



กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ฉบับที่ ๙ ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๒

(หน้า)

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒	๑
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๖
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๙
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑๑
การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย	๑๒
Econ Focus : โลกต้องแล “แร่เอิร์ท”	๑๓
สารน่ารู้	
– ไทเทเนียม : Titanium	๑๖



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



สถานะเศรษฐกิจมหภาค (Macro-Econ)

เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒

นายกุลศ ภูวการณ์กุล

ภาพรวม

เศรษฐกิจไทยในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒ ชะลอลงจากเดือนก่อนจากอุปสงค์ทั้งในและต่างประเทศ โดยการบริโภคภาคเอกชนยังเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญของเศรษฐกิจ ขณะที่เครื่องจักรลงทุนภาคเอกชน และการใช้จ่ายภาครัฐหดตัว ด้านการส่งออกสินค้าหดตัวต่อเนื่อง ส่งผลให้การผลิตภาคอุตสาหกรรมหดตัวสอดคล้องกัน สำหรับภาคการท่องเที่ยวกลับมาหดตัวจากนักท่องเที่ยวจีน และยุโรป เป็นสำคัญ

ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ

อัตราเงินเฟ้อทั่วไปปรับลดลงตามอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่ชะลอลง และราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศที่ปรับลดลง สำหรับอัตราการว่างงานที่ปรับฤดูกาลเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๗ จากเดือนก่อน ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลเล็กน้อยตามดุลการค้าที่เกินดุลลดลง และดุลบริการ รายได้ และเงินโอนที่ขาดดุลตามฤดูกาลส่งกลับกำไรและเงินปันผลของธุรกิจต่างชาติ ขณะที่ดุลบัญชีเงินทุนเคลื่อนย้ายค่อนข้างสมดุล

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)

	บริโภคภาคเอกชน	๔.๒
	ลงทุนภาคเอกชน	-๒.๖
	ใช้จ่ายภาครัฐ	-๑๖.๓

การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)

	เกษตร	๐.๖
	อุตสาหกรรม	-๔.๐
	ท่องเที่ยว	-๑.๐

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT	ส่งออก	๖๖๓,๖๔๗.๐๓
IMPORT	นำเข้า	๖๖๖,๘๑๐.๒๘
BALANCE	ดุลการค้า	-๓๑๖๓.๒๕

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate : Value/USD)

		มี.ย. ๖๒	พ.ค. ๖๒	ทิศทาง
\$	ดอลลาร์สหรัฐ	๓๑.๑๒	๓๑.๗๙	↑ (เพิ่มค่า)
£	ปอนด์สเตอร์ลิง	๓๙.๔๖	๔๐.๘๔	↑ (เพิ่มค่า)
€	ยูโรโซน	๓๕.๑๔	๓๕.๕๕	↑ (เพิ่มค่า)
¥	เยน (๑๐๐ เยน)	๒๘.๘๐	๒๘.๙๑	↑ (เพิ่มค่า)
฿	ด฿เงินบาท	๑๒๒.๖๑	๑๒๐.๕๒	↑ (เพิ่มค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง YoY)

		พ.ค. ๖๒	เม.ย. ๖๒	ทิศทาง
	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๑.๑๕	๑.๒๓	↓ (ลดลง)
	อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๕๔	๐.๖๑	↓ (ลดลง)

อัตราการว่างงาน

		พ.ค. ๖๒	เม.ย. ๖๒	ทิศทาง
	จำนวนผู้ว่างงาน	๔๒๖,๐๐๐	๓๖๔,๐๐๐	↑ (เพิ่มขึ้น)
	อัตราการว่างงาน	๑.๑๐	๑.๐๐	↑ (เพิ่มขึ้น)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

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



ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรม พื้นฐานในประเทศ

โดยนายบุญวัฒน์ ขุนอินทร์

กพร. เร่งผลักดันผู้ประกอบการปรับตัวสู่ Circular Economy เน้นใช้ทรัพยากรเกิดประโยชน์สูงสุด

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เดินหน้าผลักดันผู้ประกอบการปรับตัวสู่ Circular Economy โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม วัสดุภัณฑ์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อนำทรัพยากรแร่และโลหะมาให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับหลักการ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ในงานสัมมนา วิชาการประจำปี Innovation in Raw Materials Conference 2019 : Circular Economy

วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๒ นายอภิรักษ์ โชติกเสถียร รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยภายหลังเป็นประธาน เปิดงานสัมมนาวิชาการ Innovation in Raw Materials Conference 2019 : Circular Economy ของกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ณ ศูนย์วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล อำเภอบางปะอิน จังหวัด สมุทรปราการ โดยกล่าวว่า แนวโน้มการขาดแคลน ทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน และปัญหาการจัดการขยะ ภายในประเทศที่มีปริมาณเฉลี่ยกว่า ๕๐ ล้านตันต่อปี ทำให้ สังคมไทยตื่นตัวกับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าตามแนวคิด เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อหมุนเวียน การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติใหม่ ลดการเกิดขยะและปัญหามลพิษ ต่อสิ่งแวดล้อม กระแสดังกล่าวอาจทำให้เกิดความ เปลี่ยนแปลงหรือการพลิกผันรูปแบบทางธุรกิจ ผู้ประกอบการในภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา วัสดุภัณฑ์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ควรหันมาให้ความสำคัญ และปรับตัวไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตบนพื้นฐาน ของการดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนอกจากจะ สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจ ยังเป็นการแสดงความ รับผิดชอบต่อสังคมอีกด้วย การจัดงานสัมมนาในครั้งนี้จึง เป็นการสร้างความตระหนักรู้ให้เกิดขึ้นในสังคม เผยแพร่

แนวทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในวงกว้างมากขึ้น และนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อสร้างความยั่งยืนด้านทรัพยากร ของประเทศไทยได้อย่างดี สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ กระทรวงอุตสาหกรรมในการส่งเสริมและพัฒนา อุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ กล่าวเพิ่มเติมว่า ในฐานะที่ กพร. เป็นหน่วยงานจัดหาและบริหารจัดการวัตถุดิบ เพื่อสร้าง ความมั่นคงทางด้านวัตถุดิบให้แก่ภาคอุตสาหกรรม ทั้ง วัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติ (Natural Raw Materials) วัตถุดิบทดแทน (Secondary Raw Materials) จากการรีไซเคิล ขยะหรือของเสีย และวัตถุดิบขั้นสูง (Advanced Raw Materials) ที่เป็นแร่ โลหะ และสารประกอบโลหะ ได้ ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการวิจัยและพัฒนากระบวนการ รีไซเคิลขยะหรือของเสีย เพื่อสร้างแหล่งทรัพยากรทดแทน แก่ภาคอุตสาหกรรม หรือการทำเหมืองแร่ในเมือง (Urban Mining) ตลอดจนวิจัยและพัฒนาการเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบแร่ และโลหะ ภายใต้ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิลของ ภาครัฐแห่งแรกในประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่อนาคต (Industry Transformation Center : ITC) ด้านเทคโนโลยีรีไซเคิลและนวัตกรรมวัสดุ ภัณฑ์กระทรวงอุตสาหกรรม ปัจจุบัน กพร. มีเทคโนโลยีรีไซเคิล ต้นแบบที่ผ่านการพิสูจน์ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี จำนวน ๔๙ ชนิด และอยู่ระหว่างการพัฒนาอีก ๘ ชนิด ที่ ผ่านมาได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีรีไซเคิลให้แก่ ผู้ประกอบการและผู้สนใจกว่า ๑,๕๐๐ ราย สร้างมูลค่าเพิ่ม จากการลงทุน หรือการนำขยะหรือของเสียโดยเป้าหมายให้มี การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มากกว่า ๖๐๐ ล้านบาท จึงมี ศักยภาพและความพร้อมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในงาน สัมมนารครั้งนี้ พร้อมทั้งได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการ ที่ประสบความสำเร็จจากการต่อยอดเทคโนโลยีที่ได้รับการ ถ่ายทอดจาก กพร. มาร่วมจัดแสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดย กองนวัตกรรมวัตถุดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง กำหนด แผนการสัมมนาเชิงวิชาการเป็นประจำทุกปี และใน ปี ๒๕๖๒ นี้ ได้กำหนดชื่องานว่า Innovation in Raw Materials Conference 2019 : Circular Economy มี วัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ประกอบการ



เกี่ยวกับ Circular Economy และแนวทางการปรับตัว ผ่านการอภิปรายร่วมโดยผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐและเอกชน ตลอดจนขยายผลเทคโนโลยีต้นแบบที่ กพร. พัฒนาขึ้นสู่การนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม โดยนำเสนอนวัตกรรมและผลงานวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบแร่ โลหะ และรีไซเคิล อาทิ "การเพิ่มคุณภาพแร่แปรด้วย Magnetic Separator" เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ "เทคโนโลยีการผลิตเหล็กกล้าความแข็งแรงสูง ชนิด Niobium Alloying HSLA Steel" สำหรับผลิตเหล็กเส้นก่อสร้างเสริมคอนกรีตด้านแผ่นดินไหว และ "เทคโนโลยีรีไซเคิลโลหะหายากจากซากแม่เหล็กกำลังสูง" เพื่อเป็นวัตถุดิบรองรับอุตสาหกรรม S-Curve พร้อมทั้งจัดแสดงนิทรรศการนวัตกรรมวัตถุดิบของผู้ประกอบการใหม่ (Start-up) และผู้ประกอบการเดิม (Level-up) ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีจาก กพร. อาทิ การผลิตแผงกั้นจราจรคอนกรีต (Concrete Barrier) และอิฐบล็อกในงานก่อสร้างภายนอก โดยใช้ซากแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ส่วนที่ไม่ใช่โลหะทดแทนการใช้ทราย จากบริษัท เจียฮงอินเตอร์ จำกัด การผลิตสารให้สี (Pigment) ทดแทนในอุตสาหกรรมเซรามิกจากของเสียอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ จากบริษัท ทีเค กรีนโนลูชั่น จำกัด และการผลิตเส้นใยบะซอลต์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกขั้นสูง (Advance Ceramic) จากบริษัท ไมน์เค็ม จำกัด ทั้งนี้ งานสัมมนาดังกล่าวได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมแร่ โลหะ วัสดุทดแทน/รีไซเคิล สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่มา : www.dpim.go.th

วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๒

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เผยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ “เครื่องล้างและแยกหิน (Classification Plant) แห่งแรกของประเทศ

เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๒ นายพสุ โลหารชุน ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยภายหลังการเยี่ยมชมเครื่องล้างแยกเศษหิน (Classification Plant) ของบริษัท เทพศิลาอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ว่า โรงงานดังกล่าวได้นำเทคโนโลยีการล้างแยกหินสมัยใหม่เข้ามาใช้ในระบบการผลิต โดยติดตั้งเครื่องล้างแยกหินเพื่อนำฝุ่นขนาด ๐-๕ มิลลิเมตร และหินคลุก ขนาด ๐-๓๒ มิลลิเมตร

ซึ่งเป็นเศษหินจากกระบวนการทำเหมืองและการบดย่อยหินที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศ และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่ำมาทำการล้างผลิตเป็นทราย (Manufactured Sand) ทดแทน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษหินที่เป็นวัสดุเหลือใช้ทั้งในปัจจุบัน โดยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดและไม่เหลือทิ้งไว้ (Zero Waste) เพื่อทดแทนทรายธรรมชาติได้ถึงร้อยเปอร์เซ็นต์

“สิ่งหนึ่งที่ได้จากการดำเนินการของเครื่องดังกล่าวที่นอกจากนำวัสดุเหลือทิ้งที่ไม่มีมูลค่ามาทำให้เกิดมูลค่าสูงแล้ว ก็คือ ทรายที่ได้จากการดำเนินการจะสามารถนำมาทดแทนทรายธรรมชาติได้ ๑๐๐% และจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากน้ำที่นำมาใช้ในระบบการล้างสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมด ขณะเดียวกันยังสามารถนำเศษหินดังกล่าวมารองรับการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ได้ ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างสู่การผลิตแบบหมุนเวียน ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ” นายพสุ กล่าว

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวปิดท้ายว่า สำหรับเครื่องล้างแยกเศษหิน (Classification Plant) ของบริษัท เทพศิลาอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ถือเป็นโรงงานแห่งแรกของประเทศไทยที่นำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ ซึ่งหากโรงงาน หรือโรงโม่หิน ในประเทศไทยอีกกว่า ๓๐๐ แห่งสามารถที่จะดำเนินการในแนวทางที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เช่นนี้ก็จะดียิ่ง เพราะจะช่วยลดปัญหาในด้านของเหลือทิ้ง และนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับโรงงานของตนเองแล้ว ยังช่วยในเครื่องของการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากระบบ Classification Plant มีการนำน้ำที่ใช้ในระบบทั้งหมดมาทำการรีไซเคิลกลับมาใช้ได้อีก โดยไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ที่มา : www.thaigov.go.th

วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๒



คปภ. เห็นชอบ “แบบประกันสำหรับการทำเหมืองแร่” ฉบับแรกของไทย

นายสุทธิพล ทวีชัยการ เลขาธิการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เปิดเผยว่า ตามที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๘ (๙) ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓ จะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกนั้น สำหรับความคืบหน้าในเรื่องดังกล่าว เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เลขาธิการ คปภ. ได้ลงนามในคำสั่งนายทะเบียนที่ ๑๗/๒๕๖๒ เรื่อง ให้ใช้แบบ และข้อความกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่) และอัตราเบี้ยประกันภัย ซึ่งถือเป็นแบบกรมธรรม์ประกันภัยสำหรับการทำเหมืองแร่ฉบับแรกของประเทศไทย

การทำเหมืองแร่ได้แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท โดยประเภทที่ ๑ เนื้อที่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่และเป็นโครงการเหมืองแร่ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประเภทที่ ๒ เนื้อที่ไม่เกิน ๖๒๕ ไร่ และประเภทที่ ๓ เป็นการทำเหมืองในทะเลเหมืองใต้ดิน หรือเหมืองที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมสูง ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร โดยให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย ดังนี้

๑. การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาท ยกเว้นการทำเหมืองประเภทที่ ๒ ที่มีชนิดแร่เดียวกับเหมืองประเภทที่ ๑ แต่มีเนื้อที่เกินหนึ่งร้อยไร่ และแร่หินประดับชนิดหินทราย ให้จัดทำประกันภัยในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท

๒. การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ได้แก่ (๑) ประเภทเหมืองแร่ในทะเล เหมืองแร่ถ่านหิน เหมืองแร่กัมมันตภาพรังสี กลุ่มเหมืองหินอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตไปใช้ในการผลิตซีเมนต์เป็นหลัก หรือเหมืองแร่โลหะที่ต้อง

จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ (EHIA) ให้จัดทำประกันภัยในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๐ ล้านบาท (๒) เหมืองแร่ใต้ดิน ให้จัดทำประกันภัยในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๐ ล้านบาท (๓) เหมืองชนิดแร่ทองคำ ให้จัดทำประกันภัยในวงเงินประกันไม่น้อยกว่า ๕๐ ล้านบาท และ (๔) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ที่นอกเหนือจาก (๑) – (๓) ให้จัดทำประกันภัยในวงเงินประกันไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาท

“กรมธรรม์ประกันภัยสำหรับการทำเหมืองแร่ จะคุ้มครองความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ หรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในสถานประกอบการที่เอาประกันภัยภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครองซึ่งระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย รวมถึงค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี อัตราเบี้ยประกันภัย เป็นแบบช่วงขั้นต่ำ-ขั้นสูง โดยรายปีอยู่ในช่วงร้อยละ ๐.๐๑ – ๕.๐๐ ของจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบหรือของค่าจ้างหรือของยอดรายได้แล้วแต่กรณี ขณะนี้มีบริษัทประกันภัยยื่นความประสงค์ขอความเห็นชอบจากนายทะเบียนเพื่อใช้แบบ และข้อความกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่) และอัตราเบี้ยประกันภัย แล้วกว่า ๒๕ บริษัท” นายสุทธิพลกล่าว

ที่มา : www.prachachat.net

วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

ฉากสุดอลังการ พร้อมถ่าย Fast ๙ ปิดเหมืองหินพังงา-หุบเขาให้ ‘ดอม’ ชิง

เมื่อวันที่ ๒๗ มิ.ย. ผู้สื่อข่าวรายงาน หลังจากกองถ่ายทำภาพยนตร์ดังระดับโลก Fast and Furious 9 หรือ Fast 9 เตรียมเข้ามาถ่ายทำในประเทศไทย โดยเลือกพื้นที่จังหวัดกระบี่ พังงา ภูเก็ต และสุราษฎร์ธานี เป็นสถานที่ถ่ายทำก่อน ล่าสุดตัวเอกของเรื่องอย่าง วิน ดีเซล ที่รับบทเป็นดอม โทเรตโต้ โปสเตอร์ไอจีเริ่มถ่ายทำภาพยนตร์แล้ว

สำหรับการเตรียมถ่ายทำภาพยนตร์เรื่องนี้ในจังหวัดพังงา พบเตรียมถ่ายทำในอำเภอเมืองพังงา บริเวณ



เหมืองหินของเอกชน ๓ เหมือง ที่บ้านบางเตย หมู่ ๑ ตำบลบางเตย อำเภอเมืองพังงา และพื้นที่อ่าวพังงา โดยเฉพาะพื้นที่บ้านบางเตย เป็นพื้นที่ที่มีความสวยงามตามธรรมชาติของหุบเขา และทราบว่ากองถ่ายเข้ามาปรับแต่งสถานที่และนำอุปกรณ์ประกอบฉากเข้ามาติดตั้งแล้ว คาดเป็นฉากที่สวยงามผสมความระทึก โดยคาดว่าจะเข้ามาถ่ายทำในช่วงต้นเดือน ก.ค. ซึ่งจะมีนักแสดงและทีมงานถ่ายทำมากกว่า ๓๐๐ คน

ด้านนายบำรุง ปิยนามวานิช นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา กล่าวว่า นับเป็นที่น่ายินดีเป็นอย่างยิ่งที่ภาพยนตร์ชื่อดังระดับโลกเรื่อง Fast and Furious 9 เข้ามาถ่ายทำในเมืองไทยและได้เลือกพื้นที่พังงาเป็นฉากหนึ่งในภาพยนตร์เรื่องนี้ ซึ่งจะนำภาพอันสวยงามของจังหวัดไปสู่สายตาของคนทั่วโลก และการเข้ามาถ่ายทำจะมีการใช้จ่ายต่าง ๆ ในพื้นที่ สร้างเศรษฐกิจให้คึกคักขึ้นอย่างแน่นอน จึงขอให้พี่น้องชาวจังหวัดพังงาร่วมกันเป็นเจ้าบ้านที่ดี ในการต้อนรับและให้ความร่วมมือกับการถ่ายทำภาพยนตร์เรื่อง Fast and Furious 9 ในครั้งนี้

ที่มา : www.khaosod.co.th

วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

สมอ. ขยายผลจับร้านจำหน่ายเหล็กเบาย่านสมุทรสาครกว่า ๕๐,๐๐๐ เส้น รวม ๘ ล้านบาท ผลงาน ๘ เดือนอายัดเหล็กไปแล้วกว่า ๘๓๐ ล้านบาท

