



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ฉบับที่ ๖ ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๓

(หน้า)

สถานะเศรษฐกิจมหภาคเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓	๑
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๖
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๙
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑๑
การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย	๑๒
econ Focus : Coronavirus Outbreak	๑๓
สาระน่ารู้ : พลังเงิน พลังทอง	๑๘



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



สถานะเศรษฐกิจมหภาค (Macro-Econ)

เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

นายบุญวัฒน์ ขุนอินทร์

ภาพรวม

เศรษฐกิจไทยในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ หดตัวจากระยะเดียวกันปีก่อน โดยการระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นวงกว้างชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยวที่หดตัวสูง นอกจากนี้ การส่งออกและการนำเข้าสินค้าได้รับผลกระทบเพิ่มเติมจากมาตรการปิดเมืองของจีน ส่วนการใช้จ่ายภาครัฐหดตัวต่อเนื่อง มีเพียงการบริโภคภาคเอกชนที่ยังขยายตัวได้จากการเร่งซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็น ทั้งนี้ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หดตัวทำให้การผลิตภาคอุตสาหกรรมและการลงทุนภาคเอกชนหดตัวสอดคล้องกัน

อัตราเงินเฟ้อทั่วไปลดลงจากเดือนก่อน จากอัตราเงินเฟ้อหมวดพลังงานที่ลดลงตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ขณะที่อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานปรับสูงขึ้น ด้านดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลเพิ่มขึ้นจากมูลค่าการนำเข้าสินค้าที่ลดลงมาก แม้รายรับจากภาคการท่องเที่ยวจะลดลง ส่วนดุลบัญชีเงินทุนเคลื่อนย้ายขาดดุลสุทธิจากทั้งด้านสินทรัพย์และด้านหนี้สิน

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)

	บริโภคภาคเอกชน	3.4
	ลงทุนภาคเอกชน	-10.1
	ใช้จ่ายภาครัฐ	-13.4

การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)

	เกษตร	-4.5
	อุตสาหกรรม	-4.3
	ท่องเที่ยว	-22.8

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT	ส่งออก	622,309.60
IMPORT	นำเข้า	512,083.30
BALANCE	ดุลการค้า	+110,226.30

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate : Value/USD)

		มี.ค. ๖๓	ก.พ. ๖๓	ทิศทาง
\$	ดอลลาร์สหรัฐ	32.11	31.34	↓ (อ่อนค่า)
£	ปอนด์สเตอร์ลิง	33.71	40.67	↑ (แข็งค่า)
€	ยูโรโซน	35.52	34.16	↓ (อ่อนค่า)
¥	เยน (100 เยน)	29.87	28.48	↓ (อ่อนค่า)
฿	ดัชนีค่าเงินบาท	121.71	123.02	↓ (อ่อนค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง YoY)

		ก.พ. ๖๓	ม.ค. ๖๓	ทิศทาง
	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	0.74	1.05	↓ (ลดลง)
	อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	0.58	0.47	↑ (เพิ่มขึ้น)

อัตราการว่างงาน

		ก.พ. ๖๓	ม.ค. ๖๓	ทิศทาง
	จำนวนผู้ว่างงาน	419,500	405,510	↑ (เพิ่มขึ้น)
	อัตราการว่างงาน	1.09	1.07	↑ (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)

ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม พื้นฐานในประเทศ

โดยนายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓

	ติดเชื้อ	เสียชีวิต	รักษาหาย
 ไทย	1,651	10	416
 ทั่วโลก	799,710	38,720	169,976
 สหรัฐอเมริกา	164,359	3,173	5,507
 อิตาลี	101,739	11,591	14,620
 สเปน	94,417	8,189	19,259
 จีน	81,518	3,305	76,052
 เยอรมนี	67,051	650	13,500
 อิหร่าน	44,605	2,898	14,656
 ฝรั่งเศส	44,550	3,024	7,927
 สหราชอาณาจักร	22,141	1,408	135
 สวิสเซอร์แลนด์	15,922	359	1,823

ที่มา : กรมควบคุมโรค

วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓

ก.อูตา กำหนดมาตรการปฏิบัติงานที่บ้าน เหลือเวลา
ป้องกันการแพร่ระบาด COVID-19 พร้อมสร้างความ
เชื่อมั่น ยังเต็มที่ในการปฏิบัติงานเพื่อประชาชน

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
อุตสาหกรรม กล่าวว่าด้วยสถานการณ์การระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีแนวโน้มที่จะ
ระบาดในวงกว้าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันมิให้
เกิดสถานการณ์ดังกล่าว และมีให้เกิดเป็นวิกฤติของ
ประเทศ สอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี และมติของคณะ
กรรมการบริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติด
เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงได้มอบหมายให้ทุกหน่วยงานใน
สังกัด (ส่วนกลาง) พิจารณาให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่แต่
ละส่วนงานยับยั้งเวลาการทำงานเหลือเวลา ที่ไม่ต้อง
เดินทางพร้อมเพรียงกัน เพื่อลดความแออัดในการใช้สถานที่
ต่าง ๆ หรือปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from Home) ได้เพื่อ
ความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยนำระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศมาปรับใช้กับการทำงาน อาทิ การประชุมผ่าน
ระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ วิดีโอคอล แอปพลิเคชันไลน์ อีเมล
มาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เพื่อไม่ให้มีข้อติดขัด

หรือเกิดปัญหาจากการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประชาชน โดยเริ่ม
ดำเนินการในวันจันทร์ที่ ๒๓ มีนาคมนี้

อีกทั้งกระทรวงอุตสาหกรรม ก็ได้มีการดำเนิน
มาตรการการป้องกันมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การล้างมือ
ด้วยเจลแอลกอฮอล์ การตรวจวัดอุณหภูมิ และการใช้
ลิฟต์ครั้งละไม่เกิน ๖ คน โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความ
สะอาดคอยดูแลความสะอาด รวมทั้งมีเจลแอลกอฮอล์
สำหรับล้างมือทุกชั้น และได้ขอความร่วมมือไปยังโรงงาน
อุตสาหกรรมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและการเฝ้าระวัง
การระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อป้องกันและควบคุมการ
ระบาดของโรคดังกล่าวในโรงงานอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ แม้จะปรับมาตรการการทำงาน แต่ภารกิจ
ในการขับเคลื่อนงานของกระทรวง ก็ยังสามารถรักษา
ประสิทธิภาพการทำงานให้มีความต่อเนื่อง และมุ่งหวังว่า
จะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อ
ไวรัสโควิด-19 อย่างได้ผล พร้อมก้าวผ่านวิกฤติในครั้งนี้
ไปด้วยกัน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าว

ที่มา : <http://www.industry.go.th>

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓

ก.อูตา ลุย มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการ
ต้นพักชำระหนี้ SME ที่ได้รับผลกระทบจาก COVID-19
หรือ ภัยแล้ง

นายโกบชัย สังสิตฮิสวัสดิ์ ปลัดกระทรวง
อุตสาหกรรม ในฐานะประธานบอร์ดบริหารกองทุนพัฒนา
เอสเอ็มอีฯ กล่าวว่า ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
COVID-19 และสถานการณ์ภัยแล้ง ได้ส่งผลกระทบต่อ
เศรษฐกิจไทยในวงกว้าง โดยเฉพาะการดำเนินธุรกิจของ
SME รวมทั้งที่เป็นลูกหนี้สินเชื่อของสถาบันการเงินต่าง ๆ
ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงได้ออกมาตรการเพื่อช่วยเหลือ
ลูกหนี้ที่ได้รับผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจ ทั้งการแพร่
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 สงครามเศรษฐกิจ
หรือภาวะภัยแล้ง ซึ่งในคราวการประชุมคณะรัฐมนตรี
เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม และวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓ ได้มี
มติเห็นชอบและอนุมัติมาตรการดูแล และเยียวยา
ผลกระทบจากไวรัสโคโรนา (COVID-19) ต่อเศรษฐกิจไทย
ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งมาตรการด้านการเงิน ภาษี
การชดเชยรายได้ และการเสริมความรู้

ทั้งนี้ ในส่วนของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีฯ ซึ่งมีผู้
ได้รับสินเชื่อกว่าหมื่นรายนั้น พบว่ามีธุรกิจที่ได้รับ
ผลกระทบจากการระบาดของ COVID-19 หรือ ภัยแล้ง
จำนวนกว่า ๕,๖๐๐ ราย ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มธุรกิจ

ประเภทเกษตรแปรรูป บริการ ค้าปลีก และท่องเที่ยว คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ จึงได้อนุมัติมาตรการช่วยเหลือผู้ได้รับสินเชื่อกลุ่มดังกล่าว โดยให้พักชำระหนี้เงินต้นสูงสุดไม่เกิน ๑๒ เดือน ทั้งนี้ SME ที่เป็นลูกหนี้สินเชื่อกองทุนฯ ที่ยังไม่ด้อยคุณภาพ (Non NPL) หรือไม่อยู่ในระหว่างที่ถูกกองทุนดำเนินคดี ก่อนวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ สามารถยื่นความประสงค์ เข้าร่วมมาตรการด้วยความสมัครใจที่ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทยได้ทุกสาขาทั่วประเทศในเขตพื้นที่ที่สถานประกอบการตั้งอยู่ ได้ตั้งแต่วันที่ ๑๐ เมษายน จนถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ โดยต้องแสดงความประสงค์การขอพักชำระหนี้เงินต้น และยืนยันผลกระทบพร้อมระบุเหตุผลที่เกิดขึ้น และระบุประเด็นที่ประสงค์จะขอรับการส่งเสริม เช่น ด้านการตลาด การเงิน และการผลิต เพื่อประกอบการพิจารณาและให้ความช่วยเหลือต่อไป

“มาตรการดังกล่าวนอกจากจะช่วยเหลือบรรเทาภาระการชำระหนี้ของ SME ที่เป็นลูกหนี้กองทุนแล้ว ยังเป็นการเสริมสภาพคล่อง และลดแนวโน้มการเป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) อีกด้วย ทั้งนี้ คณะกรรมการกองทุนจะประเมินผลการใช้มาตรการดังกล่าวใน ๒ เดือนข้างหน้า” ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมกล่าวในที่สุด

