

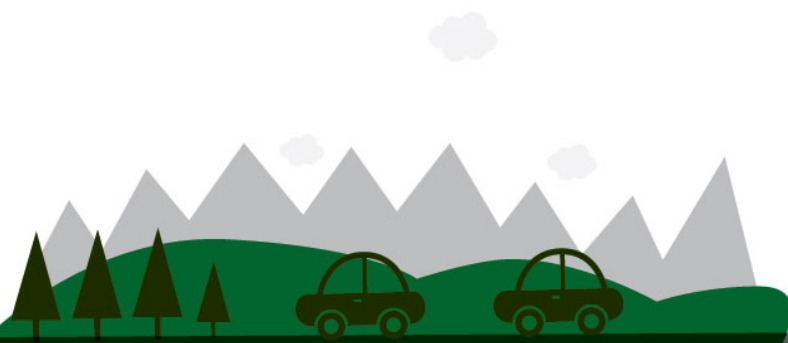


กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ (DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๓

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนตุลาคม ๒๕๖๓	๑
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๕
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๘
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑๐
Econ Focus : Steel Production	๑๑
ข่าวสารการเหมืองแร่ : โดรนตรวจการ (Flight Enabled Detector, FED) และ Blast Movement Monitor (BMM)	๑๓



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





สถานะเศรษฐกิจมหภาค (Macro-Econ)

เดือนตุลาคม ๒๕๖๓

นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

เศรษฐกิจไทยเดือนตุลาคม ๒๕๖๓ หดตัวในอัตราสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการหดตัวในเดือนก่อน โดยเครื่องชี้การบริโภคภาคเอกชนกลับมาหดตัวจากที่ขยายตัวได้เล็กน้อยในเดือนก่อน หลังปัจจัยชั่วคราววันหยุดยาวพิเศษหมดลง มูลค่าการส่งออกสินค้าที่ไม่รวมทองคำยังเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน แต่หดตัวเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันของปีก่อน ขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐกลับมาหดตัวจากการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำที่ล่าช้า ส่วนภาคการท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศยังหดตัวสูงจากผลของมาตรการจำกัดการเดินทางระหว่างประเทศ แม้ในเดือนนี้ภาครัฐเริ่มอนุญาตให้นักท่องเที่ยวประเภทพิเศษ (Special Tourist Visa : STV) เดินทางเข้าไทยได้ แต่ยังมีจำนวนน้อย

ในด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปติดลบน้อยลงตามราคาพลังงานที่เพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ และอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานปรับลดลง สำหรับตลาดแรงงานในภาพรวมปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่องทั้งด้านการจ้างงานและรายได้แต่ยังเปราะบาง ส่วนหนึ่งสะท้อนจากอัตราการว่างงานและสัดส่วนผู้ขอรับสิทธิว่างงานในระบบประกันสังคมที่ยังอยู่ในระดับสูง สำหรับดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลลดลงเล็กน้อยตามการขาดดุลบริการ รายได้ และเงินโอนที่เพิ่มขึ้น ขณะที่ดุลการค้าเกินดุล ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) มีมติเป็นเอกฉันท์ให้คงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไว้ที่ร้อยละ ๐.๕๐ ต่อปี เพื่อสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและให้น้ำหนักมาตรการช่วยเหลือที่ตรงจุดมากขึ้น

การใช้จ่ายในประเทศ (ร้อยละการเปลี่ยนแปลง YoY)

	บริโภคภาคเอกชน	-๐.๑
	ลงทุนภาคเอกชน	-๔.๙
	ใช้จ่ายภาครัฐ	-๖.๘

การผลิต (ร้อยละการเปลี่ยนแปลง YoY)

	เกษตร	-๐.๒
	อุตสาหกรรม	-๐.๕
	ท่องเที่ยว	-๑๐๐.๐

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT	ส่งออก	๖๐๐,๓๓๖
IMPORT	นำเข้า	๕๔๔,๑๙๘
BALANCE	ดุลการค้า	+ ๕๖,๑๓๘

อัตราแลกเปลี่ยน (บาทต่อ ๑ หน่วยสกุลเงินต่างประเทศ)

	ต.ค. ๖๓	พ.ย. ๖๓	ทิศทาง
ดอลลาร์สหรัฐ	๓๑.๑๙	๓๐.๒๘	↑ (แข็งค่า)
ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๐.๓๔	๔๐.๓๙	↓ (อ่อนค่า)
ยูโรโซน	๓๖.๔๓	๓๖.๒๓	↑ (แข็งค่า)
เยน (๑๐๐ เยน)	๒๙.๘๘	๒๙.๑๖	↑ (แข็งค่า)
ดัชนีค่าเงินบาท	๑๒๑.๒๓	๑๒๓.๒๑	↓ (อ่อนค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง YoY)

	ต.ค. ๖๓	พ.ย. ๖๓	ทิศทาง
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	-๐.๕๐	-๐.๕๑	↓ (ลดลง)
อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๑๙	๐.๑๘	↓ (ลดลง)

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

	๒๓ ก.ย. ๖๓	๑๘ พ.ย. ๖๓	ทิศทาง
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	๐.๕๐	๐.๕๐	↔ (คงเดิม)

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

โดย ว่าที่ ร.ต. ทศพร สุวรรณโณ

กพร. ขานรับนโยบาย “สุริยะ” สร้างอุตสาหกรรม
รักษโลก ดันสถานประกอบการยึดหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

เมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ นายสุริยะ
จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
เปิดเผยว่า ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้ให้ความสำคัญ
ในการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมประกอบ
กิจการที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลภายใต้แนวคิด
เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจ
สีเขียว (Bio-Circular-Green (BCG) Economy) หรือ
เรียกว่า BCG Model โดยผลักดันให้ทุกหน่วยงานในสังกัด
กระทรวงอุตสาหกรรมดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล
ดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง สำหรับในเรื่องเศรษฐกิจ
หมุนเวียน (Circular Economy) ได้มอบหมายให้
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ซึ่งมีความ
เชี่ยวชาญในเรื่องเทคโนโลยีรีไซเคิลอยู่แล้ว ขยายผล
การนำองค์ความรู้ดังกล่าวและหลักการด้านเศรษฐกิจ
หมุนเวียนไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ ซึ่งจะช่วย
ให้เกิดการลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สร้าง
การเติบโตทางธุรกิจจากการใช้ประโยชน์จากของเสียและ
วัสดุเหลือใช้ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร รวมทั้ง
สร้างโอกาสและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนด้วย

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐาน และการเหมืองแร่ กล่าวเพิ่มเติมว่า
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้จัดทำ
คู่มือการประเมินประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้หลักการ
เศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กร (Circular Economy
Performance Assessment Guidebook) และระบบ
การประเมินด้วยตนเอง (Circular Economy Performance
Assessment System: CEPAS) ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้
ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาและยกระดับสู่องค์กรที่มี
กระบวนการผลิตที่เป็นเลิศอย่างเป็นระบบ เป็นขั้น
เป็นตอน และเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ทำการประกอบการ
โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์
สูงสุด โดยคู่มือและระบบการประเมินดังกล่าวได้ผ่าน
การระดมความคิดเห็นจากสถานประกอบการและ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังมีการพัฒนาระบบ

การประเมินด้วยตนเองเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งจะ
ทำให้ทราบสถานะปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึง
แนวทางในการพัฒนา ด้วยการนำผลการประเมินที่ได้
ไปใช้วางแผนปรับปรุงองค์กร โดยสามารถเปรียบเทียบ
(Benchmark) ผลการประเมินกับค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
อุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ ดังนั้น การประเมินประสิทธิภาพ
การประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กร
จึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงอุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรม
พื้นฐาน หรืออุตสาหกรรมรีไซเคิลเท่านั้น แต่ยังสามารถ
นำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่นได้ ซึ่งขณะนี้ผู้ประกอบการ
รายใหญ่ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์พร้อมร่วมนำร่อง
ประเมินในสถานประกอบการแล้ว

“สำหรับการส่งเสริมสถานประกอบการ
ร่วมดำเนินการตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนให้ได้นั้น
ก็ถือเป็นอีกหนึ่งเรื่องที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ให้ความสำคัญ จึงมีแนวคิดที่จะสร้าง
แรงจูงใจโดยเฉพาะด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ สำหรับ
สถานประกอบการที่ดำเนินการตามหลักการเศรษฐกิจ
หมุนเวียน ซึ่งจะพยายามผลักดันให้เกิดขึ้นต่อไป
ในอนาคต” นายวิษณุ กล่าวทิ้งท้าย

ที่มา : <http://www.dpim.go.th>

วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

“พาณิชย์” เล็งต่ออายุเก็บอากรเอตีเหล็กไร้สนิม
จาก ๓ ประเทศอีก ๕ ปี

นายกิตติ รัชโน อธิบดีกรมการค้าต่างประเทศ
เปิดเผยถึงผลการประชุมคณะกรรมการพิจารณา
การคุ้มครองตลาดและการอุดหนุน (ทตอ.) ที่มีนายจุรินทร์
ลักษณะวิศิษฎ์ รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงพาณิชย์ เป็นประธานว่า ที่ประชุมได้เห็นชอบ
ร่างผลการทบทวนความจำเป็นในการใช้มาตรการตอบโต้
การทุ่มตลาด (เอตี) โดยการเรียกเก็บภาษีสินค้านำเข้า
ไร้สนิมรีดเย็น ชนิดม้วน แผ่น และแผ่นแถบ ที่มี
แหล่งกำเนิดจากญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลีใต้ และเห็นชอบ
ให้ใช้มาตรการนี้ต่อไปอีก ๕ ปี หลังจากที่ได้ใช้มาตรการ
ดังกล่าวมาครบ ๕ ปีแล้ว

