



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ฉบับที่ ๑๐ ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๐

หน้า

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนมิถุนายน ๒๕๖๐	๑
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ	๒
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ	๕
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ	๗
การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๙
Econ Focus : การจัดอันดับ Doing Business ๒๐๑๗	๑๐
สารน่ารู้	
- แคลเซียมคาร์บอเนต : สารพัดประโยชน์	๑๒



กลุ่มวิชาการเศรษฐกิจ (ว.ศ.)
สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน (สรส.)
โทร ๐๒ ๒๐๒ ๓๖๓๒ - ๓



ภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนมิถุนายน

2560

นางสาวรักเร่ เกลิ้นเมฆ

ภาพรวม

เศรษฐกิจไทยในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๐ ขยายตัวต่อเนื่องจากเดือนก่อน โดยการส่งออกขยายตัวดีในหลายหมวดสินค้าเช่นเดียวกับการท่องเที่ยวที่เติบโตดี สอดคล้องกับอุปสงค์ต่างประเทศที่ปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่อง ด้านการใช้จ่ายในประเทศ การบริโภคภาคเอกชนขยายตัวจากการใช้จ่ายในหมวดบริการและสินค้าคงทน

อัตราเงินเฟ้อทั่วไปชะลอตัวลงต่อเนื่องตามราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศและราคาอาหารสด สำหรับอัตราการว่างงานที่ปรับฤดูกาลปรับลดลงเล็กน้อยจากเดือนก่อน ขณะที่ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลตามรายรับจากภาคการส่งออกและภาคการท่องเที่ยว

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)

	บริโภคภาคเอกชน	๓.๐
	ลงทุนภาคเอกชน	-๐.๒
	ใช้จ่ายภาครัฐ	-๘.๒

การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)

	เกษตร	๑๒.๔
	อุตสาหกรรม	-๐.๒
	ท่องเที่ยว	-๑๐.๓

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT ส่งออก	๖๙๓,๔๒๘
IMPORT นำเข้า	๖๓๕,๖๓๗
BALANCE ดุลการค้า	๕๗,๗๙๑

อัตราแลกเปลี่ยน

	ดอลลาร์สหรัฐฯ	๓๓.๗๕ (แข็งค่า)
	ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๓.๘๖ (อ่อนค่า)
	ยูโรโซน	๓๘.๘๓ (อ่อนค่า)
	เยน (ต่อ ๑๐๐ เยน)	๓๐.๐๒ (แข็งค่า)
	ดัชนีค่าเงินบาท	๑๑๐.๘๙ (แข็งค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง)

	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๐.๑๗ (เพิ่มขึ้น)
	อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๔๘ (เพิ่มขึ้น)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- กระทรวงพาณิชย์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม



ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

โดย นายจรินทร์ ชลไพศาล

รมต.ทส. สังกัดกระทรวงมหาดไทย พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

พล.อ.สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เปิดเผยว่า แร่เป็นวัตถุดิบเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ การนำทรัพยากรแร่ในประเทศมาใช้ประโยชน์ เป็นการทดแทนการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น เกิดการจ้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้รัฐจากค่าภาคหลวงและภาษี ซึ่งนับตั้งแต่มีการเริ่มต้นสำรวจทรัพยากรแร่ในประเทศไทยจนถึงปัจจุบันพบว่ามีพื้นที่แหล่งแร่ ๙๙,๗๐๐ ตารางกิโลเมตร หรือ ๖๒ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๙ ของเนื้อที่ประเทศ พื้นที่ศักยภาพทางแร่ ๘๐,๖๐๐ ตารางกิโลเมตร หรือ ๕๐ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๖ ของเนื้อที่ประเทศ

ปริมาณสำรองเฉพาะทรัพยากรแร่ที่มีนัยสำคัญทางเศรษฐกิจมีมูลค่าหลายหมื่นล้านล้านบาท แต่ที่ผ่านมาการจัดการทรัพยากรแร่ในประเทศยังประสบปัญหาต่างๆ จึงได้เร่งรัดผลักดันให้มีการปรับปรุงกฎหมายแร่ เพื่อให้เกิดความทันสมัย ทันต่อสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้เกิดกลไกการบริหารจัดการแร่เชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ รวมทั้งแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ จะมีผลบังคับในวันที่ ๒๙ ส.ค. ๒๕๖๐

พล.อ.สุรศักดิ์ เปิดเผยว่า ในอนาคตจะมีการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ กำหนดพื้นที่การทำเหมืองแร่ พื้นที่แหล่งแร่ที่ควรสงวนไว้เพื่อการใช้ประโยชน์ในอนาคต รวมถึงการกำหนดนโยบายต่างๆ เพื่อให้การบริหารจัดการแร่ของประเทศมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยสอดคล้องกับทิศทางยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนา

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ และก้าวเข้าสู่ Thailand ๔.๐ เพื่อการบริหารจัดการแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติและประชาชนอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงคุณภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนอย่างรอบด้าน รวมทั้งการจัดสรรผลประโยชน์ระหว่างรัฐผู้ประกอบการ และชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/content/999380>

วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐

นักวิจัยเผยเหตุสารหนูประชาชนรอบเหมืองทองสูง

นพ.ยงยศ จริยวิทยาวัฒน์ อดีตอาจารย์วิชาวิจัยศูนย์แพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลพุทธชินราช และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดเผยผลการศึกษาโครงการศึกษาระดับของสารหนูในปัสสาวะหลังกินอาหารทะเล เปรียบเทียบกับอาหารอื่นในประชากรรอบเหมืองแร่ทองคำชาติรี พบว่าประชาชนมีค่าสารหนูเพิ่มสูง ๕.๕ เท่าภายหลังรับประทานอาหารทะเลเมื่อเปรียบเทียบกับค่าก่อนกิน ขณะที่ผู้รับประทานอาหารทั่วไปไม่พบสารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐาน

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าสารหนูในกลุ่มประชาชนรอบเหมืองกลับพบว่า มีค่าไม่แตกต่างหรือต่ำกว่าจากกลุ่มประชาชนในจังหวัดอื่นๆ เช่น จังหวัดระยองที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคนรอบเหมือง ๔.๕ เท่า

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/content/1013250>

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๐



ส.อ.ท. คาดความต้องการใช้ปูนปี ๒๕๖๐ ลดลงร้อยละ ๕.๒ หวังแรงกระตุ้นจากโครงการก่อสร้างภาครัฐ

นายเจน นำชัยศิริ ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) เปิดเผยว่า การใช้ปูนซีเมนต์ของไทยในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ อยู่ที่ระดับ ๒.๗ ล้านตัน ลดลงร้อยละ ๑๐.๖ จาก ๓.๐๗ ล้านตันในช่วงเดียวกัน และคาดการณ์ว่าโดยเฉลี่ยทั้งปี ๒๕๖๐ ปริมาณความต้องการใช้ปูนซีเมนต์อยู่ที่ ๑๔.๒๕ ล้านตัน ลดลงร้อยละ ๕.๒ จากปีก่อน ซึ่งปริมาณความต้องการใช้อยู่ที่ ๑๕.๐๒ ล้านตัน

