

กพร. เศรษฐกิจปรัทัศน์

DPIIM ECONOMIC REVIEW

ฉบับที่ ๘ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖
ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๖



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

สารบัญ

- | | | | |
|----|---|----|--|
| ๑ | สภาวะเศรษฐกิจมหภาค | ๓ | ข่าวเศรษฐกิจแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐาน
ในประเทศ |
| ๗ | ข่าวเศรษฐกิจแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐาน
ต่างประเทศ | ๕ | ราคาสินค้าแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐาน
ที่น่าสนใจ |
| ๑๓ | การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ | ๑๔ | Econ Focus :
Rare Earth
Outlook 2566 ตอนที่ ๓
สถานการณ์ Rare Earth
ในตลาดโลก |
| ๑๖ | ข่าวสารการเหมืองแร่ :
ShovelMetrics™ โปรแกรม
ตรวจสอบสภาพการทำงานของ
รถตักสาย | ๒๑ | GEO STORY : ธรณีเล่าเรื่อง
ทุ่งเหิน : โลกหลังความ
ตายในสุสานศิลา (๑) |
| ๒๔ | การสำรวจลิเทียม | ๒๗ | การพัฒนาฟื้นฟูพื้นที่
ภายหลังการทำเหมือง
ให้สามารถใช้ประโยชน์
ในรูปแบบต่าง ๆ |



สภาวะเศรษฐกิจมหภาค

นางสาวศิดาลักษณ์ แก้วปุก

เศรษฐกิจไทยในเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ชะลอลงจากเดือนก่อน โดยมูลค่าการส่งออกไม่รวมทองคำปรับลดลงสอดคล้องกับการผลิตภาคอุตสาหกรรมและเครื่องใช้การลงทุนภาคเอกชน ขณะที่เครื่องใช้การบริโภคภาคเอกชนทรงตัว หลังจากที่มีหมวดสินค้าคงทนได้แรงไป

ในช่วงก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม ภาคบริการ ปรับดีขึ้นต่อเนื่องตามจำนวนนักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ สำหรับการใช้จ่ายของรัฐบาลกลางขยายตัวจากทั้งรายจ่ายประจำและรายจ่ายลงทุน

ภาคการใช้จ่ายในประเทศ (ร้อยละ YoY)



ภาคการผลิต (ร้อยละ YoY)



เสถียรภาพเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานลดลงจากผลของฐานสูงในปีก่อน โดยราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศลดลงตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ขณะที่ราคาหมวดอาหารสดลดลง

ตามผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ด้านตลาดแรงงานโดยรวมฟื้นตัวตามภาวะเศรษฐกิจ สำหรับดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลเพิ่มขึ้นจากดุลการค้าเป็นสำคัญ

ภาคการค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

๙๔๒,๙๓๘.๗๒

EXPORT

การส่งออก

๘๖๐,๕๓๕.๔๙

IMPORT

การนำเข้า

๘๒,๔๐๓.๒๓

TRADE BALANCE

ดุลการค้า

อัตราแลกเปลี่ยน (บาทต่อ ๑ หน่วยสกุลเงินต่างประเทศ)

	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖	ทิศทาง
 ดอลลาร์สหรัฐ	๓๔.๕๐	๓๔.๒๘	 (แข็งค่า)
 ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๑.๘๙	๔๒.๖๑	 (อ่อนค่า)
 ยูโรโซน	๓๖.๙๔	๓๗.๕๓	 (อ่อนค่า)
 เยน (๑๐๐ เยน)	๒๕.๘๓	๒๕.๖๙	 (แข็งค่า)
 ดัชนีค่าเงินบาท	๑๑๙.๒๐	๑๑๙.๕๒	 (แข็งค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ YoY)

	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖	ทิศทาง
 อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	๒.๘๓	๒.๖๗	 (ลดลง)
 อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๑.๗๕	๑.๖๖	 (ลดลง)

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ร้อยละ)

	๒๕ มี.ค. ๖๖	๒๙ มี.ค. ๖๖	ทิศทาง
 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	๑.๕๐	๑.๗๕	 (เพิ่มขึ้น)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

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

ข่าวเศรษฐกิจแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

นางสาวรักเร่ เกลื้อนเมฆ

➤ กระทรวงอุตสาหกรรม ปลื้มตลาด EV แรง หลังยอดจองงานมอเตอร์โชว์พุ่ง ๙,๒๓๔ คัน

นายณัฐพล รังสิตพล ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวถึงงานบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล มอเตอร์โชว์ ครั้งที่ ๔๔ ที่ปิดฉากลง (จัดแสดงตั้งแต่วันที่ ๒๐ มีนาคม-๒ เมษายน ๒๕๖๖) ว่า บรรดาค่ายรถยนต์ และรถจักรยานยนต์มาร่วมออกบูทกว่า ๔๐ ค่าย และมี ยอดจองรถยนต์ภายในงานรวมทั้งสิ้น ๔๒,๘๘๕ คัน เติบโตขึ้น ๓๔.๔๕% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยเป็น รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) หรือรถยนต์อีวี อยู่ที่ ๙,๒๓๔ คัน คิดเป็น ๒๑.๕๓% จากยอดจองรถยนต์ ทั้งหมดภายในงาน ซึ่งการที่ตลาดรถยนต์ไฟฟ้าได้รับความ สนใจเพิ่มมากขึ้นส่วนหนึ่งมาจากมาตรการอุดหนุนรถยนต์ ไฟฟ้าของภาครัฐทำให้มีราคาลดลง ผู้บริโภคเริ่มให้ความ เชื่อมั่นในมาตรฐานมากขึ้น ประกอบกับค่ายรถยนต์ต่างๆ มีการเปิดตัวรถไฟฟ้ารุ่นใหม่ ๆ ที่หลากหลาย รวมถึง แคมเปญกระตุ้นยอดขายที่น่าสนใจ