สาเหตุที่ให้ต่ออายุมาตรการอีก ๕ ปี เพราะ
ยังพบการทุ่มตลาดในไทย คือ ตั้งราคาขายเหล็กดังก้าว
ในไทยต่ำกว่าที่ขายในประเทศผู้ผลิต จนทำให้
อุตสาหกรรมเหล็กของไทยเสียหายอย่างร้ายแรง
โดยปัจจุบันไทยเก็บอากรเอตีเหล็กดังก้าวจากญี่ปุ่น
ร้อยละ ๕๐.๘๒ ของราคาซีไอเอฟ (ราคาสินค้ารวม

ค่าระวางเรือ ค่าประกันสินค้า), ใต้หวันร้อยละ ๐-๓๓.๙๙ และเกาหลีใต้ร้อยละ ๕๐.๙๙

นอกจากนี้ ยังเห็นชอบร่างผลการทบทวนอัตราอากรเอตีสินค้าเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดเป็นม้วน และไม่เป็นม้วน ที่เรียกเก็บจากผู้ส่งออกญี่ปุ่น ๑ ราย โดยผู้ส่งออกรายนี้ได้ส่งเอกสารหลักฐานมาให้กรมฯ พิจารณา และขอให้ปรับลดอัตราการจัดเก็บอากร เพราะแม้บริษัทนี้ยังมีการทุ่มตลาดเหล็กดังกล่าวในไทย แต่พบว่าความเสียหายของอุตสาหกรรมเหล็กชนิดเดียวกันของไทยไม่ร้ายแรง หรือได้รับผลกระทบมากนัก ซึ่งกรมฯ ได้พิจารณาปรับลดให้แล้ว จากปัจจุบันเก็บที่ร้อยละ ๓๖ “กรมฯ จะส่งรายละเอียดข้อเท็จจริงที่ใช้ในการพิจารณาร่างผลการทบทวนทั้ง ๒ กรณีให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น อุตสาหกรรมเหล็กของไทย ผู้นำเข้า ผู้ใช้ และจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นว่ามีผลกระทบร้ายแรงสมควรจะเข้ามาตราการต่ออีก ๕ ปี หรือผลกระทบลดลง สมควรที่จะลดอัตราการจัดเก็บอากรเอตีสินค้าหรือไม่ ถ้าไม่เห็นด้วยก็ต้องเอาข้อมูลมาแย้งกัน จากนั้นจะสรุปรายละเอียดจากการรับฟังความเห็นเพื่อเสนอต่อ ทตอ. พิจารณาค้างสุดท้าย” นายกิตติกล่าว

ขณะเดียวกัน ทตอ. ยังเห็นชอบให้รับคำขอ และเปิดไต่สวนเพื่อเข้ามาตราการเอตีสินค้าเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดเป็นม้วน และไม่เป็นม้วน จากเวียดนาม และอียิปต์ ตามที่กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กของไทยร้องขอ โดยสาเหตุที่รับเปิดไต่สวน เพราะเห็นว่าคำขอของอุตสาหกรรมเหล็กของไทยมีมูลว่าเหล็กจากทั้ง ๒ ประเทศทุ่มตลาดของไทย จนก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุตสาหกรรมเหล็กของไทย หลังจากนั้นกรมฯ จะเปิดไต่สวน และใช้เวลาประมาณ ๑ ปี ถึง ๑ ปีครึ่งจึงจะแล้วเสร็จ

ที่มา : <https://mgronline.com/>

วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เปิดเวทีสาธารณะให้ความรู้เรื่องเหมืองแร่ทรายแก้ว

เมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ที่ศาลาประชาคม บ้านเหล่าโฮงาม ม.๑๐ ต.เหล่าโฮงาม อ.ภูผินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ นายวศิน ศุภพิสุทธิ์ อุตสาหกรรม จ.กาฬสินธุ์ นางสาวภัทรานิษฐ์ นงนุช เจ้าของบริษัท แพนซิลิกา จำกัด นายวรชาติ อาจสม ตัวแทนบริษัท แพนซิลิกา จำกัด พร้อมด้วยส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้นำชุมชนร่วมจัดเวทีสาธารณะให้ความรู้แก่ชุมชน เรื่อง การทำเหมืองแร่ทรายแก้ว ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามข้อเรียกร้องของ

ชาวบ้านเหล่าโฮงาม และเพื่อสร้างความรู้และเข้าใจ ที่ถูกต้องให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยนายวรชาติ อาจสม ตัวแทนบริษัท แพนซิลิกา จำกัด กล่าวว่า โครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้วทางบริษัทยืนยันว่าจะรักษาสสิ่งแวดล้อม ตามระเบียบ กฎหมายทางราชการทุกอย่าง โดยมีหลักการว่าประชาชนหรือชุมชนอยู่ได้โครงการถึงจะอยู่ได้ ซึ่งประเทศไทยก็มีการทำเหมืองแร่ทรายแก้วอยู่หลายพื้นที่ เช่น ภาคตะวันออก ระยอง จันทบุรี ตราด หรือภาคใต้ ชุมพร ภูเก็ต ตรัง นครศรีธรรมราช ปัตตานี สงขลา ภาคอีสานที่จังหวัดร้อยเอ็ด หรือที่จังหวัดบึงกาฬ นายวรชาติ กล่าวต่อว่า สำหรับความสำคัญของแร่ทรายแก้ว คือ ใช้ในอุตสาหกรรมแก้ว ไม่ว่าจะเป็น แก้วน้ำ ขวดน้ำ ภาชนะต่างๆ มีความสำคัญกับการดำรงชีวิตประจำวันของคนเราทุกคน โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วของบริษัท แพนซิลิกาเป็นเหมืองที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมาก ไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือสารพิษ ไม่แย่งน้ำจากชุมชน ไม่ใช้แหล่งต้นน้ำลำธารของชาวบ้านหรือชุมชน โครงการมีมาตรการป้องกันและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็น ฝุ่น เสียง น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีการจัดรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้านหรือชุมชนอีกครั้งต่อไป นายวรชาติ กล่าวอีกว่า ยืนยันว่าเราจะไม่ทำให้ท่านเดือดร้อน เพราะประชาชนอยู่ได้เราถึงอยู่ได้ และจะรักษาสสิ่งแวดล้อม และทำตามระเบียบกฎหมายของทางราชการอย่างใดก็ตามการทำโครงการมีประโยชน์ต่อชุมชนและชาวบ้านอย่างแน่นอน ทั้งเรื่องการจ้างงาน สร้างรายได้ พัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชน มีค่าภาคหลวง กองทุนสุขภาพ กองทุนพัฒนารอบเหมือง กองทุนฟื้นฟูเหมือง และมีเงินประกันภัย ให้ชุมชนได้มั่นใจและเชื่อมั่นในโครงการ

ด้านนายเอนก วานิชสุจิต อายุ ๖๓ ปี ชาวบ้านที่มีพื้นที่ติดกับการทำเหมืองแร่ กล่าวว่า เชื่อว่าการทำเหมืองแร่ทรายแก้วคงจะไม่ได้ส่งผลกระทบ เพราะเท่าที่ทราบแร่ทรายแก้วนั้นก็เหมือนดินทรายทั่วไป ไม่มีสารพิษ ไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อม ประชาชนต้องศึกษาให้ดีซึ่งโครงการดังกล่าวนี้เชื่อว่าจะมีประโยชน์ต่อชุมชนและชาวบ้าน เพราะจะสามารถสร้างรายได้และสร้างเศรษฐกิจ สร้างความเจริญกับชุมชนได้เป็นอย่างดี

ที่มา : <https://www.nationtv.tv>

วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

“สุริยะ” เผยอุตสาหกรรมดาวรุ่งปี ๒๕๖๔ ยา-อาหาร ยังโตต่อเนื่อง

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยว่า ผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ได้ประมาณการขยายตัวของอุตสาหกรรมพบว่า อุตสาหกรรมอาหารและเภสัชภัณฑ์มีแนวโน้มเป็นอุตสาหกรรมดาวเด่นที่จะยังคงขยายตัวต่อเนื่องในปี ๒๕๖๔ ซึ่งมาจากปัจจัยด้านความต้องการในการรักษาโรค และความกังวลจากสถานการณ์โควิด-19

ทั้งนี้ ได้ประเมินว่าทั้งปี ๒๕๖๓ อุตสาหกรรมเภสัชภัณฑ์จะขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๗.๕ เมื่อเทียบกับปีก่อน เช่นเดียวกันกับอุตสาหกรรมถลุงมีอย่างที่ว่าในปี ๒๕๖๓ จะขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๓.๒ เมื่อเทียบกับปีก่อน จากความต้องการใช้ทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และญี่ปุ่น ขณะที่อุตสาหกรรมอาหาร (ไม่รวมน้ำตาล) คาดว่าทั้งปี ๒๕๖๓ จะขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๒ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยได้รับอานิสงส์จากการสำรองสินค้าทั้งตลาดในประเทศและส่งออก

นอกจากนี้ ยังมีอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดที่ใช้ในครัวเรือน คาดว่าในปี ๒๕๖๓ จะขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑ เมื่อเทียบกับปีก่อน จากความต้องการใช้สินค้าประเภทตู้เย็น เตารีดไมโครเวฟ และกระติกน้ำร้อน เนื่องจากผู้บริโภคยังมีความต้องการสำรองอาหารสดไว้ที่บ้านเพิ่มขึ้น ประกอบกับผู้ประกอบการมีการลดราคาสินค้า ส่วนเครื่องซักผ้ามีการส่งออกไปตลาดอาเซียนเพิ่มขึ้น ขณะที่อุตสาหกรรมหลัก เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และยางล้อ อุตสาหกรรมปิโตรเลียมอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า แนวโน้มจะเริ่มฟื้นตัวตามปัจจัยการฟื้นตัวของการบริโภคและภาวะเศรษฐกิจโลก