เลขาธิการ สมอ. ส่งทีมเฉพาะกิจลงพื้นที่จับสินค้าไม่ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเหล็กเส้นกลม และเหล็กข้ออ้อย ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงพฤษภาคม ๒๕๖๒ ได้อายัดไปแล้วกว่า ๘๓๐ ล้านบาท ล่าสุดขยายผลจับเหล็กเบาย่านสมุทรสาคร ๕๐,๐๐๐ เส้น มูลค่ารวม ๘ ล้านบาท

นายวันชัย พนมชัย เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) เปิดเผยว่า สมอ. ได้ดำเนินการในเชิงรุกกับผู้ประกอบการทั้งผลิต นำเข้า และจำหน่าย โดยส่งทีมเฉพาะกิจลงพื้นที่ตรวจอย่างเข้มงวดล่าสุดเข้าตรวจค้นร้านจำหน่ายเหล็กย่านสมุทรสาคร หลังพบเบาะแสว่า มีการลักลอบจำหน่ายเหล็กไม่ได้มาตรฐานจำนวนมาก จากการตรวจสอบพบเหล็กไม่ได้มาตรฐานรอการจำหน่ายให้ลูกค้า ประกอบด้วยเหล็กเส้นกลมและเหล็กข้ออ้อย น้ำหนักไม่ได้ตามมาตรฐาน (เหล็กเบา) ไม่เป็นไป

ตาม มอก. ๒๐-๒๕๕๙ และ มอก. ๒๔-๒๕๕๙ จำนวนรวม ๕๑,๐๐๐ เส้น น้ำหนัก ๓๖๐ ตัน มูลค่ารวม ๘ ล้านบาท จึงได้ยึดอายัดไว้ทั้งหมดเพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อไป พร้อมแจ้งผู้ประกอบการห้ามเคลื่อนย้ายสินค้าโดยเด็ดขาด

ซึ่งการตรวจจับในครั้งนี้เป็นการขยายผลจากการที่สมอ. ได้เข้าตรวจค้นโกดังเก็บเหล็กเส้นของผู้จำหน่ายรายหนึ่งย่านสมุทรสาคร เมื่อต้นเดือนที่ผ่านมา พบเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต เหล็กเส้นกลม น้ำหนักไม่ได้ตามมาตรฐาน (เหล็กเบา) จำนวน ๑๓๙,๒๐๐ เส้น น้ำหนัก ๓๕๐ ตัน มูลค่ากว่า ๗ ล้านบาท และได้มีการนำเสนอข่าวไปแล้วนั้น

เลขาธิการ สมอ. กล่าวเพิ่มเติมว่า ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงพฤษภาคม ๒๕๖๒ สมอ. ได้ยึดอายัดผลิตภัณฑ์เหล็กไปแล้วกว่า ๘๓๐ ล้านบาท และได้ดำเนินการอย่างเข้มงวดกับผู้ฝ่าฝืนและกระทำความผิด พ.ร.บ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๑๑ ทั้งนี้ สมอ. ได้ดำเนินการแก้ไขกฎหมาย โดยเพิ่มบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนหรือกระทำความผิด ให้มีอัตราโทษสูงขึ้น โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

สำหรับการตรวจควบคุมสินค้าไม่ได้มาตรฐานของสมอ. จะตรวจทั้งโรงงานผลิต และผู้นำเข้าซึ่งเป็นต้นทาง และตรวจติดตามร้านจำหน่ายที่เป็นปลายทางด้วย เพื่อสกัดกั้นสินค้าไม่ได้มาตรฐานก่อนถึงมือผู้บริโภค ขณะเดียวกันผู้บริโภคยังสามารถเป็นหูเป็นตาให้กับ สมอ. ในการแจ้งเบาะแสหากพบสินค้าที่สงสัยว่าไม่ได้มาตรฐานโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เหล็ก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และของเล่น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน หากนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานไปใช้งาน อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ เลขาธิการ สมอ. กล่าว

ที่มา : www.industry.go.th

วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๒



ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล

อินโดนีเซียเตรียมปรับเพิ่มค่าภาคหลวงแร่ถ่านหิน

กรมแร่และถ่านหินของอินโดนีเซียเปิดเผยว่า กระทรวงพลังงานและทรัพยากรแร่ของอินโดนีเซียได้เสนอที่จะปรับปรุงกฎระเบียบในการปรับเพิ่มอัตราค่าภาคหลวงแร่ถ่านหินจากร้อยละ ๑๓.๕ เป็นร้อยละ ๑๕.๐ ซึ่งจะทำให้รายรับของรัฐบาลจากเหมืองถ่านหินเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๖๘ เป็นร้อยละ ๗๙

ทั้งนี้ กรมแร่และถ่านหินของอินโดนีเซีย ระบุว่า หากผู้ถือ Coal Contracts of Work ยอมรับข้อตกลงที่จะเพิ่มรายได้ให้แก่ภาครัฐ จะได้รับสิทธิในการต่ออายุใบอนุญาตโดยไม่ต้องเข้าสู่กระบวนการประมูล

ที่มา : <https://bit.ly/2WTEa2l>

วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒

ราคาโคบอลต์หด กระทบเศรษฐกิจคองโก

กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดการณ์ว่าอัตราการขยายตัวของ GDP ของคองโกในปี ๒๕๖๒ จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๔.๓ ซึ่งเป็นการขยายตัวที่ลดลงจากร้อยละ ๕.๘ ในปีก่อน สาเหตุสำคัญเนื่องมาจากการลดลงของราคาโคบอลต์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตแบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งคองโกเป็นแหล่งผลิตแร่โคบอลต์ที่สำคัญของโลก โดยมีสัดส่วนผลผลิตประมาณ ๒ ใน ๓ ของผลผลิตโลก

ปัจจุบันราคาโคบอลต์อยู่ที่ประมาณ ๑๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปอนด์ ลดลงจากที่เคยสูงกว่า ๔๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปอนด์ ในช่วงฤดูร้อนของปีก่อน

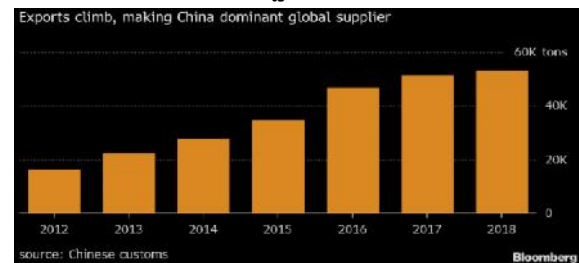
ทั้งนี้ คองโกพึ่งพารายได้จากการส่งออกสินค้าแร่สูงถึงประมาณร้อยละ ๘๐ ของรายได้จากการส่งออกทั้งหมด ดังนั้น ราคาสินค้าแร่จึงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของคองโก

ค่อนข้างมาก และถึงแม้ในปลายปี ๒๕๖๑ รัฐบาลคองโกจะประกาศปรับเพิ่มอัตราค่าภาคหลวงแร่โคบอลต์เป็นร้อยละ ๑๐ ก็ตาม แต่การเพิ่มขึ้นของค่าภาคหลวงก็ยังไม่เพียงพอที่จะชดเชยผลกระทบจากการลดลงของราคาโคบอลต์ได้

ที่มา : <https://bit.ly/2Lxv4BN>

วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๒

จีนสำรวจห่วงโซ่อุปทานแร่หายาก ท่ามกลางภาวะสงครามการค้ากับสหรัฐฯ



China Securities Journalเปิดเผยว่า หน่วยงานด้านการวางแผน กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติของจีน ได้เริ่มลงพื้นที่สำรวจและตรวจเยี่ยมโรงงานผลิตแร่หายากในจีนทั้ง ๗ ภูมิภาค เพื่อประเมินสถานการณ์อุตสาหกรรมแร่หายาก และแร่ยุทธศาสตร์อื่น ๆ ทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

การดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นภายหลังประธานาธิบดี Xi Jinping ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโรงงานผลิตแร่หายากในเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา

นักวิเคราะห์บางส่วนเชื่อว่า แร่หายากจะเป็นอาวุธที่สำคัญของจีนในการตอบโต้มาตรการขึ้นกำแพงภาษีของสหรัฐฯ เนื่องจากจีนเป็นผู้ผลิตแร่หายากที่สำคัญของโลก และสหรัฐฯ ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าแร่หายากจากจีน

ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๑ จีนมีผลผลิตแร่หายากประมาณ ๑๒๐,๐๐๐ ตัน ในขณะที่ออสเตรเลียและสหรัฐฯ มีผลผลิตแร่หายาก ๒๐,๐๐๐ ตัน และ ๑๕,๐๐๐ ตัน ตามลำดับ

ที่มา : <https://bit.ly/2Lc87sv> และ <https://bit.ly/2Frg6f>

วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๒



ญี่ปุ่นเพิ่มความมั่นคงของอุปทานแร่หายาก ผ่านการให้สินเชื่อกับ Lynas

Lynas Corp ผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่ Rare Earth รายใหญ่นอกประเทศจีน เปิดเผยว่า บริษัทได้บรรลุข้อตกลงสินเชื่อยาว ๑๐ ปี กับหุ้นส่วนจากญี่ปุ่น หรือ Japan Australia Rare Earths BV (JARE)

Lynas Corp เปิดเผยว่าสินเชื่อกำหนดจำนวน ๑๔๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จะช่วยให้บริษัทสามารถขับเคลื่อนแผนการขยายกำลังการผลิตในปี ๒๕๖๘ และจะสนับสนุนการย้ายโรงงานผลิต Rare earth จากมาเลเซียไปยังเหมือง Mt Weld ในรัฐ Western Australia ในช่วง ๕ ปีข้างหน้าอีกด้วย

ทั้งนี้ ผลผลิตหลักของบริษัท คือ neodymium และ praseodymium ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตแม่เหล็กถาวร ซึ่งถูกใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตอากาศยาน รวมถึงยูโทรโปเนียมอีกด้วย