นายเจน คาดหวังว่าในครึ่งปีหลัง เมื่อจบประมาณภาครัฐที่เกี่ยวกับสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ออกมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคมนาคม จะช่วยกระตุ้นปริมาณความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ให้เพิ่มขึ้น

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/iq03/2681373> วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐

SCC ขีดตลาดปูนหดตัว คาดยอดขายเพิ่มร้อยละ ๓ - ๕

นายรุ่งโรจน์ รังสิโยภาส กรรมการผู้จัดการใหญ่ บมจ. ปูนซีเมนต์ไทย (SCC) หรือกลุ่มเอสซีจี เปิดเผยว่า ในไตรมาส ๒ ประจำปี ๒๕๖๐ บริษัทฯ มีกำไร ๑๓,๒๕๒ ล้านบาท ลดลงร้อยละ ๑๗ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพตลาดที่ชะลอตัว และการแข่งขันโดยรวมในธุรกิจปูนซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ก่อสร้างที่รุนแรงมากขึ้น

นายรุ่งโรจน์ เปิดเผยว่า การใช้ปูนซีเมนต์ของไทยในช่วงครึ่งปีแรกหดตัวร้อยละ ๗ ในขณะที่ครึ่งปีหลังอาจจะปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่งผลให้บริษัทฯ จะพิจารณาปรับเพีย ยอดขายรวมในปี ๒๕๖๐ ขยายตัวประมาณร้อยละ ๓ - ๕ ลดลงจากเดิมที่คาดการณ์ไว้ว่าจะเติบโตอยู่ที่ร้อยละ ๕ - ๑๐

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/tpd/2685080> วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

BANPU คาดกำไรเพิ่มร้อยละ ๒๐ จากราคาก่อสร้าง

นางสมฤดี ชัยมงคล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บมจ.บ้านปู (BANPU) คาดว่ากำไรจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ปี ๒๕๖๐ จะสูงกว่าในปีที่ผ่านมา โดยตั้งเป้าหมายรายได้ในปีนี้จะเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ ๒๐ จาก ๒.๒๖ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปีก่อน ซึ่งเป็นผลมาจากราคาก่อสร้างที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นราวร้อยละ ๒๐ จากปีที่แล้ว ส่วนเป้าปริมาณขายถ่านหินปีนี้อยู่ที่ ๔๕ ล้านตัน ทรงตัวเมื่อเทียบกับปีก่อน

ทั้งนี้ ประเมินว่าราคาขายถ่านหินเฉลี่ยของบริษัทฯ ในปี ๒๕๖๐ จะอยู่ที่ราว ๖๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน เพิ่มขึ้นจากระดับ ๕๑.๕๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดันในปีที่แล้ว โดยราคาขายถ่านหินเฉลี่ยที่ปรับตัวขึ้นเป็นผลจากปริมาณการผลิตและความต้องการใช้ตลาดที่เริ่มเข้าสู่สมดุล คาดว่าในช่วงครึ่งหลังของปีนี้อาจมีราคาถ่านหินในตลาดน่าจะทรงตัวอยู่ที่ราว ๘๓ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อดัน

ที่มา : <http://www.ryt9.com/s/iq05/2677748> วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐



ทุ่งคา เตรียมขยายการลงทุนเหมืองแร่ในประเทศเพื่อนบ้าน

นายวิจิตร เจียมวิจิตรกุล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และประธานกรรมการบริหาร บริษัท ทุ่งคาฮาร์เบอร์ จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า บริษัทฯ ได้เตรียมนำเงินที่ได้จากการเพิ่มทุนจดทะเบียนประมาณ ๑,๔๐๐ ล้านบาท ไปขยายการลงทุนในธุรกิจเหมืองแร่ ธุรกิจพลังงาน และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

สำหรับธุรกิจเหมืองแร่ จะมีการลงทุนในสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งบริษัทฯ ได้เซ็นสัญญาตั้งแต่กลางปี ๒๕๕๙ ในการรับจ้างบริหารและดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรเพื่อผลิตดีบุกแบบครบวงจรให้กับ ๒ บริษัท รวม ๔ พื้นที่ ขนาดเนื้อที่รวมประมาณ ๒,๒๙๐ เอเคอร์ ในเมืองมะริด โดยเริ่มผลิตดีบุกตั้งแต่เดือนมีนาคม ๒๕๖๐ และมีเป้าหมายกำลังการผลิตที่ ๑๒๐ ตันต่อเดือน รวมถึงอยู่ระหว่างการเจรจากับบริษัทที่มีแหล่งแร่ดีบุกที่มีคุณภาพอีกหลายพื้นที่ในเมืองมะริด ทวาย และรัฐฉาน อีกทั้งยังมีแผนการที่จะสร้างโรงแต่งแร่ดีบุกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่แร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองดีบุกด้วย

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังอยู่ระหว่างพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนในเหมืองทอง เหมืองเงิน และเหมืองทองแดง ที่มีศักยภาพและปริมาณสำรองสูงมาก ซึ่งจะทำให้รับผลตอบแทนการลงทุนสูง และได้เข้าสำรวจทางธรณีวิทยาในพื้นที่ที่มีศักยภาพ กับหลายบริษัทในพื้นที่แขวงเวียงจันทน์ จำปาศักดิ์ และอัตตะปือ รวม ๕ พื้นที่

ที่มา <http://www.ryt9.com/s/prg/2679985> วันที่ ๑๗

กรกฎาคม ๒๕๖๐



อุตสาหกรรมเหมืองแร่ต่างประเทศ

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

ทางการกัมพูชาสั่งห้ามส่งออกทราย



เครื่องจักรกำลังขุดทรายขึ้นจากพื้นน้ำใกล้เกาะแห่งหนึ่งในกัมพูชา

กระทรวงเหมืองแร่และพลังงานของกัมพูชาเปิดเผยว่า รัฐบาลกัมพูชาประกาศห้ามส่งออกทรายไปยังต่างประเทศ หลังจากมีข้อเรียกร้องจากกลุ่มนักอนุรักษ์ที่แสดงความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการขุดลอกทราย ทั้งนี้กระทรวงระบุว่า ทรายของกัมพูชาส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในการขยายเกาะสิงคโปร์ โดยการห้ามการส่งออกจะมีผลกระทบต่อสิงคโปร์ที่นำเข้าทรายจากกัมพูชา มีรายงานว่า สิงคโปร์นำเข้าทรายจากกัมพูชากว่า ๗๒ ล้านตัน ตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ เป็นต้นมา