นายทองชัย ชวลิตพิเชฐ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กล่าวว่า ผู้ประกอบการไทยจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในยุควิถีใหม่ (New Normal) โดยควรให้ความสำคัญต่อ ๑) การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ๒) ห่วงโซ่การผลิต เมื่อระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์สามารถทำงานแทนคนได้เกือบทั้งหมด ทำให้หลายธุรกิจซึ่งเดิมกระจายขั้นตอนการผลิตไปหลายๆ ที่ทั่วโลกย้ายกลับมาผลิตในภูมิภาค

มากขึ้น หรือดึงขั้นตอนการผลิตกลับไปผลิตภายในประเทศ ปลายทางเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดได้เร็วขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยเนื่องจากเป็นเศรษฐกิจที่พึ่งพาการส่งออกและภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ๓) สิ่งแวดล้อม คาดว่าในอนาคตน้ำสะอาดจะเป็นสิ่งที่ขาดแคลน ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจและการใช้ชีวิตของประชากรโลก อีกทั้งยังมีความเสี่ยงด้านกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานในการทำธุรกิจที่ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ๔) แรงงาน จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในอนาคตอีก ๑๕-๒๐ ปี ข้างหน้า ประเทศไทยกำลังเป็นประเทศที่ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย มีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้นและคนวัยทำงานน้อยลง

ที่มา : <https://mgronline.com/>

วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

แถลงข่าวพิธีมอบรางวัลอุตสาหกรรม ประจำปี ๒๕๖๓ (The Prime Minister's Industry Award ๒๐๒๐)

เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธานในงานแถลงข่าวพิธีมอบรางวัลอุตสาหกรรมประจำปี ๒๕๖๓ (The Prime Minister's Industry Award ๒๐๒๐) ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมจัดขึ้นเป็นปีที่ ๒๘ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเศรษฐกิจใหม่ ควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยมีนายอภิชาต สุขัคคานนท์ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และคณะผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงอุตสาหกรรม เข้าร่วมงาน ณ ห้องประชุม อ. ๑ ชั้น ๒ อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ผลการพิจารณาคัดเลือกรางวัลอุตสาหกรรมประจำปี ๒๕๖๓ มีผู้ประกอบการได้รับการพิจารณาคัดเลือก จำนวน ๗๙ รางวัล พร้อมรางวัลชมเชย ๕ รางวัล แบ่งออกเป็น รางวัลอุตสาหกรรมยอดเยี่ยม ๑ รางวัล โดย บริษัท เอฟแอนด์เอ็น แดรี่ส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ได้รับรางวัลในปีนี้ รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ๔๘ รางวัล และรางวัลอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมดีเด่น ๓๐ รางวัล สำหรับการจัดพิธีมอบรางวัลอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ กำหนดจัดขึ้นในวันจันทร์ที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ สโมสรทหารบก ถนนวิภาวดีรังสิต

ที่มา : <http://www.industry.go.th>

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓



ข่าวเศรษฐกิจแรร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

โดยนายบุญวัฒน์ ขุนอินทร์

การลงทุนในเมืองแร่ทองคำและแร่รัตนูปิตบแบตเตอรี ในออสเตรเลียได้รับความสนใจอย่างมาก

รัฐบาลออสเตรเลียรายงานว่าการทำเหมืองแร่ทองคำและแร่ที่ใช้ในการผลิตแบตเตอรีเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับความสนใจในการลงทุนในออสเตรเลียเป็นอย่างมาก รวมถึงการขยายโครงการผลิตก๊าซธรรมชาติ เหมืองแร่เหล็ก และเหมืองถ่านหิน โดยในช่วงเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒-ตุลาคม ๒๕๖๓ มีจำนวนโครงการด้านทรัพยากรและพลังงานที่สำคัญเพิ่มขึ้น ๓๓๕ โครงการ (หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๙) ในขณะที่มูลค่าของการลงทุนเพิ่มขึ้น ๒๔๕ พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (หรือคิดเป็นร้อยละ ๔)

มูลค่าของโครงการเหมืองแร่ทองคำเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๓ โดยได้รับแรงหนุนจากการเพิ่มขึ้นของราคาทองคำ โดยมีเหมืองจำนวนหนึ่งที่ปิดตัวไปแล้วจะกลับมาเปิดใหม่ ในขณะที่การสำรวจและพัฒนาโครงการใหม่ ๆ ก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน โดยเหมืองแร่ทองคำที่จะกลับมาเริ่มดำเนินการใหม่ ได้แก่ โครงการ Katanning ในออสเตรเลียตะวันตก ซึ่งหยุดการผลิตมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๐ และโครงการ Gum Creek ของ Horizon Gold ซึ่งสิ้นสุดไปตั้งแต่ปี ๒๕๔๘

ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรีก็ทำให้เกิดการลงทุนทำเหมืองนิกเกิล โคบอลต์ แร่หายาก และลิเทียม มากขึ้น โดยมีมูลค่าการลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๗ ซึ่งการลงทุนในโครงการเหล่านี้ยังนำไปสู่การลงทุนเพิ่มเติมในอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศเกี่ยวกับแบตเตอรีอีกจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม แร่เหล็ก ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ๓ อันดับแรกของออสเตรเลีย ยังคงมีสัดส่วนการลงทุนกว่าร้อยละ ๘๐ ของการลงทุนทั้งหมด ถึงแม้ว่า สภาวะราคาพลังงานที่หกดตัวจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของโครงการถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ เหลวบางส่วนต้องด้อยค่าลงก็ตาม

ที่มา : <https://bit.ly/3gjDGhz>

วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

รัสเซียและออสเตรเลียจะกลายเป็นผู้ขับเคลื่อนผลผลิตทองคำโลก

Fitch Solutions คาดการณ์ว่าการเติบโตของการผลิตเหมืองทองคำทั่วโลกจะเร่งตัวขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า โดยได้รับปัจจัยสนับสนุนจากราคาทองคำที่เพิ่มขึ้นและการควบรวมกิจการระหว่างบริษัทเหมืองแร่รายใหญ่ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นอุปทานของเหมืองแร่ทองคำทั่วโลกในไตรมาสต่อ ๆ ไป

Fitch คาดการณ์ว่าผลผลิตทองคำทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นจาก ๑๐๖ ล้านออนซ์ ในปี ๒๕๖๓ เป็น ๑๓๔ ล้านออนซ์ ในปี ๒๕๗๒ หรือมีการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒.๕ ต่อปี เร่งตัวขึ้นหลังจากที่มีการเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๑.๒ ในช่วงปี ๒๕๕๙-๒๕๖๒

การผลิตทองคำของจีนจะยังคงซบเซาในช่วงปี ๒๕๖๓-๒๕๗๒ โดยมีการเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๐.๒ ต่อปี ส่วนการผลิตทองคำของออสเตรเลียจะเห็นการเติบโตของการผลิตเล็กน้อยในช่วงหลายปีข้างหน้าโดยได้รับแรงหนุนจากความแข็งแกร่งของโครงการที่รอดำเนินการ การเพิ่มขึ้นของราคาทองคำ และต้นทุนที่แข่งขันได้ ทำให้การผลิตของออสเตรเลียจะเพิ่มขึ้นจาก ๑๑.๗ ล้านออนซ์ ในปี ๒๕๖๓ เป็น ๑๔.๒ ล้านออนซ์ ในปี ๒๕๗๒ โดยมีการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒.๒ ต่อปี

สำหรับรัสเซีย Fitch คาดว่าการผลิตทองคำจะเร่งตัวขึ้นในปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔ เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศสำหรับโลหะมีค่าได้รับแรงหนุนจากความเป็นไปได้ที่ประเทศตะวันตกจะคว่ำบาตรธนาคารกลางของรัสเซีย ซึ่งจะทำให้มีการเพิ่มปริมาณสำรองทองคำ ส่วนในระยะยาว Fitch คาดว่าการผลิตทองคำจะได้รับการสนับสนุนจากโครงการที่รอดำเนินการ โดยผลผลิตทองคำของรัสเซียจะเพิ่มขึ้นจาก ๑๑.๓ ล้านออนซ์ ในปี ๒๕๖๓ เป็น ๑๕.๕ ล้านออนซ์ ในปี ๒๕๗๒ ซึ่งคิดเป็นการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๓.๗ ต่อปี ทำให้รัสเซียแซงหน้าจีนเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่ที่สุดของโลกได้สำเร็จ โดยมีสัดส่วนของอุปทานทองคำของโลกร้อยละ ๑๑.๖ ในปี ๒๕๗๒ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๑๐.๖ ในปี ๒๕๖๓

ที่มา : <https://bit.ly/3gnDu0R>

วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

Galaxy Resources ลงทุนเพิ่ม ๑๑๘ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในโครงการเหมืองแร่ลิเทียมในอาร์เจนตินา

Galaxy Resources บริษัทเหมืองแร่ลิเทียมของออสเตรเลีย เปิดเผยว่า มีแผนที่จะระดมทุนประมาณ ๑๑๘ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อลงทุนในโครงการเหมืองแร่ในอาร์เจนตินาและแคนาดา เงินทุนที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้เพื่อพัฒนาขั้นตอนแรกของโครงการ Sal de Vida ซึ่งเป็นการผลิตลิเทียมจากน้ำเกลือตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของอาร์เจนตินา โดยงานออกแบบด้านวิศวกรรมมีกำหนดแล้วเสร็จภายในไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ และคาดว่าจะมีการผลิตได้ครั้งแรกในปลายปี ๒๕๖๕

