า	4,165,156	4,333,663	4.05	899,158	527,563	-41.33
เครื่องประดับแท้	105,419,358	106,195,365	0.74	18,980,946	19,853,627	4.6
เครื่องทองหรือเครื่องเงิน	165,172	157,309	-4.76	50,304	56,397	12.11
ของอื่นๆ ทำหรือหุ้มติดด้วยโลหะมีค่า	228,298	429,824	88.27	3,460,908	5,085,934	46.95
ของทำด้วยไข่มุก และรัตนชาติ	507,051	703,679	38.78	222,512	313,689	40.98
เครื่องประดับเทียม	9,428,757	11,046,234	17.15	1,782,931	2,222,550	24.66
เหรียญกษาปณ์	42,710	69,593	62.94	138,569	1,722,797	1,143.28
รวมทั้งสิ้น	384,257,012	325,646,183	-15.2	392,898,170	460,974,035	17.33

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

econ FOCUS

ดินขาว VS ดินดำ ในอุตสาหกรรมเซรามิก

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



ECON FOCUS ฉบับประจำเดือนพฤศจิกายน นี้ จะพูดถึงดินขาวและดินดำ วัตถุดิบในอุตสาหกรรมเซรามิก หนึ่งในอุตสาหกรรมสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ

คำว่า “เซรามิก” บางคนจะคุ้นเคยกับเซรามิก คือ เครื่องใช้เซรามิก เช่น กระปุกออมสิน ถ้วยชาม อุปกรณ์บนโต๊ะอาหาร ฯลฯ แต่ความจริงแล้วเซรามิก มีหลากหลายผลิตภัณฑ์ ซึ่งเราจะเรียกรวม ๆ ว่า อุตสาหกรรมเซรามิก

อุตสาหกรรมเซรามิก เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานรองรับอุตสาหกรรมอื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่น วัสดุทนไฟ เป็นวัสดุพื้นฐานของอุตสาหกรรมถลุงและผลิตโลหะ ซีเมนต์เป็นวัสดุสำคัญของงานก่อสร้างและสถาปัตยกรรม เป็นต้น

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เซรามิก

- ผลิตภัณฑ์เซรามิกเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เช่น ถ้วย ชาม แก้วเซรามิก

- ผลิตภัณฑ์กระเบื้อง เช่น กระเบื้องปูพื้น กระเบื้องปูฝาผนัง

- ผลิตภัณฑ์เครื่องสุขภัณฑ์ เช่น โถส้วม อ่างอาบน้ำ อ่างล้างหน้า ที่วางสบู่

- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานด้านไฟฟ้า เช่น กล่องฟิวส์ ฐานและมือจับสะพานไฟ

- วัสดุทนไฟ เช่น อิฐฉนวนทนไฟ ลูกถ้วยไฟฟ้า

- ผลิตภัณฑ์ของชำร่วยและของที่ระลึก

วัตถุดิบที่ใช้ผลิตเซรามิก

วัตถุดิบแบ่งเป็น

1. วัตถุดิบหลัก เช่น ดินขาว ดินดำ (ballclay) เฟลด์สปาร์ และควอตซ์

2. วัตถุดิบอื่น ๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสูงขึ้น เช่น ดิกโคด์ โดโลไมต์ เป็นต้น

วัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกบางอย่างได้มาจากสินแร่ตามธรรมชาติ เช่น ดินต่าง ๆ (clays) เฟลด์สปาร์ (feldspar) หรือ หินฟิ่นม้า ควอตซ์ (quartz) และทรายแก้ว เป็นต้น นอกจากนี้ วัตถุดิบบางอย่างได้มาจากการสกัดจากสินแร่ตามธรรมชาติ และนำมาทำให้บริสุทธิ์ด้วยกระบวนการทางเคมี เช่น อะลูมินา (alumina) ซึ่งได้จากแร่บ็อกไซต์ (bauxite) ที่ได้จากการสังเคราะห์ เช่น แบเรียมไททาเนต นอกจากนี้ก็มีพวกเฟอร์ไรท์ (ferrites) และสารอินทรีย์บางชนิดที่ใช้เป็นตัวช่วยในการขึ้นรูป ผลิตภัณฑ์เซรามิกสมัยใหม่ต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่มีความบริสุทธิ์สูง เพราะสิ่งสกปรกเพียงเล็กน้อยซึ่งอาจจะน้อยกว่า 1% ก็อาจมีผลต่อโครงสร้างซึ่งเชื่อมโยงไปถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ด้วย การควบคุมขนาดและรูปร่างของวัตถุดิบ ก็มีความสำคัญไม่น้อยกว่า การควบคุมความบริสุทธิ์ของวัตถุดิบ เพราะมันจะมีผลต่อการขึ้นรูป การเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของวัตถุดิบต่าง ๆ ในขณะเผาหรือระหว่างการสังเคราะห์ของสารต่าง ๆ