กลุ่มรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมกดดันรัฐบาลกัมพูชาให้ยุติการส่งออกทราย โดยระบุว่า การขุดลอกทรายมีผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง และพื้นที่โดยรอบ ซึ่งในช่วงหลายเดือนมานี้ มีการส่งออกทรายอย่างผิดกฎหมายแม้มีคำสั่งห้ามชั่วคราวในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๙ ก็ตาม โฆษกกระทรวงฯ กล่าวว่า รัฐบาลได้ตอบสนองต่อความกังวลของนักอนุรักษ์ และเห็นว่าการทำเหมืองทรายขนาดใหญ่ขึ้นก่อให้เกิดความเสียหายอย่างแน่นอน โดยรัฐบาลกัมพูชาได้ออกพระราชกฤษฎีกาลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ห้ามขุดทรายที่ใช้ในการก่อสร้างและ

ทรายผสมโคลนจากจังหวัดเกาะกง เพื่อส่งออกแต่สามารถขายทรายในประเทศได้

ที่มา : <https://manager.co.th/IndoChina/> วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐

แทนซาเนียระงับการให้ใบอนุญาตเหมืองแร่ใหม่



ภาพ เหมือง Acacia ซึ่งเป็นเหมืองแร่ทองคำในแทนซาเนีย

ประธานาธิบดี John Magufuli ของแทนซาเนีย มีคำสั่งระงับการออกใบอนุญาตการทำเหมืองแร่ใหม่จนกว่าจะมีการประกาศเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง ซึ่งการสั่งระงับครั้งนี้ส่งผลให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้นระหว่างรัฐบาลกับผู้ประกอบการเหมืองแร่ในประเทศ การประกาศระงับครั้งนี้รวมถึงการระงับการต่ออายุใบอนุญาตที่หมดอายุแล้วด้วย และเมื่อผ่านการออกกฎหมายฉบับใหม่ ๒ ฉบับ จะทำให้รัฐบาลมีสิทธิในการเจรจาต่อรองหรือสามารถเพิกถอนใบอนุญาตที่มีอยู่ได้

ประธานาธิบดี Magufuli กล่าวว่า รัฐบาลเร่งที่จะผ่านกระบวนการกฎหมายใหม่ เนื่องจากประเทศกำลังอยู่ในช่วงวิกฤตทางเศรษฐกิจ โดยอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของแทนซาเนียคิดเป็นร้อยละ ๓.๕ ของ GDP และแทนซาเนียเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่เป็นอันดับสามของทวีปแอฟริกา ซึ่งรัฐบาลต้องการเพิ่มส่วนแบ่งตลาดอีกร้อยละ ๑๐ ในปี ๒๐๒๕ โดยใช้กฎหมายใหม่

การออกกฎหมายใหม่ดังกล่าว จะส่งผลถึงความยุ่งยากต่อสถานการณ์ในการทำเหมืองของ Acacia Mining ซึ่งถูกกล่าวหาจากรัฐบาลแทนซาเนียว่า Acacia Mining



ทำเหมืองอย่างผิดกฎหมายและหลีกเลี่ยงภาษีมาเป็นเวลาหลายปี

ปัจจุบัน บริษัท Barrick Gold ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่ของโลก และถือหุ้นอยู่ใน Acacia ถึงร้อยละ ๖๔ กำลังอยู่ในระหว่างการเจรจากับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อทำข้อตกลงเกี่ยวกับข้อร้องเรียนดังกล่าว

ที่มา: www.mining.com วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐

Acacia Mining ตกลงที่จะจ่ายภาษีเพิ่มขึ้นตามกฎหมายแร่ฉบับใหม่ของแทนซาเนีย

Acacia Mining ผู้ผลิตทองคำรายใหญ่อันดับหนึ่งของแทนซาเนีย ซึ่งมีผู้ถือหุ้นหลักคือ บริษัท Barrick ตกลงที่จะจ่ายภาษีเหมืองแร่ที่สูงขึ้น แม้ว่าจะอยู่ระหว่างการเจรจากันในศาลระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกฎหมายว่าด้วยการควบคุมเหมืองแร่ทองคำ โดยตามกฎหมายแร่ฉบับใหม่ของแทนซาเนีย จะเพิ่มการเก็บค่าภาคหลวงแร่เป็นร้อยละ ๖ จากเดิมร้อยละ ๔ ในแร่ทองคำ ทองแดง และเงิน และผู้ประกอบการเหมืองแร่ยังต้องจ่ายค่าธรรมเนียมในการส่งออกอีกร้อยละ ๑

Charlotte King นักเศรษฐศาสตร์ จาก Economist Intelligence กล่าวว่า Acacia พร้อมทั้งจะจ่ายค่าภาคหลวงแร่ที่สูงขึ้น เนื่องจากเห็นว่าจะเป็นการกระตุ้นรัฐบาลให้ใช้นโยบายผ่อนคลายการทำเหมืองแร่ที่มีการสั่งห้าม เพื่อเก็บภาษีและค่าภาคหลวงจากการทำเหมืองนั้น ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมา Acacia มีรายได้ ๑ พันล้านเหรียญสหรัฐ ๖ จ่ายค่าภาคหลวงแร่ประมาณ ๓๑ ล้านเหรียญสหรัฐ ๖ ซึ่งบริษัทคาดว่าจะปฏิบัติตามกฎหมายใหม่ในช่วงนี้ เพื่อลดการขัดแย้งที่จะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานในระยะยาว และหลังจากนี้บริษัทจะยังคงติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้กฎหมายแร่ฉบับใหม่ตามข้อตกลงการพัฒนาเหมืองแร่ของแทนซาเนีย ซึ่งบริษัทเริ่มมีความขัดแย้งกับรัฐบาลตั้งแต่เดือนมีนาคมที่ผ่านมา หลังจากทีรัฐบาลห้ามมีการส่งออกโลหะทองคำบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในสามของปริมาณผลผลิตทั้งหมด

และสี่เดือนต่อมารัฐบาลได้กล่าวหาว่า Acacia Mining ดำเนินการทำเหมืองแร่อย่างผิดกฎหมายและหลีกเลี่ยงภาษีหลายพันล้านบาท สังเกตได้จากปริมาณการส่งออกแร่โลหะจากเหมืองทองคำและเหมืองทองแดงทั้งสามแห่งที่เปิดดำเนินการในแทนซาเนีย ความขัดแย้งดังกล่าว ส่งผลให้บริษัท Barick ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของ Acacia ได้ร้องเรียนต่ออนุญาโตตุลาการในส่วนของการทำเหมือง Bulyanhulu และเหมือง Buzwagi ขณะนี้ Barick กำลังอยู่ระหว่างการเจรจากับรัฐบาล และหวังว่าจะบรรลุข้อตกลงตามที่บริษัทเรียกร้องรวมถึงการยกเลิกการห้ามส่งออกทองคำบริสุทธิ์