สำหรับเงินทุนอีกส่วนจะนำไปใช้กับโครงการ James Bay ที่เป็นเหมืองแร่ลิเทียมแบบสายแร่เพกมาไทต์ในแคนาดา เพื่อรองรับกับความต้องการของยานยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในยุโรปและอเมริกาเหนือ โดยจะเร่งพัฒนาโครงการ James Bay เพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียม

ทั้งนี้ ธนาคาร Citibank รายงานว่า ในช่วงปี ๒๕๕๘ ถึง ๒๕๖๐ อุปสงค์ลิเทียมของโลกเพิ่มขึ้นถึงสามเท่า และความต้องการดังกล่าวอาจเพิ่มขึ้นอีกห้าเท่าภายในปี ๒๕๗๘ แต่ในทางกลับกันคาดว่าราคาจะลดลงร้อยละ ๕ มาอยู่ที่ ๔,๘๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัชนี ในช่วงไตรมาสที่สามของปี ๒๕๖๓ ก่อนที่จะกลับมาฟื้นตัวได้ในไตรมาสที่สี่

ที่มา : <https://bit.ly/39IFFeQ>

วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

BHP เร่งขยายเหมืองแร่ทองแดง Spence

BHP มีแผนที่จะเร่งดำเนินการขยายกำลังการผลิตของเหมืองแร่ทองแดง Spence ในชิลีซึ่งมีมูลค่า ๒.๕ พันล้านดอลลาร์อย่างต่อเนื่อง หลังจากที่มีมาตรการ Lock down เพื่อหยุดยั้งการระบาดของโควิด-19 สิ้นสุดลงในปีนี้ ซึ่งจะทำให้โครงการกลับมาดำเนินการต่อได้

ผู้จัดการทั่วไปของเหมือง Spence เปิดเผยว่า ปัจจุบันเหมืองให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงของการใช้พลังงานหมุนเวียนในการปฏิบัติการ โดยตั้งเป้าที่จะเปลี่ยนมาใช้พลังงานหมุนเวียนทั้งหมดภายในปี ๒๐๒๒ และยังตั้งเป้าที่จะเลิกใช้น้ำมันบาดาลให้ได้ภายในปี ๒๐๓๐

การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ทำให้เหมือง Spence เกิดประเด็นพิจารณาถึงการที่ต้องสร้างโรงงานเพื่อเพิ่มการผลิตและยืดอายุแหล่งแร่ให้สามารถดำเนินการ

ได้อีก ๕๐ ปี เช่นเดียวกับการต้องการใช้น้ำทะเล ๑,๐๐๐ ลิตรต่อวินาที ทั้งนี้ ก่อนการระบาดของโควิด-19 คาดว่าการขยายกำลังการผลิตของเหมือง Spence จะทำให้เกิดการจ้างงานชั่วคราว ๔,๑๐๐ ตำแหน่ง และการจ้างงานถาวรอีก ๒๒๐ ตำแหน่ง และเมื่อการขยายกำลังการผลิตเสร็จสิ้นจะทำให้ในช่วง ๑๐ ปีแรก มีผลผลิตทองแดงเพิ่มขึ้น ๑๘๕,๐๐๐ ตัน หรือคิดเป็นกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น ๔,๐๐๐ ตันต่อปี โดยที่เหมือง Spence จะเป็นเหมืองทองแดงของ BHP ที่ใหญ่เป็นอันดับสองในชิลีรองจากเหมือง Escondida ที่มา : <https://bit.ly/3ow9we1>
วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สหภาพยุโรปร่วมมือสร้างความมั่นคงวัตถุดิบ

บริษัท สมาคมธุรกิจ และหน่วยงานภาครัฐกว่า ๓๐๐ แห่ง ของสหภาพยุโรปได้ร่วมกันจัดตั้ง European Raw Materials Alliance (ERMA) ซึ่งเป็นความร่วมมือที่มีเป้าหมายเพื่อให้สหภาพยุโรปลดการพึ่งพาการนำเข้าจากจีนและประเทศอื่น ๆ เนื่องจากปัจจุบันสหภาพยุโรปต้องพึ่งพาการนำเข้าแร่หายากจากจีนร้อยละ ๙๘, บอเร็ตจากตุรกีร้อยละ ๙๘, ไนโอเบียมจากบราซิลร้อยละ ๘๕, ลิเทียมจากชิลีร้อยละ ๗๘ และทองคำขาวจากแอฟริกาใต้ร้อยละ ๗๑

ภารกิจที่สำคัญของ ERMA คือ การสร้างความมั่นคงในการจัดหาวัตถุดิบของยุโรป โดยการระบุโอกาสในการลงทุนเพื่อการเข้าถึงวัตถุดิบในยุโรปอย่างยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งการผลิตแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ

ทั้งนี้ แนวโน้มราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่สูงขึ้นทำให้วัตถุดิบสำคัญในสินค้าคงคลังของสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ โดยเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และเมื่อเดือนกันยายน ๒๕๖๓ สหภาพยุโรปได้เพิ่มลิเทียม บอไรต์ ไททาเนียม เข้าไปในรายการวัตถุดิบที่สำคัญ (Critical Raw Materials) และมีการคาดการณ์ว่าภายในปี ๒๕๙๓ สหภาพยุโรปจะมีอุปสงค์ของลิเทียมเพิ่มขึ้น ๖๐ เท่า, อุปสงค์ของโคบอลต์เพิ่มขึ้น ๑๕ เท่า และอุปสงค์ของแร่หายากเพิ่มขึ้น ๑๐ เท่า ตามลำดับ

ที่มา : <https://bit.ly/2JVsnjz>

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

อุปสงค์เศษเหล็กจะเติบโตขึ้นในช่วงสองทศวรรษ

Wood Mackenzie บริษัทที่ปรึกษาด้านพลังงานระดับโลก ได้เผยแพร่รายงานที่ระบุว่าแรงกดดันจากผู้บริโภคและนักลงทุนที่ต้องการให้มีสัดส่วนผลิตภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มขึ้น ทำให้แนวโน้มของตลาดเศษเหล็กเปลี่ยนไปในอีกสองทศวรรษข้างหน้า โดยคาดว่าอุปสงค์ของเศษเหล็กจะเพิ่มขึ้น ๒๐๐ ล้านตันต่อปี และอุปสงค์ของอลูมิเนียมจะเพิ่มขึ้น ๗๕ ล้านตันต่อปี ภายในปี ๒๐๔๐ นอกจากนี้ นโยบายของภาครัฐที่กำหนดสัดส่วนผลิตภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มขึ้นก็มีส่วนช่วยผลักดันให้มีการรวบรวมเศษเหล็กที่สะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีกฎหมายในระดับสากลที่สนับสนุนให้บริโภควัสดุรีไซเคิลอย่างชัดเจน

จากข้อมูลของ Featherstone พบว่า แม้จะมีความต้องการเศษเหล็กเพิ่มขึ้น แต่คาดว่าเศษเหล็กจะถูกนำมาใช้งานไม่มากนักเมื่อเทียบกับอุปทานโดยรวม เช่น ในยุโรปที่ความสามารถในการถลุงเศษเหล็กยังไม่สามารถรองรับกับเศษเหล็กที่เกิดขึ้นได้ จึงต้องส่งออก

สำหรับมุมมองด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า การผลิตอลูมิเนียมรีไซเคิลมีการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำกว่าการผลิตอลูมิเนียมขั้นต้น ๕-๒๕ เท่า ส่วนการผลิตเหล็กกล้าขั้นต้นซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษขนาดใหญ่ อาจลดลงได้มากถึงร้อยละ ๓๐ แม้ว่าอุปสงค์จะเพิ่มขึ้นก็ตาม โดย Wood Mackenzie ประเมินการว่าการใช้เศษเหล็กที่มีอยู่ทั้งหมดจะสามารถลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ๖๐๐ ล้านตันต่อปี

ที่มา : <https://bit.ly/3qDWv3F>

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

VALE ได้ไฟเขียวให้ขยายเหมือง Serra Leste

VALE บริษัทเหมืองแร่รายใหญ่เปิดเผยว่า ได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมในรัฐปาราที่อยู่ทางตอนเหนือของบราซิลให้กลับมาดำเนินการขยายเหมือง Serra Leste ได้ โดยการขยายเหมืองครั้งนี้รวมถึงการปรับปรุงโรงถลุงแร่เหล็กซึ่งจะทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น ๑๐ ล้านตันต่อปี ภายในต้นปี ๒๕๖๖

เหมือง Serra Leste ตั้งอยู่ห่างจาก Curionópolis ๕๐ กิโลเมตร และห่างจาก Serra Pelada ๕ กิโลเมตร มีปริมาณสำรองแร่เหล็กประมาณ ๓๐๗.๔ ล้านตัน โดยเป็นแร่ที่มีปริมาณเหล็กเฉลี่ยร้อยละ ๖๕.๔ การดำเนินการของโครงการได้หยุดลงตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๒ หลังจากถึงขีดจำกัดของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้

ทำการสกัดแร่เหล็ก ต่อจากนี้จะมีการบำรุงรักษาเพื่อให้กลับมาดำเนินการได้อย่างปลอดภัยในเดือนธันวาคม

ที่มา : <https://bit.ly/39LVr86>

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

อุปสงค์โคบอลต์สำหรับแบตเตอรี่จะเพิ่มขึ้นภายในห้าปี

Benchmark Mineral Intelligence คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่จะต้องใช้โคบอลต์เพิ่มอีก ๑๐๐,๐๐๐ ตัน ภายในปี ๒๕๖๘ ทำให้สัดส่วนของอุปสงค์โคบอลต์ของโลกที่มาจากอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่จะเพิ่มขึ้นเป็นมากกว่าร้อยละ ๗๒ เมื่อเทียบกับสัดส่วนที่ร้อยละ ๕๒ ในปัจจุบัน