ที่มา : <https://bit.ly/2Jaefiw>

วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

สหรัฐฯ – แคนาดา ร่วมมือด้าน Critical minerals

ทำเนียบขาวสหรัฐฯ เปิดเผยภายหลังการประชุมร่วมกับระหว่างประธานาธิบดี Donald Trump ของสหรัฐฯ และนายกรัฐมนตรี Justin Trudeau ของแคนาดา ว่า ผู้นำของทั้ง ๒ ประเทศบรรลุข้อตกลงที่จะร่วมมือกันทางด้านแร่ที่มีความสำคัญมาก (Critical minerals)

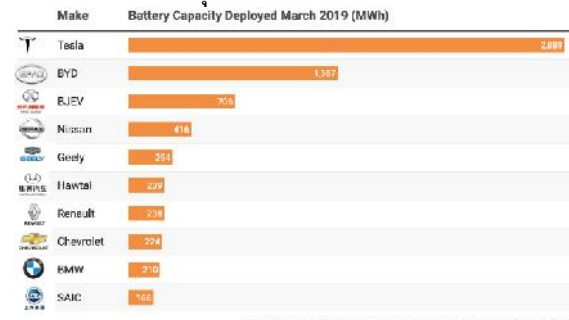
ความกังวลเกี่ยวกับการพึ่งพาการนำเข้าแร่หายากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ภายหลังจากสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน ซึ่งจีนเป็นผู้ขายแร่หายากที่สำคัญของโลก โดยจีนมียอดจำหน่ายแร่หายากกว่าร้อยละ ๘๐ ของแร่หายากของโลก

ทั้งนี้ แร่หายากประกอบด้วยแร่ธาตุ ๑๗ ชนิด ซึ่งมีการใช้เป็นวัตถุดิบในหลายอุตสาหกรรมการผลิต ไม่ว่าจะเป็น เลเซอร์ ยูโทรโปเนียม แม่เหล็กในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ที่มา : <https://bit.ly/2Xo7FOs>

วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒

Elon Musk เผย Tesla อาจเข้าสู่ธุรกิจเหมืองแร่ เพื่อความมั่นคงด้านวัตถุดิบแบตเตอรี่



Elon Musk ผู้ก่อตั้งและผู้บริหารบริษัท Tesla เปิดเผยในการประชุมประจำปีของบริษัทว่า Tesla อยู่ระหว่างการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าสายพันธุ์ใหม่ที่จะมีความแตกต่างและคาดว่าจะเปิดตัวในช่วงฤดูร้อนที่จะถึงนี้

นอกจากนี้ Elon Musk ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแบตเตอรี่ในรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งความเพียงพอของแบตเตอรี่เป็นข้อจำกัดที่สำคัญของบริษัท ดังนั้น Tesla ได้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการประกอบธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน นั้นหมายความว่ารวมไปถึงการทำเหมืองแร่ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตแบตเตอรี่ด้วย

ทั้งนี้ ในปัจจุบัน Tesla เป็นบริษัทที่มีการใช้แบตเตอรี่ในการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าสูงที่สุดในโลก โดยในเดือนมีนาคม ๒๕๖๒ ปริมาณการใช้แบตเตอรี่ของ Tesla อยู่ที่ระดับ ๒,๘๘๙ Mwh ซึ่งมากกว่าปริมาณการใช้แบตเตอรี่ของบริษัทอันดับที่ ๒-๕ รวมกัน

ที่มา : <https://bit.ly/2MV13Tu>

วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒



Clean Mining ปล่องเทคโนโลยีการสกัดทองคำโดยไม่ใช้ไซยาไนด์ออกสู่ตลาด

บริษัท Clean Mining สัญชาติออสเตรเลียเปิดเผยว่า บริษัทมีเทคโนโลยีในการสกัดทองคำด้วยสารสกัดใหม่ที่มีชื่อ Thiosulphate ซึ่งเทคโนโลยีนี้มีการค้นพบโดย CSIRO ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของออสเตรเลีย และถูกนำมาต่อยอดและทดลองสกัดทองคำในระดับอุตสาหกรรมในปีก่อน

Clean Mining เปิดเผยว่า เทคโนโลยีการใช้ Thiosulphate ในการสกัดทองคำเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพด้านต้นทุน ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน

ทั้งนี้ ในปัจจุบันกว่าร้อยละ ๗๕ ของเทคโนโลยีการสกัดทองคำล้วนแล้วแต่ใช้สารไซยาไนด์ และปรอท ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รวมถึงต้องมีเชื้อเพลิงหรือปอกักเก็บกากแร่ขนาดใหญ่ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลไปสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกอีกด้วย

ที่มา : <https://bit.ly/2Ng1xEe>

วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒

Rio Tinto ปรับลดประมาณการผลิตแร่เหล็กปี ๒๕๖๒

Rio Tinto ผู้ผลิตแร่เหล็กรายใหญ่อันดับ ๒ ของโลก ปรับประมาณการผลิตแร่เหล็กในปี ๒๕๖๒ ใหม่อยู่ที่ระดับ ๓๒๐-๓๓๐ ล้านตัน ลดลงจาก ๓๓๓-๓๔๓ ล้านตันในการประมาณการครั้งก่อนหน้านี้ ในขณะที่เดียวกัน Rio Tinto ตั้งเป้าหมายต้นทุนต่อหน่วยในปี ๒๕๖๒ ที่ระดับ ๑๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน

ทั้งนี้ ราคาแร่เหล็กในปี ๒๕๖๒ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นภายหลังจากมีการหยุดชะงักของอุปทาน รวมถึงการผลิตเหล็กกล้าที่สูงเป็นประวัติการณ์ในจีน

ที่มา : <https://bit.ly/2XAqFti>

วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

Rio Tinto เปิดตัวอะลูมิเนียมอัลลอยชนิดใหม่ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Rio Tinto เปิดตัว “Revolution-Al” ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมอัลลอยชนิดใหม่สำหรับการผลิตล้อรถยนต์ โดยมีคุณสมบัติแข็งแรงกว่าล้ออะลูมิเนียมแบบดั้งเดิมประมาณร้อยละ ๑๕-๒๐ และมีน้ำหนักเบากว่าประมาณร้อยละ ๗

Rio Tinto เปิดเผยว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จะสามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคที่รักษ์สิ่งแวดล้อมเนื่องจากน้ำหนักของล้อรถยนต์ที่ลดลงจะช่วยประหยัดพลังงานและลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย

ที่มา : <https://bit.ly/2IZUh9X>

วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

BHP ยอมจ่าย ๑๗๕ ล้าน USD ยุติประเด็นการเลี้ยงจ่ายค่าภาคหลวงแร่เหล็ก

BHP ผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่รายใหญ่ของโลก ยอมจ่ายเงินจำนวน ๒๕๐ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย หรือประมาณ ๑๗๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ให้แก่รัฐ Western Australia เพื่อยุติประเด็นเกี่ยวกับการหลบเลี่ยงการจ่ายค่าภาคหลวงแร่เหล็กที่ถูกส่งไปขายยังตลาดศูนย์กลางในสิงคโปร์

ข้อมูลการชำระค่าภาคหลวงแร่เหล็กที่ดำเนินจริงนี้ ถูกค้นพบโดยหน่วยงานผู้ตรวจสอบของภาครัฐในเดือนมกราคม ๒๕๖๒ ซึ่งพบข้อมูลการชำระค่าภาคหลวงผิดปกติดำเนินการหลังไปกว่า ๑๐ ปี

รัฐ Western Australia เปิดเผยว่าจะนำเงินที่ได้รับจาก BHP จำนวนดังกล่าวไปใช้ในการสร้างโรงพยาบาล และโรงเรียน

ที่มา : <https://bit.ly/2xtjJ2o>

วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๒



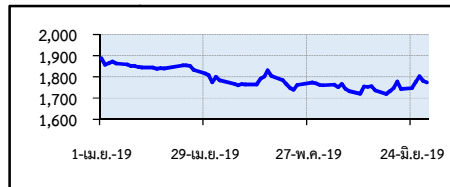
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

นายกุลศ ภูวกรณ์กุล

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

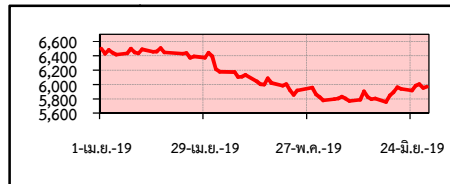
อะลูมิเนียม

(Primary Aluminium)



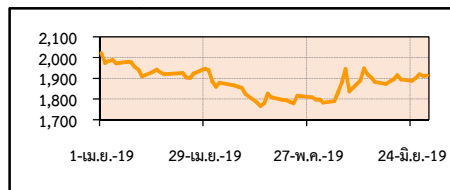
USD/Ton	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,774.95	1,753.72
ราคาสูงสุด	1,831.00	1,802.50
ราคาต่ำสุด	1,769.50	1,719.25

ทองแดง (Copper)



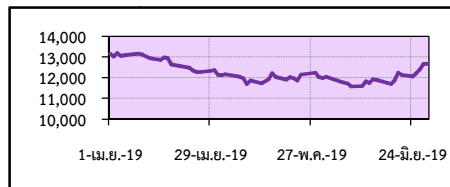
USD/Ton	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	6,027.71	5,867.97
ราคาสูงสุด	6,397.00	6,005.50
ราคาต่ำสุด	5,780.25	5,755.75

ตะกั่ว (Lead)



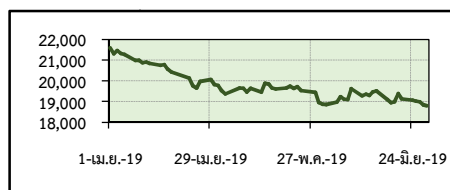
USD/Ton	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,816.64	1,891.04
ราคาสูงสุด	1,885.25	1,948.00
ราคาต่ำสุด	1,767.00	1,790.75