ปัจจุบันกระทรวงอุตสาหกรรมได้สนับสนุน ปัจจัยแวดล้อมให้เอื้อต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่ สำคัญ ได้แก่ การจัดทำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ ไฟฟ้าครอบคลุมทั้งรถยนต์ รถกระบะ รถโดยสาร รถบรรทุก รถจักรยานยนต์ รถสามล้อ แบตเตอรี่ และ สถานีอัดประจุ รวมทั้งสิ้น ๑๒๘ มาตรฐาน และมีการ พัฒนาศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ หรือ ศูนย์ทดสอบ ATTRIC แห่งแรกในภูมิภาค ASEAN ณ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อยกระดับ มาตรฐานและการวิจัยพัฒนาทดสอบสมรรถนะยานยนต์ และชิ้นส่วนต้นแบบ การทดสอบยางล้อ และศูนย์ทดสอบ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า การพัฒนานวัตกรรมแบตเตอรี่ที่ ใช้วัตถุดิบในประเทศไทยเป็นส่วนประกอบมากขึ้น รวมทั้ง จัดทำ Eco Sticker หรือป้ายแสดงข้อมูลของรถยนต์ตาม มาตรฐานสากล โดยข้อมูลในป้ายจะบ่งบอกคุณลักษณะที่ สำคัญของรถยนต์ ๕ ส่วน ได้แก่ สมรรถนะรถยนต์ ข้อมูล พื้นฐานของรถยนต์ ข้อมูลผู้ผลิต/นำเข้า รายการอุปกรณ์ที่ ติดตั้งจากโรงงาน และราคาขายปลีก เพื่อให้ผู้บริโภค

สามารถเปรียบเทียบข้อมูลของรถยนต์แต่ละรุ่นได้ โดยพิจารณาจากสมรรถนะในด้าน “สะอาด ประหยัด และปลอดภัย” ทั้งนี้ ข้อมูล ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๖ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมีการพิจารณาออกใบ Eco Sticker สำหรับรถยนต์ไปแล้ว ๑๗,๑๓๖ ใบ

นอกจากนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมยังได้หารือ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในการ กำหนดวิสัยทัศน์ให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของภูมิภาค โดยกำหนด เป้าหมายในปี ๒๕๗๓ การผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศ รวม ๗๒๕,๐๐๐ คันต่อปี คิดเป็น ๓๐% ของการผลิต รถยนต์ทั้งหมด ซึ่งจะทำให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๖ นี้ตลาดรถยนต์ใน ประเทศคึกคักมาก ส่งผลให้ภาพรวมของอุตสาหกรรม รถยนต์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ จากสภาวะเศรษฐกิจที่มี แนวโน้มจะกลับมาเติบโต โดยเฉพาะกับตลาดรถยนต์ พลังงานไฟฟ้า หรือรถยนต์อีวี ที่คาดว่าจะเติบโตอย่างก้าว กระโดดมากกว่าปีที่ผ่านมา จากกระแสความสนใจของ ผู้บริโภคที่ให้การยอมรับและมีความเชื่อมั่นในรถยนต์อีวี มากขึ้น ประกอบกับภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ราคาสามารถเข้าถึงได้ง่าย ส่งผลให้เกิดการลงทุนใน เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สะอาด ประหยัด และปลอดภัย ซึ่ง ตลาดรถยนต์อีวีในไทยยังเป็นที่น่าสนใจของนักลงทุน ล่าสุดผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของจีน GAC AION ได้ให้ ความสนใจจะเข้ามาลงทุนสร้างโรงงานผลิตรถยนต์อีวีใน ประเทศไทย โดยตั้งเป้าผลิตรถยนต์ EV ในไทยให้ได้ ๑๐๐,๐๐๐ คันต่อปี และยังวางแผนขยายไปยัง อุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการผลิต แบตเตอรี่ด้วย” ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมกล่าว

ที่มา : หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ

วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๖

➤ ผุดโครงการเหมืองแร่สร้างสุขยกระดับอาชีพ ชุมชนต้นเศรษฐกิจ ปีแรกพุ่ง ๔๖ ล้านบาท

นายนิรันดร์ ยิ่งมหิศรานนท์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เปิดเผยว่า สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีได้ดำเนินจัดโครงการเหมืองแร่สร้างสุข ส่งเสริมอาชีพชุมชน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ภายใต้การจัดสรรงบประมาณจากการเก็บเงินบำรุงพิเศษ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ทั้งนี้ เพื่อมุ่งยกระดับอาชีพชุมชนให้แก่ประชาชน วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการ SMEs รอบกิจการเหมืองแร่ใน จ.สระบุรี รวม ๔ อำเภอ ได้แก่ อำเภอแก่งคอย อำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอมวกเหล็ก รวม ๔๒ กิจการ ช่วยเติมเต็มเศรษฐกิจให้ชุมชนเติบโตเข้มแข็งอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

โดยจะเน้นผลักดันกระบวนการผลิตและแปรรูปผลผลิตภาคการเกษตรให้มีมาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมครบวงจร และพัฒนาทักษะความรู้การค้าออนไลน์ทุกแพลตฟอร์ม เพิ่มช่องทางการขายใหม่ และเตรียมทดสอบตลาด หนุนจัดแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพัฒนายกระดับ ซึ่งคาดว่าจะกระตุ้นการสร้างมูลค่าเศรษฐกิจให้กับประเทศไม่น้อยกว่า ๔๖.๒ ล้านบาท มีรายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๓๒.๔๓% ในปีแรก

สำหรับจังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีแหล่งแร่อุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์และแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สร้างรายได้ให้แก่ภาครัฐจากการเก็บค่าภาคหลวงแร่ได้สูงเป็นอันดับ ๑ ของประเทศ ๑,๓๐๐ ล้านบาทต่อปี

อย่างไรก็ตาม พบว่าจังหวัดสระบุรียังมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประชาชนในพื้นที่ ประชาชนมีภาระหนี้สิน รายได้ไม่พอกับรายจ่ายเนื่องจากไม่มีอาชีพเสริมหลังจากการทำอาชีพหลัก ไม่มีการส่งเสริมการรวมกลุ่มอาชีพอย่างต่อเนื่อง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีจึงได้จัดทำโครงการเหมืองแร่สร้างสุขดังกล่าว

โครงการเหมืองแร่สร้างสุข ส่งเสริมอาชีพชุมชน มุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพด้านกระบวนการผลิตและการแปรรูปผลผลิตภาคการเกษตร ยกระดับราคาสินค้าภาคการเกษตร เพิ่มทักษะด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดใหม่ ซึ่งจะช่วยเติมเต็มความต้องการด้านเศรษฐกิจของจังหวัดทำให้ประชาชนและชุมชนใน

พื้นที่เกิดอาชีพมีการสร้างรายได้ที่มั่นคง สร้างชุมชนที่มีความสุข และยังช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของกิจการเหมืองแร่ในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างสมดุล นอกเหนือจากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

นายณพดล ชีวะอิสระกุล อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี กล่าวว่า โครงการฯ เริ่มดำเนินกิจกรรมมาตั้งแต่เดือนมิถุนายน ๒๕๖๕ จัดให้มีกิจกรรมการพัฒนาผู้ประกอบการรวม ๔๒ ราย แบ่งเป็น ผู้ประกอบการเพิ่งเริ่มต้น (Startup/New Entrepreneurs) เป็นการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการ

โดยการยกระดับการผลิตสินค้าตามกฎหมายของไทย เช่น การขออนุญาตสถานที่ผลิต การขอเลขผลิตภัณฑ์ จำนวน ๑๑ ราย แบ่งเป็นอาหารและเครื่องดื่ม ๙ ราย ไม่ใช่อาหาร ๒ ราย และผู้ประกอบการเดิมที่ต้องการต่อยอด (Regular)

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอาหารได้เข้ามาช่วยปรับปรุง/พัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ให้พร้อมเข้าสู่ธุรกิจออนไลน์ และช่องทางจำหน่ายใหม่ๆ โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๓๑ ราย แบ่งเป็นอาหารและเครื่องดื่ม ๒๘ ราย ไม่ใช่อาหาร ๓ ราย

นอกจากนี้ยังได้จัดกิจกรรมอบรมเพิ่มทักษะการจัดทำสื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมการขาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดวิถีใหม่ในทุกแพลตฟอร์ม เช่น การจดทะเบียน Facebook Fan page ,Line Official Account และ Instagram เป็นต้น

รวมถึงการออกแบบหน้าหลักของกิจการให้มีความสวยงามดึงดูดความสนใจ ถ่ายทอดพื้นฐานการใช้งานและการบริหารจัดการเนื้อหา เทคนิคการถ่ายภาพสินค้า และการ live ขายสินค้าเพื่อให้สามารถบริหารจัดการเครื่องมือสำหรับการค้าออนไลน์ได้ด้วยตนเอง

ขณะนี้ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้ผ่านการต่อยอดปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทีมที่ปรึกษาสถาบันอาหาร มีความพร้อมเข้าสู่ธุรกิจออนไลน์และช่องทางจำหน่ายใหม่ๆ จำนวน ๓๑ ราย แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่

๑.กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ๒๘ ผลิตภัณฑ์

๒. กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ ของตกแต่ง และของระลึก ๒ ผลิตภัณฑ์

๓.กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ๑ ผลิตภัณฑ์

ที่มา : หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ

วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๖

➤ ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ควรจับตาในพื้นที่ EEC

ปัจจุบันไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ที่สำคัญของโลกที่ผลิตรถยนต์ได้มากที่สุดในอาเซียน และเป็นอันดับ ๑๐ ของโลก เฉลี่ยปีละประมาณ ๑.๕ ล้านคัน Krungthai COMPASS มองว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณการผลิตรถยนต์ใหม่ และปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์สะสมที่มีอายุมากกว่า ๕ ปี รวมถึงตลาดส่งออกที่ยังมี Room to Grow ล้วนเป็นปัจจัยสนับสนุนให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนฯ ของไทยมีแนวโน้มเติบโตที่ระดับ ๑.๓%YoY ในปี ๒๕๖๖ และมีโอกาสขยายตัวต่อเนื่องที่ระดับ ๒.๖%YoY ในปี ๒๕๖๗ โดยตลาดชิ้นส่วนฯ ประเภท OEM (Original Equipment Manufacturing) ที่มีสัดส่วนราว ๓๐-๔๐% ของมูลค่าตลาด มีแนวโน้มขยายตัวตามยอดการผลิตรถยนต์ของไทยที่ปรับตัวดีขึ้น โดยได้รับแรงหนุนหลักจากการฟื้นตัวของตลาดรถยนต์ในประเทศ และปัญหาการขาดแคลนเซมิคอนดักเตอร์ที่เริ่มคลี่คลาย ขณะที่ตลาดชิ้นส่วนฯ ประเภท REM (Replacement Equipment Manufacturing) หรือ ชิ้นส่วนฯ ประเภทอะไหล่ทดแทน ที่มีสัดส่วนราว ๖๐-๗๐% ของมูลค่าตลาด ได้รับอานิสงส์จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่มีอายุมากกว่า ๕ ปี ขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มต้องเปลี่ยนอะไหล่และชิ้นส่วนฯ ทดแทนของเดิมสูง ที่คาดว่าจะขึ้นไปแตะระดับ ๓๑.๓ ล้านคัน ในปี ๒๕๖๗ เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๕ ๑๐.๗% โดยการเปลี่ยนชิ้นส่วนฯ กลุ่ม Fast Moving Parts อาทิ ใสกรองน้ำมัน ใสกรองอากาศ ของรถยนต์ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๕ ปี จะมีค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอะไหล่และชิ้นส่วนฯ สูงกว่ารถยนต์ที่มีอายุการใช้งานน้อยกว่า ๕ ปี อยู่ถึง ๓๕%

