

กพร. เศรษฐกิจปรัทัศน์

DPIM ECONOMIC REVIEW

ฉบับที่ ๘ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔
ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔



กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)
Department of Primary Industries and Mines (DPIM)

สารบัญ

๑ สถานะเศรษฐกิจมหภาค

๓ ข้าวเศรษฐกิจแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐาน
ในประเทศ

๖ ข้าวเศรษฐกิจแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐาน
ต่างประเทศ

๕ ราคาสินค้าแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐาน
ที่น่าสนใจ

๑๒ การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน
แร่ และผลิตภัณฑ์จากแร่

๑๓ Econ Focus:
สถานการณ์โลหะของโลก
ในไตรมาสแรกของปี
๒๕๖๔

๑๕ ข่าวสารการเมืองแร่ :
รถบรรทุกงานเหมืองขับเคลื่อน
ด้วยเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน
ของบริษัท Anglo American

๑๔ Raw material foresight
Mineral to energy :
ตอนที่ ๓ Biomass

๒๒ แบบสอบถาม

ความคิดเห็นที่ปรากฏใน กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละคน
มิได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) แต่อย่างไร
ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ <http://www.dpim.go.th/articles?catid=137>



สถานะเศรษฐกิจมหภาค

นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

ธนาคารแห่งประเทศไทยรายงานว่าการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในเดือนเมษายน ๒๕๖๔ ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ระลอกสาม ส่งผลให้เครื่องใช้การบริโภคภาคเอกชนลดลงจากเดือนก่อนในทุกหมวดการใช้ (แต่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน) ส่วนเครื่องใช้การลงทุนภาคเอกชนปรับลดลงจากเดือนก่อนตามการลงทุนหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ (แต่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน)

ขณะที่ภาคการท่องเที่ยวยังไม่ฟื้นตัวจากมาตรการจำกัดการเดินทางระหว่างประเทศที่ยังมีอยู่ อย่างไรก็ตาม การส่งออกสินค้าปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่องตามอุปสงค์ของประเทศคู่ค้า ซึ่งช่วยพยุงการผลิตภาคอุตสาหกรรม ขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐมีบทบาทในการพยุงเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง

ภาคการใช้จ่ายในประเทศ (ร้อยละ YoY)

+8.7



การบริโภคภาคเอกชน

+11.9



การลงทุนภาคเอกชน

-31.5



รายจ่ายภาครัฐ

ภาคการผลิต (ร้อยละ YoY)

+๐.8



เกษตรกรรม

+18.5



อุตสาหกรรม

n.a.



จำนวนนักท่องเที่ยว

ด้านเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเร่งขึ้น เนื่องจากมาตรการบรรเทาผลกระทบด้วยการลดค่าไฟฟ้าและน้ำประปาให้กับประชาชนสิ้นสุดลง ประกอบกับราคาพลังงานที่ต่ำในช่วงเดียวกันของปีก่อน ในส่วนของด้านตลาดแรงงานยังเปราะบางและได้รับผลกระทบเพิ่มเติมจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ระลอกสาม โดยเฉพาะผู้ประกอบการอาชีพอิสระ สำหรับดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากกว่าเดือนก่อนเล็กน้อย โดยมูลค่าการนำเข้าเร่งขึ้นมากกว่ามูลค่าการส่งออก

ภาคการค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

656,593

EXPORT

การส่งออก

660,063

IMPORT

การนำเข้า

-3,471

TRADE BALANCE

ดุลการค้า

อัตราแลกเปลี่ยน (บาทต่อ ๑ หน่วยสกุลเงินต่างประเทศ)

	เม.ย. ๖๔	พ.ค. ๖๔	ทิศทาง
 ดอลลาร์สหรัฐ	๓๑.๓๓	๓๑.๓๐	▲ (แข็งค่า)
 ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๓.๔๑	๔๔.๑๐	▼ (อ่อนค่า)
 ยูโร	๓๗.๔๙	๓๘.๐๐	▼ (อ่อนค่า)
 เยน (๑๐๐ เยน)	๒๘.๗๖	๒๘.๖๘	▲ (แข็งค่า)
 ดอลลาร์บาท	๑๑๙.๗๕	๑๑๙.๑๗	▼ (อ่อนค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ YoY)

	มี.ค. ๖๔	เม.ย. ๖๔	ทิศทาง
 อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	-๐.๐๘	+๓.๔๑	▲ (เพิ่มขึ้น)
 อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๐๙	๐.๓๐	▲ (เพิ่มขึ้น)

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ร้อยละ)

	๒๔ มี.ค. ๖๔	๕ พ.ค. ๖๔	ทิศทาง
 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	๐.๕๐	๐.๕๐	◀▶ (คงเดิม)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)

๒. กระทรวงพาณิชย์ (www.moc.go.th)

๓. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.oae.go.th)

๔. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (www.oie.go.th)

ข่าวเศรษฐกิจแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

ว่าที่ ร.ต. ทศพร สุวรรณโณ

➤ “บึกป้อม” กำชับบริหารจัดการแร่ภาคประชาชน ต้องมีส่วนร่วม

เมื่อวันที่ ๓ พ.ค. ๖๔ พล.อ.ประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุม คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ (คนร.) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔



(ภาพจาก www.dailynews.co.th)

พล.อ.ประวิตร กล่าวว่า ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ หลักเกณฑ์การมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และ ภาคประชาชนในการบริหารจัดการแร่ เพื่อเปิดโอกาสให้ ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแร่ของประเทศ ร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดพื้นที่ในท้องที่อำเภอเมืองพังงา อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอกะปง อำเภอ ห้วยเมี่ยง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ให้เป็นเขต สำหรับดำเนินการสำรวจการทดลอง การศึกษา หรือการ วิจัยเกี่ยวกับแร่ และร่างประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน ๒ ฉบับ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดทำ ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน สำหรับการทำให้เหมืองและการประกอบโลหกรรม รวมทั้งที่ ประชุมได้เห็นชอบการแต่งตั้งคณะกรรมการด้าน กิจกรรมเหมืองแร่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมี ธรรมชาติบาล เพื่อขับเคลื่อนส่งเสริมให้ผู้ผลิตและ

ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้ตระหนักถึงการประกอบ กิจกรรมเหมืองแร่ที่ดี

พล.อ.ประวิตร กล่าวต่อว่า ที่ประชุมยังเห็นชอบ การปรับปรุงคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนด แนวทางและมาตรการการบริหารจัดการหินอุตสาหกรรม เพื่อให้เสนอแนวทาง มาตรการ และแผนปฏิบัติการ การบริหารจัดการหินอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับ นโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่

“... บริหารจัดการทรัพยากรแร่ให้เป็น ระบบและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการ พัฒนาประเทศ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนร่วมด้วย และให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการแร่ ...”

ทั้งนี้ พล.อ.ประวิตร ได้กำชับให้ทุกภาคส่วนต้อง มองปัญหาในภาพรวมอย่างรอบด้าน เพื่อขับเคลื่อนแนว ทางการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ให้เป็นระบบและเกิด ประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ โดยคำนึงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนร่วมด้วย และให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนใน การบริหารจัดการแร่ เพื่อลดความขัดแย้ง สร้างความ เข้าใจ ร่วมกันขับเคลื่อนประเทศไทยไปด้วยกันอย่างยั่งยืน

ที่มา : เดลินิวส์

(<https://www.dailynews.co.th/politics/840992>)

วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **อก. จับมือ พณ. แก้ปัญหาการค้าเหล็กแพง หวั่นกระทบผู้ประกอบการ สังกูแลไม่ให้สินค้าขาดตลาด**

นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวว่า ตามที่นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๔ ให้กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงพาณิชย์ดูแลปัญหาการค้าเหล็กที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่ผ่านมา เพื่อบรรเทาและลดผลกระทบต่อต้นทุนการประกอบการอุตสาหกรรมที่มีเหล็กเป็นวัตถุดิบหลัก เพื่อไม่ให้กระทบทั้งอุตสาหกรรมหลักและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อแรงงานต่อไปนั้น

กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงพาณิชย์จึงได้ประชุมหารือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้ประกอบการ ทั้งกลุ่มผู้ใช้ และกลุ่มผู้ผลิตเหล็ก เพื่อหาทางแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากสถานการณ์ดังกล่าวอย่างเร่งด่วน โดยมีข้อสรุปร่วมกันเรื่องการแก้ปัญหาการค้าที่กระทบต้นทุนของผู้ใช้เหล็กเป็นหลัก คือ กลุ่มก่อสร้างที่เสนองานกับหน่วยงานภาครัฐจะมีการพิจารณาทบทวนตัวเลขค่า K หรือดัชนีที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงค่าของงานโครงการภาครัฐระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ทั้งในด้านการสืบราคาจำหน่ายและการกำหนดค่า K ให้สะท้อนกับราคาในตลาดยิ่งขึ้น รวมทั้งจัดทำ Business Matching ระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้เหล็ก เพื่อวางแผนการใช้และการผลิตร่วมกัน และขอความร่วมมือผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเหล็ก ตรึงราคาและจำหน่ายสินค้าเหล็กในราคาที่สอดคล้องต้นทุนที่แท้จริง โดยกรมการค้าภายในจะติดตามสถานการณ์ต้นทุนการนำเข้าและราคาจำหน่ายอย่างใกล้ชิด