Benchmark ชี้ให้เห็นว่าตลาดยานยนต์ไฟฟ้า (EV) มีการฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งของในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๖๓ โดยจีนมีไตรมาสที่ดีที่สุดในรอบ ๑๒ เดือนและยุโรปมียอดขาย EV เพิ่มขึ้นมากกว่าเท่าตัวในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เช่นเดียวกับอุปสงค์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ขยายตัวได้ดีกว่าที่คาดการณ์ของตลาดตามมาตรการทำงานที่บ้าน ทำให้อุปสงค์ของโคบอลต์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ที่มา : <https://bit.ly/2VRv68>

วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

Nouveau Monde ตั้งเป้าใช้พลังงานไฟฟ้าในเหมือง

บริษัท Nouveau Monde Graphite เปิดเผยว่า บริษัทตั้งเป้าจะใช้เครื่องจักรและยานพาหนะพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดในโครงการเหมืองแร่กราไฟต์ Matawinie ในรัฐควิเบก ประเทศแคนาดา โดยกำลังอยู่ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ผลิตจากต่างประเทศเพื่อจัดหาเครื่องจักร โครงสร้างพื้นฐานของระบบลำเลียงและระบบชาร์จไฟ โดยปัจจุบันมีบริษัท OEM รายใหญ่และ SME ที่มีนวัตกรรมได้รับเชิญให้ส่งข้อเสนอในชั้นรายละเอียดของเครื่องจักร ทั้งแบบพลังงานจากแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนระบบปลั๊กอินหรือแบบเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน

Nouveau Monde กำลังมองหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีการปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero-Waste) ที่ดีที่สุดสำหรับการปฏิบัติงานในเหมืองแบบเปิด ซึ่งมีเป้าหมายจะผลิตเชิงพาณิชย์ในปี ๒๕๖๖ โดยมีระยะเวลาการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างเต็มรูปแบบภายในปี ๒๕๗๑

ที่มา : <https://bit.ly/3mUUkXf>

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

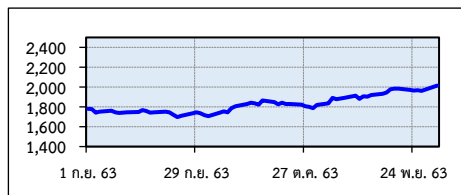
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

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

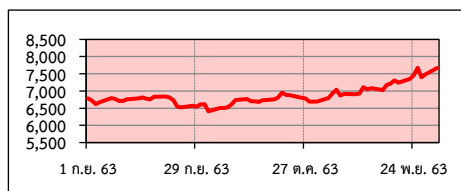
อะลูมิเนียม

(Primary Aluminium)



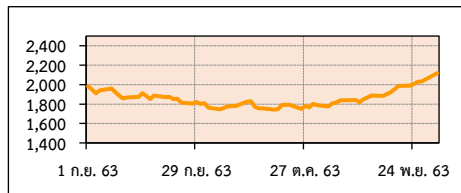
USD/Ton	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,802.82	1,932.12
ราคาสูงสุด	1,865.50	2,014.50
ราคาต่ำสุด	1,705.00	1,834.50

ทองแดง (Copper)



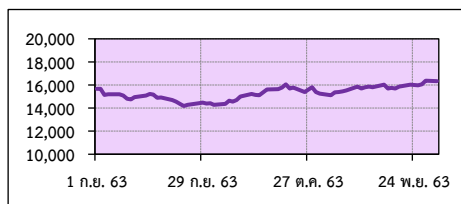
USD/Ton	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	6,702.77	7,063.43
ราคาสูงสุด	6,953.00	7,674.50
ราคาต่ำสุด	6,409.50	6,712.50

ตะกั่ว (Lead)



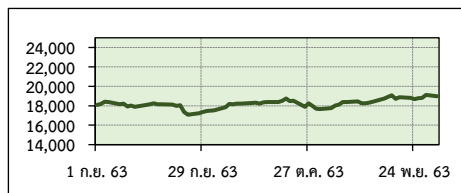
USD/Ton	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,777.07	1,914.48
ราคาสูงสุด	1,826.50	2,117.50
ราคาต่ำสุด	1,742.50	1,776.00

นิกเกิล (Nickel)



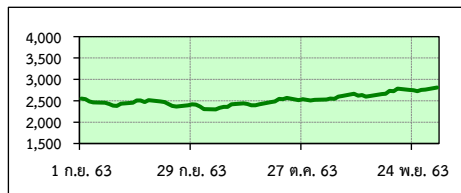
USD/Ton	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	15,219.36	15,796.50
ราคาสูงสุด	16,064.00	16,373.00
ราคาต่ำสุด	14,271.00	15,113.00

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	18,154.09	18,567.90
ราคาสูงสุด	18,750.00	19,120.00
ราคาต่ำสุด	17,506.00	17,755.00

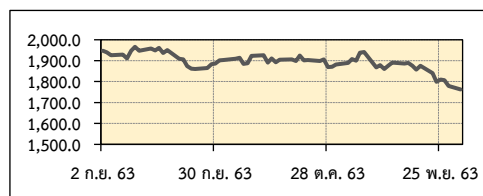
สังกะสี (Zinc)



USD/Ton	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,441.55	2,669.69
ราคาสูงสุด	2,565.50	2,809.50
ราคาต่ำสุด	2,298.00	2,526.00

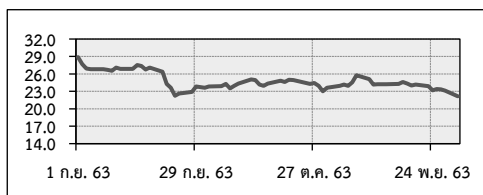
Precious Metals (source : www.kitco.com)

ทองคำ (Gold)



USD/Troy Oz	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,900.27	1,863.49
ราคาสูงสุด	1,925.50	1,940.80
ราคาต่ำสุด	1,869.95	1,762.55

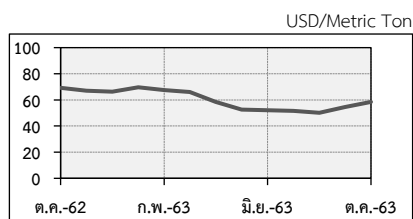
เงิน (Silver)



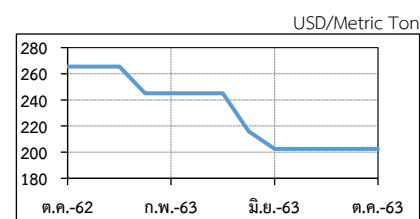
USD/Troy Oz	ต.ค. 63	พ.ย. 63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	24.25	24.04
ราคาสูงสุด	25.06	25.78
ราคาต่ำสุด	23.02	23.15

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

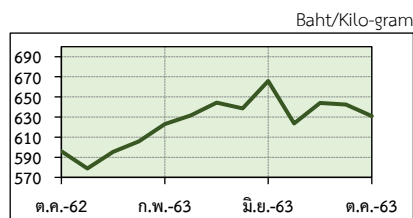
ถ่านหิน (Coal)



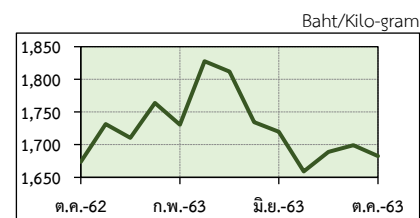
โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)



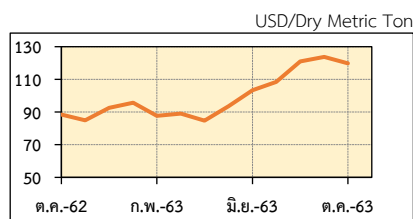
ยิปซัม (Gypsum)



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก (Iron Ore)





การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่

เดือนตุลาคม ปี ๒๕๖๓

นายจรินทร์ ชลไพศาล

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YoY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MoM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๓,๓๙๗.๓	-๒.๗	-๔.๕
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๒๕๐.๔	-๒๙.๓	-๐.๓
ปูนซีเมนต์	๑,๒๗๕.๔	-๑๐.๐	-๖.๕
แก้วและกระจก	๑,๘๔๖.๒	-๔.๔	-๒.๕
ผลิตภัณฑ์สังกะสี	๕๐.๒	-๒๕.๓	-๑๙.๐
ยิปซัม	๔๖๒.๔	-๙.๘	๗.๑
เฟลด์สปาร์	๑๐๖.๙	-๓.๓	๘๔.๙
แปโรต์	๑๒.๐	-๓๕.๘	๗๙.๑
ฟลูออสปาร์	๗.๕	๗๘.๖	๑๓.๖
รวม	๑๘,๔๐๘.๓	-๖.๑	-๓.๗

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YoY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MoM)
ถ่านหิน	๓,๗๙๐.๔	๒๙.๙	-๑๓.๔
ผลิตภัณฑ์โลหะ*	๙,๐๒๖.๗	-๒๐.๘	๐.๓
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๘๘๙.๐	-๑๑.๖	๔.๔
เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	๒๗,๓๐๘.๖	-๑๗.๙	๑๙.๙
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์**	๒๒,๓๒๙.๕	๐.๙	๙.๑
กระจก แก้ว และผลิตภัณฑ์	๒,๔๑๘.๘	๔.๖	-๒.๓
ปูนซีเมนต์	๔๙๑.๘	-๑๔.๖	๙.๐
ซีเมนต์ แอสเบสทอส เมกา และผลิตภัณฑ์	๓๗๗.๕	๓๐.๐	๕๐.๓
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๐๒๑.๒	๘.๔	-๐.๕
รวม	๖๗,๖๕๓.๕๐	-๙.๖๒	๙.๗๐
ดุลการค้า	-๔๙,๒๔๕.๒	-๑๐.๘๙	๑๕.๗๑

* ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

** ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่น ๆ

อ้างอิง : รายงานสถิติการค้าไทย,กระทรวงพาณิชย์ <http://tradereport.moc.go.th/TradeThai.aspx>

econ FOCUS

Steel Production

รักเร่ เคลื่อนเมฆ

เหล็ก เป็นแร่ธาตุที่มีบทบาทนำมาใช้งานในชีวิตประจำวันมากที่สุด และเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย โดยเหล็กจะแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ เหล็ก (Iron) และเหล็กกล้า (Steel) แต่ส่วนใหญ่จะถูกเหมารวมกันว่า "เหล็ก"

เหล็ก (Iron) คือ แร่ธาตุโลหะชนิดหนึ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ ส่วนใหญ่มีสีแดงอมน้ำตาล พบมากในชั้นหินใต้ดินบริเวณที่ราบสูงและภูเขาอยู่ในรูปสินแร่เหล็ก (Iron Ore) ปะปนกับโลหะชนิดอื่นๆ และหิน เมื่อนำมาใช้ประโยชน์จะต้องผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์ด้วยกรรมวิธีการถลุง โดยการใช้ความร้อนสูงเผาให้สินแร่เหล็กกลายเป็นของเหลวในขณะที่กำลังจัดแร่ซึ่งไม่ต้องการออกไป

เหล็กกล้า (Steel) คือ โลหะผสมที่มีการผสมระหว่าง เหล็ก ซิลิคอน แมงกานีส คาร์บอน และธาตุอื่นๆ อีกเล็กน้อย โดยทั่วไปจะหมายถึงเหล็กกล้าคาร์บอน (Carbon Steel) เหล็กกล้าเป็นวัสดุโลหะที่ไม่ได้มีอยู่ตามธรรมชาติ แต่ถูกผลิตขึ้นมาทำให้มีคุณสมบัติดีขึ้น อาทิเช่น แปรเปลี่ยนรูปได้ตามที่ต้องการ แข็งแรง ยืดหยุ่น ทนทานต่อแรงกระแทกและภาวะทางธรรมชาติ สามารถรับน้ำหนักได้มาก ไม่ฉีกขาดหรือแตกหักง่าย เป็นต้น เหมาะสมในการใช้งานด้านต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย ได้แก่ วัสดุก่อสร้าง ท่อ คอนเทนเนอร์ ชิ้นส่วนยานยนต์ ไฟฟ้า และเครื่องจักรกล เป็นต้น หลังจากผ่านกระบวนการถลุงด้วยความร้อนสูงและผ่านกระบวนการปรับปรุงเหล็กให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นแล้ว จะได้เหล็กดิบ (Crude Steel) ซึ่งอาจอยู่ในรูปของของเหลว (Liquid Steel) หรือในรูปเหล็กหล่อเป็นแท่งตามพิมพ์ที่ต้องการ (Ingot) จากนั้นจึงนำไปผ่านกระบวนการต่อไปจนได้เหล็กกึ่งสำเร็จรูป (Semi-Finished Product) โดยทั่วไปจะเป็นเหล็กแท่งยาว (Billet) และเหล็กแท่งแบน (Slab)

และจะถูกนำไปแปรรูปเป็นเหล็กกึ่งสำเร็จรูป (Finished Steel) ในรูปแบบหลัก ๓ รูปแบบ ได้แก่ เหล็กทรงยาว (Long Product) เหล็กทรงแบน (Flat Product) และท่อเหล็ก (Pipes)

สถานการณ์การผลิต Crude Steel

World Steel Association (worldsteel) รายงานว่า ในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๖๓ ปริมาณการผลิตเหล็กดิบ (crude steel) ของโลก ลดลงร้อยละ ๓.๒ อยู่ที่ระดับ ๑.๓๕ พันล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

เอเชีย

ในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๖๓ ปริมาณการผลิตเหล็กดิบโดยรวมอยู่ที่ประมาณ ๑ พันล้านตัน เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ที่ผลิตได้ ๙๙๙ ล้านตัน

ผลผลิตเหล็กดิบของจีน ซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตเหล็กกล้า รายใหญ่ที่สุดของโลก มีปริมาณการผลิตเหล็กดิบ ๗๘๒ ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๔.๕ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตเหล็กดิบของญี่ปุ่น ลดลงเป็นอย่างมาก โดยลดลงร้อยละ ๑๙.๑ อยู่ที่ระดับ ๗๐.๒ ล้านตัน จาก ๘๔ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตเหล็กดิบของเวียดนาม เพิ่มขึ้นมากที่สุดในเอเชีย โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๔.๘ อยู่ที่ระดับ ๑๗.๗ ล้านตัน จาก ๑๕.๔ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ทวีปอเมริกาเหนือ

ในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๖๓ ปริมาณการผลิตเหล็กดิบโดยรวมอยู่ที่ระดับ ๗๔ ล้านตัน ลดลงร้อยละ ๑๘.๒ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตเหล็กดิบของสหรัฐอเมริกา ลดลงร้อยละ ๑๙.๒ อยู่ที่ระดับ ๕๓.๔ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน



ผลผลิตเหล็กดิบของเม็กซิโก ลดลงร้อยละ ๑๓.๖ อยู่ที่ระดับ ๑๒.๒ ล้านตัน จาก ๑๔.๑ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตเหล็กดิบของแคนาดา ลดลงต่ำกว่าของ เม็กซิโก ปริมาณการผลิตเหล็กดิบอยู่ที่ระดับ ๘.๐๒ ล้านตัน จาก ๙.๘ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของ ปีก่อน

สหภาพยุโรป

ในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๖๓ ผลผลิต เหล็กดิบของสหภาพยุโรป ลดลงร้อยละ ๑๗.๙ อยู่ที่ระดับ ๙๙.๓ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตของเยอรมนี ลดลงร้อยละ ๑๕.๗ อยู่ที่ ระดับ ๒๕.๗ ล้านตัน จาก ๓๐.๕ ล้านตัน เมื่อเทียบกับ ช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตของฝรั่งเศส ผลผลิตลดลงมากที่สุดใน บรรดาผู้ผลิตรายใหญ่ในภูมิภาคนี้ โดยลดลงมากกว่า ๑ ใน ๔ อยู่ที่ระดับ ๘.๒๓ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วง เดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตโครเอเชีย ไม่มีผลผลิตในช่วง ๙ เดือนแรก ของปี ๒๕๖๓ โดยมียอดผลผลิตในปี ๒๕๖๒ อยู่ที่ระดับ ๕๙,๐๐๐ ตัน

ผลผลิตของตุรกี ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒.๖ อยู่ที่ ระดับ ๒๕.๙ ล้านตัน จาก ๒๕.๒ ล้านตัน เมื่อเทียบกับ ช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตของบอสเนีย-เฮอร์เซโกวีนา มาซิโดเนีย เหนือ นอร์เวย์ และเซอร์เบีย ผลผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ ๔๔ ในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๖๓ เมื่อเทียบกับช่วง เดียวกันของปีก่อน

อื่นๆ

ผลผลิตของกลุ่ม CIS ปริมาณการผลิตเหล็กดิบ ลดลงร้อยละ ๒.๕ อยู่ที่ระดับ ๗๔.๓ ล้านตัน จาก ๗๖.๒ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยผลผลิต ของรัสเซียลดลงร้อยละ ๑.๔ อยู่ที่ระดับ ๕๓.๓ ล้านตัน จาก ๕๔ ล้านตัน ในขณะที่ผลผลิตของอุซเบกิสถาน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๖.๒ อยู่ที่ระดับ ๗๐๖,๐๐๐ ตัน จาก ๔๘๓,๐๐๐ ตัน

ผลผลิตของตะวันออกกลาง ปริมาณการผลิต ลดลงร้อยละ ๑.๙ อยู่ที่ระดับ ๒๙.๓ ล้านตัน เมื่อเทียบกับ ช่วงเดียวกันของปีก่อน

ผลผลิตของแอฟริกา ปริมาณการผลิตลดลง ร้อยละ ๑๖.๑ อยู่ที่ระดับ ๙.๐๗ ล้านตัน จาก ๑๐.๘ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยผลผลิต ในแอฟริกาได้ลดลงร้อยละ ๔๑ อยู่ที่ระดับ ๒.๘๘ ล้านตัน จาก ๔.๘๘ ล้านตัน ในขณะที่ผลผลิตในสาธารณรัฐ อหริบียิปต์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๖ อยู่ที่ระดับ ๕.๙ ล้านตัน จาก ๕.๕๓ ล้านตัน

ผลผลิตของอเมริกาใต้ ปริมาณการผลิตลดลง ร้อยละ ๑๔ อยู่ที่ระดับ ๒๗.๓ ล้านตัน จาก ๒๔.๘ ล้านตัน เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยบราซิล ซึ่งเป็น ประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดในภูมิภาคนี้ ผลผลิตลดลง ร้อยละ ๙.๗ อยู่ที่ระดับ ๒๒.๓ ล้านตัน จาก ๒๔.๗ ล้านตัน

แหล่งที่มาของข้อมูล

<https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2020/September-2020-crude-steel-production.html>

<https://www.chi.co.th/article/article-2114>

<https://www.ryt9.com/s/expd/1300922>

ข่าวสารการเหมืองแร่

โดย นางสาวอัจฉริยา อานนท์กิจพานิช

โดรนตรวจการ (Flight Enabled Detector, FED) และ Blast Movement Monitor (BMM)

ในปัจจุบันมีการใช้งานอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) หรือโดรน ในงานเหมืองแร่อย่างหลากหลาย ซึ่งเป็นเป้าหมายใหม่ของผู้ผลิตโดรนและผู้ประกอบการเหมืองแร่