ที่มา : <http://www.industry.go.th>

วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓

ดึงน้ำชุมเมืองแก้วิกฤตแล้ง กพร. เเทงบพิเศษต่อท่อส่งตรงช่วยชุมชน

เร่งช่วยชาวบ้าน “กพร.” ส่งทุกอุตสาหกรรมจังหวัดสำรวจชุมเมือง ปริมาณน้ำที่สะอาด เตรียมดึงน้ำ ๑๖๖ ล้านลูกบาศก์เมตรช่วยชาวบ้าน พร้อมดึงงบฯ ๓๐๐ ล้านบาท ช่วยลงทุนปั๊ม วางระบบท่อส่ง หากน้ำชุมเมืองไกลแหล่งชุมชน

นายวิษณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เปิดเผยกับ “ประชาชาติธุรกิจ” ว่า กพร. สั่งการให้อุตสาหกรรมจังหวัดทุกแห่งที่มีการทำเหมืองแร่ให้สำรวจพื้นที่เหมืองทั้งหมดทั่วประเทศ ตรวจสอบชุมเมืองที่มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาต่อยอดให้สามารถนำน้ำไปให้ชุมชนใช้แก้ปัญหาภัยแล้ง เนื่องจากสถานการณ์ภัยแล้งปี ๒๕๖๓ มีความรุนแรง และเกิดขึ้นเร็วกว่าทุกปี การดำเนินการนี้เพื่อให้เป็นไปตามแผนการบริหารจัดการน้ำ เพื่อช่วยประชาชนและพื้นที่ภาคการเกษตร

รายงานล่าสุด จากการตรวจสอบข้อมูลที่ผ่านมาของ กพร. พบว่า มีพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่ที่สามารถใช้เป็นแหล่งน้ำได้ทั้งในเหมืองเก่าและเหมืองที่ดำเนินการอยู่ทั้งสิ้น ๒๓๘ แปลง จำนวน ๓๖ แห่ง และมีปริมาณน้ำรวม ๑๖๖,๐๑๙,๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) นับว่ามีปริมาณน้ำมากที่สุดที่เหมืองมี โดยกำหนดให้อุตสาหกรรมจังหวัดในพื้นที่แจกจ่ายน้ำให้กับบริเวณใกล้เคียงก่อน

“ส่วนในพื้นที่บางเหมืองที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนให้อุตสาหกรรมจังหวัดประสานงานร่วมกับทางองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และประสานชุมชน จัดทำโครงการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ ที่จะใช้ลงทุนเพื่อซื้อปั๊มน้ำ หรือวางระบบท่อส่งน้ำ ให้สามารถนำน้ำออกมาจากพื้นที่เหมืองเพื่อช่วยชาวบ้านได้ ซึ่งหากคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนดังกล่าวแล้ว ๑ บ่อ จะใช้เงินลงทุนไม่กี่แสนบาทเท่านั้น”

หากทาง อบต. ไม่สามารถจัดสรรงบฯ หรือมีไม่เพียงพอ ให้ประสานข้อมูลส่งเรื่องไปยังอุตสาหกรรมจังหวัด เพื่อทางส่วนกลาง กพร. จะเตรียมจัดสรรงบประมาณจากเงินบำรุงพิเศษ ที่เก็บในอัตรา ๕% ของค่าภาคหลวงแร่ ตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งปัจจุบันมีงบประมาณสะสมอยู่ ๓๐๐ ล้านบาท โดยในแต่ละปีสามารถเก็บค่าภาคหลวงได้ประมาณ ๓,๐๐๐ ล้านบาท

“เรารับมือกับภัยแล้ง โดยชักชวนผู้ประกอบการที่มีเหมือง มีบ่อน้ำ ช่วยดูแลชาวบ้านใกล้เคียง ๆ รอบพื้นที่ หากสำรวจว่าชุมชนขาดน้ำ โดยเหมืองจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะมีการแจกจ่าย”

ทั้งนี้ ภายใต้งบ พ.ร.บ.แร่ เกี่ยวกับการออกใบอนุญาตทำเหมืองแร่จะมีข้อบังคับไว้ว่า เมื่อทำเหมืองเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ทั้งหมดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ เช่น ปลูกป่า ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์เป็นแหล่งเก็บน้ำสำหรับใช้ในฤดูแล้ง เป็นต้น ถือเป็นแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ชุมเมืองที่หมดอายุสัมปทานไปแล้ว เพื่อพัฒนาพื้นที่ชุมเมืองให้เป็นแหล่งเก็บน้ำ

อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมา กพร.ได้ประสานหน่วยงานในพื้นที่และสถานประกอบการที่มีศักยภาพในการนำน้ำจากชุมเมืองไปใช้ประโยชน์ พบว่า มีการนำน้ำจากชุมเมืองไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมแล้ว จำนวน ๙ บ่อเหมือง มีปริมาณน้ำ ๓๒,๗๒๙,๖๐๐ ลบ.ม.

ขณะเดียวกัน ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด อบต. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้จัดส่งข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและปริมาณน้ำในชุมชนเมืองในเขตพื้นที่รับผิดชอบทราบเป็นระยะ ๆ เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกชุมชนเมืองที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา และดูแล บำรุงรักษา ระบบการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ทั้งยังได้สำรวจเพิ่มเติม โดยมีการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ชุมชนเมืองและประเมินปริมาณน้ำเบื้องต้น

อย่างไรก็ตาม ยอมรับว่ายังมีอุปสรรคทั้งจากเรื่องประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากประชาชนบางส่วนกลัวว่าจะมีสารปนเปื้อน อุปสรรคจากที่ตั้งเมืองบางแห่งระยะไกลจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตร ปัญหาขาดอุปกรณ์เครื่องมือในการวัดปริมาณน้ำ และรัฐไม่มีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้านชีวภาพ ต้องส่งให้เอกชนช่วย

ที่มา : <https://www.prachachat.net>

วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๓

กรมศิลป์ชี้แจงกรณีเขาเยลา ไม่ใช่การเปลี่ยนพื้นที่โบราณสถานเป็นสัมปทานเป็นเมืองหิน

เมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓ นายประทีป เพ็งตะโก อธิบดีกรมศิลปากร เปิดเผยว่า จากกรณีที่มีกระแสวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับประกาศกรมศิลปากร เรื่อง แก้ไขเขตที่ดินโบราณสถานภาพเขียนสีเขาเยลา ตำบลลิเลยละ อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา นั้น ขอเรียนชี้แจง ดังนี้

๑. ประกาศดังกล่าว ไม่ใช่การประกาศเพิกถอนภาพเขียนสีเขาเยลาออกจากการเป็นแหล่งโบราณคดี แต่เป็นการประกาศแก้ไขเขตที่ดินโบราณสถานโดยรอบภาพเขียนสีเขาเยลา โดยภาพเขียนสีเขาเยลายังคงสภาพเป็นโบราณสถานเหมือนเดิม และได้รับการปกป้องตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔

๒. การประกาศดังกล่าวไม่ใช่การเปลี่ยนพื้นที่โบราณสถานให้เป็นแหล่งสัมปทานเมืองหิน เนื่องจากพื้นที่บริเวณดังกล่าว เป็นแหล่งสัมปทานเดิมอยู่ก่อนแล้วไม่ต่ำกว่า ๒๐ ปี ก่อนที่จะมีการประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน และบริเวณดังกล่าวไม่ใช่ตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งภาพเขียนสีทั้ง ๒ แห่ง

๓. กรณีที่ก่อนหน้านี้มีกระแสข่าวการสัมปทานแร่หินในบริเวณใกล้เคียง มีผลทำให้ภาพเขียนสีเขาเยลาเสียหายไปแล้วหนึ่งจุดนั้น ผลจากการตรวจสอบโดย

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑ สงขลา พบว่าการพังทลายดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๑ จากการร่อน และการกัดเซาะของน้ำใต้ดิน ทำให้รอยแตกขยายกว้างขึ้น ประกอบกับบริเวณเชิงเขามีลักษณะเป็นโพรง รวมถึงการทำเหมืองในอดีตด้วยวิธีแบบโบราณที่มีมาก่อนการให้ประทานบัตร ล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมการพังทลาย โดยไม่เกี่ยวข้องกับสัมปทานเมืองหินที่อยู่โดยรอบแต่อย่างใด

๔. เหตุผลการประกาศแก้ไขเขตที่ดินฯ ในครั้งนี้ มีที่มาจากการขอความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ประกอบด้วย กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค ๔ ส่วนหน้า ค่ายสิรินธร ตำบลเขาตูม อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี ศูนย์อำนวยการบริหารส่วนจังหวัดชายแดนภาคใต้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม จังหวัดยะลา และสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งในครั้งนั้นกรมศิลปากรได้พิจารณาแล้ว เพื่อเหตุผลด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และความมั่นคงของประเทศ จึงพิจารณาให้ความร่วมมือโดยการพิจารณาแก้ไขเขตพื้นที่ดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมภาพเขียนสีเขาเยลาแต่อย่างใด

อธิบดีกรมศิลปากรยังกล่าวด้วยว่า สำหรับกรณีตัวแทนเครือข่ายประชาชนปกป้องเขาเยลา ได้เดินทางมายื่นหนังสือร้องเรียนต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรม นั้น นายประสพ เรียงเงิน ผู้ตรวจราชการกระทรวงวัฒนธรรม ผู้แทนปลัดกระทรวงวัฒนธรรม และนายพนมบุตร จันทรโชติ รองอธิบดีกรมศิลปากร ผู้แทนกรมศิลปากร ได้รับหนังสือร้องเรียนดังกล่าว และได้ดำเนินการแจ้งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรมตามลำดับ หลังจากนั้นจะได้ดำเนินการตามขั้นตอน โดยกรมศิลปากรจะเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมหารือ เพื่อหาข้อสรุปชี้แจงแก่ผู้ร้องเรียนโดยด่วนต่อไป

ที่มา : <https://www.dailynews.co.th>

วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓

อุตสาหกรรมเหล็กหิตจับอีกปี ชฟพลายท่วมตีมันต์ก่อสร้างวบ ๒ ล้านตัน

นายประวิทย์ หอรุ่งเรือง กรรมการสมาคมอุตสาหกรรมเหล็กไทย เปิดเผยคาดการณ์อุตสาหกรรมเหล็กปี ๒๕๖๓ ว่า อัตราการเติบโตจะยังคงทรงตัว และถือเป็นปีที่หนักมากของอุตสาหกรรมเหล็ก โดยคาดการณ์ว่าปีนี้ปริมาณความต้องการใช้เหล็กในประเทศ น่าจะปรับลดลงเหลือ ๑๖-๑๗ ล้านตัน จาก ๑๘ ล้านตัน ขณะที่