นิกเกิล (Nickel)



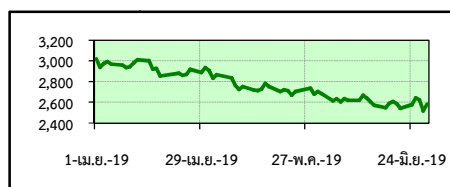
USD/Ton	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	11,995.12	11,967.25
ราคาสูงสุด	12,232.50	12,662.50
ราคาต่ำสุด	11,705.00	11,577.50

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	19,520.00	19,163.25
ราคาสูงสุด	19,885.00	19,627.50
ราคาต่ำสุด	18,857.50	18,802.50

สังกะสี (Zinc)

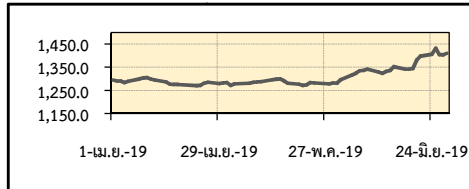


USD/Ton	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,746.79	2,601.57
ราคาสูงสุด	2,905.50	2,669.00
ราคาต่ำสุด	2,667.50	2,517.50



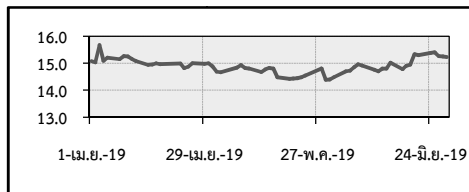
Precious Metals (source : www.kitco.com)

ทองคำ(Gold)



USD/Troy Oz	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,283.95	1,359.04
ราคาสูงสุด	1,299.10	1,431.40
ราคาต่ำสุด	1,270.95	1,317.10

เงิน(Silver)

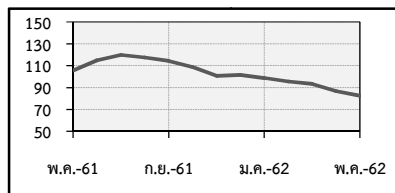


USD/Troy Oz	พ.ค.62	มิ.ย.62
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	14.63	15.00
ราคาสูงสุด	14.93	15.40
ราคาต่ำสุด	14.38	14.70

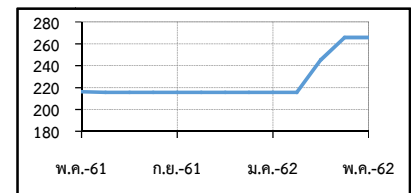
Others (source : www.indexmundi.com, www.moc.go.th)

ถ่านหิน

(Coal)

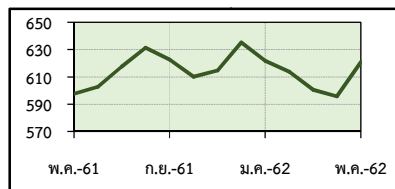


โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)

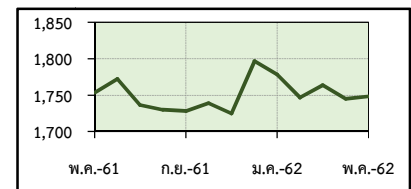


ยิปซัม

(Gypsum)

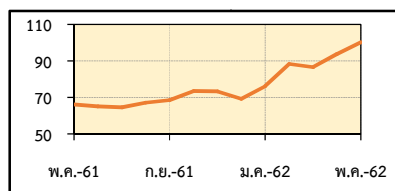


พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก

(Iron Ore)





การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ เดือนมิถุนายนปี ๒๕๖๒

นางสาวรักเร่ เกลิ้นเมฆ

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท) (Export Values)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๕,๓๑๒.๖๖	-๑๒.๕๘	๑๐.๔๘
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๙๙๘.๗๙	๖.๐๘	๒๕.๗๗
ปูนซีเมนต์	๒,๖๐๕.๒๒	๓๘.๓๗	๗๔.๑๕
แก้วและกระจก	๑,๖๖๘.๓๙	-๒.๗๕	๒.๒๓
ยิปซัม	๔๗๐.๕๐	๙.๐๐	๑๑.๒๒
เฟลด์สปาร์	๔๙.๓๗	-๑๓.๑๓	-๗.๒๓
แบไรต์	๕.๘๑	-๔๗.๙๒	-๓๖.๔๓
ฟลูออสปาร์	๖.๓๓	-๔๒.๒๔	-๓๓.๐๒
อื่นๆ	๖๔.๗๒	-๖๔.๙๒	๓๖.๖๐
รวม	๒๒,๑๘๑.๗๙	-๓.๙๗	๑๖.๐๒

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท) (import Values)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๓๗,๘๑๖.๐๔	๕.๘๑	๑๓.๖๓
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์*	๒๖,๓๑๐.๔๔	-๒.๗๓	๕.๖๙
ผลิตภัณฑ์โลหะ**	๑๒,๒๓๐.๘๘	-๐.๒๑	๗.๒๒
ถ่านหิน	๔,๙๙๐.๑๔	๒๕.๒๕	๒๕.๕๙
กระจก แก้วและผลิตภัณฑ์	๒,๑๕๗.๒๐	-๘.๒๖	๖.๔๑
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่***	๑,๑๑๖.๐๑	-๒.๓๑	-๓.๘๘
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๘๒๗.๒๕	-๖.๑๖	๘.๗๑
ปูนซีเมนต์ (อะลูมินัสซีเมนต์)	๕๓๗.๘๓	-๒.๒๔	-๓.๖๒
อื่นๆ	๓๔๓.๕๖	๐.๐๑	๙.๙๕
รวม	๘๖,๓๒๙.๓๕	๒.๔๒	๑๐.๑๕
ดุลการค้า	-๖๔,๑๔๗.๕๖	๔.๘๓	๘.๒๖

* ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่นๆ

** ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

*** ประกอบด้วย แร่หินอ่อนและหินแกรนิต เคโอลินและดินที่ใช้ในอุตสาหกรรม แอสเบสทอส และผลิตภัณฑ์จากแร่อื่น

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



การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม ปี ๒๕๖๑ และ ปี ๒๕๖๒

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2561 ถึง พฤษภาคม 2562				การนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2561 ถึง พฤษภาคม 2562		
ประเภท อัญมณีและเครื่องประดับ	ปี 2561 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2562 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %	ปี 2561 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2562 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %
ไข่มุก	146,986	273,066	85.78	326,003	226,942	-30.39
เพชร	22,123,883	20,662,776	-6.6	28,141,004	26,847,194	-4.6
รัตนชาติ และกึ่งรัตนชาติ	16,778,698	19,564,033	16.6	7,591,269	7,839,855	3.27
อัญมณีสังเคราะห์	998,196	839,806	-15.87	1,367,209	1,027,623	-24.84
ฝุ่นหรือผงของรัตนชาติหรือกึ่ง รัตนชาติ	1,437	1,308	-8.96	124,862	112,119	-10.21
โลหะเงิน	939,361	1,920,703	104.47	7,566,505	7,254,853	-4.12
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วยเงิน	238	50	-79.04	6,855	4,640	-32.31
ทองคำ	62,403,729	49,263,989	-21.06	134,102,488	86,937,468	-35.17
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วย ทองคำ	2,690	1,144	-57.49	118	1,747	1,378.54
โลหะแพลทินัม	22,968	35,286	53.63	752,285	1,326,646	76.35
โลหะสามัญเงิน หรือทองคำ ที่ หุ้มติดด้วยแพลทินัม	2,839	3,684	29.74	362	2,471	583.04
เศษหรือของที่ใช้ไม่ ได้ทำด้วยโลหะมีค่า	2,379,449	1,250,963	-47.43	355,202	438,761	23.52
เครื่องประดับแท้	49,466,901	45,546,963	-7.92	10,666,069	10,517,281	-1.39
เครื่องทองหรือเครื่องเงิน	87,112	58,323	-33.05	22,702	26,131	15.1
ของอื่นๆ ทำหรือหุ้มติดด้วย โลหะมีค่า	199,331	181,631	-8.88	3,902,827	1,242,714	-68.16
ของทำด้วยไข่มุก และรัตนชาติ	372,143	230,159	-38.15	193,159	222,782	15.34
เครื่องประดับเทียม	4,915,887	5,403,609	9.92	946,040	1,183,265	25.08
เหรียญกษาปณ์	32,124	26,620	-17.13	911,107	1,391,692	52.75
รวมทั้งสิ้น	160,873,972	145,264,113	-9.70	196,976,066	146,604,184	-25.57

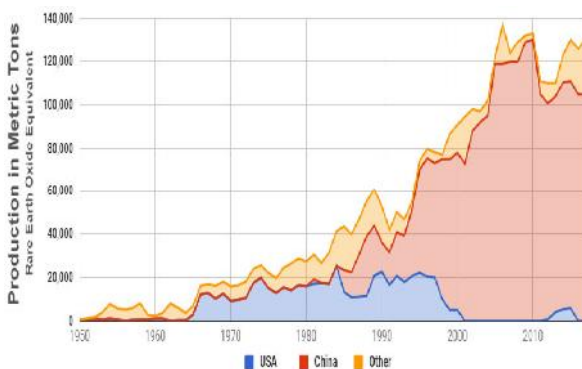
ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากรปรับปรุงจาก
<https://infocenter.git.or.th/ReportTrading.aspx>

econ FOCUS

โลกต้องแล “แร่เอิร์ท”

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

ฉบับที่แล้วเราทำความรู้จักแร่เอิร์ท รวมถึงประเทศผู้ผลิตแร่เอิร์ทในตลาดโลก ซึ่งประกอบด้วย จีน ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา เมียนมาร์ รัสเซีย อินเดีย บราซิล ไทย บรูไน และเวียดนาม ฉบับนี้เราจะมาพูดถึงแร่เอิร์ทที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวการค้านับตั้งแต่อดีต รวมถึงแหล่งสำรองแร่เอิร์ทในประเทศต่าง ๆ กันค่ะ