การใช้งานโดรนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่สำคัญ ได้แก่ การสำรวจ การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจติดตาม ฯลฯ ผู้ผลิตโดรนตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยเพิ่มคุณสมบัติของโดรนให้สอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมเหมืองแร่

ผู้ประกอบการเหมืองแร่และผู้ผลิตโดรนมีความพยายามร่วมกันในการสร้างเกณฑ์ใหม่ในการออกแบบและการทำเหมืองสู่อากาศที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ในเดือนตุลาคม ๒๐๑๙ บริษัท BLAST MOVEMENT TECHNOLOGIES (BMT) เปิดตัวโดรนตรวจการ (Flight Enabled Detector, FED) ที่ขับเคลื่อนด้วยระบบกึ่งอัตโนมัติและใช้งานบน DJI Matrice M600Pro platform (รูปที่ ๑) โดรนตรวจการได้รับการออกแบบมาเพื่อบินเหนือกองแร่และหินก่อนและหลังการระเบิดเพื่อตรวจจับพิกัดของ Blast Movement Monitor (BMM) ซึ่งเป็นลูกบอลที่ติดตั้งเซ็นเซอร์ไวภายใน มีความแข็งแรงทนทานต่อแรงกระแทก (รูปที่ ๒)

ก่อนที่จะกล่าวถึงหลักการทำงานของ Blast Movement Monitor (BMM) จะกล่าวถึงลักษณะแหล่งแร่โลหะและการระเบิดหน้าเหมืองโดยสังเขปดังนี้

แหล่งแร่โลหะ คือแหล่งแร่ที่มีการสะสมตัวของธาตุโลหะ ธาตุโลหะดังกล่าวจะรวมตัวทางเคมีกับธาตุอื่น ๆ ก่อให้เกิดแร่ที่มีมูลค่า (Mineral) แร่ที่มีมูลค่าดังกล่าวอาจเกิดร่วมกับแร่โลหะหรือส่วนของหินชนิดอื่น ๆ ซึ่งไม่มีมูลค่า (Waste Rock) ถือเป็นส่วนที่ไม่สำคัญของแหล่งแร่ เรียกว่าเพื่อนแร่ (Gangue) ส่วนของแร่ที่มีมูลค่า (Mineral) รวมกับเพื่อนแร่ (Gangue) เกิดเป็นสินแร่ (Ore) ที่มีการเรียงตัวเป็นสายแร่ (Ore Body) สินแร่โดยทั่วไปจะเกิดแทรกอยู่ภายในหินท้องที่ (Country Rock) (รูปที่ ๓)

ในการผลิตแร่โลหะจะต้องทำการระเบิดหน้าเหมือง โดยการระเบิดจะทำการระเบิดที่ละหน้าและมีการ

หน่วยเวลาเป็นหน่วยมิลลิวินาที (millisecond) เพื่อให้แร่และหินที่อยู่หน้าระเบิดแรกสามารถเคลื่อนที่ไปยังหน้าอิสระได้ หลังจากนั้นแร่และหินที่อยู่หน้าระเบิดที่สองจะเคลื่อนที่ตามมาเป็นลำดับ (รูปที่ ๔) ในการระเบิดหน้าเหมืองแบบเดิมไม่มีการระบุตำแหน่งสายแร่ ทำให้กองหินที่นำไปทิ้งมีแร่ปะปนมาก ในขณะที่กองแร่ที่นำไปแต่งมีหินเป็นส่วนมาก ส่งผลให้กำไรของผู้ประกอบการลดลง (รูปที่ ๕) ทั้งนี้ ในการระเบิดแบบใหม่ที่มีการระบุตำแหน่งสายแร่ด้วย Blast Movement Monitor (BMM) ทำให้ทราบตำแหน่งกองแร่ชัดเจน กองแร่ที่นำไปแต่งมีแร่เป็นส่วนมาก ส่งผลให้กำไรของผู้ประกอบการมากขึ้น (รูปที่ ๖)

หลักการทำงานของ Blast Movement Monitor (BMM) มี ๗ ขั้นตอน (รูปที่ ๗) ได้แก่

① เปิดเซ็นเซอร์ใน BMM

② ตรวจสอบตำแหน่งสายแร่ก่อนการระเบิดในโปรแกรม BMM Explorer (รูปที่ ๘) และวาง BMM ในตำแหน่งหลุมเจาะระเบิดที่เลือกเป็นหลุมสังเกตการณ์ โดยแต่ละหลุมสังเกตการณ์วาง BMM ๒ จุด คือ ขอบล่างและขอบบนของสายแร่ (รูปที่ ๙) หลังจากนั้นทำการตรวจวัดและบันทึกค่าตำแหน่งของ BMM ทั้งหมด โดยให้พนักงานเหมืองแร่นำเครื่องไปตรวจวัด (รูปที่ ๑๐) หรือใช้โดรนตรวจการในการบันทึกค่าตำแหน่ง BMM ก่อนการระเบิด

③ ทำการระเบิด

④ ตรวจวัดตำแหน่ง BMM ทั้งหมดหลังการระเบิด โดยใช้พนักงานเหมืองแร่พร้อมเครื่องตรวจวัด หรือใช้โดรนตรวจการ

⑤ ป้อนข้อมูลหลุมเจาะ การระเบิด ข้อมูลธรณีวิทยา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ BMM ลงในโปรแกรม BMM Explorer

⑥ โปรแกรม BMM Explorer แสดงผลตำแหน่งสายแร่หลังการระเบิด (รูปที่ ๑๑)

⑦ ขุดตักแร่ตามตำแหน่งสายแร่หลังการระเบิดที่โปรแกรม BMM Explorer ระบุไว้เพื่อให้ได้แร่ปริมาณสูงสุด

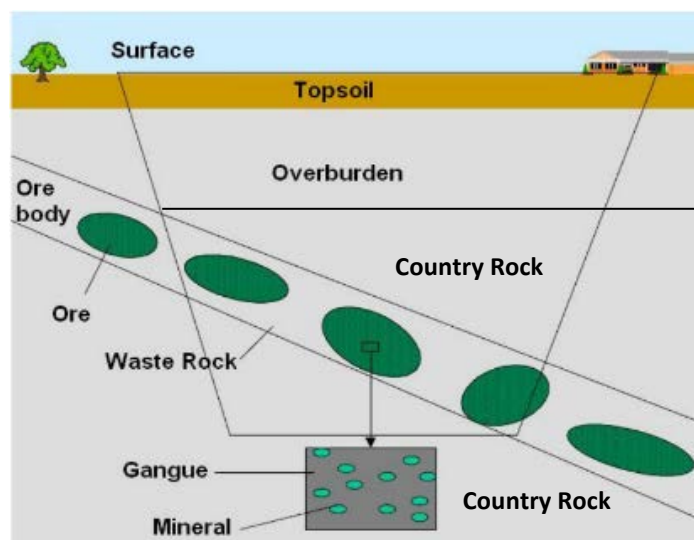
การใช้โดรนตรวจการที่ขับเคลื่อนด้วยระบบกึ่งอัตโนมัติมีข้อดีคือ สามารถตรวจวัดตำแหน่ง BMM ทั้งหมดก่อนและหลังการระเบิดได้อย่างรวดเร็วครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ และมีความปลอดภัยต่อพนักงานเหมืองแร่ หากมีระเบิดด้านหรือสภาพแวดล้อมหลังการระเบิดไม่เอื้ออำนวยให้พนักงานเหมืองแร่เข้าไปตรวจวัดตำแหน่ง BMM



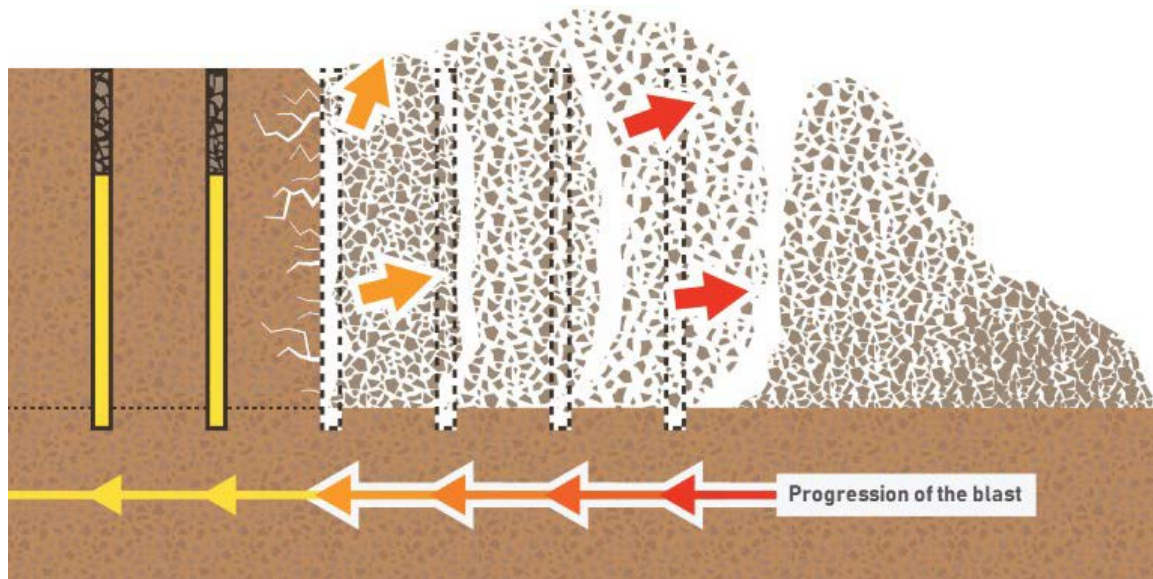
รูปที่ ๑ โดรนตรวจการ (Flight Enabled Detector, FED) ของบริษัท BMT ที่ใช้งานบน DJI Matrice M600Pro platform
ภาพจาก Schmidt (2020)