ด้านการส่งออกชิ้นส่วนฯ ไทยยังมี Room to Grow ที่จะขยายตลาดและเพิ่มสัดส่วนการส่งออกชิ้นส่วนฯ ไปยังตลาดโลก เนื่องจากไทยมี Market Share เพียง ๒.๒% เมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์รวมทั่วโลกที่มีมูลค่าราว ๕-๖ แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ ๒๐ ล้านล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

นอกจากนี้ กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่อยู่ใน Supply Chain ของยานยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ผลิตแบตเตอรี่ ชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้ากลุ่มระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการส่งกำลัง และระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จะได้รับอานิสงส์จากการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่

ภาครัฐส่งเสริมการลงทุนภายในเขตพื้นที่ EEC โดยนโยบายสนับสนุนยานยนต์ไฟฟ้าจะเป็นแรงหนุนสำคัญให้การผลิตรถยนต์ BEV ของไทยเติบโตอย่างก้าวกระโดด และมีส่วนสำคัญที่ช่วยดึงดูดผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ให้เข้ามาตั้งฐานการผลิตในเขตพื้นที่ EEC ซึ่งปัจจุบันมีค่ายรถยนต์ต่างชาติที่เข้าร่วมโครงการ ยกตัวอย่างเช่น “BYD” บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าชั้นนำของจีนที่ได้เริ่มก่อสร้างโรงงานผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่จังหวัดระยอง ซึ่งคาดว่าจะทำให้เกิดการจ้างงานกว่า ๑๐,๐๐๐ ตำแหน่ง ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๕ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ลงทุนใน EEC สูงสุด มูลค่าการลงทุนรวม ๗๘,๑๙๘ ล้านบาท

ที่มา : หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ

วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๖

➤ ไทยจ่อเก็บภาษีคาร์บอนปี'๖๖ ธุรกิจพลังงานแชมป์ปล่อยก๊าซเรือนกระจก

นายณัฐกร อุเทนสุต ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบควบคุมทางสรรพสามิต ในฐานะโฆษกกรมสรรพสามิต กล่าวในงานเสวนา COP 26 สู่ COP 28 ผลกระทบและการเตรียมตัวของผู้ประกอบการไทยที่จัดโดยสมาคมพลังงานหมุนเวียน (RE100) ว่า ปัญหาการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในประเทศไทยวันนี้ ส่วนใหญ่มาจากภาคพลังงาน ๓๕% เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าของไทยยังคงพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ทำให้มีอัตราการปล่อย CO₂ สูงที่สุดรองลงมาก็คือภาคขนส่งทั้งระบบอย่างรถยนต์ รถบรรทุก รถจักรยานยนต์ มีสัดส่วน ๓๒% ภาคอุตสาหกรรมสัดส่วน ๒๗% และภาคครัวเรือน ๖%

หากไทยจะแก้ปัญหาให้ได้ทั้งในระดับระยะสั้นถึงระยะยาว จำเป็นที่จะต้องกำหนดกติกาโดยการใช้มาตรการจัดเก็บภาษีการปล่อยคาร์บอน หรือ carbon tax ใครปล่อยคนนั้นต้องรับผิดชอบ ซึ่งแนวทางดังกล่าวจากการประเมินคาดว่าจะทำให้ก๊าซ CO₂ ลดลงถึง ๓๐% เมื่อมาตรการเก็บภาษีตัวแรกออกมา จากนั้นกลไกดังกล่าวจะกดดันให้ทุกภาคส่วนปรับตัว และหันไปใช้พลังงานสะอาด ที่เป็นพลังงานหมุนเวียน (renewable energy) มากขึ้น เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ในปี ๒๕๙๓ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero) ภายในปี ๒๖๐๖ จึงจะเป็นความจริง การเก็บภาษีคาร์บอนต้องเกิดขึ้นแน่ ๆ เราไม่ได้ผลักภาระไปให้ผู้บริโภค แต่เรากำลังใช้มาตรการ

กดดันให้ผู้ผลิตต้องปรับเปลี่ยนไปเป็นพลังงานหมุนเวียนเหมือนตอนจะเก็บภาษีความหวาน ประชาชนว่าโยนภาระให้คนกิน เพราะผู้ผลิตน้ำขึ้นราคา จากที่ไปเก็บภาษีความหวาน แต่เป้าหมายจริงๆ คือต้องการให้ผู้ผลิตน้ำเขาลดน้ำตาล ลดใช้ความหวานในสินค้า ไม่ใช่ให้ไปขึ้นราคาภาษีคาร์บอนก็เช่นกัน ต้องใช้กลไกรัฐเก็บผู้ผลิตเพื่อบังคับเพื่อกดดัน ให้ช่วยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะตอนนี้ renewable บ้านเราใช้ไม่ถึง ๑% และยังมีแนวคิดที่จะเก็บภาษีดีเซลที่สูงกว่าเบนซิน ซึ่งหากปล่อยให้กลไกเป็นแบบนี้ จะไม่มีใครอยากใช้ renewable เพราะต้นทุนสูงกว่า

ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีในต่างประเทศหลายประเทศได้เริ่มนำระบบ carbon tax มาใช้กันแล้ว อย่าง จีน สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป กำลังเร่งศึกษาแนวทางให้เสร็จเร็วที่สุด ในส่วนของไทยคาดว่าจะศึกษาเสร็จภายในสิ้นปี ๒๕๖๖ นี้ มาตรการดังกล่าวถือว่าการกีดกันทางการค้ารูปแบบหนึ่งซึ่งหากไทยไม่ทำ ไทยจะเจอต้นทุนนำเข้าวัตถุดิบแพงขึ้น เนื่องจากฝั่งคู่ค้าได้ถูกเก็บภาษีก่อนการส่งออกที่ประเทศต้นทางมาแล้ว และทั่วโลกจะหนีไม่พ้นการถูกกดดันให้ลดการปล่อย CO₂ เช่น ที่ยุโรปได้ใช้มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (Carbon Border Adjustment Mechanism : CBAM) ซึ่งจะเริ่มใช้ในเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ ในสินค้า ๗ รายการ

โดยนับจากปี ๒๕๖๙ เป็นต้นไป ภายในวันที่ ๓๑ พ.ค. ของทุกปี ในมาตรการ CBAM กำหนดให้เอกชนต้องรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อย CO₂ ด้วยว่าปล่อยไปเท่าไร หากภาคส่วนใดไม่รายงาน จะถูกเก็บภาษีที่สูงกว่าปกติ จากอดีต ๖๐ ดอลลาร์สหรัฐ/ตันคาร์บอน ปัจจุบันได้ขยับขึ้นมาเป็น ๙๒ ดอลลาร์สหรัฐ/ตันคาร์บอน ดังนั้นไทยต้องเตรียมความพร้อม ด้วยการเริ่มนับ ๑ ซึ่งไทยกำลังมุ่งสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) เร่งเพิ่มสัดส่วนใช้พลังงานหมุนเวียนและการเก็บ carbon tax

นางรสริน อมรพิทักษ์พันธ์ ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนามาตรการและกลไก กองประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กล่าวว่า อีกกลไกหนึ่งในการเดินหน้านาคบคู่กัน คือการกำหนดเรื่องของ Carbon Tax การซื้อขายคาร์บอนเครดิต ไว้ใน พ.ร.บ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา ซึ่งแต่ละภาคส่วนอุตสาหกรรม องค์กร จะต้องกำหนดเป้าหมายการปล่อย CO₂ กำหนดโครงการ เพื่อไปเสนอในการประชุม

สมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (COP) ครั้งที่ ๒๘ ที่จะจัดในเดือน ธ.ค. ๒๕๖๖ ที่ดูไบ

นอกจากนี้ สผ.ยังเร่งศึกษาเทคโนโลยีการดักจับและการจัดเก็บคาร์บอน (CCUS) และส่วนที่ได้ดำเนินการไปแล้วคือการซื้อขายคาร์บอนเครดิตในส่วนของรถโดยสารไฟฟ้า (EV Bus) กับประเทศสวีเดนแลนด์ รวมถึงการดำเนินการในส่วนของการตั้งกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ภายในเม.ย. ๒๕๖๖ นี้ ให้มีบทบาทบริหารจัดการงานและงบประมาณได้มากขึ้น แนวทางดังกล่าวเพื่อที่ไทยจะลดการปล่อย CO₂ ได้จริง

นายวีระเดช เตชะไพบูลย์ รองประธานกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) และนายกสมาคมพลังงานหมุนเวียน (RE100) กล่าวว่า ภาคเอกชนต้องศึกษาแนวทางทั้งหมดที่ภาครัฐกำลังจะกำหนดขึ้น เพื่อเตรียมตัวปรับเปลี่ยนองค์กรใช้พลังงานหมุนเวียน

“กติกากาสิโนคาร์บอนต้องเกิดขึ้นแน่นอน หากเอกชนไม่ทำจะถูกเก็บภาษีจากการปล่อย CO₂ ซึ่งจะเป็นต้นทุนกับภาคการผลิตเพิ่มขึ้นอีก และจะถูกกดดันด้วยการกีดกันทางการค้า ดังนั้น เอกชนต้องเริ่มนับหนึ่งตั้งแต่นี้ หรือ Take Climate Action Now เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมเดินต่อไปได้โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม”

ที่มา : หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๖

ข่าวเศรษฐกิจแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

➤ เวียดนามมุ่งสร้างอุตสาหกรรมเหมืองแร่ขั้นสูง

สำนักข่าวซินหัวของจีนรายงานว่า ยุทธศาสตร์ทางธรณีวิทยาและแร่ธาตุฉบับล่าสุดของเวียดนาม ระบุว่า เวียดนามตั้งเป้าหมายเสริมสร้างการจัดการการใช้ทรัพยากรแร่ธาตุและเพิ่มการลงทุนในเทคโนโลยีการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งสร้างอุตสาหกรรมเหมืองแร่ขั้นสูงที่สอดคล้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