การค้าและการผลิตแร่เอิร์ทในอดีต

การทำเหมืองแร่เอิร์ทเริ่มมีมาตั้งแต่ปี ๑๙๕๐ ซึ่งมีการผลิตเพียงเล็กน้อยรวมถึงความต้องการใช้ยังมีไม่มาก แร่เอิร์ทที่ผลิตได้เป็นผลพลอยได้จากการผลิตแร่โมนาไซต์ ประเทศที่ทำการผลิตมีเพียงไม่กี่ประเทศ เช่น อินเดีย บราซิล และแอฟริกาใต้ เป็นต้น หลังจากนั้นในช่วงกลางทศวรรษ ๑๙๖๐ เริ่มมีการผลิตโทรทัศน์ออกสู่ตลาด สหรัฐอเมริกาได้ดำเนินกิจการเหมืองแร่ Mountain Pass ในการผลิตบาสมันไซต์ และได้แร่ยูโรเพียมซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิต ในช่วงปี ๑๙๖๕-๑๙๙๕ มีการผลิตโทรทัศน์ออกสู่ตลาด การผลิตแร่เอิร์ทขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากในการผลิตโทรทัศน์ต้องใช้ยูโรเพียมเป็นส่วนประกอบในการผลิตจอภาพ ทำให้

สหรัฐอเมริกาเป็นผู้ผลิตแร่เอิร์ทอันดับหนึ่งของโลกในขณะนั้น

ช่วงต้นทศวรรษ ๑๙๘๐ จีนเริ่มผลิตแร่เอิร์ทออกสู่ตลาด และมีผลผลิตออกสู่ตลาดโลกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงการส่งออกแร่เอิร์ทในราคาถูก จนในที่สุดจีนจึงกลายเป็นผู้ผลิตแร่เอิร์ทที่ครอบครองส่วนแบ่งในตลาดมากที่สุด การที่จีนขายแร่เอิร์ทราคาถูก ทำให้ผู้ใช้แร่เอิร์ทในสหรัฐอเมริกาหันมานำเข้าแร่เอิร์ทจากจีนแทนการใช้แร่เอิร์ทในประเทศ ส่งผลให้เหมือง Mountain Pass ต้องปิดตัวลงในปี ๒๐๐๒ เพราะไม่สามารถแข่งขันด้านราคาได้ รวมถึงการรักษานโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดของสหรัฐอเมริกาในขณะนั้นด้วย

แร่เอิร์ทเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้นเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ อากาศยาน และเป็นส่วนประกอบในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นจึงทำให้จีนค่อนข้างได้เปรียบประเทศต่าง ๆ ที่ต้องนำเข้าแร่เอิร์ทจากจีน ซึ่งสหรัฐอเมริกาคือผู้นำเข้ารายใหญ่ แร่เอิร์ทที่จีนผลิตได้กว่าร้อยละ ๘๐ ส่งออกให้กับสหรัฐอเมริกา ปี ๒๐๐๗ จีนเริ่มจำกัดปริมาณการส่งออกแร่เอิร์ท รวมถึงการกำหนดภาษี ส่งผลให้ราคาแร่เอิร์ทในตลาดโลกเริ่มพุ่งสูงขึ้น

ปี ๒๐๑๐ จีนครอบครองกำลังการผลิตแร่เอิร์ทได้มากถึงร้อยละ ๙๕ ของการผลิตแร่เอิร์ททั่วโลก ความต้องการใช้ที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการจำกัดปริมาณการส่งออก ทำให้ราคาแร่เอิร์ทออกไซด์ในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ ๕๐๐

ปี ๒๐๑๒ สหรัฐอเมริกา ได้ยื่นข้อร้องเรียนต่อองค์การการค้าโลก หรือ WTO ในกรณีที่จีนกำหนดโควตาส่งออกแร่เอิร์ท ซึ่งเป็นแร่ที่จำเป็นต่อการผลิตสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ โทรทัศน์จอแบน รวมถึงชิปนาฬิกา โดยสหรัฐฯ เห็นว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการขัดขวางกลไกตลาด และละเมิดกฎเกณฑ์ของ WTO ซึ่งสหภาพยุโรปและญี่ปุ่นก็ได้ให้การสนับสนุนการฟ้องร้องดังกล่าวด้วย สหรัฐฯ ต้องการเรียกร้องให้รัฐบาลจีนผ่อนคลายการกำหนดโควตาการส่งออกแร่ เนื่องจากทำให้



ราคาแร่ในตลาดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จนส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมในประเทศที่นำเข้าแร่จากจีนเพราะต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้จีนได้เปรียบคู่แข่งจากต่างชาติเพราะจีนสามารถผลิตสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง กระทรวงต่างประเทศของจีนได้ออกมาชี้แจงว่า การกำหนดโควตาส่งออกแร่เอิร์ทเป็นเพียงนโยบายเพื่อป้องกันไม่ให้มีการขยายอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จนกระทบกับปริมาณทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ ทั้งยังให้ความเห็นว่า สหรัฐฯ และประเทศต่าง ๆ ควรเพิ่มการผลิตแร่เอิร์ทภายในประเทศตัวเองด้วยราคาแร่เอิร์ทที่สูงขึ้น และความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แร่เอิร์ทเป็นส่วนประกอบเริ่มต้นตัว และให้ความสำคัญกับแร่ชนิดนี้มากขึ้น ผู้ผลิตบางรายมีการกำหนดนโยบายที่สำคัญของบริษัทเพื่อลดความเสี่ยงด้านวัตถุดิบแร่เอิร์ท เช่น นโยบายในการหาวิธีการลดสัดส่วนการใช้แร่เอิร์ทในสินค้า นโยบายในการหาเทคโนโลยีหรือวัตถุดิบที่สามารถนำมาใช้ทดแทนได้ และนโยบายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องใช้แร่เอิร์ทเป็นส่วนประกอบ จากความพยายามดังกล่าวส่งผลให้การใช้แร่เอิร์ทเป็นส่วนประกอบในบางผลิตภัณฑ์เริ่มลดลง เช่น การผลิตแม่เหล็กบางชนิด หรือการผลิตชิปสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้ ในสหรัฐอเมริกาการใช้แร่เอิร์ทเป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นเริ่มมีสัดส่วนเฉลี่ยการใช้ที่ลดลง แต่ในขณะเดียวกันความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีแร่เอิร์ทเป็นส่วนประกอบกลับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุให้สหรัฐอเมริกายังคงมีความต้องการแร่เอิร์ทในปริมาณที่มากขึ้น

สถานการณ์ที่เกิดขึ้น และความต้องการใช้แร่เอิร์ทที่เพิ่มมากขึ้นในห่วงโซ่อุปทานส่งผลให้หลายประเทศเริ่มทำการสำรวจและทำเหมืองแร่เอิร์ทในประเทศเพิ่มมากขึ้น เหมืองหลายแห่งในออสเตรเลียเริ่มทำการผลิตแร่เอิร์ท ในปี ๒๐๑๑ - ๒๐๑๓ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๒-๓ ของการผลิตแร่เอิร์ทในตลาดโลก รวมถึงสหรัฐอเมริกาที่กลับมาฟื้นฟูและดำเนินกิจการเหมือง Mountain Pass อีกครั้งในปี ๒๐๑๒ ส่งผลให้ในปี ๒๐๑๓ สหรัฐอเมริกาสามารถผลิตแร่เอิร์ทได้

เพิ่มขึ้น และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๔ ของปริมาณการผลิตในตลาดโลก แต่ได้หยุดดำเนินการอีกครั้งเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบริษัทเจ้าของกิจการ และล่าสุดได้เริ่มผลิตแร่เอิร์ทในปี ๒๐๑๘

แหล่งแร่เอิร์ท

แร่เอิร์ท สามารถสำรวจพบได้ภายใต้เปลือกโลกทั่วไป โดยจะอยู่ปะปนกับแร่ชนิดอื่น ๆ แต่พบในปริมาณน้อย พื้นที่แหล่งแร่ที่มีความเข้มข้นของแร่เอิร์ทปริมาณมากนั้นค่อนข้างหายาก แร่เอิร์ทส่วนใหญ่ที่พบจะปะปนอยู่กับแร่บาสเนไซต์ และโมนาไซต์ แหล่งแร่บาสเนไซต์ที่มีความเข้มข้นของแร่เอิร์ทสูงพบในจีนและสหรัฐอเมริกา ในขณะที่แหล่งแร่โมนาไซต์ซึ่งพบแร่เอิร์ทในเปอร์เซ็นต์ที่ต่ำกว่า สามารถพบได้ในออสเตรเลีย บราซิล จีน อินเดีย มาเลเซีย แอฟริกา ไทย และศรีลังกา เป็นต้น รายงานของ The U.S. Geological Survey ระบุว่าทั่วโลกมีปริมาณสำรองแร่เอิร์ทประมาณ ๑๒๐ ล้านตัน ประเทศที่มีปริมาณสำรองแร่เอิร์ทในปริมาณมากเรียงตามลำดับดังนี้

๑. จีน ปริมาณสำรอง ๔๔ ล้านตัน

จีน มีปริมาณสำรองแร่เอิร์ท ๔๔ ล้านตัน มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก และถือเป็นประเทศที่ผลิตแร่เอิร์ทมากที่สุดในโลกด้วย โดยในปี ๒๐๑๘ จีนผลิตแร่เอิร์ทออกสู่ตลาดจำนวน ๑๒๐,๐๐๐ ตัน