สถานการณ์ราคาจะเป็นไปตามกลไกของตลาดซึ่งทรงตัวที่ กก.ละ ๑๘ บาท จากช่วงเดียวกันของปีก่อนหรือปรับขึ้น เล็กน้อย

เนื่องจากยังคงมีปัจจัยลบทั้งยอดขายรถยนต์ที่ ลดลงร้อยละ ๓๐ ส่งผลกระทบมาก เพราะการผลิตยนต์ ต้องใช้เหล็กเกรดพิเศษถึงร้อยละ ๕๐ ขณะที่ภาค อสังหาริมทรัพย์ยังคงซบเซา โครงการก่อสร้างภาครัฐชะลอตัว นักท่องเที่ยวลดลงจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด-19 เศรษฐกิจโลกยังไม่ฟื้นตัว ภัยแล้งที่ส่งผลต่อภาค เกษตรกระทบต่อกำลังซื้อ อีกทั้งปัจจุบันอุตสาหกรรม เหล็กยังคงประสบกับปัญหาการดัมพ์ราคา โดยเฉพาะนัก ลงทุนบางรายที่ได้รับการอนุญาตจากทางกรมโรงงาน อุตสาหกรรม (กรอ.) ให้สามารถตั้งโรงงานผลิตเหล็กเส้น ขึ้นมาได้ โดยใช้กระบวนการหลอมเศษเหล็กด้วยเตาอิน ดักชั่น หรือระบบ induction furnace (IF) ในพื้นที่ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง กำลังการผลิตกว่า ๗ ล้านตัน/ปี นับว่าสูงมากเป็นการเข้ามาแย่งตลาดในประเทศอย่างเห็น ได้ชัด ซึ่งขณะนี้ผ่านการรายงานผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม (EIA) เรียบร้อยแล้ว และอยู่ในขั้นของการทำ ประชาพิจารณ์

“เตาอินดักชั่นมันมีกระบวนการหลอม มีวิธีการ ใส่ส่วนผสมค่าเคมีที่ต่างจากเตาอาร์คเฟอร์เนส ซึ่งเตาอิน- ดักชั่นที่ผ่านมามีความมั่นใจสร้างมลพิษทางอากาศ และผลิต เหล็กที่คุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้ปัจจุบันมี เหล็กเบาขายในท้องตลาดจำนวนมาก และหากนักลงทุน รายนี้สามารถผลิตเหล็กขายได้ แน่แน่นอนว่าจะมีเหล็กด้อย คุณภาพออกสู่ตลาดและมาดัมพ์ราคาแน่นอน แม้ว่าเหล็ก เหล่านี้จะเข้าโครงการรัฐไม่ได้ แต่สามารถเข้าโครงการ ก่อสร้างทั่วไปได้ ประชาชนก็ตรวจสอบคุณภาพยากอยู่ดี”

นอกจากนี้หลังจากการประกาศกระทรวงของ นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อุตสาหกรรม ได้สั่งห้ามตั้งโรงงานหรือขยายโรงงานผลิต เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตหรือเหล็กแท่งเล็ก สำหรับ เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตทุกขนาดทุกท้องที่ใน ราชอาณาจักร เป็นเวลา ๕ ปี ส่งผลให้มีบางโรงงานต้อง ปิดกิจการ และยังพบว่ามีการระบายใบอนุญาตโรงงานที่ยัง ไม่หมดอายุ สุดท้ายเหล็กเส้นก็ยังล้นตลาดอยู่ดี

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการเหล็กในประเทศ คาดหวังปัจจัยบวกจากมาตรการทางภาครัฐที่จะเข้ามา ช่วยอุตสาหกรรมเหล็กที่คาดว่าจะประกาศขึ้นในไม่ช้า รวมถึงงบประมาณที่จะทยอยออกมาเพื่อลงทุนโครงการ

ก่อสร้างของรัฐ โครงการก่อสร้างเอกชนที่จะส่งผลให้เกิด การลงทุนเร็วขึ้น และมาตรการสนับสนุนใช้เหล็กที่ผลิตใน ประเทศ (local content) มากขึ้น

หลังจากทางสมาคมได้ยื่นหนังสือถึงนายกรัฐมนตรี พิจารณา ล่าสุดได้มีคำสั่งให้กรมบัญชีกลางกำหนดค่านิยาม ของคำว่า เหล็กที่ผลิตในประเทศ จะหมายถึงอะไร เช่น บิลเลตก่อนจะมาเป็นเหล็กเส้นถูกผลิตที่ไหน ผู้นำเข้า เหล็กแล้วหลอมออกมาขายในประเทศด้วยหรือไม่ หรือ หมายถึงนักลงทุนต่างชาติรายได้ก็ตามที่ผลิตเหล็กขายใน ประเทศ หรือหมายถึงเฉพาะนักลงทุนไทยที่ผลิตเหล็กขาย ในประเทศเท่านั้นหลังจากกำหนดค่านิยามแล้วเสร็จ ทาง กรมบัญชีกลางจะกำหนดการจัดซื้อจัดจ้าง การใช้เหล็กใน โครงการรัฐ โดยเหล็กต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

“เรามีหวังถึง ๕๐% การผลักดัน local content กำลังจะเป็นไปได้จริง ทางกรมบัญชีกลางจะเริ่มประชุมเรื่อง นี้ในไม่ช้า และจะต้องคำนึงถึงต่างประเทศด้วย เพราะมี โครงการจากการลงทุนของต่างชาติหลายโครงการที่ต้อง ใช้เหล็กจากประเทศเขา เช่น รถไฟรางคู่ ที่จีนมีแผนลงทุน ในไทย เพราะไทยยังไม่สามารถผลิตเหล็กรางรถไฟได้ ดังนั้นก็อาจเป็นการกำหนดให้ใช้วัสดุก่อสร้างของไทยใน โครงการนี้แทน สำหรับ local content ได้กำหนดให้ใช้ ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แล้ว และในอนาคตจะเกิดขึ้นกับ อุตสาหกรรมเหล็กแน่นอน”

ที่มา : <https://www.prachachat.net>

วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓



ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล

S&P เผยบสำรวจ Non-ferrous metals ของโลกลดลงร้อยละ ๓

S&P เปิดเผยว่า งบประมาณในการสำรวจแร่โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (Non-ferrous metals) ของโลกในปี ๒๕๖๒ อยู่ที่ระดับ ๙.๘ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงประมาณร้อยละ ๓ จากระดับ ๑๐.๑ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สาเหตุสำคัญมาจากความตึงเครียดของสงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของหลายประเทศที่สำคัญ ซึ่งทำให้ราคาของโลหะหลายชนิดได้รับผลกระทบ

ออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีงบประมาณในการสำรวจปี ๒๕๖๒ สูงสุดที่ระดับ ๑.๕๓ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น ๑๙๙ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับปีก่อน ในขณะที่ภูมิภาคที่มีงบประมาณการสำรวจสูงสุด คือ ลาตินอเมริกา ซึ่งมีงบประมาณในการสำรวจ ๒.๖๒ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลง ๑๑๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

S&P คาดการณ์ว่า งบประมาณในการสำรวจแร่โลหะในปี ๒๕๖๓ จะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปีก่อนมากนัก ยกเว้นทองคำที่ได้รับประโยชน์จากสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยราคาทองคำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นสินทรัพย์ที่นักลงทุนมักจะซื้อเก็บไว้ในสภาวะเศรษฐกิจที่ไม่ดี (Safe haven asset)

ที่มา : <https://bit.ly/2WlVjp8>

วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๓

เป루ตั้งทีมงานพิเศษสนับสนุนการสำรวจและทำเหมืองแร่

กระทรวงเศรษฐกิจและการคลังของเปรู เปิดเผยว่า ได้จัดตั้งทีมงานติดตามผลการดำเนินการพิเศษ (Special follow-up team) เพื่อทำหน้าที่ในการสนับสนุน และผลักดันโครงการสำรวจแร่ไปสู่การทำเหมืองแร่

ทั้งนี้ เปรูประมาณการว่าการจ้างงานในสาขาเหมืองแร่ ๑ คน จะก่อให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องอีกประมาณ ๘ คน ในขณะที่การลงทุนในโครงการเหมืองแร่ ๑ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จะส่งผลเชิงบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศประมาณ ๑.๘ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเหมืองแร่คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ ๑๒ ของ GDP ของเปรู โดยเป็นการลงทุนจากภาคเอกชนประมาณร้อยละ ๑๕ และส่วนใหญ่เกือบร้อยละ ๖๐ เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก

ที่มา : <https://bit.ly/393KfiY>

วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๓

แซมเบียรับซื้อทองคำจากผู้ขุดหาแร่รายย่อย และการทำเหมืองพื้นบ้าน หวังแก้ปัญหาตลาดมืด

ZCCM-IH หน่วยงานด้านการลงทุนของแซมเบีย ได้เริ่มซื้อทองคำจากผู้ขุดหาแร่รายย่อยและการทำเหมืองพื้นบ้าน ซึ่งมีตลาดขนาดใหญ่มากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากการเพิ่มขึ้นของราคาทองคำอย่างต่อเนื่อง

ZCCM-IH ประกาศว่าจะรับซื้อทองคำในราคาที่เหมาะสม เพื่อที่จะดึงดูดผู้ขายทองคำให้ออกจากตลาดมืด หรือ การซื้อขายทองคำที่ผิดกฎหมายข้อมูลจากสำนักข่าวรอยเตอร์ระบุว่า ในปี ๒๕๖๒ ทองคำเถื่อนที่มีการลักลอบขนออกจากแอฟริกาไปยังตะวันออกกลางมีมูลค่าหลายพันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ทั้งนี้ แซมเบียตั้งเป้าผลผลิตทองคำในปี ๒๕๖๓ ที่ระดับ ๔๐ ตัน โดยจำนวนนี้รวมทองคำปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งรวมถึงทองคำจากผู้ขุดหาแร่รายย่อยและการทำเหมืองพื้นบ้านด้วย