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวเพิ่มเติมว่า อุตสาหกรรมเหล็กเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่อยู่ในแผนการพัฒนาตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy ตามนโยบาย BCG Economy ของรัฐบาลตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green: BCG Economy)

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม

(<https://bit.ly/2RZssaj>)

วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **อก. ยกระดับโรงงานสู่สังคมนตรีบอนด์ นำร่องพื้นที่สมุทรปราการ**

นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยว่า กระทรวงอุตสาหกรรมโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ) ได้กำกับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหาแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้ประกอบการโรงงานหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมและมุ่งสู่สังคมนตรีบอนด์เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในขั้นตอนการผลิต

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการจึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมสถานประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จังหวัดสมุทรปราการ ให้เกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน โดยเป็นอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามนโยบายเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศตามนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ตลอดจนแผนปฏิรูปประเทศด้านที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการดำเนินโครงการดังกล่าว กระทรวงฯ ได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้กับสถานประกอบการเรื่องของการคาร์บอนฟุตพริ้นท์และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับผลิตภัณฑ์ โดยจะทำการสำรวจข้อมูลและให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการโดยในปีนี้เป็นปีแรกของการดำเนินโครงการ ตั้งเป้ามีโรงงานอุตสาหกรรมเข้าร่วมจำนวน ๑๐ แห่ง ที่ต้องได้รับประกาศนียบัตรคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (รางวัลฉลากคาร์บอน) อาทิ บริษัท อินเตอร์ไฮด์ จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามสตีลซินดิเกต จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีพีแอล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยยั้ง เคมีคอล จำกัด บริษัท ไทยนิปปอน สตีล เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน) และบริษัท อีจีอาร์ กรุ๊ป สยาม จำกัด เป็นต้น ซึ่งนอกจากได้รับประกาศนียบัตรแล้ว ผู้ประกอบการจะสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ลดการใช้พลังงานฟอสซิล เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน และลดของเสียในกระบวนการผลิตได้อีกด้วย

ที่มา : สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์

(shorturl.asia/0d8Tw)

วันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **รองผู้ว่าฯ ยะลา มอบถุงปิ่นสุขและอุปกรณ์ต้านภัย COVID-19 จากเงินกองทุนเมืองแร่**

นายธีรุตม์ ศุภวิบูลย์ผล รองผู้ว่าราชการจังหวัดยะลา เป็นประธานในพิธีมอบถุงปิ่นสุขและอุปกรณ์ในการป้องกันฝุ่นและต้านภัย COVID-19 แก่ประชาชนในพื้นที่รอบเมืองแร่ จำนวน ๒,๖๘๒ ครั้วเรือน และมีสียิดจำนวน ๑๒ แห่ง ภายใต้โครงการ “ถุงปิ่นสุข แต่ประชาชนรอบพื้นที่เมืองแร่” กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ และโครงการ “ป้องกันฝุ่นและต้านภัย COVID-19 ในชุมชนรอบพื้นที่เมืองแร่” กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเมืองแร่ของบริษัท ศิลาดูอุตสาหกรรม จำกัด โดยนายประสิทธิ์ ป้อมสกุล ผู้รับช่วงการทำเหมือง ประทานบัตรที่ ๑๒๓๓๘/๑๕๑๕๕ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ตั้งตำบลลิตร อำเภอมือเมือง จังหวัดยะลา รวมมูลค่าที่มอบให้กับชุมชนในวันนี้ คิดเป็นเงินจำนวน ๑,๘๐๐,๒๖๐ บาท

นายสมบัติ สุวรรณมณี กล่าวว่า กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเมืองแร่ เป็นกองทุนที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดไว้ในเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตรการทำเหมือง โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่เป็นเงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดเก็บเข้ากองทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร สำหรับกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเป็นเงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดเก็บเข้ากองทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพ และการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร โดยในการบริหารจัดการกองทุนจะมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งจะประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมือง ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการในท้องถิ่น เป็นผู้บริหารจัดการ

ที่มา : สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์

(<https://bit.ly/3g0S7Yf>)

วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **กพร. ย้ำยังไม่มีการอนุมัติประทานบัตรเหมืองแร่ทองคำให้กับเอกชนรายใด**

นายวิชณุ ทับเที่ยง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เปิดเผยกับสำนักข่าวอิศราว่า หลังจาก พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และกรอบนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ทองคำ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลบังคับใช้แล้ว จนถึงปัจจุบัน คณะกรรมการแร่ยังไม่มีมติอนุมัติประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่ทองคำให้กับเอกชนรายใด รวมทั้งยังไม่มีใบอนุญาตต่ออายุใบอนุญาตโรงประกอบโลหกรรมด้วย

แม้ว่าปัจจุบันภาครัฐจะพิจารณาอนุญาตอาชญาบัตรพิเศษสำรวจแร่ทองคำของเอกชนได้ตามกรอบของกฎหมายและภายใต้กรอบนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ทองคำ ซึ่งในการยื่นคำขออาชญาบัตรสำรวจแร่สามารถที่จะยื่นขอในพื้นที่ใด ๆ ได้แล้วก็ตาม แต่การเข้าสำรวจจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่เสียก่อน หากไม่ได้รับอนุญาตก็ไม่สามารถเข้าสำรวจในพื้นที่นั้นได้

ในขั้นตอนการพิจารณาออกประทานบัตรตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ก็ยังได้กำหนดให้ประชาชนในพื้นที่ต้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และหากประชาชนในพื้นที่ไม่เห็นด้วย คณะกรรมการแร่จะไม่สามารถพิจารณาอนุญาตประทานบัตรได้ และเพื่อป้องกันความขัดแย้งในพื้นที่ทำเหมืองแร่ทองคำ ภาครัฐให้ความสำคัญกับการรับรู้ของชุมชน การดูแลความปลอดภัยและผลกระทบต่อชุมชน รวมถึงให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณา นอกจากนี้ ก่อนที่จะมีการเปิดทำเหมืองแร่จะต้องมีการเก็บข้อมูลพื้นฐานในพื้นที่ เช่น เก็บผลตรวจเลือดของคนในพื้นที่ และสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับช่วงหลังจากเปิดการทำเหมืองแล้ว

ที่มา : สำนักข่าวอิศรา

(shorturl.asia/jGSPo)

วันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ข่าวเศรษฐกิจแร่

และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

➤ การห้ามส่งออกหัวแร่ของ DRC อาจทำให้อุปทานของทองแดงและโคบอลต์ทั่วโลกตึงตัว

สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (Democratic Republic of the Congo : DRC) ซึ่งเป็นผู้ผลิตโคบอลต์อันดับ ๑ ของโลกและผู้ทำเหมืองทองแดงรายใหญ่ที่สุดของทวีปแอฟริกา มีมาตรการห้ามการส่งออกหัวแร่ (Concentrate) ในปี ๒๕๕๖ เพื่อส่งเสริมให้มีการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าแร่ในประเทศ อย่างไรก็ตามความสามารถในการถลุงแร่ที่ไม่เพียงพอได้ผลักดันให้รัฐบาลของ DRC ต้องออกใบอนุญาตขุดเจาะการส่งออกหัวแร่อยู่เรื่อยมา

ในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๓ กระทรวงเหมืองแร่ของ DRC ได้ชะลอการห้ามส่งออกหัวแร่ออกไปไม่มีกำหนด ยกเว้นการห้ามส่งออกหัวแร่ทองแดงที่ยังคงมีผลอยู่ จนกระทั่งมาตรการได้สุดลงเมื่อวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๔ และถูกแทนที่ด้วยกระบวนการอนุญาตของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเหมืองแร่ของ DRC ที่สามารถอนุญาตให้ยกเว้นการห้ามส่งออกเป็นราย ๆ ไปได้

ทั้งนี้ นักวิเคราะห์คาดว่า การห้ามส่งออกหัวแร่ของ DRC อาจสร้างแรงกดดันต่ออุปทานทองแดงและโคบอลต์ทั่วโลก และคาดว่าสัญญาณของการขาดแคลนในทั้งสองตลาดจะชัดเจนขึ้นในปีหน้า

ที่มา : <https://bit.ly/34v26Qf>

วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ โปแลนด์แสดงความไม่พอใจหลังศาลสหภาพยุโรปสั่งหยุดเหมืองถ่านหินรายใหญ่

ศาลของสหภาพยุโรปสั่งให้โปแลนด์ระงับการทำเหมืองถ่านหินใต้จากเหมือง Turow ซึ่งเป็นของ PGE-SA รัฐวิสาหกิจของโปแลนด์ จนกว่าจะมีคำวินิจฉัยขั้นสุดท้ายในคดีที่ร้องเรียนโดยสาธารณรัฐเช็กเกี่ยวกับความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนทางด้าน PGE-SA เตือนว่าหากมีการ