๒. บราซิล ปริมาณสำรอง ๒๒ ล้านตัน

แหล่งแร่เอิร์ทในบราซิลถูกสำรวจพบเมื่อปี ๒๐๑๒ มีปริมาณสำรองประมาณ ๒๒ ล้านตัน ปี ๒๐๑๘ บราซิลผลิตแร่เอิร์ทส่งออกเพียง ๑,๐๐๐ ตัน จากสถานการณ์ความต้องการแร่เอิร์ทที่เพิ่มมากขึ้นในขณะนี้ รวมถึงปริมาณสำรองของบราซิลที่มีค่อนข้างมาก สามารถคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตบราซิลอาจจะกลายเป็นประเทศผู้ผลิตแร่เอิร์ทที่สำคัญในตลาดโลกก็เป็นได้

๓. เวียดนาม ปริมาณสำรอง ๒๒ ล้านตัน

เวียดนามมีปริมาณสำรองแร่เอิร์ทประมาณ ๒๒ ล้านตัน เช่นเดียวกับกับบราซิล โดยมีแหล่งสำรองในพื้นที่



ตะวันตกเฉียงเหนือติดกับประเทศจีน ผลผลิตแร่เอิร์ทของเวียดนามในปี ๒๐๑๘ ผลิต่อออกสู่ตลาด ๔๐๐ ตัน เพิ่มขึ้นจากปี ๒๐๑๗ ที่ผลิตเพียง ๒๐๐ ตัน

๔. รัสเซีย ปริมาณสำรอง ๑๒ ล้านตัน

รัสเซียมีปริมาณสำรองแร่เอิร์ทเป็นอันดับ ๔ ของโลก ปริมาณ ๑๒ ล้านตัน ซึ่งตัวเลขนี้เป็นเพียงตัวเลขที่ The Us Geological Survey ได้รับรายงานตัวเลขที่เป็นทางการของรัสเซีย ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่าปริมาณสำรองแร่เอิร์ทของรัสเซียอาจมีมากถึง ๑๘ ล้านตัน แต่ยังไม่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ รัสเซียผลิตแร่เอิร์ทได้ ๒,๖๐๐ ตัน ในปี ๒๐๑๘ โดยเริ่มพัฒนาแหล่งแร่และผลิตในโอเบียม ในเขตแหล่งแร่ Tomtor เมือง Yakutia โครงการเหมืองแร่เอิร์ทแห่งนี้เป็นโครงการร่วมลงทุนระหว่างบริษัท Rostec ซึ่งมีรัฐบาลเป็นเจ้าของ กับบริษัท ICT Group โดยมีการประมาณการว่าพื้นที่แห่งนี้มีแร่มากถึง ๑๕๔ ล้านตัน และมีปริมาณแร่เอิร์ทออกไซด์ปะปนอยู่ที่ร้อยละ ๙.๕

๕. อินเดีย มีปริมาณสำรอง ๖.๙ ล้านตัน

ประเทศที่มีปริมาณสำรองแร่เอิร์ทมากเป็นอันดับ ๕ คือ อินเดีย โดยมีปริมาณสำรองประมาณ ๖.๙ ล้านตัน อินเดียสามารถผลิตแร่เอิร์ทได้ ๑,๘๐๐ ตันในปี ๒๐๑๘ ทั้งนี้ มีบทความที่เคยตีพิมพ์ใน The Economic Time กล่าวว่าอุตสาหกรรมการผลิตแร่เอิร์ทของอินเดียมีศักยภาพมากพอที่จะพัฒนาเพิ่มได้อีก เนื่องจากอินเดียมีชายทะเลที่มีหาดทราย ซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งแร่ร้อยละ ๓๕ ของโลก

๖. ออสเตรเลีย ปริมาณสำรอง ๓.๔ ล้านตัน

ปริมาณสำรองแร่เอิร์ทของออสเตรเลียมีปริมาณ ๓.๔ ล้านตัน เป็นลำดับที่ ๖ ของโลก ปี ๒๐๑๘ ออสเตรเลียผลิตแร่เอิร์ทเป็นลำดับที่ ๒ รองจากจีน โดยผลิตมาตั้งแต่ปี ๒๐๐๗ และบริษัท Lynas หนึ่งในบริษัทผู้ผลิตแร่เอิร์ทของออสเตรเลีย ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการเหมือง Mount Weld และโรงแต่งแร่ในออสเตรเลีย รวมถึงยังดำเนินการเหมืองแร่และโรงแต่งแร่ที่มาเลเซียด้วย บริษัทมีเป้าหมายที่จะเพิ่มผลผลิตนีโอดีเมียม และพาสซีโอไดเมียมที่เหมือง Mount Weld

เป็น ๑๐,๕๐๐ ตันต่อปีภายในปี ๒๐๒๕ จากที่มีกำลังการผลิตปีละ ๕,๔๔๔ ตัน ในปี ๒๐๑๘

๗. สหรัฐอเมริกา ปริมาณสำรอง ๑.๔ ล้านตัน

สหรัฐอเมริกา มีปริมาณสำรองแร่เอิร์ท ประมาณ ๑.๔ ล้านตัน ผลิตแร่เอิร์ทได้ ๑๕,๐๐๐ ตันในปี ๒๐๑๘ ปัจจุบันการผลิตแร่เอิร์ทของสหรัฐอเมริกามาผลิตจากเหมือง Mountain Pass ในแคลิฟอร์เนียซึ่งปัจจุบันดำเนินการโดยบริษัท MP Mine Operation

นอกจากแหล่งสำรองในประเทศต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นแร่เอิร์ทยังมีสำรองอยู่ในอีกหลายประเทศ โดยในแต่ละพื้นที่อาจมีปริมาณไม่มากนัก ตามข้อมูลของ The Us Geological Survey ระบุว่าปริมาณสำรองแร่เอิร์ทในประเทศต่าง ๆ ประมาณ ๔.๔ ล้านตัน เช่น มาเลเซีย ประมาณ ๓ หมื่นตัน รวมถึงไทย เมียนมาร์ บรูไน ที่มีปริมาณการส่งออกแร่เอิร์ท แต่ยังไม่สามารถระบุแน่ชัดได้ว่ามีปริมาณแร่เอิร์ทสำรองทั้งหมดจำนวนเท่าไร

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าบางประเทศนั้นมีปริมาณสำรองแร่เอิร์ทในปริมาณมาก และทำการผลิตปริมาณมากเช่นกัน ในขณะที่บางประเทศมีปริมาณสำรองมากแต่กำลังการผลิตเพื่อออกสู่ตลาดยังมีน้อย ในสถานการณ์ที่แร่เอิร์ทกลายเป็นวัตถุดิบจำเป็นและหายากในขณะนี้ หากในอนาคตประเทศที่ครอบครองพื้นที่แหล่งแร่เอิร์ทขนาดใหญ่พัฒนาแหล่งแร่และเพิ่มกำลังการผลิตแร่เอิร์ทออกสู่ตลาด ก็อาจจะช่วยคลี่คลายสถานการณ์แร่เอิร์ทที่เกิดขึ้นในขณะนี้ได้ ทั้งนี้กระบวนการในการทำเหมืองและผลิตแร่ก่อนข้างที่จะใช้ระยะเวลา ดังนั้นเราจึงต้องคอยติดตามดูกันว่าอีก ๒-๓ ปีข้างหน้า สถานการณ์แร่เอิร์ทของโลกเราจะเป็นอย่างไร

แหล่งที่มาของข้อมูล

<https://geology.com/articles/rare-earth-elements>

<http://www.mfa.go.th/business/th/situation>

<https://investingnews.com/daily/resource-investing/critical-metals-investing>



สารน่ารู้ ไทเทเนียม : Titanium

นางสาวมยุรี ปลายวงศ์



ไทเทเนียม หรือ Titanium ค้นพบโดย วิลเลียม เกรเกอร์ (William Gregor) นักบวชชาวอังกฤษผู้ซึ่งเป็นทั้ง นักเคมี และนักโลหวิทยา โดยการวิเคราะห์ทรายสีดำ บริเวณชายฝั่งของ Cornwall พบว่ามีออกไซด์ของ ไทเทเนียมสูงถึงร้อยละ ๔๕.๒ ต่อมา Klaproth ได้ศึกษา ออกไซด์ที่ได้จาก “red schorl” หรือรูไทล์ (rutile) ที่พบในประเทศฮังการี และได้ผลทำนองเดียวกับของ Gregor จึงตั้ง ชื่อธาตุนี้ว่า Titanium

คุณสมบัติ

ไทเทเนียมเป็นธาตุแรกที่อยู่ในหมู่ IVB ของตารางธาตุ จัดเป็นโลหะทรานซิชัน สัญลักษณ์ Ti ไทเทเนียมเป็น โลหะที่มีความแข็งแรง ทนต่อการกัดกร่อนของคลอรีน และ น้ำทะเล เป็นโลหะที่แข็งแรงแต่มีความหนาแน่นต่ำ สามารถ ทำให้เป็นแผ่นบาง ๆ ได้ มีน้ำหนักเบา เมื่อนำมาผสมกับ เหล็กและอะลูมิเนียมจะได้โลหะผสม (alloy) สีเงินที่เบา มีสี ขาวโลหะ มันวาว และแข็งแรง ทนต่อการผุกร่อน สารประกอบมีจุดหลอมเหลวสูง (มากกว่า ๑,๖๕๐ °C หรือ ๓,๐๐๐ °F) ไทเทเนียมที่รู้จักกันโดยทั่วไปคือ ไทเทเนียมได ออกไซด์ (TiO₂) หรือเรียกว่า ไทเทเนียม (IV) ออกไซด์ หรือ ไทเทเนีย (Titania)

การกำเนิด

ไทเทเนียมเป็นธาตุที่มีมากเป็นลำดับที่ ๙ ในชั้น เปลือกโลก แต่โลหะชนิดนี้สามารถเกิดปฏิกิริยากับธาตุอื่น