ที่มา: www.mining.com วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐

บราซิลเพิ่มการเก็บค่าภาคหลวงแร่และตั้งหน่วยงานใหม่

รัฐบาลบราซิลจะประกาศเพิ่มการเก็บค่าภาคหลวงแร่และจัดตั้งหน่วยงานใหม่เพื่อควบคุมดูแลภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ซึ่งกฎระเบียบใหม่นี้ จะจำกัดสัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติที่จะมาลงทุนในธุรกิจเหมืองแร่ ปัจจุบันกำหนดไว้ที่ร้อยละ ๔๐ และเมื่อต้นปีที่ผ่านมา สื่อมวลชนบราซิลรายงานว่า รัฐบาลวางแผนที่จะกำหนดอัตราค่าภาคหลวงที่ยืดหยุ่นสำหรับแร่เหล็กร้อยละ ๒ - ๔ ขึ้นอยู่กับราคาในต่างประเทศ ปัจจุบันอัตราค่าภาคหลวงแร่เหล็กในอยู่ที่ร้อยละ ๒

โดยหน่วยงานใหม่ที่จะตั้งขึ้นนั้น จะทำหน้าที่แทนกรมทรัพยากรแร่แห่งชาติ (National Department of Mineral Production : DNPM) ซึ่งถูกกล่าวหาว่าล้มเหลวในการตรวจสอบควบคุมอุตสาหกรรมเหมืองแร่อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่มา : www.mining.com วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐



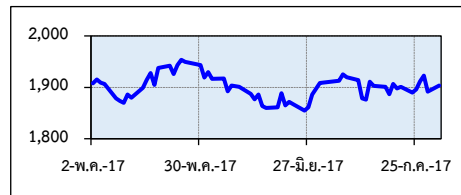
ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นางสาวรักเร่ เกื่อนเมฆ

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

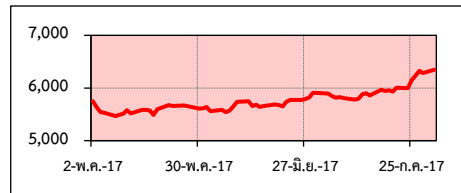
อะลูมิเนียม

(Primary Aluminium)



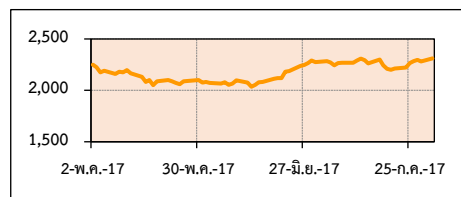
USD/Ton	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,886.25	1,903.25
ราคาสูงสุด	1,929.50	1,925.25
ราคาต่ำสุด	1,854.75	1,876.00

ทองแดง (Copper)



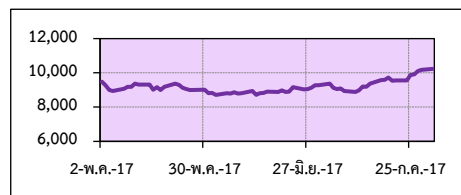
USD/Ton	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	5,699.08	5,978.11
ราคาสูงสุด	5,907.25	6,346.50
ราคาต่ำสุด	5,540.25	5,779.50

ตะกั่ว (Lead)



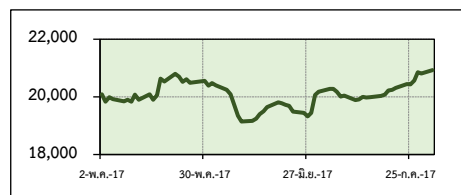
USD/Ton	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,130.64	2,265.85
ราคาสูงสุด	2,291.50	2,311.00
ราคาต่ำสุด	2,035.50	2,199.00

นิกเกิล (Nickel)



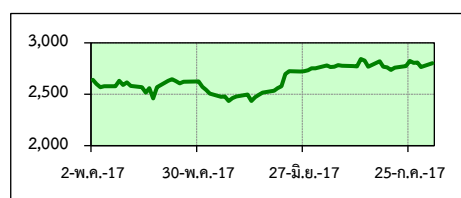
USD/Ton	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	8,927.62	9,478.69
ราคาสูงสุด	9,277.50	10,232.50
ราคาต่ำสุด	8,712.50	8,882.50

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	19,696.48	20,260.96
ราคาสูงสุด	20,472.50	20,927.50
ราคาต่ำสุด	19,145.00	19,887.50

สังกะสี (Zinc)

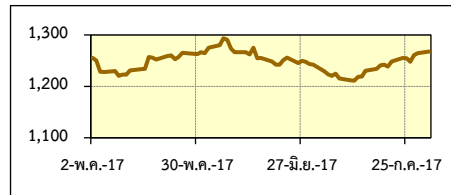


USD/Ton	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,571.54	2,784.64
ราคาสูงสุด	2,753.75	2,842.75
ราคาต่ำสุด	2,434.25	2,736.50



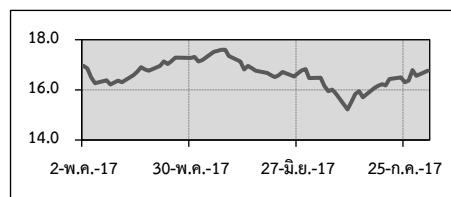
Precious Metals (source: www.kitco.com)

ทองคำ (Gold)



USD/Troy Oz	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,260.24	1,236.22
ราคาสูงสุด	1,293.50	1,267.55
ราคาต่ำสุด	1,242.20	1,211.05

เงิน (Silver)

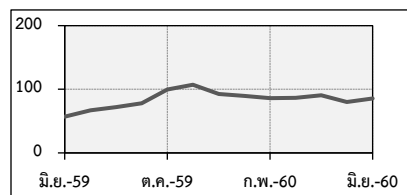


USD/Troy Oz	มิ.ย.60	ก.ค.60
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	16.95	16.14
ราคาสูงสุด	17.60	16.79
ราคาต่ำสุด	16.47	15.22

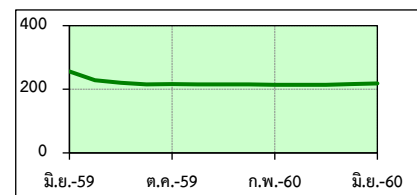
Others (source: www.indexmundi.com, www.gtis.com)

ถ่านหิน

(Coal)

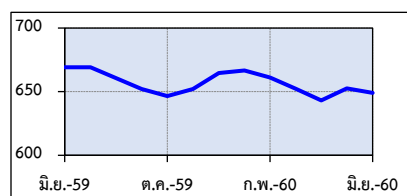


โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)