ปิดเหมืองอย่างถาวรจะทำให้โรงไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงต้องปิดตัวลง ซึ่งโรงไฟฟ้าเหล่านี้จ่ายพลังงานให้แก่ประชาชนประมาณ ๓ ล้านครัวเรือน ซึ่งนำไปสู่การสูญเสีย ๓.๗ พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และกระทบต่อรายได้ของแรงงานและครอบครัวกว่า ๘๐,๐๐๐ คน

ทั้งนี้ ทางกรโปแลนด์และสหภาพแรงงานแสดงความไม่พอใจอย่างมาก หลังจากศาลของสหภาพยุโรปสั่งให้ระงับเหมืองถ่านหินใกล้ชายแดนสาธารณรัฐเช็กทันที ซึ่งส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าประมาณร้อยละ ๗ ของโปแลนด์

ที่มา : <https://bit.ly/3c6ce60>

วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ กองทุนบำเหน็จบำนาญอันดับสามของโลกจะจำกัดการลงทุนที่เชื่อมโยงกับถ่านหิน

กองทุนบำเหน็จบำนาญของเกาหลีใต้ (National Pension Service: NPS) ซึ่งเป็นกองทุนบำเหน็จบำนาญที่ใหญ่เป็นอันดับ ๓ ของโลกเปิดเผยว่าจะหยุดสนับสนุนเงินลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และดำเนินกลยุทธ์การลงทุนที่มีความรับผิดชอบ

แผนของ NPS คือการจำกัดการลงทุนในเหมืองถ่านหินและธุรกิจที่เชื่อมโยงกับพลังงานถ่านหินโดยใช้หลักการ “Negative Screening” ซึ่งแนวทางนี้จะไม่ลงทุนในกิจการที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคม ชาติ การคำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG)

ปัจจุบัน NPS มีการลงทุนที่เชื่อมโยงกับถ่านหินทั้งบริษัทในญี่ปุ่น นอร์เวย์ รวมถึงในเกาหลีใต้

ที่มา : <https://bit.ly/3pebfPW>

วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **คนงานเหมือง Escondida และ Spence ของ BHP นัดกันหยุดงาน ทำให้ราคาทองแดงปรับตัวสูงขึ้น**

เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๔ สหภาพแรงงานของเหมือง Escondida ซึ่งเป็นเหมืองทองแดงที่ใหญ่ที่สุดในโลกและเหมือง Spence ในชิลีของบริษัท BHP ได้นัดกันหยุดงานประท้วงหลังจากความพยายามในการเจรจาข้อตกลงสัญญาจ้างกับฝ่ายบริหารของบริษัท BHP ประสบกับความล้มเหลว ซึ่งทำให้เกิดความไม่แน่นอนในอุปทานโลหะทองแดงของโลก

การหยุดงานประท้วงที่เกิดขึ้นทำให้ราคาทองแดงสำหรับส่งมอบในเดือนกรกฎาคมปรับตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๓ เป็น ๑๐,๓๑๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในช่วงบ่ายของวันเดียวกันที่ตลาด Comex ในนิวยอร์ก โดยเป็นการฟื้นตัวหลังจากอยู่ในช่วงขาลงตามการประกาศควมราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจีน

ทั้งนี้ นักวิเคราะห์ของ Saxo Bank คาดว่าอุปสงค์ที่แข็งแกร่งและอุปทานที่ตึงตัว จะทำให้ราคาโลหะทองแดงมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นอีกในช่วงปลายปีนี้

ที่มา : <https://bit.ly/2RXxVhU>

วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **Fitch คาดการณ์แนวโน้มลิเทียมยังคงสดใส**

Fitch Solutions and Country Risk หรือ Fitch คาดการณ์ว่า การผลิตลิเทียมทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นมากกว่าสามเท่าจาก ๔๔๒,๐๐๐ ตันเทียบเท่าลิเทียมคาร์บอเนต (Lithium Carbonate-Equivalent: LCE) ในปี ๒๕๖๓ เป็น ๑.๕ ล้านตัน LCE ภายในปี ๒๕๗๓

โดยที่ประเทศผู้ผลิตรายใหญ่จะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ตลาดผลิตลิเทียมใหม่หลายแห่งจะเกิดขึ้นในอีกสิบปี การเติบโตของการผลิตคาดว่าจะเร่งตัวขึ้นในออสเตรเลีย ซึ่ง Fitch คาดการณ์ว่าออสเตรเลียจะยังคงเป็นประเทศผู้ผลิตลิเทียมที่ใหญ่ที่สุดจนถึงปี ๒๕๗๓ เนื่องจากผลผลิตที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในช่วงปี ๒๕๖๓ ถึงปี ๒๕๗๓

ส่วนการผลิตในชิลีและจีนจะเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่า ในขณะที่ผลผลิตของบราซิลคาดว่าจะเพิ่มขึ้นห้าเท่า สำหรับผลผลิตของอาร์เจนตินาจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าในช่วงปี ๒๕๖๓ ถึงปี ๒๕๗๓

ทั้งนี้ การเติบโตอย่างรวดเร็วของความต้องการในแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า (EV) จะปัจจัยสำคัญของการเติบโตของตลาดลิเทียม

ที่มา : <https://bit.ly/3i68Xrh>

วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **มูลค่าผลผลิตแร่รัฐ South Australia เพิ่มขึ้น จากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าโภคภัณฑ์**

กระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ของรัฐ South Australia ของออสเตรเลียเปิดเผยว่า การผลิตแร่ของรัฐในปี ๒๕๖๓ มีมูลค่าสูงถึง ๗.๐๖ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย เพิ่มขึ้นจาก ๖.๙ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย ในปี ๒๕๖๒ ซึ่งนับเป็นปีที่สองที่สาขาเหมืองแร่มีมูลค่าการผลิตมากกว่า ๗ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย และเป็นปีที่สูงที่สุดเป็นประวัติการณ์เป็นอันดับสองรองจาก ๗.๓ พันล้านเหรียญออสเตรเลียในปี ๒๕๕๗

ทองแดงยังคงเป็นแร่ที่สำคัญที่สุดของรัฐในปี ๒๕๖๓ ด้วยมูลค่าการผลิต ๒.๔๓ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญจากราคาทองแดงที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๒๔ ในช่วงครึ่งปีหลัง ในขณะที่เหล็กและทองคำขายตัวได้ดีตามราคาที่ปรับตัวสูงขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี ๒๕๖๓ เหล็กมีมูลค่าการผลิต ๑.๒๓ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย เพิ่มขึ้นจาก ๙๐๗.๓ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย ในปี ๒๕๖๒ ส่วนทองคำมีมูลค่าการผลิตในปี ๒๕๖๓ เท่ากับ ๙๕๒.๕ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย เพิ่มขึ้นจาก ๕๕๔ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย ในปี ๒๕๖๒ สำหรับมูลค่าการผลิตยูเรเนียมในปี ๒๕๖๓ ลดลงเหลือ ๕๒๑.๔ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย จาก ๕๓๘.๗ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย ในปี ๒๕๖๒

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การผลิตแร่ของรัฐ South Australia ในปี ๒๕๖๓ จะปรับตัวเพิ่มขึ้น แต่การผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติกลับมีมูลค่าการผลิตลดลง โดยในปี ๒๕๖๓ มีมูลค่า ๑.๓๔ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย ลดลงจาก ๑.๖๕ พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลียในปี ๒๕๖๒

ที่มา : <https://bit.ly/3g2CMq7>

วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **Rio Tinto ร่วมมือกับ Comptech ผลิตอะลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดใหม่สำหรับใช้ในเทคโนโลยีขั้นสูง**

Rio Tinto บริษัทเหมืองแร่รายใหญ่ของโลก และ Comptech บริษัทหัตถ์พลายเออร์อุปกรณ์สำหรับการหล่ออะลูมิเนียมกึ่งแข็ง ประกาศว่า กำลังร่วมมือกันเพื่อผลิตอะลูมิเนียมอัลลอยด์รุ่นใหม่สำหรับใช้ในเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น รถยนต์ไฟฟ้า เสาสัญญาณ 5G โดย Rio Tinto จะเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบโลหะผสมสำหรับกระบวนการหล่อโลหะกึ่งแข็งของแบบ Rheocasting ที่ Comptech เป็นผู้แนะนำเสนอ เป้าหมายคือเพื่อตอบสนองความต้องการในการผลิตงานหล่อขึ้นเดียวขนาดใหญ่หรือที่เรียกว่า Giga-Casting

Comptech กล่าวว่า กระบวนการ Rheocasting สามารถผลิตโดยใช้ส่วนประกอบจากอะลูมิเนียมต้นทุนต่ำที่มีความแข็งแรงสูง ความพรุนต่ำมาก และใช้โลหะผสมได้หลากหลาย ทำให้กระบวนการนี้เหมาะสมอย่างยิ่งกับการหล่อแบบ Giga-Casting สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า โดยผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียมขนาดใหญ่เพียงชิ้นเดียว ซึ่งจะช่วยลดจำนวนชิ้นส่วน น้ำหนัก เวลา และต้นทุนในการประกอบลงอย่างมาก