ได้ง่าย จึงไม่พบในรูปโลหะบริสุทธิ์ตามธรรมชาติ แต่จะพบใน รูปสารประกอบในแร่ชนิดต่าง ๆ เช่น แร่รูไทล์ (Rutile) แร่อิล เมไนต์ (Ilmenite) แร่อะนาเทส (Anatase) แร่บรูไคต์ (Brookite) แร่ไทเทไนต์ (Titanite) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการพบแร่ไทเทเนียมอยู่ร่วมกับแร่เหล็กด้วย

แหล่งแร่

ในประเทศพบแร่ที่นำไปผลิตเป็นไทเทเนียมจาก อิลเมไนต์ขนาดเล็กเท่าเม็ดทราย พบในแหล่งตึกทั่ว ๆ ไป เช่น ที่อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา จังหวัดกาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ภูเก็ต ระนอง ฯลฯ สืบค้นตึกจนทำให้ เข้าใจผิดกันมาก พวกทำเหมืองแร่ตึก มักเรียกว่า ชี้แร่ (อามัง) ชนิดที่เป็นแผ่นบาง ๆ ซ้อน ๆ กัน พบในแหล่งพลอย ที่จันทบุรี และตราด

ต่างประเทศพบแร่ที่นำมาผลิตเป็นไทเทเนียมเช่น อิลเมไนต์ ที่ Kragero และ แหล่งอื่น ๆ ในนอร์เวย์ ฟินแลนด์ ในลักษณะเป็นผลึกพบที่ Miask ในภูเขาอัลเมน ของรัสเซีย ส่วนในอินเดีย และบราซิล มีการทำเหมืองจาก ทรายชายฝั่งเป็นปริมาณมาก

การผลิตไทเทเนียม

การแยกโลหะไทเทเนียมออกจากแร่ หรือ สารประกอบมีขั้นตอนมาก และมีค่าใช้จ่ายสูง แม้โลหะจะ อยู่ในรูปของสารประกอบโลหะออกไซด์ก็ตาม แต่ไม่สามารถ แยกด้วยการใช้วิธีเติมคาร์บอนแบบการถลุงเหล็กได้ เนื่องจากไทเทเนียมสามารถเกิดปฏิกิริยากับคาร์บอน กลายเป็นไทเทเนียมคาร์ไบด์ (titanium carbide) ดังนั้น กว่าที่นักวิทยาศาสตร์จะคิดหาวิธีแยกโลหะบริสุทธิ์ระดับ ร้อยละ ๙๙.๙ ออกมาสำเร็จก็ต้องรอถึงต้นศตวรรษที่ ๒๐ โดยในปี ค.ศ. ๑๙๑๐ แมททิว เอ ฮันเตอร์ (Matthew A. Hunter) ประสบความสำเร็จในการแยกโลหะไทเทเนียม บริสุทธิ์ออกมาได้โดยนำสารประกอบไทเทเนียมเตตระคลอไรด์ (titanium tetrachloride, TiCl₄) มาทำปฏิกิริยากับโซเดียมที่ อุณหภูมิ ๗๐๐-๘๐๐°C ซึ่งวิธีแยกไทเทเนียมนี้เรียกว่า กระบวนการฮันเตอร์ (Hunter process) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากวิธีนี้มีต้นทุนการผลิตสูงมากจึงไม่สามารถนำมาใช้ ผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้



การผลิตโลหะไทเทเนียมระดับอุตสาหกรรมในปัจจุบันจะใช้กระบวนการของโครลล์ (Kroll process) ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

๑. การสกัด (extraction) แร่รูไทล์ซึ่งมีไทเทเนียมออกไซด์ (titanium oxide, TiO_2) เป็นองค์ประกอบหลักจะถูกป้อนเข้าสู่เตาเผาแบบฟลูอิดไคซ์ (fluidized-bed reactor) เพื่อทำปฏิกิริยากับก๊าซคลอรีนและคาร์บอน ในเตาที่มีอุณหภูมิ 900°C ผลิตผลที่ได้คือ สารไทเทเนียมเตตระคลอไรด์ คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide, CO_2) และ/หรือ คาร์บอนมอนอกไซด์ (carbon monoxide, CO) และสารประกอบโลหะคลอไรด์ต่าง ๆ ที่เป็นสารมลทิน

๒. การทำให้บริสุทธิ์ (purification) เนื่องจากผลิตผลที่ได้จากการสกัดมีสารมลทินต่าง ๆ เจือปนอยู่ ดังนั้นจึงต้องนำสารทั้งหมดมาทำการกลั่นลำดับส่วน (fractional distillation) และตกตะกอนเพื่อให้ได้สารไทเทเนียมเตตระคลอไรด์บริสุทธิ์

๓. การผลิตไทเทเนียมฟรอน (sponge production) ไทเทเนียมเตตระคลอไรด์บริสุทธิ์ในรูปของเหลวที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้าจะถูกส่งมาที่ถังทำปฏิกิริยาเพื่อทำปฏิกิริยากับแมกนีเซียม (magnesium, Mg) ที่อุณหภูมิ $1,100^\circ\text{C}$ และใช้บรรยากาศก๊าซอาร์กอน (argon, Ar) เพื่อป้องกันโลหะไทเทเนียมที่เกิดขึ้นเกิดปฏิกิริยากับออกซิเจนและไนโตรเจนในบรรยากาศปกติ ผลิตผลที่ได้คือ โลหะไทเทเนียมแข็ง (เนื่องจากไทเทเนียมมีจุดหลอมเหลวที่ $1,668^\circ\text{C}$ ซึ่งสูงกว่าอุณหภูมิในถังปฏิกิริยา)

ทั้งนี้โลหะไทเทเนียมที่ได้ออกมาจะมีลักษณะเป็นก้อนฟรอนคล้ายฟองน้ำ ซึ่งต้องนำไปล้างน้ำ และล้างด้วยกรดไฮโดรคลอริกเพื่อกำจัดแมกนีเซียม และสารแมกนีเซียมคลอไรด์ส่วนเกินออกไป ในกระบวนการแยกโลหะไทเทเนียมนี้ สารแมกนีเซียมคลอไรด์ (magnesium chloride, MgCl_2) ซึ่งเป็นผลิตผลส่วนเกินหรือของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปผ่านกระบวนการแยกสารด้วยกระแสไฟฟ้า (electrolysis) ทำให้ได้โลหะแมกนีเซียมและก๊าซคลอรีนซึ่งสามารถนำกลับไปหมุนเวียนใช้ในกระบวนการใหม่ได้

๔. การเตรียมเป็นอัลลอย (alloy creation) ในขั้นตอนนี้ไทเทเนียมในรูปก้อนโลหะฟรอนจะถูกผสมโลหะหลายชนิดลงไปเพื่อเตรียมไทเทเนียมอัลลอย หลังจากเติมโลหะชนิดต่าง ๆ ครบตามสัดส่วนที่กำหนดแล้ว ก้อนโลหะจะ

ถูกบีบอัดให้มีขนาดเล็กลงและเชื่อมเข้าด้วยกัน จากนั้นก้อนโลหะจะถูกส่งไปหลอมเป็นแท่งอินกอต (ingot) ในเตาไฟฟ้า โดยอากาศภายในเตาจะถูกดูดออกจนเป็นสุญญากาศ และ/หรือแทนที่อากาศด้วยก๊าซอาร์กอน เพื่อป้องกันโลหะไทเทเนียมเกิดปฏิกิริยากับก๊าซออกซิเจนและก๊าซไนโตรเจน

ในการผลิตแท่งโลหะไทเทเนียมอัลลอยนี้ แท่งอินกอตไทเทเนียมอัลลอยที่ผลิตออกมาครั้งแรก จะต้องนำไปหลอมและขึ้นรูปใหม่ซ้ำอย่างน้อยอีก ๑-๒ ครั้ง จากนั้นทำการตรวจหาตำหนิของแท่งอินกอต และปรับแต่งผิวให้ได้ตามความต้องการของลูกค้า ก่อนจะส่งต่อไปให้บริษัทแปรรูปเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

การใช้ประโยชน์

ไทเทเนียมมีคุณสมบัติเด่นด้านการต้านแรงสูง มีน้ำหนักเบา และด้านการกัดกร่อนดีเยี่ยม ประกอบกับไทเทเนียมสามารถผลิตเป็นโลหะเจือด้วยการผสมกับเหล็ก อะลูมิเนียม วาเนเดียม โมลิบดีนัม และธาตุอื่น ๆ เพื่อผลิตโลหะเจือที่แข็งแรงแต่น้ำหนักเบาสำหรับใช้ในยานอวกาศ หรืออากาศยาน (เครื่องยนต์เจ็ท ชีปนาวู และยานอวกาศ) การทหาร กระบวนการทางอุตสาหกรรม (สารเคมี สารเคมีจากปิโตรเลียม ระบบผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (desalination plant) เยื่อกระดาษ และกระดาษ) ยานยนต์ อาหารจากเกษตรกรรม อุปกรณ์ทางการแพทย์ กระดูกเทียม เครื่องมือทางทันตกรรม ฟันปลอม รากฟันเทียม อุปกรณ์กีฬา อัญมณี โทรศัพท์มือถือ และการประยุกต์ใช้อื่น ๆ นอกจากนี้ยังใช้ในงานวิจัยท้องทะเลลึก ในด้านศัลยกรรม เครื่องกระตุ้นหัวใจ เลือกันกระสุน ชิ้นส่วนประกอบเรือ และเครื่องประดับ เป็นต้น

ที่มา

<http://chemistry.ipst.ac.th/wp-content/uploads/sites/4/2014/09/A1.pdf>
<http://www.dmr.go.th/main.php?filename=ilmenite>
http://library.dmr.go.th/Document/DMR_Technical_Reports/2551/19531.pdf
http://chemistry.ipst.ac.th/wp-content/uploads/sites/4/2014/09/www.mtec.or.th?option=com_content&task=view&id