สื่อท้องถิ่นเวียดนามรายงานโดยอ้างถึงยุทธศาสตร์ฉบับนี้ว่า เวียดนามได้วางแผนสำรวจหาแร่ธาตุหลายชนิด เช่น ถ่านหิน ยูเรเนียม ไทเทเนียม-ซิลิคอน โลหะหายาก อะพาไทต์ ทองแดง นิกเกิล ดีบุก และอะลูมิเนียม ภายในปี ๒๕๘๘ พร้อมสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์และการสำรองแร่ธาตุเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญขนานใหญ่

ยุทธศาสตร์ฉบับนี้ได้รับอนุมัติจากเงิน ฮง ฮา รองนายกรัฐมนตรีเวียดนาม เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๖ ระบุว่า เวียดนามจะจัดทำแผนที่ทางธรณีวิทยาและแร่ธาตุนบนแผ่นดินใหญ่ในมาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ให้เสร็จสิ้นร้อยละ ๘๕ ภายในปี ๒๕๗๓ และจะพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมความร่วมมือ และยกระดับทรัพยากรมนุษย์ในภาคธุรกิจธรณีวิทยาและแร่ธาตุ

ทั้งนี้ เวียดนามมุ่งมั่นสร้างอุตสาหกรรมเหมืองแร่และการแปรรูปแร่ธาตุขั้นสูงและทันสมัยสอดคล้องกับต้นแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียวให้เทียบเท่าประเทศพัฒนาแล้วในเอเชียภายในปี ๒๕๘๘

ที่มา : <https://bit.ly/3nfdFYT>, ๔ เมษายน ๒๕๖๖

➤ รายงานด้านพลังงานชี้ โลกใช้ถ่านหินมากขึ้น

Global Energy Monitor (GEM) ได้เปิดเผยรายงานด้านพลังงานฉบับล่าสุด พบว่า ทั้งโลกมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินแล้วประมาณ ๒,๑๐๐ กิกะวัตต์ และกำลังอยู่ในระหว่างการผลิตเพิ่มเติมอีก ๑๗๖ กิกะวัตต์ จากโรงไฟฟ้า

ถ่านหินกว่า ๑๘๙ แห่ง รวมถึงอยู่ในระยะวางแผนอีกราว ๒๘๐ กิกะวัตต์ โดยโครงการถ่านหินแห่งใหม่ประมาณร้อยละ ๙๐ อยู่ในจีน ขณะที่อินเดีย อินโดนีเซีย ตุรกี และซิมบับเว ก็เป็นประเทศที่เพิ่งประกาศจะสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ภายในประเทศเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ รายงานของ GEM ยังเผยอีกว่า กำลังการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินทั่วโลกในปี ๒๕๖๕ เพิ่มขึ้น ๑๙.๕ กิกะวัตต์ ซึ่งเพียงพอที่จะใช้เป็นพลังงานให้แสงสว่างในย่านที่พักอาศัยราว ๑๕ ล้านหลังคาเรือน อีกทั้งปริมาณการใช้ประโยชน์จากพลังงานถ่านหินที่เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ ๑ จะยังทำให้โลกควรปลดระวางการใช้ถ่านหินเร็วขึ้น ๔.๕ เท่า เพื่อให้การบรรลุเป้าหมายในการควบคุมไม่ให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้นเกิน ๑.๕ องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับช่วงก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรมพอจะเกิดขึ้นจริงได้ GEM ได้เสนอแนะให้บรรดาประเทศที่มีความมั่งคั่งช่วยประเทศที่เหลือนในประชาคมโลกยุติการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและสถานีพลังงานถ่านหินใหม่ รวมถึงสนับสนุนและปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานถ่านหินมาเป็นพลังงานสะอาดอย่างจริงจัง

ที่มา : <https://bit.ly/3nhQcGr>, ๑๑ เมษายน ๒๕๖๖

➤ ฟิลิปินส์แสวงหาการลงทุนแปรรูปนิกเกิลในประเทศ

Maria Antonia Yulo-Loyzaga รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของฟิลิปปินส์กล่าวว่า ปัจจุบันฟิลิปปินส์ซึ่งเป็นผู้ขายแร่นิกเกิลรายใหญ่ ต้องการยกระดับแร่นิกเกิลของฟิลิปปินส์ในห่วงโซ่มูลค่า

ทั้งนี้ ปัจจุบันฟิลิปปินส์มีโรงงานแปรรูปนิกเกิลเพียง ๒ แห่ง ฟิลิปปินส์จึงกำลังพยายามบริหารจัดการนิกเกิลตามแนวทางของอินโดนีเซีย ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างมากในการดึงดูดการลงทุนโรงงานแปรรูปนิกเกิลในประเทศ หลังจากที่มีห้ามส่งออกแร่นิกเกิลในปี ๒๕๖๓

อย่างไรก็ตาม Yulo-Loyzaga ยังกล่าวเพิ่มเติมว่า รัฐบาลยังคงเปิดกว้างในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ แต่ต้องเป็นการทำเหมืองอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม และยังไม่มีความหมายที่ชัดเจนในแง่ของจำนวนโรงงานแปรรูปนิกเกิลที่ต้องการ แต่การแปรรูปนิกเกิลในประเทศเป็นเป้าหมายที่จะต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

ที่มา : <https://bit.ly/3LKSSFT>, ๒๗ เมษายน ๒๕๖๖

➤ ราคาโลหะกลับมาเพิ่มขึ้นครั้งแรกในรอบ ๕ เดือน

ข้อมูลจาก Fastmarkets แสดงให้เห็นว่า ราคาโลหะคาร์บอนเกรดแบตเตอรี่ในจีนในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของเดือนเมษายน ๒๕๖๖ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐.๖ จากสัปดาห์ก่อนหน้าเป็น ๑๘๒,๕๐๐ หยวนต่อตัน (๒๖,๓๘๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน) ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นรายสัปดาห์เป็นครั้งแรกในรอบ ๕ เดือน หลังจากที่ราคาลงมาอย่างต่อเนื่องจากระดับสูงสุดเป็นประวัติการณ์ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕ (๖๐๕,๐๐๐ หยวนต่อตัน)