ที่มา : <https://bit.ly/2J0oxC5>

วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓



Volkswagen ปรับเพิ่มสัดส่วนนิเกิลที่ใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ EV

บริษัท Volkswagen ผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลกเปิดเผยว่า จะเพิ่มสัดส่วนปริมาณนิเกิลที่ใช้ในการผลิตแบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ไปอยู่ที่ระดับร้อยละ ๘๐ จากระดับร้อยละ ๖๕ ในปัจจุบัน

ปัจจุบันแบตเตอรี่สำหรับ EV ของVolkswagen ประกอบด้วยนิเกิลร้อยละ ๖๕ แมงกานีสร้อยละ ๒๐ และโคบอลต์ร้อยละ ๑๕ ในขณะที่แบตเตอรี่ในอนาคตจะประกอบด้วยนิเกิลร้อยละ ๘๐ ทั้งแมงกานีส และโคบอลต์ร้อยละ ๑๐

ทั้งนี้ Volkswagen ตั้งเป้าหมายที่จะผลิต EV จำนวน ๓ ล้านคัน ออกสู่ตลาดภายในปี ๒๕๖๘ ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องใช้เซลล์แบตเตอรี่ถึง ๓๐๐ GWh

ที่มา : <https://bit.ly/2vrCvJU>

วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓

Fitch คาดราคาทองแดงเฉลี่ยปีนี้จะระดับ ๕,๙๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน

Fitch ปรับตัวเลขการคาดการณ์ราคาทองแดงเฉลี่ยปี ๒๕๖๓ มาอยู่ที่ระดับ ๕,๙๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน เพิ่มขึ้นจาก ๕,๗๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน จากการคาดการณ์ก่อนหน้านี้ เป็นผลมาจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของจีนที่คาดว่าจะทำให้ราคาทองแดงปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๖๓

Fitch คาดว่าศูนย์กระจายสินค้าอุตสาหกรรมและห่วงโซ่อุปทานของจีนที่หยุดชะงักไปจะกลับมาดำเนินการในสภาวะปกติได้ภายในเดือนเมษายนซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการใช้ทองแดงเพิ่มขึ้นในช่วงหลังของปี ๒๕๖๓

ทั้งนี้ ผลจากการแพร่กระจายของโควิด-19 ทำให้ Fitch ปรับลดการคาดการณ์การขยายตัวของเศรษฐกิจจีนในปี ๒๕๖๓ จากระดับร้อยละ ๕.๙ ไปอยู่ในที่ร้อยละ ๕.๖

ที่มา : <https://bit.ly/2UhaIQ9>

วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓

Fitch คาดฟิลิปปินส์เป็นผู้ผลิตนิเกิลรายใหญ่ที่สุดของโลก แซงหน้าอินโดนีเซีย

Fitch คาดการณ์ว่า ผลผลิตนิเกิลของโลกในปี ๒๕๖๓ จะปรับตัวลดลงประมาณร้อยละ ๑๕.๔ เมื่อเทียบกับปีก่อน อันเป็นผลมาจากมาตรการห้ามส่งออกนิเกิลของอินโดนีเซียซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตนิเกิลรายใหญ่ที่สุดของโลก

การลดลงของผลผลิตนิเกิลในอินโดนีเซียจะถูกชดเชยโดยผลผลิตนิเกิลของฟิลิปปินส์ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากเหมืองนิเกิลบางแห่งที่ระงับการประกอบกิจการไปจะกลับมาประกอบกิจการใหม่อีกครั้ง และคาดว่านับตั้งแต่ปี ๒๕๖๓ ฟิลิปปินส์จะกลายเป็นประเทศผู้ผลิตนิเกิลรายใหญ่ที่สุดของโลก ในขณะที่ประเทศผู้ผลิตนิเกิลที่สำคัญอื่น ๆ เช่น รัสเซีย ออสเตรเลีย และแคนาดา ได้รับการคาดว่าจะมีผลผลิตคงตัว

ในระยะยาว Fitch คาดว่าผลผลิตนิเกิลของโลกในช่วงปี ๒๕๖๓-๒๕๗๒ จะขยายตัวประมาณร้อยละ ๑.๗ ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวที่ต่ำกว่าช่วงปี ๒๕๕๓- ๒๕๖๒ ที่มีอัตราการขยายตัวถึงร้อยละ ๖.๗ ต่อปี ทั้งนี้ Fitch คาดการณ์ว่า ผลผลิตนิเกิลของโลกจะเพิ่มขึ้นจาก ๒.๑ ล้านตันในปี ๒๕๖๓ ไปอยู่ที่ระดับ ๒.๘ ล้านตันในปี ๒๕๗๒

ที่มา : <https://bit.ly/33saD4S>

วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓

อินโดนีเซียตั้งเป้าผลผลิตนิเกิลแปรรูปปี ๒๕๖๓ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๑

กระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ของอินโดนีเซียตั้งเป้าหมายผลผลิตนิเกิลในปี ๒๕๖๓ จำนวน ๒.๐๒ ล้านตันของนิเกิลที่ผ่านกระบวนการแปรรูปแล้ว เช่น Nickel pig iron และFerronickel ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก ๑.๗๙ ล้านตันในปีก่อนรวมถึงตั้งเป้าผลผลิต Nickel matte จำนวน ๗๘,๐๐๐ ตันจาก ๗๑,๐๐๐ ตันในปีก่อน

ที่มา : <https://bit.ly/2IVhgDL>

วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓



WPIC คาดความต้องการใช้แพลทินัมสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์เพิ่มขึ้นครั้งแรกในรอบ ๔ ปี

World Platinum Investment Council (WPIC) เปิดเผยว่า ในปี ๒๕๖๓ ความต้องการใช้แพลทินัมสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์จะเพิ่มขึ้นเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ อย่างไรก็ตาม ความต้องการจากภาคยานยนต์ยังไม่เพียงพอที่จะชดเชยต่อความต้องการที่ลดลงในภาพรวม จึงส่งผลให้ตลาดแพลทินัมในปีนี้จะยังคงมีผลผลิตส่วนเกินอยู่

WPIC เชื่อว่ามาตรการในการลดการปลดปล่อยมลภาวะจากเครื่องยนต์ดีเซลของภาครัฐที่ทวีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้นจะช่วยยกระดับความต้องการใช้แพลทินัมในสาขายานยนต์ได้ โดยคาดว่าในปี ๒๕๖๓ ความต้องการใช้แพลทินัมในสาขายานยนต์จะอยู่ที่ระดับ ๓.๐๑ ล้านออนซ์ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๔ เป็นการเพิ่มขึ้นครั้งแรกในรอบ ๔ ปี

ทั้งนี้ WPIC คาดการณ์ว่าอุปทานแพลทินัมส่วนเกินในปี ๒๕๖๓ จะอยู่ที่ระดับ ๑๑๙,๐๐๐ ออนซ์เพิ่มขึ้นจาก ๖๕,๐๐๐ ออนซ์ในปีก่อน โดยการคาดการณ์นี้ยังไม่รวมถึงผลกระทบในแง่ลบจากการแพร่กระจายของโคโรนาไวรัส

ที่มา : <https://bit.ly/2QpM9nx>

วันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๓

Fitch คาดราคาสังกะสีเฉลี่ยปีนี้จะระดับ ๒,๒๕๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน

Fitch ปรับลดการคาดการณ์ราคาสังกะสีเฉลี่ยในปี ๒๕๖๓ จากระดับ ๒,๔๕๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน ไปอยู่ที่ระดับ ๒,๒๕๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน ซึ่งเป็นระดับต่ำกว่าราคาเฉลี่ย ๒,๕๐๗ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันในปีก่อน

ในช่วงหลายสัปดาห์ที่ผ่านมา ราคาสังกะสีมีการปรับตัวลดลงอันเนื่องมาจากการแพร่กระจายของโคโรนาไวรัสส่งผลให้โรงงานในจีน และทั่วโลกระงับการผลิต ทำให้ความต้องการสังกะสีลดลง และมีปริมาณสังกะสีคงคลังเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตาม Fitch คาดการณ์ว่า สถานการณ์ตลาดสังกะสีจะปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากเชื่อว่ากิจกรรมทาง

เศรษฐกิจของจีนจะฟื้นตัวกลับสู่สภาวะปกติในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๖๓ โดยปัจจุบันจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาของจีนได้ลดลง นำไปสู่การปลดล็อกมาตรการปิดเมือง และคนงานบางส่วนได้เริ่มกลับไปทำงานตามปกติแล้ว

ที่มา : <https://bit.ly/39ZF81>

วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓

ABN AMRO คาดราคาทองคำเฉลี่ยปีนี้จะระดับ ๑,๕๒๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์

ABN AMRO คาดการณ์ราคาทองคำเฉลี่ยในปี ๒๕๖๓ จะอยู่ที่ระดับ ๑,๕๒๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์ เพิ่มขึ้นจาก ๑,๔๙๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์ ที่คาดการณ์เอาไว้ก่อนหน้านี้ อย่างไรก็ตาม ตัวเลขราคาทองคำที่คาดการณ์นี้ต่ำกว่าราคาทองคำในปัจจุบันมาก

ในขณะเดียวกัน ABN AMRO คาดว่าราคาเงินเฉลี่ยในปี ๒๕๖๓ จะอยู่ที่ระดับ ๑๖.๖๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์ ลดลงจาก ๑๗.๑๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์ ที่ได้คาดการณ์เอาไว้ก่อนหน้านี้

ไม่นานมานี้ ABN AMRO ได้ปรับลดการคาดการณ์การขยายตัวของเศรษฐกิจโลก และคาดว่าโลหะมีค่าทุกชนิดจะได้รับผลกระทบในแง่ลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากความต้องการอัญมณีที่ลดลงจากอินเดีย และจีน

ที่มา : <https://bit.ly/2U1epiN>

วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๓



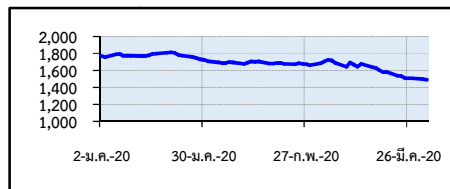
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