ดิน (Clays)

ดิน เป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก โดยเฉพาะภาชนะบนโต๊ะอาหาร (Dinner ware or Table ware) สุขภัณฑ์ (Sanitary ware) กระเบื้อง (wall and Floor tile) และอื่น ๆ ดินมีหลายชนิดแตกต่างกันไป อาจจะแตกต่างกันในเรื่องโครงสร้าง และคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น ความเหนียว เป็นต้น ดินจำแนกเป็น 2 ชนิด คือ ดินขาวและดินดำ

ดินขาว (Kaolin หรือ China Clay)

ดินขาว หมายถึง ดินที่มีสีขาวหรือสีจาง ๆ แหล่งดินชนิดนี้มี 2 แบบคือ

- แหล่งต้นกำเนิด (Residual Deposits) ดินขาวแหล่งนี้ มักพบในลักษณะเป็นภูเขา หรือที่ราบซึ่งเดิมเป็นแหล่งแร่เฟลด์สปาร์ หรือหินฟันม้า เมื่อผุพังโดยธรรมชาติ (Weathering) จึงเกิดเป็นดินขาว สิ่งสกปรกที่พบเสมอในดินเหล่านี้ คือ ซิลิกา (SiO_2) นอกจากนี้มีเฟลด์สปาร์และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ยังไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากปฏิกิริยายังไม่สมบูรณ์ และอาจมีสิ่งสกปรกจากที่อื่นเข้าไปปน

- แหล่งสะสมที่ลุ่ม (Sedimentary Deposit) หมายถึง แหล่งดินขาวที่เกิดจากดินขาวจากแหล่งแรกถูกกระแสน้ำพัดไปและไปสะสมในบริเวณที่ราบลุ่มในประเทศไทยมีแหล่งดินขาวหลายจังหวัด เช่น ลำปาง อุตรดิตถ์ ปราจีนบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช เป็นต้น

ดินขาวที่พบตามแหล่งต่าง ๆ มีส่วนประกอบที่ต่างกันไปด้วยเหตุผล 2 ประการ

1. ในโครงสร้างของดินขาวมีการแทนที่กันของโลหะธาตุซึ่งมีประจุบวก
2. มีสารประกอบอื่น ๆ ปะปนอยู่ เช่น ควอตซ์ เฟลด์สปาร์ รูไทล์ ไพไรต์ ทัวร์มาลีน เซอร์คอน และฮีมาไทต์ เป็นต้น

การเรียกชื่อของดินขาว (Kaolin Minerals)

แร่ดินขาวมีหลายอย่างแตกต่างกันไปตามโครงสร้างและสูตรทางเคมี สูตรเคมีพื้นฐานคือ $(\text{OH})_4 \text{Al}_2 (\text{Si}_2\text{O}_5)$ การเรียกชื่อแร่ดินต่าง ๆ ในที่นี้ เรียกตาม the clay Minerals group Sup-Committee

- Kaolinite เป็นแร่ดินที่พบมากที่สุด โครงสร้างของมันประกอบด้วย 1 layer ใน 1 เซล ซึ่งเกิดจากการจับตัวกันของ tetrahedral sheet กับ octahedral sheet โครงสร้างจึงเป็น triclinic

- Dickite เป็นแร่ดินที่พบไม่มาก โครงสร้างเป็นแบบ 2 layers ใน 1 เซล และมีโครงสร้างเป็น monoclinic

- Nacrite เป็นแร่ดินที่หาได้ยาก โครงสร้างเป็นแบบ 6 layers ใน 1 เซล มีโครงสร้างเป็น orthorhombic