นักวิเคราะห์ของ Guosen Futures ประเมินว่า หลังจากที่เราคาดเดาว่าราคาจะลดลงต่ำกว่า ๒๐๐,๐๐๐ หยวนต่อตัน ทำให้ตลาดมองเห็นข้อจำกัดของราคาที่จะไม่ลดลงไปมากกว่านี้ จึงเริ่มทำการเข้าซื้อ ส่วนนักวิเคราะห์ของ CRU Consultancy คาดว่า ถึงแม้อุปสงค์โลหะในช่วงต้นปี ๒๕๖๖ จะอ่อนตัว แต่ตลาดโลหะทั้งปี ๒๕๖๖ จะตึงตัว โดยมีปัจจัยสำคัญจากอุปสงค์รถยนต์ไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นอย่างแข็งแกร่งในปีนี้ ทั้งนี้ สำนักวิจัย Antaika ของจีน คาดว่าราคาโลหะคาร์บอนในปี ๒๕๖๖ จะอยู่ที่ ๒๒๐,๐๐๐ หยวนต่อตัน ลดลงร้อยละ ๕๔ จากปี ๒๐๒๒

ส่วนทางด้านอุปทาน ความพยายามในการทำให้การทำเหมืองโลหะเป็นสมบัติของชาติของชิลี ซึ่งเป็นผู้ผลิตโลหะอันดับ ๒ ของโลก อาจขัดขวางการเติบโตของอุปทานโลหะในระยะยาว แต่คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อในทันที โดยนักวิเคราะห์ของ Benchmark Mineral Intelligence คาดว่าอุปทานโลหะในตลาดโลกจะขาดดุลในปี ๒๕๖๖ แต่มีแนวโน้มที่จะเกินดุลในปี ๒๕๖๗ และเพิ่มขึ้นเป็น ๑๔๕,๖๙๓ ตัน ภายในปี ๒๕๗๐ ก่อนที่จะเริ่มเข้าสู่ภาวะอุปทานขาดดุลอีกครั้งในปี ๒๕๗๒

ที่มา : <https://bit.ly/44hKKUp>, ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

➤ การผลิตทองแดงจากเหมืองจะช่วยสนับสนุนอุปทานทองแดงในตลาดโลก

Macquarie คาดว่าอุปทานเหมืองทองแดงทั่วโลกในปี ๒๕๖๖ จะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒.๘% หรือประมาณ ๖๐๐,๐๐๐ ตัน เนื่องจากจำนวนโครงการเหมืองทองแดงที่เพิ่มขึ้น และโครงการที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันมีผลผลิตที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ JP Morgan ที่มองว่าการผลิตเหมืองทองแดงทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒.๖ ในปี ๒๕๖๖ โดยรวมถึงค่าเผื่อการหยุดชะงักของการผลิตร้อยละ ๕.๕ ซึ่งมากกว่าค่าปกติที่นักวิเคราะห์จะใช้ค่าเผื่อการหยุดชะงักที่ร้อยละ ๕ ของปริมาณการผลิตทองแดงจากเหมือง เนื่องจากปัญหาความไม่สงบในเปรู

การเติบโตของอุปทานขับเคลื่อนโดย ๒ โครงการใหญ่ ได้แก่ Quebrada Blanca ในชิลี และ Quellaveco ในเปรู ซึ่งใกล้จะเสร็จสมบูรณ์หลังจากเกิดความล่าช้าจากการระบาดใหญ่ นอกจากนี้ ยังมีอุปทานจากเหมือง Tenke Funguume (TFM) ของคองโกที่ไม่มีการส่งออกทองแดงมาเป็นเวลา ๘ เดือน เนื่องจากข้อพิพาทระหว่างผู้ถือหุ้น หลังจากข้อพิพาทได้รับการแก้ไขเมื่อต้นเดือนเมษายน TFM ซึ่งผลิตทองแดงได้มากถึง ๒๐,๐๐๐ ตันต่อเดือนจะสามารถกลับมาส่งออกทองแดงได้ในอีกไม่กี่เดือนข้างหน้า

ทั้งนี้ International Copper Study Group (ICSG) ประเมินว่า การเติบโตของอุปทานทองแดงจะผลักดันให้อุปทานในตลาดทองแดงในปี ๒๕๖๗ เกินดุล ๒๔๘,๐๐๐ ตัน หลังจากที่มีขาดดุล ๑๑๔,๐๐๐ ตันในปี ๒๕๖๖ ส่วนธนาคาร Citi คาดว่า หลังจากช่วงเวลาที่อุปทานเหมืองทองแดงเติบโตอย่างมั่นคงในระยะเวลาอันใกล้ การเติบโตของอุปทานจะชะลอตัวลงอย่างมากในช่วงครึ่งหลังของทศวรรษ

ส่วนราคาทองแดงในตลาดโลกมีแนวโน้มลดลงจากแรงกดดันของอุปสงค์ที่อ่อนแอและสัญญาณการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะอุปสงค์ทองแดงจากจีนซึ่งเป็นผู้บริโภคทองแดงรายใหญ่ของโลก คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในต้นปี ๒๕๖๖ หลังจากที่ดินได้ยกเลิกการควบคุมที่เข้มงวดจากการแพร่ระบาดของ COVID-๑๙ แต่การเติบโตกลับต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้