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

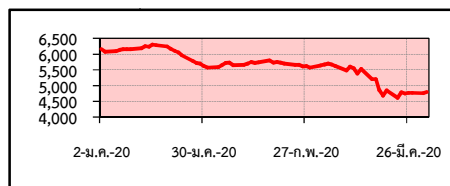
อะลูมิเนียม

(Primary Aluminium)



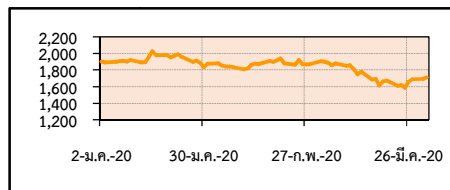
USD/Ton	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,685.47	1,610.92
ราคาสูงสุด	1,706.75	1,723.00
ราคาต่ำสุด	1,662.75	1,489.00

ทองแดง (Copper)



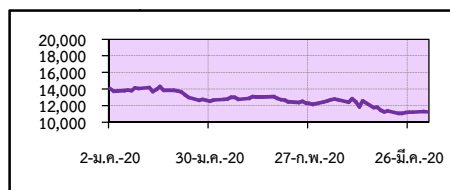
USD/Ton	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	5,685.88	5,178.37
ราคาสูงสุด	5,801.00	5,694.25
ราคาต่ำสุด	5,572.00	4,617.50

ตะกั่ว (Lead)



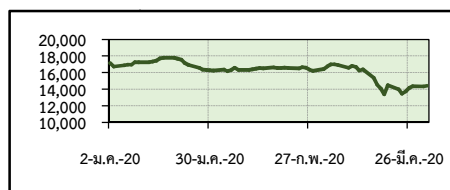
USD/Ton	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,871.75	1,744.14
ราคาสูงสุด	1,938.50	1,904.50
ราคาต่ำสุด	1,809.75	1,589.00

นิกเกิล (Nickel)



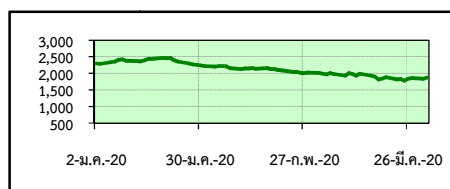
USD/Ton	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	12,739.50	11,870.39
ราคาสูงสุด	13,087.50	12,830.00
ราคาต่ำสุด	12,157.50	11,055.00

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	16,447.25	15,315.05
ราคาสูงสุด	16,637.50	16,987.50
ราคาต่ำสุด	16,152.50	13,387.50

สังกะสี (Zinc)

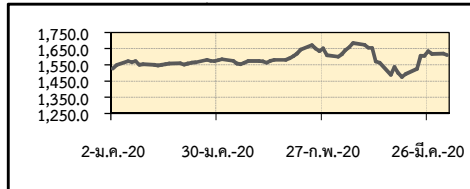


USD/Ton	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,119.91	1,905.33
ราคาสูงสุด	2,222.25	2,008.75
ราคาต่ำสุด	1,998.50	1,773.50



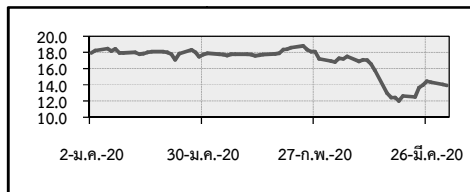
Precious Metals (source : www.kitco.com)

ทองคำ(Gold)



USD/Troy Oz	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,597.10	1,591.93
ราคาสูงสุด	1,671.65	1,683.65
ราคาต่ำสุด	1,553.30	1,474.25

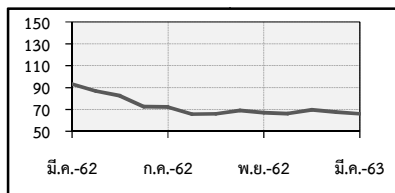
เงิน(Silver)



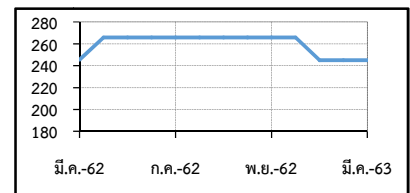
USD/Troy Oz	ก.พ.63	มี.ค.63
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	17.92	14.92
ราคาสูงสุด	18.78	17.48
ราคาต่ำสุด	17.19	12.01

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

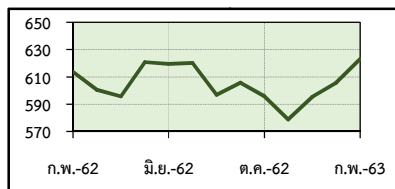
ถ่านหิน (Coal)



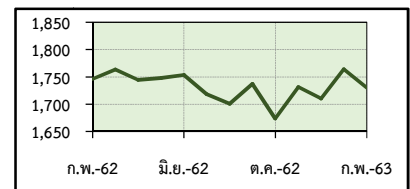
โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)



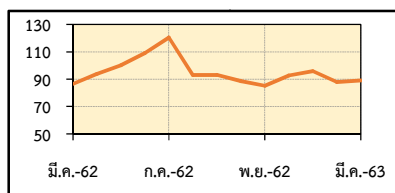
ยิปซัม (Gypsum)



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก (Iron Ore)





การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ เดือนมีนาคมปี ๒๕๖๓

นางสาวรักเร่ เกลิ้นเมฆ

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท) (Export Values)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๓,๐๖๙.๒๐	-๑๔.๔๓	๐.๗๙
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๓๙๕.๕๐	-๒๑.๐๖	-๑๙.๔๗
ปูนซีเมนต์	๑,๗๓๗.๐๐	๔.๖๘	-๖.๓๘
แก้วและกระจก	๑,๖๒๓.๙๐	๙.๗๒	-๔.๒๔
ยิปซัม	๓๖๔.๘๐	-๑๕.๗๖	-๑๕.๗๑
เฟลด์สปาร์	๕๘.๗๐	๓๓.๑๘	๑๒.๘๘
แบไรต์	๑๓๘.๘๐	๓,๑๑๗.๐๘	๘๗๗.๔๖
ฟลูออสปาร์	๑.๒๐	-๙๓.๖๒	-๘๗.๗๖
อื่นๆ	๔๔.๐๐	-๔๗.๔๓	๐.๒๓
รวม	๑๘,๔๓๓.๑๐	-๙.๗๒	-๒.๐๔

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท) (import Values)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๒๕,๑๒๗.๗๐	-๒๐.๓๖	-๑๒.๐๒
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์*	๒๐,๑๙๗.๒๐	-๖.๘๕	-๒๐.๐๔
ผลิตภัณฑ์โลหะ**	๘,๑๕๐.๖๐	-๒๑.๗๐	-๓๑.๓๔
ถ่านหิน	๔,๕๕๑.๑๐	๓๓.๗๓	๒๐.๓๗
กระจก แก้วและผลิตภัณฑ์	๑,๗๖๓.๕๐	๐.๓๖	-๒๙.๗๔
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่***	๗๓๑.๒๐	-๒๑.๐๙	-๓๔.๓๔
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๔๘๔.๗๐	-๔๗.๔๔	-๕๔.๕๕
ปูนซีเมนต์ (อะลูมินัสซีเมนต์)	๔๙๘.๑๐	-๒.๗๓	-๒๓.๗๗
อื่นๆ	๓๐๔.๓๐	๓.๗๐	-๓๘.๖๑
รวม	๖๑,๘๐๘.๔๐	-๑๓.๓๘	-๑๗.๙๓
ดุลการค้า	-๔๓,๓๒๕.๓๐	-๑๔.๘๔	-๒๓.๒๒

* ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่นๆ

** ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

*** ประกอบด้วย แร่หินอ่อนและหินแกรนิต เคโอลินและดินที่ใช้ในอุตสาหกรรม แอสเบสตอส และผลิตภัณฑ์จากแร่อื่น

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



การค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย
ระหว่างเดือนมกราคม ปี 2562 ถึง กุมภาพันธ์ ปี 2563

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2562 ถึง กุมภาพันธ์ ปี 2563				การนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างเดือน มกราคม ปี 2562 ถึง กุมภาพันธ์ ปี 2563		
ประเภท อัญมณีและเครื่องประดับ	ปี 2562 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2563 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %	ปี 2562 มูลค่า (พันบาท)	ปี 2563 มูลค่า (พันบาท)	เปลี่ยน แปลง %
ไข่มุก	86,813	54,468	-37.26	89,546	119,256	33.18
เพชร	8,937,607	6,051,880	-32.29	9,888,810	9,378,342	-5.16
รัตนชาติ และกึ่งรัตนชาติ	10,416,187	6,450,258	-38.07	3,290,169	3,944,083	19.87
อัญมณีสังเคราะห์	330,896	364,516	10.16	420,605	315,615	-24.96
ฝุ่นหรือผงของรัตนชาติหรือ กึ่งรัตนชาติ	483	408	-15.65	38,191	43,654	14.3
โลหะเงิน	55,903	64,475	15.33	3,769,876	2,330,446	-38.18
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วยเงิน	0	3	-	1,920	2,469	28.63
ทองคำ	25,773,139	78,753,186	205.56	31,147,105	20,506,762	-34.16
โลหะสามัญที่หุ้มติดด้วย ทองคำ	270	1,646	510.5	885	184	-79.25
โลหะแพลทินัม	6,610	62,431	844.44	458,087	356,002	-22.29
โลหะสามัญเงิน หรือทองคำ ที่หุ้มติดด้วยแพลทินัม	457	2,495	446.61	637	123	-80.9
เศษหรือของที่ใช้ไม่ ได้ทำด้วยโลหะมีค่า	524,205	1,999,996	281.53	283,413	2,518	-99.11
เครื่องประดับแท้	21,073,551	16,868,790	-19.95	4,340,816	4,251,859	-2.05
เครื่องทองหรือเครื่องเงิน	23,798	23,033	-3.21	12,821	6,876	-46.37
ของอื่นๆ ทำหรือหุ้มติดด้วย โลหะมีค่า	64,633	69,234	7.12	472,553	431,188	-8.75
ของทำด้วยไข่มุก และรัตน ชาติ	136,135	81,833	-39.89	58,958	99,886	69.42
เครื่องประดับเทียม	2,029,316	1,720,088	-15.24	432,383	337,359	-21.98
เหรียญกษาปณ์	12,508	4,916	-60.7	282,553	91,210	-67.72
รวมทั้งสิ้น	69,472,511	112,573,656	62	54,989,328	42,217,832	-23.23