- Halloysite แร่ดินชนิดนี้นักเซรามิกให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะมีคุณสมบัติพิเศษที่ช่วยทำให้เนื้อดินปั้นขาวมากขึ้น แร่ดินชนิดนี้ไม่เป็นแผ่นเหมือนแร่ดินที่กล่าวมาข้างต้น แต่มีลักษณะม้วนเป็นหลอดเล็ก ๆ มีสูตรโครงสร้างทางเคมีเป็น $(\text{OH})_4 \text{Al}_2 (\text{Si}_2\text{O}_5) 2\text{H}_2\text{O}$ ที่อุณหภูมิ 50°C $2\text{H}_2\text{O}$ จะเริ่มถูกขจัดออกไป ซึ่งจะกลายเป็น meta-halloysite เพราะฉะนั้นโครงสร้างของ halloysite อาจเป็นแบบ $\text{TO} : \text{H}_2\text{O} : \text{TO}$ ส่วน meta-halloysite มีโครงสร้างคล้าย kaolinite มาก

- Anauxite แร่ดินชนิดนี้มี x-ray diffraction patterns เหมือน kaolinite มาก แต่ส่วนประกอบทางเคมีมีอัตราส่วนระหว่าง $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ มากกว่า 2 แสดงว่า anauxite อาจเกิดจาก silica sheetแทรกเข้าไประหว่างชั้นของ kaolinite หรืออาจจะเกิดจาก Si^{+4} เข้าแทนที่ Al^{+3} ใน kaolinite ก็ได้

- Fire-clay Minerals แร่ดินชนิดนี้มักพบในดินทนไฟ แร่ดินชนิดนี้ชั้นในทางแกน C มีการเรียงตัวไม่เป็นระเบียบ



ดินดำ (Ball Clay)

ดินดำ หรือ ดินเหนียว บางทีอาจมีสีขาว ขาวคล้ำ น้ำตาล จนถึงดำสนิท มีแหล่งสะสมอยู่ในที่ลุ่ม เม็ดละเอียด มีอินทรีย์สารเจือปน มีความเหนียวดี ให้ความแข็งแรงต่อผลิตภัณฑ์เมื่อยังไม่เผามากกว่าดินขาว เมื่อเผาจะมีสีขาว หรือเหลืองจาง ๆ ดินชนิดนี้มีความเหนียวมากกว่า และทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เผามีความแข็งแรงมากกว่าดินขาว

แร่ดินต่าง ๆ ที่พบได้ในดินดำที่พอจะสรุปได้ คือ Kaolinite เป็นส่วนใหญ่มีทั้งหยาบและละเอียดนอกจากนี้ยังมี montmorillonite และ illite เล็กน้อย แร่อื่น ๆ ที่เป็นส่วนประกอบอยู่ก็มี quartz mica เป็นต้น ส่วนอินทรีย์สารที่พบ lignite waxes esins lignin และ humus นอกจากนี้มีเกลือที่ละลายน้ำได้ เกลือส่วนใหญ่เป็นเกลือซัลเฟต และเกลือคลอไรด์ ของ Al Fe Ca Mg K Na

- Stoneware clays ใช้ในการผลิตภัณฑ์เซรามิกพวก stoneware เช่น โอ่งมังกร ไห ครก เป็นต้น ดินเหนียวชนิดนี้มีความเหนียวดี เมื่อเผาแล้วมีความพรุนตัวน้อย ส่วนใหญ่ประกอบด้วย Kaolin Silica และ Feldspar แหล่งที่พบมี ราชบุรี ปทุมธานี เป็นต้น

- Bentonite ใช้ปริมาณน้อยทั้งในเนื้อดินปั้นและส่วนผสมน้ำเคลือบ เพื่อปรับปรุงความเหนียวให้ดีขึ้น ประกอบด้วยแร่ montmorillonite

สาเหตุที่ต้องนำดินดำมาใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิก

1. ช่วยเพิ่มความสามารถในการขึ้นรูปของเนื้อดินปั้นให้ดีขึ้น
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ก่อนเผาให้มีความแข็งแรงมากขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้การสูญเสียเนื่องจากการแตกหักของผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เผาในขณะมีการเคลื่อนย้ายลดลง
3. ช่วยทำให้น้ำดินในการเทแบบมีการไหลตัวดีขึ้น
4. ดินดำบางชนิดมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างมวลสาร ในเนื้อดินปั้นขณะทำการเผา เป็นผลช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีเนื้อแน่นเป็นเนื้อเดียวกันตลอด

ฉบับนี้เราได้รู้จักดินขาวและดินดำ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมเซรามิกกันแล้ว ในฉบับหน้า ECON FOCUS จะมีเรื่องราวอะไรมาฝาก อย่าลืมติดตามกันด้วยนะคะ แล้วพบกันค่ะ...