สำหรับการผลิตเสาสัญญาณ 5G การหล่อแบบ Giga-Casting จะทำให้ใช้ตัวเรือนอะลูมิเนียมขนาดใหญ่เพียงชิ้นเดียวที่มีคุณสมบัติการนำความร้อนและคุณสมบัติการปิดผนึกที่ดีขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิต ต้นทุนการติดตั้ง และต้นทุนการบำรุงรักษาลดลง

ทั้งนี้ Rio Tinto และ Comptech กล่าวว่าโลหะผสมอะลูมิเนียมชนิดใหม่นี้ กำลังอยู่ในขั้นตอนการรับรองกับผู้ผลิตรถยนต์ในยุโรป

ที่มา : <https://bit.ly/3wRwjVP>

วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **กรีซเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากเงินทุน ๑.๘ พันล้านยูโร**

Vassilis Antoniadis จาก Boston Consulting Group Inc. เปิดเผยว่า แผนของกรีซในการใช้เงินกองทุนฟื้นฟูเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปเพื่อต่อสู้กับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาจะเร่งให้กรีซเปลี่ยนผ่านจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดย Antoniadis ยังกล่าวอีกว่า นับเป็น

เรื่องที่น่าสนับสนุนอย่างยิ่งที่เงินกว่าร้อยละ ๓๐ จากกองทุนฟื้นฟูสำหรับกรีซจะถูกนำไปใช้ในการลงทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กรีซยังคงเผชิญกับผลกระทบของวิกฤตการเงินที่ยาวนานกว่าทศวรรษ ตามแผนฟื้นฟูของกรีซที่จะเสนอขอใช้เงินกองทุนของสหภาพยุโรป แบ่งเป็นภาครัฐ ๖.๒ พันล้านยูโร และภาคเอกชนอีก ๑๑.๖ พันล้านยูโร ทำให้ผู้ประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศคาดว่าจะการที่กรีซได้รับเงินทุนเพิ่มขึ้นเกือบ ๑.๘ พันล้านยูโร จะทำให้มีการจัดสรรไปยังอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่การผลิตแผงโซลาร์เซลล์ไปจนถึงการผลิตแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงาน

ธนาคารกลางกรีซคาดว่า ข้อเสนอของกรีซในการใช้เงินกองทุนฟื้นฟูของสหภาพยุโรป ซึ่งรวมถึงการลงทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะทำ GDP ที่แท้จริงเพิ่มขึ้นร้อยละ ๗ ภายในปี ๒๕๖๔ และก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่กว่า ๑๘๐,๐๐๐ ตำแหน่ง

ทั้งนี้ กองทุนฟื้นฟูเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ มีเงื่อนไขที่ประเทศผู้ขอจะต้องมีแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจ การสร้างงาน การเพิ่มความยืดหยุ่นทางสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งต้องเป็นแผนเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความเป็นดิจิทัลมากขึ้น

ที่มา : <https://bit.ly/3yTC9b2>

วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

➤ **สภาการเหมืองแร่รัฐบริติชโคลัมเบีย วอนภาครัฐเร่งอนุญาตเหมือง ๗ แห่ง**

Michael Goehring ประธานสภาการเหมืองแร่รัฐบริติชโคลัมเบีย ประเทศแคนาดา เปิดเผยว่า โครงการลงทุนในเหมืองใหม่ ๗ แห่ง ที่กำลังจะเกิดขึ้นในรัฐบริติชโคลัมเบียในช่วง ๑-๒ ปีข้างหน้า จะมีมูลค่าสูงถึง ๓.๓ พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และก่อให้เกิดการจ้างงานทั้งในการก่อสร้างและการทำเหมืองกว่า ๖,๔๐๐ ตำแหน่ง แต่ยังติดขัดที่รัฐบาลของรัฐบริติชโคลัมเบียยังไม่พิจารณาอนุญาต

ที่มา : <https://bit.ly/3p7f8gd>

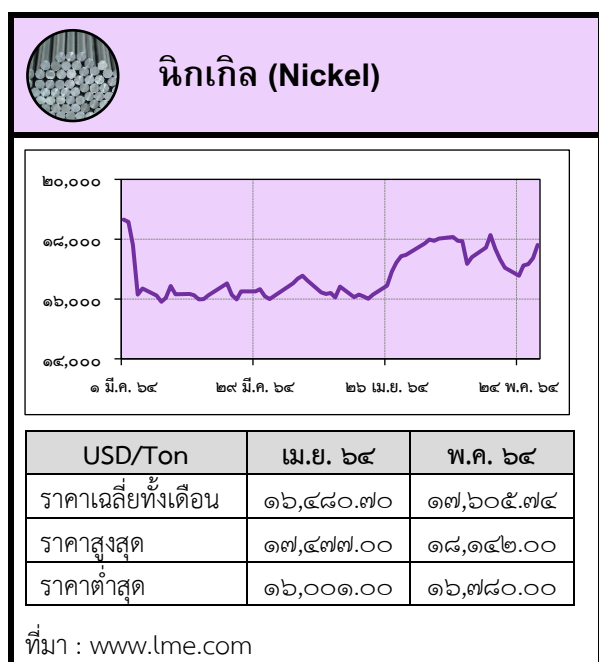
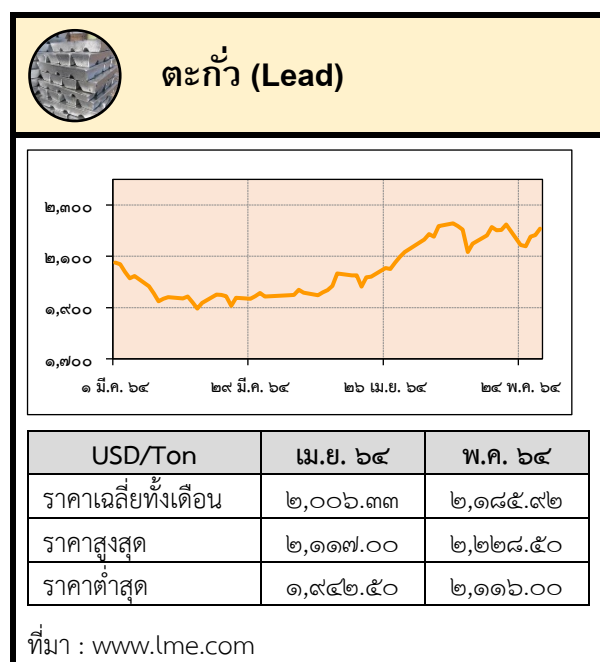
วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ราคาสินค้าแร่

และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

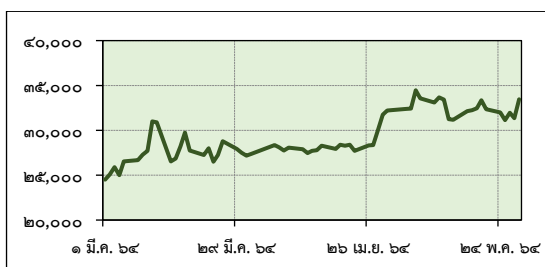
นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

Non-Ferrous Metals





ดีบุก (Tin)

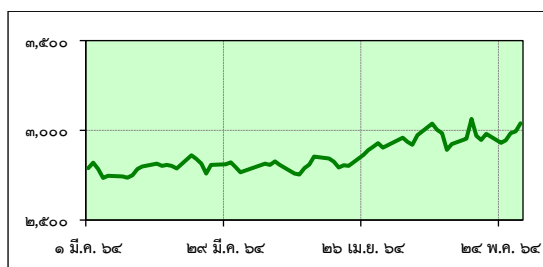


USD/Ton	เม.ย. ๒๔	พ.ค. ๒๔
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๘,๕๐๘.๑๐	๓๒,๕๒๔.๒๖
ราคาสูงสุด	๓๒,๑๙๓.๐๐	๓๔,๔๖๒.๐๐
ราคาต่ำสุด	๒๗,๓๖๙.๐๐	๓๑,๑๘๐.๐๐

ที่มา : www.lme.com



สังกะสี (Zinc)



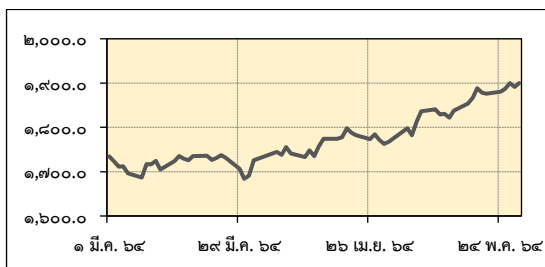
USD/Ton	เม.ย. ๒๔	พ.ค. ๒๔
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒,๘๒๗.๓๕	๒,๘๗๐.๒๙
ราคาสูงสุด	๒,๙๒๘.๐๐	๓,๐๖๓.๕๐
ราคาต่ำสุด	๒,๗๕๔.๕๐	๒,๘๙๑.๐๐

ที่มา : www.lme.com

Precious Metals

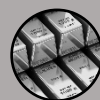


ทองคำ (Gold)