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



econ FOCUS

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

Coronavirus Outbreak

สวัสดีค่ะ พบกับ Econ Focus กันเช่นเคยนะคะ ในช่วงเวลานี้เรื่องยออดิตที่ถูกพูดถึง และได้รับการติดตามมากที่สุดคงเป็นเรื่องไหนไปไม่ได้ ถ้าไม่ใช่เรื่องของเจ้าไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (COVID-19)

ไวรัสโคโรนา หรือ โควิด-19 (COVID-19) เกิดการระบาดครั้งแรกเมื่อเดือนธันวาคม ปี ๒๐๑๙ โดยเริ่มต้นจากมีผู้ติดเชื้อที่เมืองอู่ฮั่น ในมณฑลหูเป่ย์ ของจีน หลังจากนั้นก็มี การแพร่ระบาดออกนอกประเทศจีนอย่างกว้างขวางไปทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ออกแถลงการณ์ ระบุว่า การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 เป็นภาวะการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) หลังจากมีผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้หลาย ๆ ประเทศต้องประกาศใช้มาตรการฉุกเฉินต่าง ๆ เพื่อป้องกัน และหยุดการแพร่ระบาดของไวรัส เช่น การห้ามเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง การหลีกเลี่ยงการไปสถานที่ที่มีคนเป็นจำนวนมาก หรือการประกาศปิดประเทศในบางประเทศ เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัส ซึ่งทำให้เกิดการถดถอยทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง เมื่อทั่วโลกต่างได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การปิดประเทศ การห้ามเดินทาง ส่งผลให้ธุรกิจต่าง ๆ ไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้ จึงทำให้สภาพเศรษฐกิจโลกอยู่ในภาวะหยุดชะงัก (Disruption) อุตสาหกรรมแรกที่ได้รับผลกระทบคืออุตสาหกรรมท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เริ่มจากการที่ทางการจีนสั่งห้ามนักท่องเที่ยวจีนออกนอกประเทศเพื่อยับยั้งการแพร่ระบาด ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าธุรกิจท่องเที่ยวในหลายประเทศนั้นพึ่งพานักท่องเที่ยวจากจีน ส่งผลให้มีการยกเลิกเที่ยวบิน การยกเลิกการจองโรงแรม การยกเลิกกิจกรรมต่าง ๆ จนกระทบไปสู่ภาคธุรกิจท่องเที่ยว การขนส่ง และธุรกิจด้านค้าปลีกต่าง ๆ และเมื่อมีการแพร่

ระบาดไปอย่างกว้าง การเดินทางทั่วโลกต้องหยุดชะงัก การแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของไวรัสได้ลุกลามไปถึงภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดการชะลอการผลิตในภาคอุตสาหกรรมทั่วโลก กระทบต่อเนื่องไปสู่ผลกระทบด้านการค้าและการลงทุนทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมไปถึงราคาน้ำมันดิบและภาคการเงินที่ตลาดหุ้นทั่วโลกพากันตกลงอย่างหนัก ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการผลิตเกิดภาวะห่วงโซ่อุปทานการผลิตหยุดชะงัก (Supply Chain Disruption) เช่น อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การปิดโรงงานผลิตรถยนต์ เป็นต้น โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากจีนซึ่งเป็นฐานการผลิตขนาดใหญ่ของโลก มีบทบาทสำคัญในตลาดการค้าโลก เมื่อภาคอุตสาหกรรมในจีนจำเป็นต้องหยุดการผลิตในโรงงาน ย่อมส่งผลกระทบต่อการผลิตและการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมทั่วโลกในภาพรวม

บริษัทจัดอันดับมูดีส์ (Moody's) ได้รวบรวมข้อมูลสถานการณ์ทั่วโลกเมื่อกลางเดือนมีนาคมที่ผ่านมา และรายงานผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจเนื่องจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ว่าจะส่งผลให้เกิดการชะลอตัวของการเติบโตทางเศรษฐกิจทั่วโลก และกระทบกับธุรกิจหลายภาคส่วน ทั้งนี้ มูดีส์ได้ปรับตัวเลขคาดการณ์การเติบโตของ GDP สำหรับประเทศในกลุ่ม G20 (Group of Twenty) ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ ๘ ประเทศ^๑ เป็นร้อยละ ๑ ในปี ๒๐๒๐ ลดลงจากร้อยละ ๑.๗ ในปี ๒๐๑๙ และกลุ่มประเทศระบบเศรษฐกิจเกิดใหม่ขนาดใหญ่ หรือประเทศกำลังพัฒนาขนาดใหญ่ ๑๑ ประเทศ^๒ เป็นร้อยละ ๓.๘ ในปี ๒๐๒๐ ลดลงจากร้อยละ ๔.๒ ในปี ๒๐๑๙ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจในระดับความรุนแรง

^๑ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ ประกอบด้วย สหราชอาณาจักร แคนาดา ฝรั่งเศส อิตาลี ญี่ปุ่น เยอรมนี สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย

^๒ กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาขนาดใหญ่ ประกอบด้วย อาร์เจนตินา บราซิล จีน อินเดีย อินโดนีเซีย เม็กซิโก รัสเซีย ซาอุดีอาระเบีย แอฟริกาใต้ เกาหลีใต้ และตุรกี



ที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยแบ่งเป็น ผลกระทบในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบระดับสูง เช่น เครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรม ธุรกิจสายการบิน การขนส่ง เป็นต้น อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบปานกลาง เช่น เครื่องดื่ม เหมืองแร่ อุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น สำหรับภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เช่น ภาคก่อสร้าง อาหาร การสื่อสาร เป็นต้น

แผนภาพแสดงระดับผลกระทบของภาคธุรกิจต่างๆ ทั่วโลก



Moody's

ที่มา : moody's.com/coronavirus

COVID-19 กระทบต่อภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่อย่างไร

จากข้อมูลของมูดีส์ รายงานว่า ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่และโลหะจะได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในระดับปานกลาง โดยได้รับผลกระทบจากการที่ราคาวัตถุดิบแรในตลาดโลกลดลง เนื่องจากอุปสงค์ที่ลดลง อย่างไรก็ตามนักวิเคราะห์ให้ความเห็นว่า ผู้ประกอบการเหมืองแร่หลายรายยังคงมีความแข็งแกร่งมากพอ และยังสามารถปรับตัวตามสถานการณ์ให้สามารถอยู่ในตลาดได้ เนื่องจากผู้ประกอบการเหมืองแร่เหล่านั้นต่างเคยประสบกับภาวะที่ราคาวัตถุดิบแรลดลงต่ำในช่วงปี ๒๐๑๕-๒๐๑๖

ปัจจุบันภาพรวมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทั่วโลกอยู่ในภาวะหยุดชะงัก ทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และรายเล็ก ที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่แต่ละประเทศประกาศออกมาเพื่อยับยั้ง

การแพร่กระจายของไวรัส การประกาศปิดเหมืองชั่วคราวในหลายประเทศส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิตแร่ในตลาดโลก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแร่สำคัญที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตในภาคอุตสาหกรรม เช่น ทองแดง เหล็ก แพลตตินัม และถ่านหิน เป็นต้น

การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาทั่วโลกในขณะนี้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ในหลายประเทศต้องประกาศหยุดการทำเหมืองที่สำคัญ ดังนี้

-โบลิเวีย บริษัท Sumitomo ของญี่ปุ่น ต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวที่เหมือง San Cristobal ซึ่งผลิตแร่เงินสังกะสี และตะกั่ว

-มาดากัสการ์ ได้มีการประกาศหยุดการทำเหมือง Ambatovy ซึ่งเป็นเหมืองแร่ निकเกิล ของบริษัท Sumitomo

-อาร์เจนตินา บริษัท Mc Ewen Mining ได้ประกาศหยุดการทำเหมืองทองคำ และทองแดง ที่เหมือง San Jose ชั่วคราว ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลิตของเหมือง Blak Fox ในรัฐออนแทรีโอ ของแคนาดา และ เหมือง Gold Bar ในรัฐเนวาดา สหรัฐอเมริกา เนื่องจากขาดวัตถุดิบแร่สำหรับใช้ในการผลิตซึ่งต้องส่งจากอาร์เจนตินา

-เปรู ประกาศปิดเหมืองแร่ทองแดง Las Bambas ของบริษัท MMG และเหมืองทองแดง Quelaveco ของ Anglo American

-ชิลี ประกาศปิดชั่วคราวเหมืองทองแดง Los Bronces ของ Anglo American เหมืองทองแดง Escondida ของ BHP ทั้งนี้ เหมือง Escondida เป็นเหมืองทองแดงที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยบริษัทตั้งเป้าที่จะผลิตทองแดงประมาณ ๑.๒ ล้านตันในปี

-อิตาลี รัฐบาลอิตาลีได้ประกาศให้มีมาตรการปิดประเทศ ส่งผลให้การดำเนินการของเหมืองแร่สังกะสี Gorno ของบริษัท Alta Zinc ต้องหยุดชะงักลง

-มองโกเลีย บริษัทเหมืองแร่รายใหญ่อาย่าง Rio Tinto รายงานว่าบริษัทต้องชะลอการผลิตในโครงการเหมือง Oyu Tolgoi ซึ่งเป็นเหมืองแร่ทอง-ทองแดง



-กานา ได้ตรวจพบคนงานเหมืองของเหมืองทองคำ Obuasi และได้รับการยืนยันว่าได้รับเชื้อโควิด-19 ซึ่งคาดว่าจะติดเชื้อจากการไปทำงานที่อังกฤษ ทั้งนี้ บริษัท Anglo Gold ได้เพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยมากขึ้น โดยการให้พนักงานที่ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานในสถานที่ และให้ปฏิบัติงานที่บ้านแทน (Work from Home)

นอกจากการหยุดชะงักการดำเนินการในพื้นที่เหมืองของบริษัทต่าง ๆ แล้ว สำนักงานของบริษัทที่ตั้งอยู่นอกพื้นที่เหมืองของหลาย ๆ บริษัทก็จำเป็นต้องหยุดดำเนินการชั่วคราวไปด้วยเนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับการแพร่กระจายของไวรัส