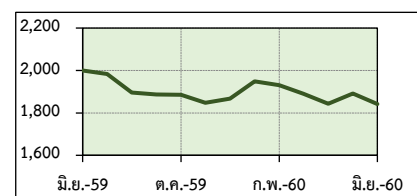


ยิปซัม

(Gypsum)

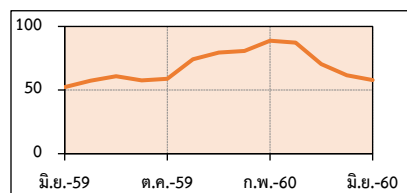


พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)



แร่เหล็ก

(Iron Ore)





การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๐

นายกุลศ ภูววรรณกุล

การส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท) (Export Values)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๕,๗๑๖.๘๔
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๖๗๕.๐๓
ปูนซีเมนต์	๑,๘๕๓.๕๑
แก้วและกระจก	๑,๖๘๐.๙๗
ยิปซัม	๕๕๒.๐๘
เฟลด์สปาร์	๖๕.๖๑
แบไรต์	๘.๑๗
ฟลูออสปาร์	๑๒.๔๖
อื่นๆ	๗๒.๒๒
รวม	๒๑,๖๓๖.๘๙

เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
๑.๓๕	- ๗.๘๐
๑.๖๖	- ๕.๙๙
- ๐.๐๒	- ๒.๓๕
๙.๕๑	๗.๙๗
๙.๕๔	- ๖.๔๒
๓๐.๐๖	๖.๖๕
- ๕๔.๖๕	- ๖๒.๐๙
- ๓๐.๕๕	๔๐.๔๖
-	- ๑๐.๙๐
-	- ๖.๐๘

การนำเข้า

สินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน สินค้าแร่และผลิตภัณฑ์ (Mining Product)	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท) (Import Values)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๓๕,๔๒๓.๑๑
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์*	๒๕,๖๕๖.๔๑
ผลิตภัณฑ์โลหะ**	๑๑,๒๔๙.๑๒
ถ่านหิน	๕,๑๙๙.๙๐
แก้วและกระจก	๒,๖๔๐.๕๘
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่***	๑,๑๘๖.๖๖
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๑๓๙.๑๓
ปูนซีเมนต์ (อะลูมินัสซีเมนต์)	๔๘๘.๘๗
อื่นๆ	๒๘๖.๖๑
รวม	๘๒,๙๔๓.๓๐
ดุลการค้า	- ๖๑,๖๓๕.๕๐

เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ) (YOY)	เทียบกับเดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ) (MOM)
- ๐.๐๗	- ๑.๒๙
๑๙.๓๓	- ๐.๙๑
- ๑๒.๕๐	- ๒.๑๘
๔๖.๑๔	๓๐.๘๘
๑๒.๐๑	- ๒.๒๑
๑๒.๔๖	๐.๗๓
๘.๘๗	๖.๘๗
๒๗.๘๔	๘.๖๙
-	๓๓.๐๙
-	- ๑๐.๑๘
-	๒.๘๘

* ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่นๆ

** ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

*** ประกอบด้วย แร่หินอ่อนและหินแกรนิต เคโอลินและดินที่ใช้ในอุตสาหกรรม แอสเบสทอส และผลิตภัณฑ์จากแร่อื่น

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



econ FOCUS

การจัดอันดับ Doing Business ๒๐๑๗

บุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

Doing Business Reports คือ รายงาน ผลการศึกษาของธนาคารโลก (World Bank) เพื่อจัดอันดับความสะดวกในการประกอบธุรกิจในประเทศต่าง ๆ รายงานฉบับแรกตีพิมพ์เมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๔ (Doing Business ๒๐๐๔) รายงานนี้เป็นการวัดประสิทธิภาพความรวดเร็วและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านธุรกิจในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยประเมินความยาก-ง่ายในการเข้าไปประกอบธุรกิจ (Ease of doing business) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การประเมินจากตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำธุรกิจ ตั้งแต่เริ่มต้นธุรกิจจนถึงการแก้ปัญหาล้มละลาย และทุก ๆ ๒ ปี ธนาคารโลกจะมีการปรับปรุงตัวชี้วัด (Indicators) และเกณฑ์ในการประเมินต่าง ๆ ให้เหมาะสม และครอบคลุมการดำเนินงานทุกด้านตลอดวงจรการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินการเริ่มต้นธุรกิจ การบริหารจัดการ และการขยายธุรกิจเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็วมายิ่งขึ้น

รายงาน Doing Business ๒๐๑๗ ได้ทำการศึกษาความยาก-ง่ายในการเข้าไปประกอบธุรกิจจาก ๑๙๐ ประเทศทั่วโลก โดยรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายน ๒๕๕๘ ถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๕๙ และมีตัวชี้วัดทั้งหมด ๑๑ ด้าน ได้แก่ การเริ่มต้นธุรกิจ การขออนุญาตก่อสร้าง การเข้าถึงไฟฟ้า การจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์ การเข้าถึงสินเชื่อ การปกป้องนักลงทุนรายย่อย การชำระภาษี การบังคับใช้สัญญา การค้าข้ามชายแดน การแก้ไขปัญหาการล้มละลาย และกฎระเบียบข้อบังคับด้านแรงงาน

นอกจากนี้ ยังเป็นปีแรกที่ได้เพิ่มการเก็บข้อมูลในเรื่องเพศภายใต้เกณฑ์ชี้วัด ๓ ประเภท ได้แก่ การเริ่มต้นธุรกิจ การจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์ และการบังคับใช้สัญญา เพื่อศึกษาถึงการจำกัดสิทธิในการทำธุรกิจของสตรี ทั้งในส่วนของนายจ้างและลูกจ้าง รวมทั้งรายงานดังกล่าวยังได้

เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องการชำระภาษีเพื่อให้ครอบคลุมถึงการดำเนินการภายหลังการชำระภาษี อาทิ การตรวจสอบภาษี การเรียกขอคืนภาษี และการร้องเรียนเกี่ยวกับภาษี เป็นต้น

ผลการจัดอันดับในรายงาน Doing Business ๒๐๑๗ พบว่าประเทศไทยได้รับการจัดอันดับอยู่ที่อันดับ ๔๖ ได้รับคะแนนรวม ๗๒.๕๓ สูงขึ้น ๓ อันดับ จากอันดับที่ ๔๙ ในปีที่ผ่านมา ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ที่ ๗๑.๔๒ และเมื่อเทียบการจัดอันดับในกลุ่มประเทศอาเซียน ไทยจะอยู่ที่อันดับ ๓ รองจากสิงคโปร์ ซึ่งได้รับคะแนน ๘๕.๐๕ และ มาเลเซีย ซึ่งได้รับคะแนน ๗๘.๑๑ โดยมีบรูไน และเวียดนามตามมาเป็นอันดับ ๔ และ ๕ ตามลำดับ