รูปที่ ๒ Blast Movement Monitor (BMM)
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



รูปที่ ๓ แสดงลักษณะแหล่งแร่โลหะ
ภาพจาก <https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/Open.pdf>



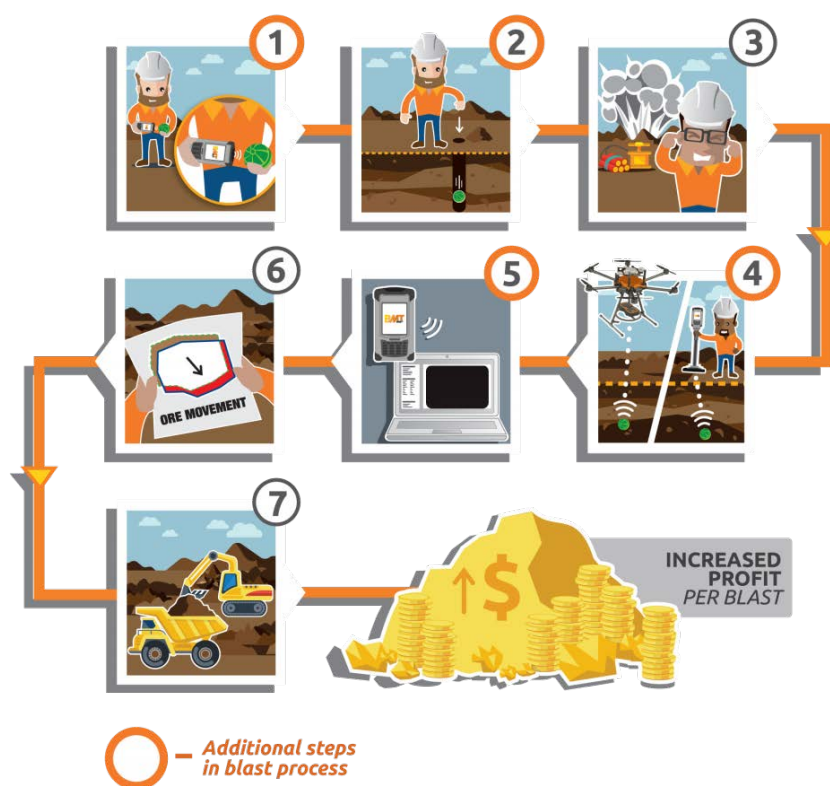
รูปที่ ๔ แสดงลำดับการระเบิดหน้าเหมือง
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



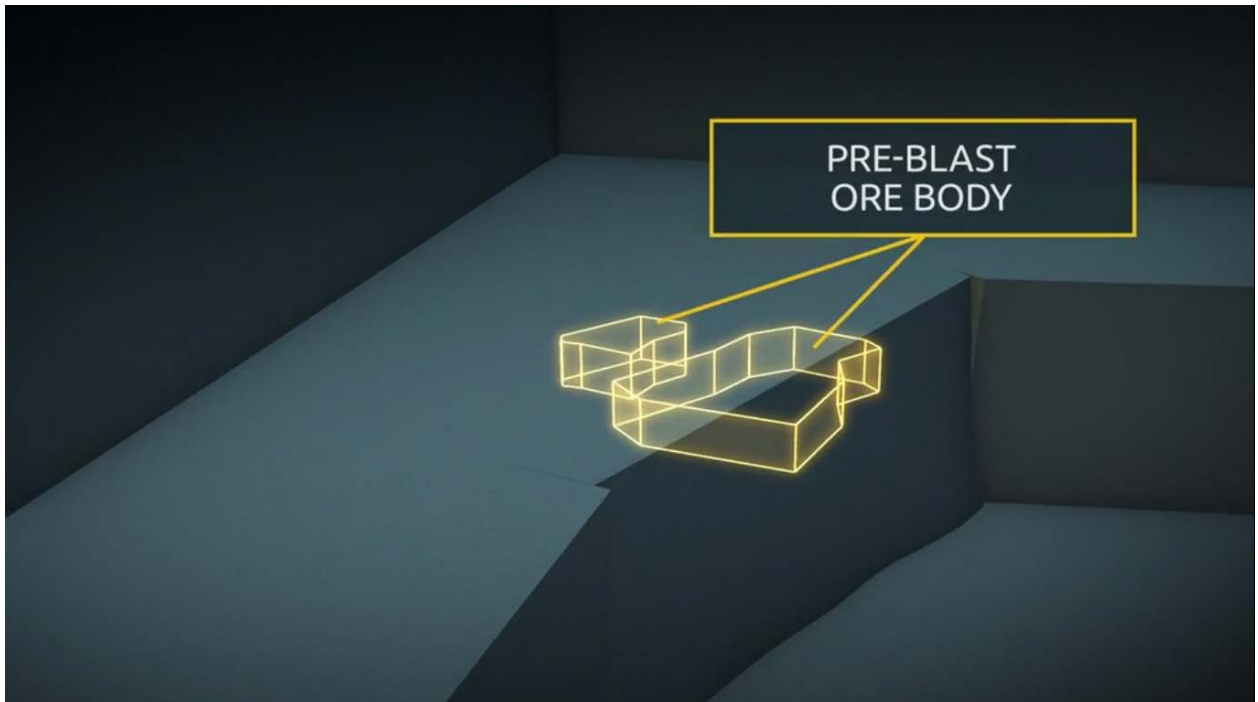
รูปที่ ๕ แสดงการระเบิดแบบเดิมที่ไม่มีการระบุตำแหน่งสายแร่ (Ore Body) ทำให้ผลกำไรน้อย
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



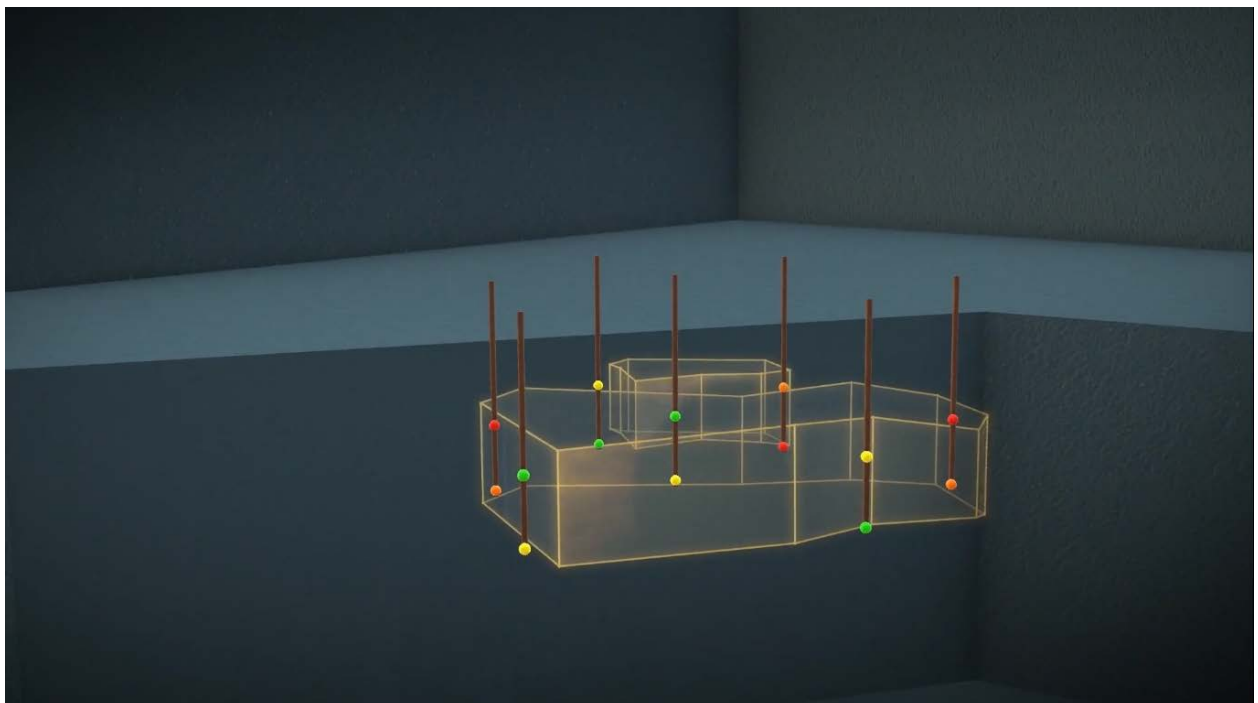
รูปที่ ๖ แสดงการระเบิดแบบใหม่ที่มีการระบุตำแหน่งสายแร่ (Ore Body) ด้วย Blast Movement Monitor (BMM) ทำให้ผลกำไรมาก
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



รูปที่ ๗ แสดงหลักการทำงานของ Blast Movement Monitor (BMM)
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



รูปที่ ๘ แสดงการตรวจสอบตำแหน่งสายแร่ก่อนการระเบิดในโปรแกรม BMM Explorer
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



รูปที่ ๙ แสดงการวาง BMM ๒ จุด คือ ขอบล่างและขอบบนของสายแร่ในแต่ละหลุมสังเกตการณ์
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



รูปที่ ๑๐ แสดงการตรวจวัดตำแหน่ง BMM โดยพนักงานเหมืองแร่ นำเครื่องไปตรวจวัดก่อนการระเบิด
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>



รูปที่ ๑๑ แสดงตำแหน่งสายแร่หลังการระเบิดด้วยโปรแกรม BMM Explorer
ภาพจาก <https://blastmovement.com/blast-monitoring/>

อ้างอิง

<https://blastmovement.com/blast-monitoring/>

Schmidt D. (2020). Looking down for answers. *Mining Magazine* (April 2020, p. 46-48). London: Aspermont Media Ltd.