ผลกระทบในประเทศต่าง ๆ ที่สำคัญ

ออสเตรเลีย

ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของออสเตรเลีย ถือว่าได้รับผลกระทบโดยตรง จากการที่จีนออกมาตรการควบคุมการระบาดของไวรัส โดยการปิดเมือง และระงับการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ การปิดโรงงานต่าง ๆ ในจีน ส่งผลให้ราคาแร่ทองแดง แร่เหล็ก และราคาสินค้าแร่อื่น ๆ ในตลาดโลกลดลง รวมถึงความต้องการใช้เหล็กในตลาดโลกต้องหยุดชะงัก เนื่องจากผู้ผลิตเหล็กในจีนจำเป็นต้องหยุดดำเนินการโรงงานหลอมเหล็กชั่วคราวเพื่อเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ความต้องการใช้แร่เหล็ก และถ่านหินสำหรับเป็นเชื้อเพลิงลดลงตามไปด้วย ทั้งนี้ออสเตรเลียเป็นผู้ส่งออกแร่เหล็กและถ่านหินส่วนใหญ่ให้กับจีน การปิดกิจการชั่วคราวของภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่และโลหะในจีนจึงส่งผลกระทบต่อออสเตรเลียอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมไปถึงการที่อุปสงค์ภายในประเทศจีนที่ลดลง เนื่องจากการชะลอการบริโภคของประชาชนด้วย

ออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีการทำเหมืองขนาดใหญ่ในประเทศ เหมืองต่าง ๆ ในออสเตรเลียต่างออกมาตรการในการทำงานเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัส โดยผู้ประกอบการเหมืองแร่ขนาดใหญ่ต่างออกมาตรการให้คนงานพักอาศัยอยู่ในบริเวณเหมืองแร่ เพื่อตัดเว้นจากการติดต่อกับบุคคลภายนอก มีการทำรายชื้อเพื่อสลับเปลี่ยนหมุนเวียนการ

เข้าทำงานโดยให้ทำงาน ๒ สัปดาห์ หยุด ๒ สัปดาห์ หรือทำงาน ๔ สัปดาห์ หยุด ๔ สัปดาห์ โดยจะใช้มาตรการนี้อย่างน้อย ๓ เดือน หรืออาจมากกว่านั้นหากสถานการณ์การระบาดยังไม่คลี่คลาย

แคนาดา

ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของแคนาดาเป็นภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากการชะลอตัวของความต้องการบริโภควัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าของจีนที่ลดลง ความต้องการใช้น้ำมันในภาคการขนส่งทางเครื่องบินที่หยุดชะงักเนื่องจากการห้ามบิน ราคาน้ำมันดิบของแคนาดา ลดลงกว่าร้อยละ ๑๗.๕ นับตั้งแต่ต้นปี ในส่วนของราคาทองคำในแคนาดาราคาทองคำเพิ่มสูงขึ้นจากการที่นักลงทุนลดความเสี่ยงจากความผันผวนในตลาดโลกด้วยการหันมาถือทองคำมากขึ้น ทั้งนี้ ที่ผ่านมาราคาทองคำในแคนาดาได้เพิ่มขึ้นสูงสุดมาแล้วตั้งแต่ปี ๒๐๑๓ แคนาดามียอดผู้ติดเชื้อสะสมเป็นอันดับที่ ๑๔ ของโลก จำนวน ๗,๖๙๕ ราย (WHO, 1 เมษายน 2020)

เยอรมนี

ภาคเหมืองแร่ของเยอรมนี อาจได้รับผลกระทบไม่มากนัก โดยเยอรมนีมีเหมืองแร่ลิทไนต์ ซึ่งผลิตถ่านหินสำหรับใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศเป็นหลัก และมีการส่งออกไปต่างประเทศเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในส่วนของเหมืองหินอาจได้รับผลกระทบจากความต้องการใช้ที่ลดลง เนื่องจากโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ชะลอตัว ทั้งนี้ เยอรมนีมีผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน ๖๑,๙๑๓ ราย (WHO, 1 เมษายน 2020) โดยมียอดผู้ติดเชื้อเป็นอันดับ ๔ ของโลก

นิวซีแลนด์ (New Zealand)

นิวซีแลนด์ มียอดผู้ติดเชื้อสะสมเป็นอันดับที่ ๕๘ ของโลก จำนวน ๖๔๗ ราย (WHO, 1 เมษายน 2020) ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของนิวซีแลนด์ ได้รับผลกระทบจากการส่งออกแร่เหล็กไปยังจีน โดยแร่เหล็กที่ผลิตเกือบทั้งหมดของนิวซีแลนด์ถูกส่งออกไปจีน ซึ่งปริมาณการส่งออกแร่เหล็กไปจีนมีมูลค่าประมาณร้อยละ ๓๘.๒ ของรายได้ทั้งหมดในอุตสาหกรรมเหมืองแร่เหล็ก ในขณะที่การส่งออก



ถ่านหินก็ต้องหยุดชะงักลงเช่นกัน โดยจีนนำเข้าถ่านหินจากนิวซีแลนด์ประมาณร้อยละ ๑๗.๓ ของการผลิตในนิวซีแลนด์ภาวะหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานทั่วโลกจากมาตรการเฝ้าระวังการแพร่กระจายของไวรัสโคโรนา ที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ต่อสินค้าในตลาดอื่น ๆ ซึ่งแน่นอนว่าจะกระทบต่อความต้องการถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตของภาคอุตสาหกรรมด้วย

แอฟริกาใต้

แอฟริกาใต้ มีผู้ติดเชื้อยืนยันจำนวน ๑,๓๕๓ คน อยู่ลำดับที่ ๓๘ ของโลก เหมือนต่าง ๆ ถูกสั่งให้หยุดการทำงานชั่วคราว เพื่อชะลอการแพร่กระจายของโคโรนาไวรัส การทำเหมืองแร่ในแอฟริกาใต้เป็นสัดส่วนร้อยละ ๗ ของ GDP ประเทศ ซึ่งร้อยละ ๗๐ ของเหมืองทั้งหมดเป็นเหมืองแร่แพลตตินั่ม ทั้งนี้ การระบาดของโคโรนาไวรัส ส่งผลให้ความต้องการใช้แพลตตินั่มของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ลดลง เนื่องจากการปิดตัวชั่วคราวในการผลิตรถยนต์ แพลตตินั่มเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในอุปกรณ์เผาไหม้ในท่อไอเสียรถยนต์

จีน

จีน เป็นประเทศต้นกำเนิดไวรัสโคโรนา ที่กำลังแพร่ระบาดอยู่ในขณะนี้ การค้นพบการแพร่ระบาดครั้งแรกเมื่อเดือนธันวาคม ๒๐๑๙ ในเมืองอู่ฮั่น จนทำให้จีนต้องสั่งห้ามการเดินทางเข้าออก จีนถือเป็นประเทศผู้ผลิตแร่รายใหญ่ในตลาดโลกทั้งจากการผลิตในประเทศ และทำเหมืองในต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย รัสเซีย เป็นต้น นอกจากนี้เป็นผู้ผลิตแล้ว จีนยังเป็นผู้บริโภคแร่รายสำคัญอีกด้วย บริษัทเหมืองแร่หลายบริษัทต้องพึ่งพารายได้จากการส่งออกแร่ไปจีน การชะลอตัวของภาคการผลิตในประเทศจีนจากการระบาดของไวรัส ส่งผลให้บริษัทเหมืองแร่หลายรายต่างกังวลต่ออุปสงค์การใช้แร่ที่ลดลงของจีน ซึ่งหมายความว่าจีนจะนำเข้าแร่โลหะและแร่ธาตุเพื่อใช้ในภาคการผลิตน้อยลง

สหรัฐอเมริกา

ขณะนี้สหรัฐอเมริกา เป็นประเทศที่มียอดผู้ติดเชื้อมากที่สุดในโลก อุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศหลายแห่งต้องอยู่ในภาวะหยุดชะงัก เนื่องจากสถานการณ์ในประเทศรวมถึงได้รับผลกระทบจากการหยุดการผลิตของจีน และประเทศคู่ค้าอื่น ๆ สหรัฐฯ เป็นผู้นำเข้าแร่สำคัญหลายชนิด เพื่อใช้ผลิตสินค้า เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สมาร์ทโฟน และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สถานการณ์ในประเทศไทย

ประเทศไทยได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากจีนเป็นคู่ค้ารายสำคัญของไทย โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยได้จัดลำดับให้ไทยอยู่ในกลุ่มที่มีสัดส่วนการพึ่งพาจากจีนในระดับปานกลาง รายงานของ UNCTAD (2020) รายงานว่ามูลค่าความเสียหายที่ไทยได้รับผลกระทบจากทางเศรษฐกิจครั้งนี้ประมาณ ๗๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตยางและพลาสติก เครื่องมือเครื่องจักร เคมีภัณฑ์ อุปกรณ์การสื่อสาร และภาคอุตสาหกรรมยานยนต์

ในด้านการท่องเที่ยว รายได้หลักจากภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยมาจากนักท่องเที่ยวจีน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ๓.๕% เมื่อเทียบกับ GDP (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย) ขณะที่สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ประเมินว่าการแพร่ระบาดของไวรัสในครั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวไทยไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน สูญเสียรายได้กว่า ๒.๕ แสนล้านบาท

ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของไต้หวัน อาจจะได้รับผลกระทบไม่มากนักเมื่อเทียบกับภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ เนื่องจากเนื่องจากประเทศไทยไม่มีเหมืองแร่ขนาดใหญ่ที่ผลิตแร่เพื่อส่งออกไปขายยังต่างประเทศ รายได้จากภาคเหมืองแร่ของไทยไม่ได้พึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก แร่ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะถูกใช้ในประเทศ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ เช่น หินปูน ลิกไนต์ ดินขาว เป็นต้น สำหรับแร่ที่