ประเทศ	อันดับ		คะแนน	
	๒๐๑๖	๒๐๑๗	๒๐๑๖	๒๐๑๗
สิงคโปร์	๑	๒	๘๗.๓๔	๘๕.๐๕
มาเลเซีย	๑๘	๒๓	๗๙.๑๓	๗๘.๑๑
ไทย	๔๙	๔๖	๗๑.๔๒	๗๒.๕๓
บรูไน	๘๔	๗๒	๖๒.๙๓	๖๕.๕๑
เวียดนาม	๙๐	๘๒	๖๒.๑๐	๖๓.๘๓
อินโดนีเซีย	๑๐๙	๙๑	๕๘.๑๒	๖๑.๕๒
ฟิลิปปินส์	๑๐๓	๙๙	๖๐.๐๗	๖๐.๔๐
กัมพูชา	๑๒๗	๑๓๑	๕๕.๒๒	๕๔.๗๙
ลาว	๑๓๔	๑๓๙	๕๓.๗๗	๕๓.๒๙
เมียนมาร์	๑๖๗	๑๗๐	๔๕.๒๗	๔๔.๕๖
ติมอร์ เลสเต	๑๗๓	๑๗๕	๔๔.๐๒	๔๐.๘๘

สำหรับการจัดอันดับและการให้คะแนนนั้นจะมีรายละเอียดเฉพาะตัวชี้วัด ๑๐ ด้านแรก ซึ่งประเทศไทยมีคะแนนและได้รับการจัดอันดับตัวชี้วัดในแต่ละด้าน ดังนี้

๑) การเริ่มต้นธุรกิจในประเทศไทยสะดวกมากขึ้น (Starting Business) ด้วยการสร้างระบบการบริการจ่ายเงินลงทะเบียนจุดเดียวและลดระยะเวลาในการขอรับตราบริษัท ช่วยลดขั้นตอนการขออนุญาต ๑ ขั้นตอน ลดระยะเวลาจาก ๒๗.๕ วัน เป็น ๒๕.๕ วัน ส่งผลให้อันดับดีขึ้น ๑๘ อันดับ จากอันดับที่ ๙๖ เป็น ๗๘ โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก ๘๕.๐๗ เป็น ๘๗.๐๑ คะแนน



๒) การขออนุญาตก่อสร้าง (Dealing with Construction Permits) แยก ๓ อันดับ จากอันดับที่ ๓๙ เป็น ๔๒ แม้ว่าคะแนนจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก ๗๕.๖๔ เป็น ๗๕.๖๕ คะแนน

๓) การเข้าถึงไฟฟ้า (Getting Electricity) อันดับ แยก ๒๖ อันดับ จากอันดับที่ ๑๑ เป็น ๓๗ โดยคะแนน ลดลงจาก ๙๐.๕ เป็น ๘๓.๒๒ คะแนน ส่วนหนึ่งเป็นผลมา จากการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ยังล่าช้าอยู่บ้าง

๔) การจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์ (Registering Property) อันดับแยก ๑๑ อันดับ จากอันดับที่ ๕๗ เป็น ๖๘ โดยมีคะแนนลดลงจาก ๗๑.๓๓ เป็น ๖๘.๓๔ คะแนน

๕) การเข้าถึงสินเชื่อ (Getting Credit) โดยเริ่มให้ ข้อมูลคะแนนสินเชื่อแก่ธนาคารและสถาบันการเงิน ทำให้ เพิ่มดัชนีความลึกของข้อมูลสินเชื่อ ส่งผลให้อันดับดีขึ้น ๑๕ อันดับ จากอันดับที่ ๙๗ เป็น ๘๒ โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก ๔๕ เป็น ๕๐ คะแนน

๖) การปกป้องนักลงทุนรายย่อย (Protecting Minority Investors) มีอันดับดีขึ้น ๙ อันดับ จากอันดับที่ ๓๖ เป็น ๒๗ โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก ๖๓.๓๓ เป็น ๖๖.๖๗ คะแนน

๗) การชำระภาษี (Paying Taxes) ที่อันดับแยก ๓๙ อันดับ จากอันดับที่ ๗๐ เป็น ๑๐๙ และมีคะแนนลดลง จาก ๗๗.๗๐ เหลือ ๖๘.๖๘ คะแนน โดยในรายละเอียด พบว่า ปีนี้เป็นปีแรกที่นำปัจจัยกระบวนการหลังยื่นภาษี เช่น การคืนภาษีหรือตรวจสอบการยื่นภาษี ซึ่งประเทศไทยได้ คะแนนเพียง ๔๗.๓๒ คะแนนจาก ๑๐๐ คะแนนเต็ม เป็นตัว ที่ผูกอันดับของปัจจัยดังกล่าวลงมา นอกจากนี้ อัตราภาษี เพิ่มขึ้นจาก ๒๗.๕% เป็น ๓๒.๖% ระยะเวลาของ กระบวนการภาษีเพิ่มขึ้นจาก ๒๖๔ ชั่วโมงต่อปีเป็น ๒๖๖ ชั่วโมงต่อปี อย่างไรก็ตาม จำนวนครั้งที่จ่ายภาษีได้ลดลงจาก ๒๒ เหลือ ๒๑ ครั้งต่อปี แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะยกอันดับให้ สูงขึ้นได้

๘) การบังคับใช้สัญญา (Enforcing Contracts) อันดับดีขึ้น ๕ อันดับ จากอันดับที่ ๕๗ เป็น ๕๑ โดยมี คะแนนเพิ่มขึ้นจาก ๖๒.๖๙ เป็น ๖๔.๕๔ คะแนน

๙) การค้าข้ามชายแดน (Trading across boarder) ได้อันดับที่ ๕๖ เท่าเดิม โดยมีคะแนนเท่าเดิมที่ ๘๔.๑๐ คะแนน

๑๐) การแก้ไขปัญหาการล้มละลาย (Resolving Insolvency) ด้วยการปรับโครงสร้างของบริษัทขนาดกลาง และขนาดย่อมใหม่ และการปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กับการชำระบัญชีของบริษัทให้มีความคล่องตัวมากขึ้น โดย ให้ความสำคัญกับปัญหาสภาพคล่องเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ ให้ความสำคัญกับฐานะการเงิน กระบวนการต่างๆ มีระยะเวลา ลดลงจาก ๒.๗ ปีเหลือเพียง ๑.๕ ปี มีต้นทุนการจัดการ ลดลงจาก ๓๖% ของมูลค่าสินทรัพย์เหลือเพียง ๑๘% ส่งผล ให้อันดับดีขึ้น ๒๖ อันดับ จากอันดับที่ ๔๙ เป็น ๒๓ โดยมี คะแนนเพิ่มขึ้นจาก ๕๘.๘๔ เป็น ๗๗.๐๘ คะแนน