อ้างอิง

<https://sites.google.com/site/thatulaeasarprakxbnixutsa/hkrmm/home/bth-thi-2-xutsahkrmm-sera-miks>

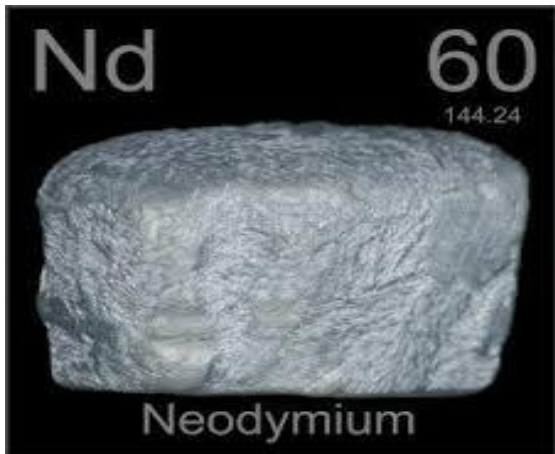
http://penprapasimma.blogspot.com/2011/09/blog-post_8054.html



สารน่ารู้

นีโอดิเมียม : Neodymium

โดย นางสาวมยุรี ปาลวงศ์



นีโอดิเมียม หรือ Neodymium มาจากภาษากรีก โดย Neos หมายถึง New และ Didymos หมายถึง “คู่แฝด” ในปี ค.ศ. ๑๘๘๕ Baron Carl Auer von Welsbach นักเคมีชาวออสเตรียเป็นผู้ค้นพบธาตุ Neodymium พร้อมกับ Praseodymium ชื่อ Neodymium ไม่ใช่ธาตุอิสระในธรรมชาติต้องสกัดจากสินแร่ เช่น จาก Monazite และ Bastnasite

คุณสมบัติ

นีโอดิเมียม เป็นธาตุโลหะลักษณะสีเงินมันวาว หายาก เมื่อสัมผัสอากาศสีจะหมองเพราะเกิดสนิมสารประกอบออกไซด์หมายเลขอะตอมคือ ๖๐ สัญลักษณ์ Nd จัดอยู่ในกลุ่มแลนทาไนด์ มีปริมาณบนพื้นโลกมากเป็นอันดับ ๒ ในกลุ่มเดียวกันรองจากซีเรียม นีโอติเนียมเป็นธาตุที่ไม่ได้พบในรูปแบบโลหะหรือบริสุทธิ์เหมือนกับธาตุอื่นๆในกลุ่มแลนทาไนด์

แหล่งนีโอดิเมียม

แม้ว่านีโอดิเมียมมีแหล่งกระจายตัวอย่างแพร่หลายอยู่ในชั้นของเปลือกโลก ส่วนใหญ่นีโอติเนียมจะขุดได้จากประเทศจีน และเป็นแหล่งผลิตนีโอดิเมียมที่มีปริมาณมากที่สุดในโลก