USD/Troy Oz	เม.ย. ๒๔	พ.ค. ๒๔
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑,๗๑๖.๖๘	๑,๘๕๓.๒๒
ราคาสูงสุด	๑,๗๙๘.๒๐	๑,๘๙๙.๗๕
ราคาต่ำสุด	๑,๗๒๖.๐๕	๑,๗๘๒.๒๕

ที่มา : www.kitco.com



เงิน (Silver)



USD/Troy Oz	เม.ย. ๒๔	พ.ค. ๒๔
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๕.๖๔	๒๗.๔๖
ราคาสูงสุด	๒๖.๓๐	๒๘.๔๘
ราคาต่ำสุด	๒๔.๓๒	๒๖.๓๐

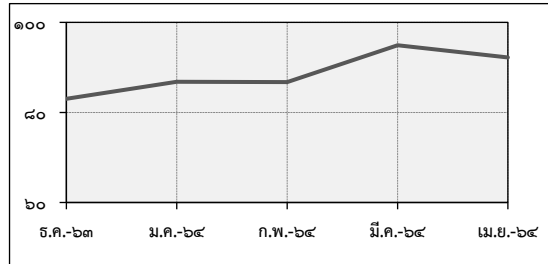
ที่มา : www.kitco.com

Others



ถ่านหิน (Coal)

USD/T



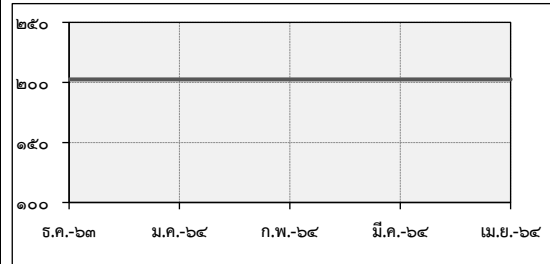
ที่มา : www.indexmundi.com

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) Australian thermal coal



โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)

USD/T



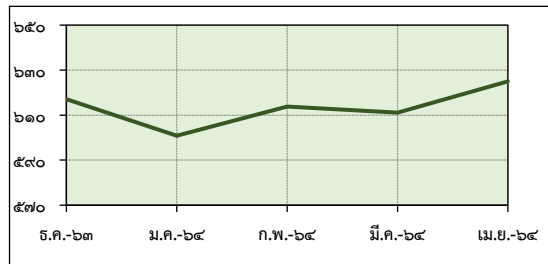
ที่มา : www.indexmundi.com

หมายเหตุ : Standard grade ราคาส่งออก (FOB) Vancouver



ยิปซัม (Gypsum)

THB/T



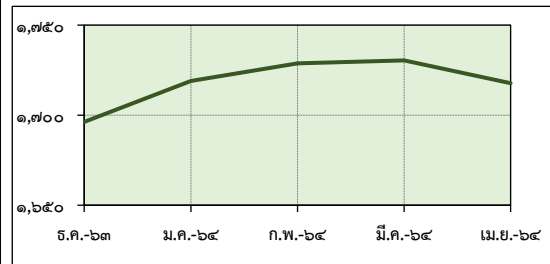
ที่มา : www.customs.go.th

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) ของไทย



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)

THB/T



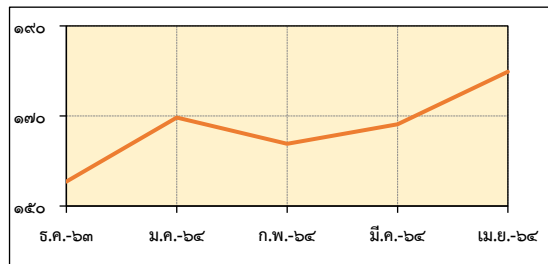
ที่มา : www.customs.go.th

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) ของไทย



แร่เหล็ก (Iron Ore)

USD/DMT



ที่มา : www.indexmundi.com

หมายเหตุ : ๖๒% Fe ราคานำเข้า (CFR) ของจีน

การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่ และผลิตภัณฑ์จากแร่

จรินทร์ ชลไพศาล

การส่งออก (เม.ย. ๖๔)

	มูลค่า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนก่อน (ร้อยละ)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๑๕,๕๐๓.๕	๒๕.๕	-๑๘.๓
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๓๓๒.๒	๒๖.๒	-๑๕.๒
ปูนซีเมนต์	๑,๒๓๗.๐	๐.๘	-๗.๑
แก้วและกระจก	๑,๕๘๐.๗	๑๘.๖	-๐.๙
ผลิตภัณฑ์สังกะสี	๖๒.๙	๒๕.๒	๑๔.๓
ยิปซัม	๔๓๘.๔	๒๙.๔	-๔.๑
เฟลด์สปาร์	๘๗.๘	๑๐๗.๙	๔๖.๓
แบไรต์	๑๖.๔	-๘๑.๗	-๕๑.๕
ฟลูออสปาร์	๓.๑	๘๒.๕	๔๕.๖
รวม	๒๐,๓๐๒.๐	-๒๒.๖	-๑๕.๙

การนำเข้า (เม.ย. ๖๔)

	มูลค่า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนก่อน (ร้อยละ)
ถ่านหิน	๓,๗๘๗.๓	-๑๓.๑	-๑๘.๓
ผลิตภัณฑ์โลหะ*	๑๑,๕๓๗.๐	-๑.๙	-๐.๖
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑,๒๔๓.๗	๒๐.๖	๙.๐
เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	๔๒,๖๐๒.๒	๓๒.๒	-๑.๘
สินแร่โลหะอื่น ๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์**	๓๑,๖๖๐.๒	๔๑.๘	-๘.๖
กระจก แก้ว และผลิตภัณฑ์	๒,๔๘๔.๐	-๑.๙	-๑๒.๕
ปูนซีเมนต์	๖๑๔.๕	๔๐.๕	-๙.๗
ซีเมนต์ แอสเบสทอส เมกา และผลิตภัณฑ์	๔๔๒.๑	๘๔.๐	๑๗.๑
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๘๐๒.๗	๒๗.๒	๑๒.๐
รวม	๙๕,๒๑๓.๗	๒๒.๙	-๔.๙
ดุลการค้า	-๗๔,๙๑๑.๗	๔๖.๓	-๑.๔

* ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

** ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่น ๆ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

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

สถานการณ์โลหะของโลก ในไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔

นางสาวรักเร่ เกลิออนเมฆ

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ดัชนีราคาโลหะและแร่ของธนาคารโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๖ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ราคาทองแดง ดีบุก และแร่เหล็ก แต่ระดับสูงสุดในรอบ ๑๐ ปี เนื่องจากได้รับแรงหนุนจากความต้องการที่แข็งแกร่งในจีน การฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก การชะงักงันของอุปทาน และการอ่อนค่าของสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ คาดว่าในปี ๒๕๖๔ ราคาโลหะเฉลี่ยสูงกว่าปีที่ผ่านมาร้อยละ ๓๐

อะลูมิเนียม

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคาอะลูมิเนียมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙ และเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ ในเดือนมีนาคม ราคาที่เพิ่มขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้ในสาขายานยนต์ การผลิตสินค้า และการก่อสร้าง เป็นต้น สำหรับด้านอุปทาน หน่วยงานท้องถิ่นในประเทศจีนมีคำสั่งให้ลดการขยายกำลังการผลิต เนื่องจากมีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม อย่างเช่นในมองโกเลียใน (Inner Mongolia) ซึ่งเป็นเขตปกครองตนเองของจีน มีกำลังการผลิตอะลูมิเนียมคิดเป็นประมาณร้อยละ ๑๕ ของความสามารถในการถลุงอะลูมิเนียมของประเทศ และร้อยละ ๙๐ ของโรงหลอมอะลูมิเนียมในบริเวณนี้ ยังมีการใช้วิธีการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า กำลังการผลิตใหม่ ๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่จีนได้ตั้งเป้าหมายไว้ให้กำลังการผลิตอะลูมิเนียมสูงสุด ๔๕ ล้านตันในปีหน้า นอกจากนี้ เป้าหมายโดยรวมสูงสุด คือ จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงอย่างน้อยร้อยละ ๖๕ จากระดับปี ๒๕๔๘ ภายในปี ๒๕๗๓ และจะลดลงให้เหลือศูนย์ภายในปี ๒๖๐๓ ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคาอะลูมิเนียมจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๙ ก่อนที่จะลดลงร้อยละ ๗ ในปี ๒๕๖๕

ทองแดง

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคาทองแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๘ ราคาเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ระดับ ๙,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อตันในเดือนมีนาคม ซึ่งเป็นระดับราคาที่ไม่เคยเห็นมาก่อนในช่วง ๑๐ ปี ราคาที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากความต้องการทองแดงในจีน ซึ่งมีการลงทุนอย่างมากในโครงสร้างพื้นฐานและการก่อสร้าง รวมถึงความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วโลก ด้านอุปทาน การลดลงของสินค้าคงเหลือ รวมถึงการนัดหยุดงานในชิลีและเปรู ส่งผลต่อผลผลิตทำให้ราคาเพิ่มขึ้น สำหรับโครงการใหม่ ๆ และการขยายโครงการ คาดว่าจะเริ่มต้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าในชิลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก อินโดนีเซีย มองโกเลีย ปานามา และเปรู ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคาทองแดงจะสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๓๘ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา และคาดว่าจะลดลงร้อยละ ๑๒ ในปี ๒๕๖๕