ตัวชี้วัด	อันดับ		คะแนน	
	๒๐๑๖	๒๐๑๗	๒๐๑๖	๒๐๑๗
การเริ่มต้นธุรกิจ	๙๖	๗๘	๘๕.๐๗	๘๗.๐๑
การขออนุญาตก่อสร้าง	๓๙	๔๒	๗๕.๖๔	๗๕.๖๕
การเข้าถึงไฟฟ้า	๑๑	๓๗	๙๐.๕๐	๘๓.๒๒
การจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์	๕๗	๖๘	๗๑.๓๓	๖๘.๓๔
การเข้าถึงสินเชื่อ	๙๗	๘๒	๔๕.๐๐	๕๐.๐๐
การปกป้องนักลงทุนรายย่อย	๓๖	๒๗	๖๓.๓๓	๖๖.๖๗
การชำระภาษี	๗๐	๑๐๙	๗๗.๗๐	๖๘.๖๘
การบังคับใช้สัญญา	๕๗	๕๑	๖๒.๖๙	๖๔.๕๔
การค้าข้ามชายแดน	๕๖	๕๖	๘๔.๑๐	๘๔.๑๐
การแก้ไขปัญหาการล้มละลาย	๔๙	๒๓	๕๘.๘๔	๗๗.๐๘

โดยสรุปแล้วตัวชี้วัดที่ประเทศไทยปรับปรุงได้ดีขึ้น อย่างชัดเจน ได้แก่ การเริ่มต้นธุรกิจ การเข้าถึงสินเชื่อ และ การแก้ไขปัญหาการล้มละลาย ตัวชี้วัดที่ปรับปรุงได้ดีขึ้น เล็กน้อย ได้แก่ การปกป้องนักลงทุนรายย่อย และการบังคับ ใช้สัญญา ขณะที่ตัวชี้วัดที่มีความยากและเป็นอุปสรรคต่อ การทำธุรกิจมากขึ้นสูงที่สุด คือ การชำระภาษี รองลงมา ได้แก่ การเข้าถึงไฟฟ้า การขออนุญาตก่อสร้าง และการจด ทะเบียนอสังหาริมทรัพย์

อ้างอิง

๑ . Doing Business 2016 Measuring Regulatory Quality and Efficiency, World Bank

๒ . Doing Business 2017 Equal Opportunity for All, World Bank



สาระน่ารู้

แคลเซียมคาร์บอเนต : สารพัดประโยชน์

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์



แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นวัตถุดิบชั้นกลางที่ผลิตจากหินปูนในอุตสาหกรรมกลาน้ำ และนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมปลายน้ำ แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นสารประกอบที่มีลักษณะต่างกันหลายอย่าง แต่ละลักษณะจะมีชื่อเรียกโดยเฉพาะ ชื่อของแร่ที่ประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต เรียกว่า แคลไซต์ หรือแคลสปาร์ ซึ่งเป็นรูปธรรมดาสุดสุดของแคลเซียมคาร์บอเนตที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ ผลึกแคลไซต์มีหลายชนิด ทำให้มีชื่อเรียกแตกต่างกัน เช่น ด็อกทูสปาร์ โอเซลนด์สปาร์ เนลเฮดสปาร์ และชาตินสปาร์

คุณสมบัติ

แคลเซียมคาร์บอเนตมีสูตรทางเคมี CaCO_3 ส่วนประกอบทางเคมีประกอบด้วย CaO ร้อยละ ๕๖ CO_2 ร้อยละ ๔๔ ความแข็ง ๓ ความถ่วงจำเพาะ ๒.๗๑ สลายตัวเมื่อเผาที่อุณหภูมิ ๘๒๕°C ลักษณะทางกายภาพเป็นผงสีขาวไม่ละลายน้ำ แต่ละลายน้ำได้เมื่อมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) น้ำที่มี CaCO_3 ละลายอยู่เรียกว่าน้ำกระด้าง และจะตกตะกอนเมื่อเสีย CO_2 ออกไป มีคุณสมบัติเฉพาะที่ไม่เป็นพิษ มีความขาว (Whiteness) และความสว่าง (Brightness) สูง

จึงนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ใช้เป็นตัวเติมเต็ม (filler) และตัวเพิ่มปริมาณ (extender) ในอุตสาหกรรมกระดาษ สีพลาสติก พีวีซี และยาง เช่น ยางในและยางนอกรถยนต์ รองเท้า สายพานลำเลียงขนถ่ายสินค้า เป็นต้น ใช้เป็นส่วนผสมในยาสีฟัน ผงซักฟอก ยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้ในการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์สายหุ้มโทรศัพท์ฉนวนหุ้มสายไฟ ปากกา ยางลบ ถุงมือ และแว่นตา เป็นต้น

แหล่งผลิต

แคลเซียมคาร์บอเนต ในประเทศไทย มีแหล่งผลิตที่จังหวัดลพบุรี และสระบุรี ซึ่งมีแหล่งแร่แคลไซต์ ที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตแคลเซียมคาร์บอเนต และเป็นแหล่งใหญ่ที่สุดของประเทศ

การผลิต

แคลเซียมคาร์บอเนตผลิตได้ ๒ วิธี คือ

๑. แคลเซียมคาร์บอเนตชนิดบดจากธรรมชาติ (Ground Calcium Carbonate : GCC) เป็นการนำแคลเซียมคาร์บอเนตจากธรรมชาติมาบด เช่น หินปูน ที่มีความขาวและความบริสุทธิ์สูง หินอ่อน ที่เกิดจากหินปูนแปรสภาพด้วยความร้อนและความดันทำให้เกิดผลึกใหม่ ซอเล็กซึ่งเป็นหินปูนเนื้อร่วนละเอียด และแร่แคลไซต์ เป็นต้น การลดขนาดแร่ และการคัดขนาด (Classification) ถือเป็นขั้นตอนสำคัญของการแต่งแร่ในการผลิตแคลเซียมคาร์บอเนต เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดอนุภาคต่างๆ ตามที่ตลาดต้องการ ซึ่งผลิตภัณฑ์แคลเซียมคาร์บอเนตชนิดบดจากธรรมชาติ (GCC) แบ่งประเภทได้ดังนี้

๑.๑ ผลิตภัณฑ์แบบ Dry Product เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการบดแคลเซียมคาร์บอเนตจากธรรมชาติโดยตรงมีลักษณะเป็นผงสีขาวขนาด ๑-๑๔๗ ไมครอน ใช้เป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมกระดาษ สี พลาสติก ยาสีฟัน ผงซักฟอก รวมทั้งการผลิตปุ๋ยและอาหารสัตว์

๑.๒ ผลิตภัณฑ์แบบ Coated Product เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลิตภัณฑ์แบบ Dry Product ขนาดอนุภาค ๑-๑๕ ไมครอน มาเคลือบผิวอนุภาคเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติบางอย่างให้ดีขึ้น เช่น ผิวอนุภาคเปียกได้ง่ายขึ้น อนุภาคแพร่กระจายดีขึ้น ดูดซึมน้ำมันลดลงนิยมใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก พีวีซี และยาง