สาระน่ารู้

พลวงเงิน : พลวงทอง

โดย นางสาวมยุรี ปาลวงศ์



พลวงมาจากภาษาละตินว่า Stibium หมายถึง Antimony ส่วนใหญ่พบเป็นพลวงซัลไฟด์ คือ แร่สตีบไนต์ (stibnite สูตรเคมี Sb_2S_3) หรือที่เรียกว่า "พลวงเงิน" มีรูปผลึก ระบบออร์ทอโรมบิก (orthorhombic system) มักพบเป็นแท่งเรียวยาวคล้ายเข็ม เกาะรวมกันเป็นกระจุก โดยมีปลายข้างหนึ่งอยู่รวมกัน คล้ายรัศมีดาว หรือเป็นแผ่นแบบใบมีดซ้อนอยู่เป็นกลุ่ม หรืออาจจะอยู่ในลักษณะเกาะกันเป็นก้อนก็ได้ สีภายนอกและสีผิวงดงามเป็นสีเดียวกัน คือ สีเทาตะกั่ว ถึงสีดำ ทึบแสง ความแข็ง ๒ เล็บขุดได้ความถ่วงจำเพาะ ๔.๕ จับดูรู้สึกมีน้ำหนัก วาวแบบโลหะ และพลวงไฮดรอกไซด์ คือแร่สตีบิโคไนต์ (stibiconite สูตรเคมี $Sb_2O_4H_2O$) หรือที่เรียกว่า "พลวงทอง" เป็นแร่ที่แปรสภาพมาจากพลวงเงิน มักพบในลักษณะที่แร่ผ่านการผุมาแล้วมีสีอ่อน เช่น เหลืองอ่อน น้ำตาลอ่อน หรือขาวคล้ำ ลักษณะคล้ายหินผุแต่ยังคงมีรูปร่างของแร่เดิม

การกำเนิด

พลวงเกิดได้ทั้งในหินชั้น หินแปร และหินอัคนี มักเกิดเป็นสายแร่ร่วมกับแร่อื่น เช่น ไพไรต์ (Pyrite) ฟลูออไรต์ (fluorite) แบไรต์ (Barite) แคลไซต์ (calcite) กาลีน่า (Galena) สังกะสี (sphalerite) แร่พลวงมีลักษณะการเกิด ๒ แบบ คือ

- แบบสายแร่หรือกระเปาะแร่ (cavity filling type) เนื่องจากน้ำแร่พลวงมีอุณหภูมิการตกผลึกค่อนข้างต่ำ จะไหลแยกออกจากหินอัคนี ซึ่งเป็นหินต้นกำเนิดแทรกไปตามรอยหรือโพรง หรือเขตที่มีการชะล้างได้ง่าย (weak zone) ในหินต่าง ๆ ที่สัมผัสหรืออยู่ใกล้เคียงกับหินอัคนี น้ำแร่พลวงจะตกผลึกเป็นพลวงเงินตามรอยแตก หรือโพรงหินนั้นและเมื่อพลวงเงินฟูก็จะเกิดเป็นพลวงทอง แหล่งแร่ส่วนใหญ่ของประเทศไทย และของโลกจะมีการกำเนิดแบบกระเปาะแร่

- แบบลานแร่พัด เกิดจากการผุพังของสายแร่ หรือกระเปาะแร่ แร่จะถูกพัดไปสะสมตัวในที่ราบที่อยู่ไม่ไกลจากแหล่งต้นกำเนิดเดิมมากนักแร่ที่พบมีทั้งพลวงเงินและพลวงทอง

แหล่งแร่

แหล่งพลวงที่สำคัญ ได้แก่ แหล่งแร่ในบริเวณอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน อำเภอแจ้ห่ม และอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง อำเภอลอง และอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ อำเภอบ้านนาสาร อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี นอกจากนี้ยังพบแหล่งแร่พลวงในจังหวัดพะเยา เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก สุโขทัย กาญจนบุรี ราชบุรี เลยนครศรีธรรมราช ชุมพร กระบี่ ระยอง และจันทบุรี

ในต่างประเทศ พบมากที่ จีน รัสเซีย โปแลนด์ ฮังการี อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น เยอรมนี และโปรตุเกส

การทำเหมืองพลวงในประเทศไทย

การสำรวจหาแหล่งแร่พลวงเพื่อเปิดการทำเหมืองในประเทศไทยมีขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ๒๔๘๒ ที่บ้านผาคัน อำเภอลอง จังหวัดแพร่ และในปี ๒๔๘๖ ได้มีการเปิดทำเหมืองหลายแห่งในจังหวัดแพร่ ลำปาง เชียงใหม่ ในช่วงปี ๒๔๘๙-๒๕๐๓ เหมืองแร่พลวงที่บ้านผาคัน และบ้านห้วยในเขา ตำบลบ้านส้อง อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้เปิดทำเหมือง อย่างจริงจัง โดยเหมืองแร่พลวงที่บ้านห้วย



ในเขาเป็นเหมืองพลวงขนาดใหญ่และมีโรงถลุงพลวงด้วย แต่พลวงเริ่มมีผลผลิตเมื่อปี ๒๕๐๖ ซึ่งเป็นเหตุให้พลวงเริ่มเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของไทยมากขึ้น

การผลิตพลวง

พลวงเป็นโลหะที่ผลิตได้ไม่ถ่ย่ายนักและมีวิธีการผลิตหลายวิธีด้วยกัน ขึ้นอยู่กับปริมาณแร่ที่มีอยู่ ในเนื้อพลวงว่ามีมากน้อยแค่ไหนตัวอย่างเช่นการแยกพลวงออกจากแร่สตีบไนต์ (Sb_2O_3) มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ อย่างแรก คือ การนำแร่พลวงที่เป็น ซัลไฟด์ มาทำเป็นออกไซด์ด้วยการนำแร่สตีบไนต์ไปเผากับก๊าซออกซิเจน

ขั้นตอนที่ ๒ การแยกโลหะพลวงออกจากออกไซด์ของพลวงโดยการผสมออกไซด์ของพลวงกับถ่านหิน และโซเดียมคาร์บอเนตในอัตราส่วน ๒๐ : ๔ : ๑ (โดยมวล) ใส่ในเตาถลุงแบบนอนที่อุณหภูมิประมาณ $๘๐๐-๙๐๐^{\circ}\text{C}$ โดยใช้น้ำมันเตา หรือลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงโซเดียมคาร์บอเนตที่ใส่ลงไปถลุง จะช่วยแยกสารปนเปื้อนต่าง ๆ เช่น กำมะถัน สารหนู ทองแดงตะกั่ว และเหล็ก ออกเป็นกากตะกอน ลอยอยู่บนผิวของโลหะหลอมเหลวที่ถลุงได้ข้อสำคัญที่ควรระวังคือ จะต้องป้องกันไม่ให้ระเหยกลายเป็นไอมากนัก จากนั้น ธาตุพลวงเหลวจะไหลสู่เบ้าเหล็กหล่อเป็นแท่งส่วนการทำให้พลวงบริสุทธิ์นั้น โดยมากใช้วิธีนำไปหลอมละลาย และเติมวัสดุผสม เช่นสารประกอบของโซเดียม และโพแทสเซียมลงไป ซึ่งเมื่อสารประกอบและพลวงถูกผสมกัน จะมีคุณสมบัติที่สามารถแยกเอาสิ่งไม่บริสุทธิ์ ออกจากพลวงได้

คุณสมบัติและประโยชน์ของพลวง

พลวงมีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ คือ มีน้ำหนักมาก เปราะ หดตัว และขยายตัวได้น้อย ทนความร้อนสูง ทนต่อปฏิกิริยาเคมีได้เป็นพิเศษ และเป็นตัวนำความร้อนที่เร็ว แต่สามารถรวมตัวกับโลหะอื่น เช่น ดีบุก นิเกิล และตะกั่วได้ดี จึงนิยมนำไปใช้ทำโลหะผสม เช่น

- โลหะผสมระหว่างพลวงกับตะกั่ว จะช่วยเพิ่มความทนทานให้ตะกั่ว ใช้ทำแผ่นตะกั่วในแบตเตอรี่
- โลหะผสมระหว่างพลวง ดีบุก และตะกั่ว ใช้ทำตัวพิมพ์และโลหะบัดกรีบางชนิด ใช้เป็นส่วนประกอบของกระสุนปืน (tracer bullet) หรือพลุควัน หัวไม้ขีดไฟ ผ้าทนไฟ

(flame-proofing material) หมึกพิมพ์โรเนียว วัสดุสายโทรศัพท์ และสายไฟขนาดใหญ่ ทำวัสดุหุ้มสายเคเบิลหรือปลอกเคเบิล (cable sheathing) และหลอดยาสีฟัน

- โลหะผสมระหว่างพลวงกับสารหนู ใช้ผลิตสารกึ่งตัวนำ (semi-conductor) อุปกรณ์ทรานซิสเตอร์เครื่องมือทางเคมี

- สารประกอบของพลวง เช่น พลวงออกไซด์ พลวงซัลไฟด์ โซเดียมแอนติโมเนต และ antimony trichloride ใช้ทำวัสดุทนไฟ สารเคลือบเซรามิก แก้ว เครื่องปั้นดินเผา สี และใช้ในอุตสาหกรรมยาง

- พลวงบริสุทธิ์ใช้ทำสารกึ่งตัวนำ เช่น ตัวจับคลื่นอินฟราเรด และไดโอด (Diode) ซึ่งเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีขั้วไฟฟ้า ๒ ขั้ว ที่ยอมให้กระแสไหลผ่านได้ทางเดียวใช้ในเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากกระแส สลับให้เป็นกระแสตรง

นอกจากนี้ พลวงยังใช้ผสมพลาสติกทำใยสังเคราะห์ และใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ เช่น ยารักษาโรค อย่างไรก็ดีตามพลวงและโลหะพลวงทุกชนิดเป็นพิษ มีผลกระทบต่อร่างกาย เช่นเดียวกับสารหนู เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะไปกระตุ้นประสาทส่งผลกระทบต่อหัวใจ ระบบการหายใจ ระบบประสาททั้งคนและสัตว์ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงและใช้อย่างระมัดระวัง

อ้างอิง

ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี ๒๕๔๔)
แร่พลวง (Antimony) กรมทรัพยากรธรณี ๒๕๑๙
<http://www.dmr.go.th/main.php?filename=antimony>
<http://www.industrial.cmru.ac.th/Civil/wechsawan/materials/ch07/ch07.htm>
http://www.lks.ac.th/student/kroo_su/chem1/page7.html
<http://www.mne.eng.psu.ac.th/knowledge/mine/stibnite3.htm>
<http://www.rmutphysics.com/charud/oldnews/236/stone/stibnite.htm>