แร่เหล็ก

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคาแร่เหล็กเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๕ การเพิ่มขึ้นของราคาเป็นอย่างมากสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการที่ความแข็งแกร่งสำหรับการผลิตเหล็กในจีน ที่มีการนำเข้าแร่เหล็กประมาณ ๒ ใน ๓ ของโลก จีนได้จำกัดการผลิตเหล็ก เพื่อควบคุมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองถังชาน ในมณฑลเหอเป่ย์ที่ถูกสั่งลดการผลิตเหล็กลงอย่างมากในปี นี้ ภายหลังการหยุดชะงักของอุปทานระหว่างปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ บริษัท Vale ของบราซิล ได้เร่งการผลิตเหล็ก และราคาเหล็กที่เพิ่มขึ้นผลักดันให้เกิดการลงทุนในออสเตรเลีย บราซิล แคนาดา และไลบีเรีย ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคาแร่เหล็กจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๔ และจะลดลงในปี ๒๕๖๕ เนื่องจากความต้องการของจีนทรงตัวและปริมาณผลผลิตที่จะออกสู่ตลาดมากขึ้น

ตะกั่ว

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคาตะกั่วเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖ ซึ่งเป็นผลมาจากการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ของโลก ที่มีการใช้โลหะตะกั่วเป็นวัตถุดิบหลักในแบตเตอรี่ตะกั่ว-กรด (Lead-acid battery) ซึ่งยังคงใช้ในรถยนต์ทั่วไป ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคาตะกั่วเพิ่มขึ้นร้อยละ ๗ ก่อนที่จะค่อย ๆ ผ่อนคลายลงในปี ๒๕๖๕

นิกเกิล

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคานิกเกิลเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๑๐ เนื่องจากความต้องการที่แข็งแกร่งในอุตสาหกรรมเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) ในจีน และการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วของการใช้นิกเกิลสำหรับผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ราคายังได้รับแรงสนับสนุนเพิ่มเติมจากการขาดแคลนผลผลิตในฟิลิปปินส์ เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกแร่นิกเกิลไปยังจีน รวมทั้งเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับที่บริษัท Nornickel ของรัสเซีย ซึ่งเป็นผู้ผลิตนิกเกิลรายใหญ่เป็นอันดับสองของโลก ส่งผลให้ราคานิกเกิลเพิ่มขึ้น ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคานิกเกิลเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ ๒๐ ก่อนที่จะคลี่คลายลงในปี ๒๕๖๕

ดีบุก

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคาดีบุกเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ ๓๓ และระดับสูงสุดในรอบ ๑๐ ปีในเดือนมีนาคม ราคาดีบุกปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีความต้องการใช้โลหะบัดกรี (Solder) เพิ่มขึ้น การหยุดชะงักของอุปทาน เนื่องจากการปิดประเทศในโบลิเวีย เปรู และมาเลเซีย การลดการผลิตดีบุกลงในบราซิลและอินโดนีเซีย รวมถึงเหตุการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองในเมียนมาร์ อย่างไรก็ตาม การปรับตัวขึ้นของราคาดีบุกคาดว่าจะบรรเทาลงเช่นกัน เนื่องจากราคาที่เพิ่มสูงขึ้นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ผลิตเพิ่มผลผลิต นอกจากนี้ คาดว่าความต้องการดีบุกยังคงมีแนวโน้มสดใส โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (Semiconductors) โฟโตโวลตาอิก (Photovoltaic : PV) หรือที่เราเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า โซลาร์เซลล์ (Solar cells) รถยนต์ และแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Lithium-iron) ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคาดีบุกจะ

เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ ๔๖ ก่อนที่จะลดลงในระดับปานกลางในปี ๒๕๖๕

สังกะสี

ในช่วงไตรมาสแรกของปี ๒๕๖๔ ราคาสังกะสีเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ ๔ ราคาที่เพิ่มสูงขึ้นได้รับแรงสนับสนุนจากความต้องการโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งในจีน การฟื้นตัวของผลผลิตรถยนต์ของโลก และความต้องการเหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanize steel) สำหรับอุปทาน เหมืองแร่สังกะสีได้รับผลกระทบจาก COVID-19 ทำให้เกิดการชะงักงันของผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอเมริกาใต้ การหยุดผลิตตามฤดูกาลของเหมืองหลายแห่งในภาคเหนือของจีน รวมถึงการหยุดดำเนินการชั่วคราวในแอฟริกาใต้เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุ ในปี ๒๕๖๔ คาดว่าราคาสังกะสีจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๙ ก่อนที่จะลดลงร้อยละ ๑๑ ในปี ๒๕๖๕ เนื่องจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นและความต้องการของจีนลดลง

อ้างอิง

<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>

<https://thaipublica.org/01/2021china-us-race-to-zero-carbon>

ข่าวสารการเหมืองแร่ :

รถบรรทุกงานเหมืองขับเคลื่อนด้วยเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจนของบริษัท Anglo American

นางสาวอัจฉริยา อานนท์กิจพานิช

ก๊าซไฮโดรเจนถือได้ว่าเป็นเชื้อเพลิงอนาคต เนื่องจากไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดการเผาไหม้กับก๊าซออกซิเจน โดยจะมีเพียงไอน้ำเป็นผลพลอยได้ ซึ่งแตกต่างจากเชื้อเพลิงอื่น ๆ ที่ให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นผลพลอยได้ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการทำให้โลกร้อนขึ้น (Global warming) และในปัจจุบัน บริษัท Anglo American ประเทศแอฟริกาใต้ เป็นบริษัทเหมืองแร่แห่งแรกของโลกที่ใช้รถไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV)

ก่อนที่จะกล่าวถึงรถยนต์แบบของบริษัท Anglo American จะกล่าวถึงองค์ประกอบของรถไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน โดยสังเขปดังนี้ สำหรับโครงสร้างของรถยนต์ประเภทนี้ประกอบด้วย ๑. ถังเก็บก๊าซไฮโดรเจน ความดันสูง ๒. แผงเซลล์เชื้อเพลิงหรือ Fuel Cell Stack ๓. แบตเตอรี่ และ ๔. มอเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งหลักการทำงานของรถยนต์ประเภทนี้คือ การส่งก๊าซไฮโดรเจนและอากาศที่มีออกซิเจนเข้าไปสู่แผงเซลล์เชื้อเพลิงเพื่อทำปฏิกิริยากัน ผลที่ได้คือกระแสไฟฟ้าที่เข้ามาเก็บในแบตเตอรี่ และถูกส่งไปหามอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อใช้ในการขับเคลื่อน ส่วนไอน้ำที่ได้จะถูกทิ้งออกทางท่อไอเสีย (รูปที่ ๑)

ในเดือนตุลาคม ๒๕๖๒ บริษัทเหมืองแร่ระดับโลก Anglo American ประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่งดำเนินโครงการนวัตกรรมที่มีชื่อว่า FutureSmart Mining™ ประกาศว่าบริษัทร่วมมือกับบริษัทพลังงานไฟฟ้าแห่งประเทศฝรั่งเศส Engie ในการพัฒนารถบรรทุกงานเหมืองที่เป็นรถไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) ซึ่งความคิดเบื้องต้นมาจากบริษัท Anglo American ตระหนักถึงความต้องการใช้พลังงานของเครื่องจักรและประโยชน์ในการลด carbon footprint เมื่อนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้

ในเดือนตุลาคม ๒๕๖๒ บริษัท Anglo American เริ่มต้นส่งชุดโมดูลเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ๔