๑.๓ ผลิตภัณฑ์แบบ Calcium Carbonate Compound เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผสมกันอยู่ในรูปของแข็งระหว่างอนุภาคแคลเซียมคาร์บอเนตจากธรรมชาติ (GCC) ขนาด ๒๐-๔๕ ไมครอน ร้อยละ ๗๕-๘๐ กับเม็ดพลาสติกร้อยละ ๒๐-๒๕ ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทรงกลมขนาดประมาณ ๒-๓ มิลลิเมตร ใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติกขึ้นรูปต่างๆ เช่น ถุงปุ๋ยกระสอบพลาสติก ถุงพลาสติกใส่ของฉนวนหุ้มสายไฟ ภาชนะ และท่อต่างๆ

๑.๔ ผลิตภัณฑ์แบบ Slurry Product เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลิตภัณฑ์แบบ Dry Product ขนาดอนุภาค ๑-๒๐ ไมครอนเข้าสู่กระบวนการลอยแร่ (Floation) เพื่อแยกมลทินต่างๆออกไป ได้แก่ ซิลิกาและเหล็กออกไซด์ ทำให้สัดส่วนแคลเซียมคาร์บอเนตเพิ่มขึ้น หลังจากนั้นจึงนำไปดแบบเปียกเพื่อประหยัดพลังงานซึ่งสามารถบดได้ละเอียดถึง ๐.๓ ไมครอนและได้ผลิตภัณฑ์ในรูป Slurry นิยมใช้ในอุตสาหกรรมกระดาษ

๒. แคลเซียมคาร์บอเนตชนิดตกผลึก (Precipitated Calcium Carbonate : PCC) เป็นการนำแคลเซียมคาร์บอเนตจากธรรมชาติ (GCC) มาทำการตกผลึกใหม่ให้ได้แคลเซียมคาร์บอเนตบริสุทธิ์ ที่มีคุณภาพสูง มีลักษณะเป็นผงขนาดเล็กขนาด ๐.๓-๑ ไมครอน ที่เกิดจากการตกผลึกรูปร่างของผลึกอาจแตกต่างกันตามวิธีการผลิต แต่ส่วนใหญ่จะเป็นรูปเข็มหรือ Rhomboids ผงแคลเซียมคาร์บอเนตมีสีขาว ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส เสถียรในอากาศ และไม่ละลายน้ำนิยมนำใช้ในอุตสาหกรรมกระดาษเป็นส่วนใหญ่

การใช้ประโยชน์

จากคุณสมบัติที่สามารถบดให้เป็นผงละเอียดได้ง่าย มีความเสถียรทางเคมีและไม่เป็นพิษ และคุณสมบัติพิเศษอื่นๆ โดยเฉพาะความขาวสูง (Brightness) และการดูดซับน้ำมันต่ำ (Oil Absorption) ทำให้แคลเซียมคาร์บอเนตสามารถนำไปใช้ในวงการอุตสาหกรรมได้อย่างกว้างขวาง ส่วนใหญ่จะใช้เป็นตัวเติม (filler) เช่น

อุตสาหกรรมกระดาษใช้แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นตัวเติม (filler) และใช้เคลือบผิวกระดาษให้เรียบ ทำให้กระดาษดูดซับน้ำหมึกได้ดี เช่น กระดาษพิมพ์เขียน กระดาษอาร์ตมันและกระดาษสำนักงาน กระดาษถ่ายเอกสาร กระดาษสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น

อุตสาหกรรมสีแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นตัวเติมเต็มที่สำคัญโดยมีคุณสมบัติทำให้สีมีความต่อเนื่อง และเป็นเนื้อเดียวกัน นอกจากนี้ยังใช้แทนไททาเนียมไดออกไซด์ที่มีราคาสูงกว่า เพื่อให้สีมีความเงามากขึ้น โดยเฉพาะสีที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร และงานตกแต่ง ส่วนสีที่ใช้ในงานจราจรบนถนนแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นทั้งตัวเติมและตัวเพิ่มปริมาณในเนื้อสี

อุตสาหกรรมพลาสติก ด้วยคุณสมบัติของแคลเซียมคาร์บอเนตที่มีความบริสุทธิ์สูง ไม่มีโลหะที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยา ไม่เกาะตัวกันเป็นกลุ่มก้อน ไม่ดูดกลืนสารเติมแต่งทำให้เนื้อพลาสติกดีขึ้น มีความเงาหรือความมันเพิ่มขึ้น ด้านทานไฟฟ้ายิ่งขึ้น ทนทานต่อแรงบีบอัด ควบคุมการหดตัวของพลาสติก ทำให้ผลิตภัณฑ์ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศมากขึ้น ในอุตสาหกรรมพลาสติกจึงใช้แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นตัวเติมมากกว่าตัวเติมชนิดอื่น สำหรับพลาสติกที่มีแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นส่วนประกอบ ได้แก่ งานปิดคลุมล้อรถยนต์ แผ่นพลาสติกปิดหน้าปัดรถยนต์ แผ่นยางกันน้ำ พลาสติกที่ใช้เคลือบหลอดหรือสายไฟ งานโมโครเวฟ ภาชนะเมลามีน รวมทั้งในผลิตภัณฑ์ PVC เช่น หนังเทียม พลาสติกหุ้มสายไฟและสายโทรศัพท์ ท่อพีวีซี ฟิล์มพีวีซี เม็ดพลาสติกวิศวกรรมในรถยนต์ เป็นต้น

อุตสาหกรรมยางใช้แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นตัวเติม (filler) ซึ่งใช้มากในการผลิตยางรถยนต์ ภูมิยาง และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางชนิดอื่นๆ เช่น ยางในและยางนอก รถจักรยานยนต์ รองเท้า รวมทั้งสายพานสำหรับลำเลียงขนถ่ายสินค้า เป็นต้น



อุตสาหกรรมอื่นๆ ใช้ปรับสภาพความเป็นกรด แก้ดินเปรี้ยวหรือปรับปรุงดินที่มีความเป็นกรดสูง เพื่อประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากแคลเซียมคาร์บอเนตมีคุณสมบัติเป็นด่างสูง ไม่เป็นพิษต่อพืชและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังใช้เป็นส่วนผสมในยาสีฟัน ผงซักฟอก ยา และเวชภัณฑ์ต่างๆ

ที่มา

มยุรี ปาลวงศ์ อรรถวิวัฒน์ วัฒนวรรณ แคลเซียมคาร์บอเนต
สำนักพัฒนาและส่งเสริม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

<http://www.rocksworldindustry.com/product/view.php?id=38>