ประโยชน์ของนีโอดิเมียม

นีโอดิเมียมในรูปแบบโลหะอิสระใช้ประโยชน์ได้ไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นโลหะโครงสร้าง เพราะขาดสมบัติความแข็งแรง ธาตุนี้ในรูปแบบโลหะอิสระส่วนใหญ่ในวงการศึกษและการวิจัยเท่านั้น แต่นีโอติเนียมในรูปแบบโลหะเจือใช้ประโยชน์ในทำนองเดียวกับโลหะแลนทาไนด์อื่น ๆ เช่น ใช้ในรูปของ mischmetal เป็นโลหะเจือประกอบด้วย ซีเรียม (Ce) ร้อยละ ๕๐ แลนทาไนด์ (La) ร้อยละ ๒๕ เพอร์ซี-นีโอดิเมียม (Pr) ร้อยละ ๕ และโลหะแลนทาไนด์ชนิดอื่น ๆ ร้อยละ ๒ ใช้ผสมกับ cast-iron ทำให้ cast-iron มีสมบัติทางกายภาพดีขึ้น นอกจากนี้ธาตุนี้ยังใช้เป็นตัว “getter” สำหรับออกซิเจน ไนโตรเจน กำมะถัน และไฮโดรเจน ฯลฯ การใช้งานที่สำคัญที่สุด คือการนำไปใช้เป็นโลหะผสมกับโลหะเหล็กและโบรอน เพื่อทำเป็นแม่เหล็กถาวรน้ำหนักเบา แต่มีความแข็งแรง ทนความร้อนได้สูงมีเสถียรภาพของพลังแม่เหล็กสูง ดังนั้น นีโอติเนียมจึงเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตมอเตอร์ไฟฟ้าของเครื่องบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรถยนต์ Hybrid ซึ่งหมายถึงรถยนต์ที่ใช้พลังงานมากกว่าหนึ่งแหล่ง เพื่อใช้ในโลหะที่เป็นไบพัตหมุน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าตลอดจนเป็นตัวเครื่องยนต์ที่ทนทาน ใช้ในระบบมอเตอร์กังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า ใช้ทำชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก รวมทั้งโทรศัพท์มือถือ ไมโครโฟน ลำโพง และเครื่องดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ในการผลิตเลเซอร์ ซึ่งเลเซอร์ที่ใช้นีโอติเนียมและคริสตัล (YAG) อิตเทรียม-อะลูมิเนียมโกเมน ที่ใช้ในโปรแกรมประยุกต์ทางการแพทย์ งานศัลยกรรมและงานอื่นๆ ที่ต้องการความแม่นยำสูง เนื่องจากเป็นเลเซอร์ที่มีพลังงานต่ำ (mediumpower)

สำหรับนีโอดิเมียมบริสุทธิ์มีสีเงินมันวาว เมื่อถูกออกซิไดซ์จะได้นีโอดิเมียมออกไซด์สีฟ้า แต่เมื่อผสมกับกระจกจะได้สีแดงม่วง นิยมใช้ทำกระจกสี ส่วน Nd_2O_3 และ Pr_2O_3 ใช้ในการผสมทำแก้วสี และทำแผ่นกรองแสง La_2O_3 ใช้ในการทำแก้วเชิงแสง (optical glass) ที่มีสมบัติพิเศษ คือ กรองแสงได้น้อยแต่หักเหแสงได้ดีมาก CeO_2 ผสมในแก้วช่วยเพิ่มเสถียรภาพและช่วยลดความบกพร่องของสี ในแก้วเมื่อถูกรังสีแกมมาหรือลำอิเล็กตรอน CeO_2 และ Nd_2O_3 ใช้แก้วสีเขียวในเนื้อแก้วอันเนื่องมาจาก Fe^{2+} ใน



แก้ว ของผสม Pr_2O_3 ร้อยละ ๓ กับ ZrO_2 ใช้ทำน้ำยาเคลือบสีเหลืองสำหรับเซรามิก และ CeO_2 สำหรับน้ำยาเคลือบแบบทึบแสง สารประกอบของแลนทาไนด์กับออกไซด์ (oxides) ซัลไฟด์ (sulfides) บอไรด์ (borides) คาร์ไบด์ (carbides) และไนไตรด์ (nitrides) ส่วนใหญ่จะมีจุดหลอมเหลวสูงมักใช้เป็นสารทนความร้อน (แต่อาจมีบางชนิดที่ไม่เหมาะในการใช้งานเนื่องจากเกิดปฏิกิริยาได้ง่ายที่อุณหภูมิสูง)

นอกจากนี้นีโอดิเมียมยังใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยา โดยการนำสารประกอบของแลนทาไนด์ ไปใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยาในหลายรูปแบบ เช่น ในรูปของออกไซด์เป็นสารเร่งปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนในการจัดไฮโดรเจน และปฏิกิริยาออกซิเดชันในสารอินทรีย์หลายชนิด สารประกอบคลอไรด์ชนิดให้น้ำใช้ในปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน สารประกอบคลอไรด์และซีเรียมฟอสเฟตในกระบวนการแครกกิงปิโตรเลียม (petroleum cracking) เป็นต้น

ที่มา

http://www.neodymium-magnet.com/Thai/manufacturing_process_neodymium_magnet.html

http://www.thapra.lib.su.ac.th/objects/thesis/fulltext/snamcn/Rakthai_Chusee/fulltext.pdf

<https://th.wikipedia.org/wiki/>