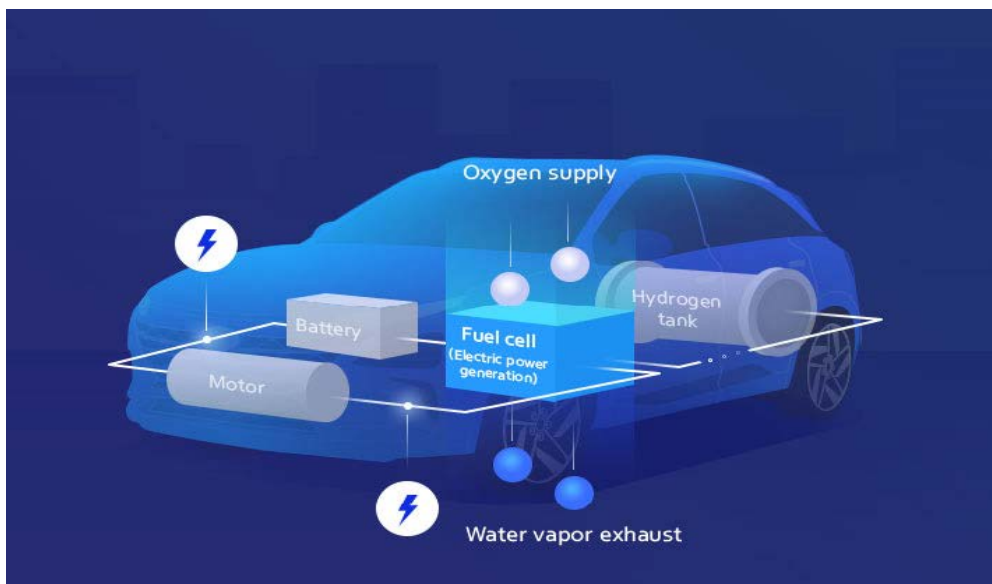
ชุด (ใช้จริง ๘ ชุด สำรอง ๑ ชุด) จากบริษัท Ballard Power Systems สาขาสหรัฐอเมริกา (รูปที่ ๒) และให้ส่งไปที่บริษัท First Mode เมือง Seattle รัฐวอชิงตันสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นในเดือนธันวาคม ๒๕๖๒ บริษัท Engie ส่งบริษัท Nel Hydrogen Electrolyser ประเทศนอร์เวย์ ให้ผลิตอิเล็กโทรไลเซอร์ (เครื่องกำเนิดไฮโดรเจนจากการแยกน้ำด้วยไฟฟ้า) ขนาด ๓.๕ เมกะวัตต์ (รูปที่ ๓) และบริษัท Plug Power ประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ผลิตระบบเติมก๊าซไฮโดรเจน และขนส่งไปยังบริษัท Anglo American ประเทศแอฟริกาใต้ ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ บริษัท Williams Advanced Engineering (WAE) ได้รับคำสั่งซื้อจากบริษัท Anglo American ให้ผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนพลังงานสูง ๑.๑ เมกะวัตต์ชั่วโมงแบบถอดประกอบได้ (modular) และแบตเตอรี่ถูกขนส่งทางเรือจากสถานที่ผลิตย่าน Oxfordshire สหราชอาณาจักร ไปยังบริษัท First Mode เมือง Seattle สหรัฐอเมริกา ที่ทำการประกอบแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนเข้ากับชุดโมดูลเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ๘ ชุดรุ่น FCveloCity®-HD ขนาด ๑๐๐ กิโลวัตต์/ชุด รวม ๘๐๐ กิโลวัตต์ จากบริษัท Ballard Power Systems และขนส่งชุดโมดูลเซลล์เชื้อเพลิงที่ประกอบกับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีกำลังสูงสุด ๒ เมกะวัตต์ ทางเรือไปยังบริษัท Anglo American ประเทศแอฟริกาใต้ เพื่อประกอบเข้ากับรถบรรทุกงานเหมืองต่อไป

ขั้นตอนในการสร้างรถบรรทุกงานเหมืองที่เป็นรถไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) ของบริษัท Anglo American มี ๒ ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการประกอบชุดโมดูลเซลล์เชื้อเพลิงกับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในรถบรรทุกงานเหมือง (รูปที่ ๔) และส่วนที่ ๒ คือ การประกอบอิเล็กโทรไลเซอร์ (เครื่องกำเนิดไฮโดรเจนจากการแยกน้ำด้วยไฟฟ้า) เข้ากับระบบเติมก๊าซไฮโดรเจน เพื่อติดตั้งสถานีเติมก๊าซไฮโดรเจน

ในเดือนกันยายน ๒๕๖๓ Julian Soles หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยี เหมืองแร่และความยั่งยืนของบริษัท Anglo American ให้สัมภาษณ์ถึงความสำเร็จของโครงการ HYDRA กำลังพัฒนารถไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนด้วยเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (hydrogen powertrain) ในขณะที่ประเทศจีน บริษัทเครื่องยนต์ดีเซล Weichai ร่วมกับ CRRC Yongji ในการสร้างรถบรรทุกงานเหมืองขนาดบรรทุก ๒๐๐ ตันที่เป็นรถไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) ที่ใช้เซลล์เชื้อเพลิงของบริษัท Ballard Power Systems แต่ผลที่ได้คือรถสามารถเคลื่อนที่ได้ในระยะทางจำกัด โดยบริษัท Weichai คาดว่า จะปรับปรุงรถให้ขับเคลื่อนได้สมบูรณ์แบบในช่วงครึ่งหลังของปี ๒๕๖๔ เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นทั่วโลกแล้ว กล่าวได้ว่าบริษัท Anglo American เป็นบริษัทเหมืองแร่ อันดับแรกของโลกที่ผลิตรถบรรทุกงานเหมืองที่เป็น

รถไฟฟ้าที่ใช้เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) ขนาดบรรทุกมากที่สุดในโลก คือ ๒๙๑ ตัน

Julian Soles กล่าวเพิ่มเติมว่า โควิด-19 ทำให้โครงการ FutureSmart Mining™ ล่าช้า อย่างไรก็ตาม ในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๖๔ บริษัท Anglo American จะนำรถบรรทุกงานเหมืองที่เป็นรถไฟฟ้าที่ใช้เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) ไปทดสอบการใช้งานในเหมืองแพลทินัม Mogalakwena ที่เป็นเหมืองเปิด (open pit) ทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศแอฟริกาใต้ (รูปที่ ๕) ซึ่งรถต้นแบบเป็นการดัดแปลงรถบรรทุก Komatsu รุ่น 930E (รูปที่ ๖) และคาดว่าจะมีรถรุ่นอื่นที่สามารถดัดแปลงให้สามารถใช้เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจนในการขับเคลื่อนได้ หลังจากนั้นจะนำรถต้นแบบไปทดสอบการใช้งานที่เหมืองเปิดแหล่งอื่น ๆ ของบริษัทต่อไป



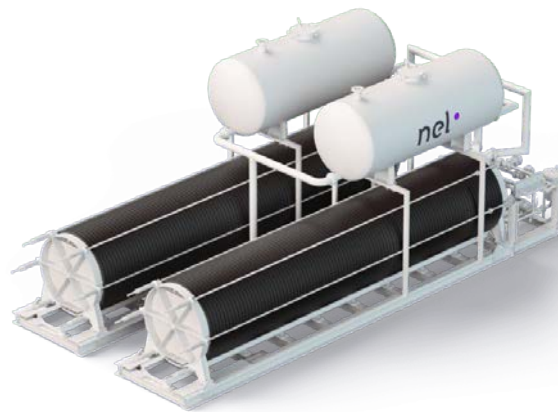
รูปที่ ๑ แสดงองค์ประกอบของรถไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV)

ภาพจาก <https://news.hyundaimotorgroup.com/Article/All-About-FCEVs--1What-powers-an-FCEV>



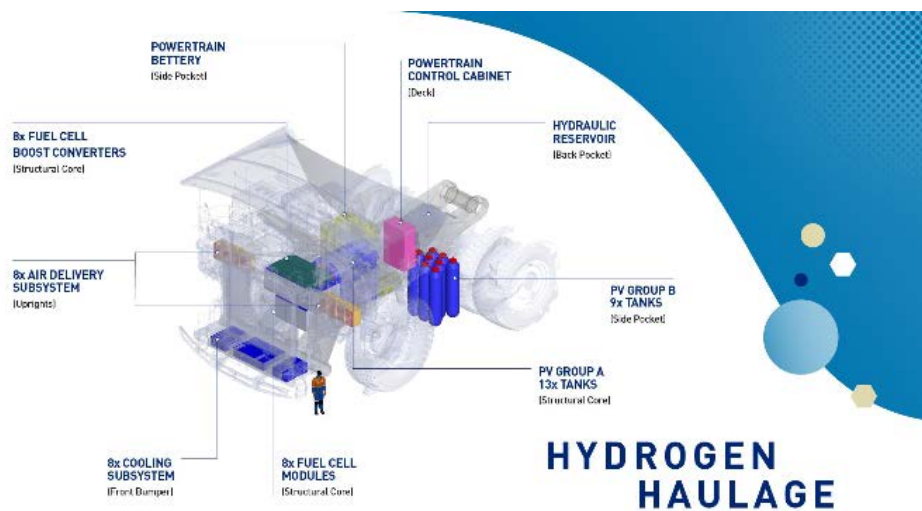
รูปที่ ๒ แสดงชุดโมดูลเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจนของบริษัท Ballard Power Systems

ภาพจาก <https://im-mining.com/2020/06/04/chinas-new-weichai-fcev-mining-truck-utilises-ballard-power-systems-fuel-cells/>



รูปที่ ๓ แสดงอิเล็กโทรไลเซอร์ (เครื่องกำเนิดไฮโดรเจนจากการแยกน้ำด้วยไฟฟ้า)
ของบริษัท Nel Hydrogen Electrolyser

ภาพจาก <https://miningnews.co.za/2019/12/18/nel-receives-purchase-order-for-3-5-mw-electrolyser-from-engie/>



รูปที่ ๔ แสดงองค์ประกอบในรถบรรทุกงานเหมืองที่เป็นรถไฟฟ้าที่ใช้เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน
(Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV) ของบริษัท Anglo American

ภาพจาก <https://im-mining.com/2019/10/29/anglo-sourcing-hydrogen-mining-truck-fuel-cells-ballard-power-systems/>



รูปที่ ๕ แสดงเหมืองแพลทินัม Mogalakwena ประเทศแอฟริกาใต้ ของบริษัท Anglo American
ภาพจาก <https://bioenergyinternational.com/storage-logistics/nel-receives-purchase-order-for-a-3-5-mw-electrolyser-from-engie>



รูปที่ ๖ แสดงรถบรรทุก Komatsu รุ่น 930E ที่บริษัท Anglo American นำมาใช้เป็นรถต้นแบบ
ภาพจาก <https://fuelcellsworld.com/news/ballard-receives-po-from-anglo-american-for-900kw-of-fuel-cell-modules-to-support-mining-truck-demonstration-project/>

อ้างอิง

Ewing I. (2020). The elements of hydrogen-powered mining. *CIM Magazine* (May/June 2020, p. 32-34. Vol. 15, No. 3). Quebec: Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum.
<https://im-mining.com/2020/09/17/anglo-americans-hydrogen-mining-truck-back-track-h1-2021-first-motion/>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1464285920300092>

Raw material foresight

Mineral to energy : ตอนที่ ๓ Biomass

นางสาวณัฐิกา หนูนวล และ นางสาวชานิตา วงศ์อภัย

วันนี้เราขอเสนอวัตถุดิบที่สร้างพลังงานทางเลือก
ใหม่ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน
...จากเศษซากสู่แสงสว่าง“Biomass”

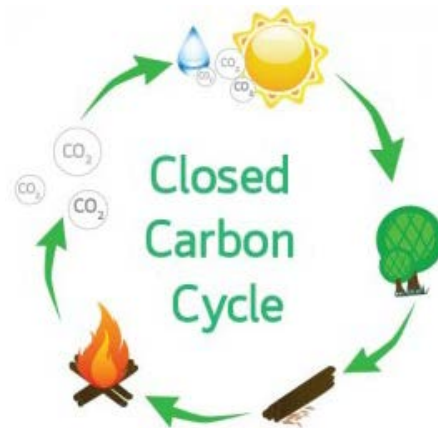


พลังงานจากชีวมวล (Biomass) คือ พลังงานหมุนเวียน
จากเชื้อเพลิงชีวมวล ที่ผลิตขึ้นโดยอาศัยกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบทางชีวภาพ

เชื้อเพลิงชีวมวล คือ สารอินทรีย์ทุกรูปแบบ ที่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานจากธรรมชาติ และสามารถนำมาใช้ผลิตเป็นพลังงานได้ โดยไม่นับการกลายเป็นเชื้อเพลิงฟอสซิลไปแล้ว ส่วนใหญ่จะได้มาจากผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural crops) เศษวัสดุเหลือทิ้งการเกษตร (Agricultural residues) ไม้และเศษไม้ (Wood and wood residues) เช่น แกลบ ชานอ้อย เศษไม้ที่ได้จากการแปรรูปไม้ยางพาราหรือไม้ยูคาลิปตัส กากปาล์ม กากมันสำปะหลัง ชังข้าวโพด กากกะลามะพร้าว รวมทั้งขยะอาหาร มูลสัตว์ และของเหลือจากอุตสาหกรรมและชุมชน

พลังงานชีวมวลเป็นพลังงานชนิดแรกที่มีมนุษย์รู้จักและนำมาใช้ตั้งแต่สมัยโบราณ มีการนำเศษไม้มาเผาเพื่อความร้อน จากนั้นจึงมีการพัฒนารูปแบบการใช้มาเรื่อย ๆ พลังงานชีวมวลจัดเป็นพลังงานหมุนเวียนเนื่องจากเชื้อเพลิงชีวมวลสามารถทดแทนได้ในธรรมชาติ การเผาไหม้ชีวมวลเพื่อให้ได้พลังงานจะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ออกมา แต่เมื่อมีการปลูกพืชทดแทน พืชก็จะกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์นั้นไว้ วันไปเป็นวัฏจักรในระบบปิด (Closed Carbon Cycle) ทำให้

การผลิตพลังงานจากชีวมวลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมถือเป็นกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาก



ในปัจจุบันคนยุคใหม่หันมาสนใจเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมกันมากขึ้น มีการรณรงค์ให้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าสูงสุด เช่น การเปลี่ยนมาใช้หลอดไฟ LED ลดการใช้พลังงานจากฟอสซิล และหาพลังงานทดแทนในรูปแบบต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายในการลดมลพิษและรักษาสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจพลังงานหมุนเวียนจากทั่วโลกที่มีการใช้งานมากที่สุด ๓ รูปแบบ คือ ๑) ความร้อน/ความเย็น ๒) ภาวชนสง และ ๓) ไฟฟ้า โดยแหล่งพลังงานหมุนเวียนสำหรับความร้อน ร้อยละ ๖๐ มาจากชีวมวล อีกทั้งการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อการขนส่งโดยมากก็มาจากเชื้อเพลิงชีวภาพ ได้แก่ เอทานอล และไบโอดีเซล ซึ่งวัตถุดิบในการผลิตเอทานอล ได้มาจาก ข้าวโพด น้ำตาล และพืชอื่น ๆ ส่วนไบโอดีเซล ได้มาจากพืชน้ำมัน ไขมัน รวมถึงน้ำมันใช้แล้ว

พลังงาน ซึ่งตรงตามนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ที่รัฐบาลกำลังมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างจริงจังด้วย

ทั้งนี้ เมื่อต้นปี ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้โมเดลเศรษฐกิจ BCG หรือการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว เป็นวาระแห่งชาติ การพัฒนาเศรษฐกิจ BCG เป็นการสร้างความเข้มแข็งในระดับพื้นที่ ขยายไปสู่ประเทศและเชื่อมโยงไทยสู่ประชาคมโลก จากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรม มาต่อยอดและยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการครอบคลุม ๔ สาขายุทธศาสตร์สำคัญ ประกอบไปด้วย ๑) เกษตรและอาหาร ๒) สุขภาพ และการแพทย์ ๓) พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ และ ๔) การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งแน่นอนว่าพลังงานชีวมวลก็เป็นส่วนหนึ่งของ BCG ที่ต้องให้ความสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ชีวมวลเพื่อผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้ายังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคตเนื่องจากชีวมวลมีราคาถูกเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงประเภทอื่นในปริมาณความร้อนที่เท่ากัน และจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล นำไปสู่การเกิดปฏิกิริยาเรือนกระจกและทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น ฉะนั้นแล้วการนำชีวมวลมาใช้โดยมีมาตรฐานการจัดการที่ดีและพัฒนาจนสามารถใช้เป็นพลังงานทดแทนในเชิงพาณิชย์จะช่วยบรรเทาปัญหามลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้

อ้างอิง

<http://www.sptn.dss.go.th/otopinfor/index.php/en/knowledge/informationrepack/392-biomass-energy?showall=&limitstart=>
<https://thaia.net/2021/03/23/พลังงานชีวมวลคืออะไร/>
<http://www.energyvision.co.th/14424507/พลังงานชีวมวล>
<http://www.iscisaraburee.sc.chula.ac.th/2017/index.php/2016/06/06/i-sink-under-the-weight-of-the-splendour/>
https://www.egat.co.th/egattoday/index.php?option=com_k2&view=item&id=1792:20170914-egatsp01&Itemid=129

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดทำเอกสารวิชาการ

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่านในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการจัดทำเอกสารวิชาการ ได้แก่ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ และบทความวิชาการ เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงการจัดทำเอกสารวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากยิ่งขึ้น

- อาชีพ-ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม
☐ ข้าราชการในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม
☐ ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- ท่านเคยอ่านหรือมีความสนใจ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ ในคอลัมน์ใดบ้าง
☐ สภาวะเศรษฐกิจมหภาค
☐ ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน (ข่าวในประเทศและต่างประเทศ)
☐ ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ
☐ การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่ และผลิตภัณฑ์จากแร่
☐ ECON FOCUS
☐ ข่าวสารการเหมืองแร่
☐ Raw material foresight
- ท่านต้องการให้ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ และบทความวิชาการ ปรับปรุง/เพิ่มเติม เนื้อหาหรือคอลัมน์ใด
.....
.....
- ท่านสนใจหรือต้องการให้จัดทำบทความวิชาการในเรื่องใด
.....
.....
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ
.....
.....

กรุณาส่งแบบสอบถามมาที่ กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทรศัพท์ 02 202 3673 โทรสาร 02 354 3373
Email : econ@dpim.go.th



แบบสอบถามออนไลน์

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้มีมาตรการในการป้องกันและควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 โดยให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัย (Work From Home) จนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย โดยในระหว่างนี้ สามารถติดต่อได้ตามช่องทางนี้



ช่องทางการติดต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIES AND MINES

**0 2430 6995**
Fax : **0 2644 8746**

industry0500@saraban.mail.go.th

กองกฎหมาย	0 2202 3621
กองบริการงานอนุญาต	0 2202 3886
กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย	0 2202 3727
กองบริหารสิ่งแวดล้อม	0 2202 3681
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน	0 2202 3867
กองวิศวกรรมบริการ	0 2202 3566
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0 2202 3875
กลุ่มตรวจสอบภายใน	0 2202 3584
กองนวัตกรรมการวัตถุอันตรายและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง	0 2202 3693

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400