ที่มา : <https://bit.ly/40ME2Db>, ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

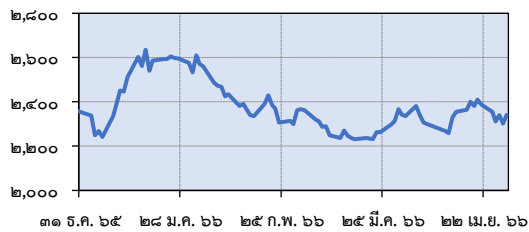
ราคาสินค้าแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

นางสาวศิดาลักษณ์ แก้วปุก

Non-Ferrous Metals



อะลูมิเนียม (Primary Aluminium)

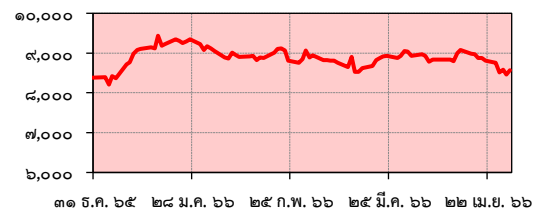


USD/Ton	มี.ค. 22	เม.ย. 22
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,389.68	2,340.61
ราคาสูงสุด	2,366.00	2,409.75
ราคาต่ำสุด	2,230.00	2,258.25

ที่มา : www.lme.com



ทองแดง (Copper)

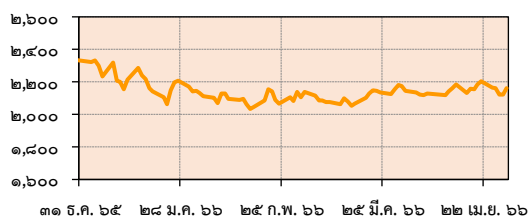


USD/Ton	มี.ค. 22	เม.ย. 22
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	8,834.68	8,813.35
ราคาสูงสุด	9,066.25	9,081.00
ราคาต่ำสุด	8,522.50	8,655.25

ที่มา : www.lme.com



ตะกั่ว (Lead)

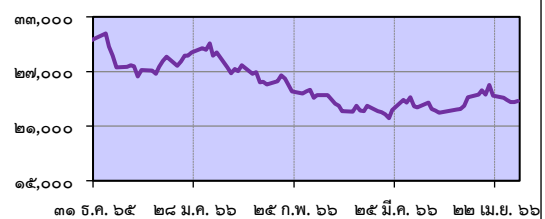


USD/Ton	มี.ค. 22	เม.ย. 22
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	2,114.08	2,148.31
ราคาสูงสุด	2,181.00	2,203.50
ราคาต่ำสุด	2,054.00	2,109.00

ที่มา : www.lme.com



นิกเกิล (Nickel)

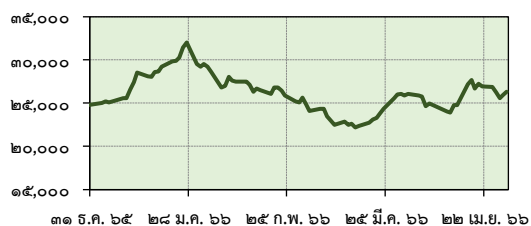


USD/Ton	มี.ค. 22	เม.ย. 22
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	28,289.46	28,749.17
ราคาสูงสุด	29,000.00	29,535.00
ราคาต่ำสุด	27,872.50	28,475.00

ที่มา : www.lme.com



ดีบุก (Tin)

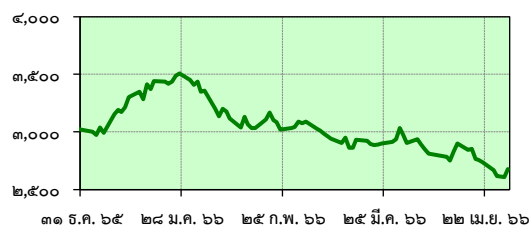


USD/Ton	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๓,๙๙๗.๓๙	๒๕,๘๖๕.๕๖
ราคาสูงสุด	๒๖,๐๙๗.๕๐	๒๗,๖๕๗.๕๐
ราคาต่ำสุด	๒๒,๒๐๐.๐๐	๒๓,๙๑๗.๕๐

ที่มา : www.lme.com



สังกะสี (Zinc)



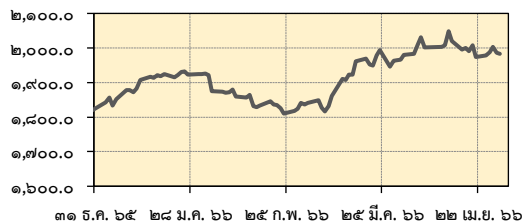
USD/Ton	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒,๙๕๕.๕๙	๒,๗๗๒.๐๖
ราคาสูงสุด	๓,๐๙๑.๒๕	๒,๙๓๖.๕๐
ราคาต่ำสุด	๒,๘๖๓.๐๐	๒,๖๐๙.๐๐

ที่มา : www.lme.com

Precious Metals

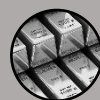


ทองคำ (Gold)

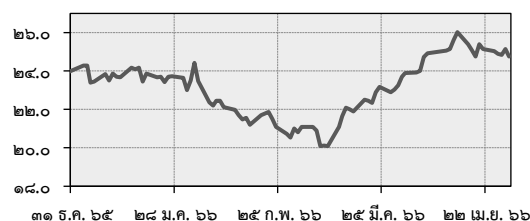


USD/Troy Oz	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑,๙๑๒.๗๓	๒,๐๐๐.๔๒
ราคาสูงสุด	๑,๙๙๓.๘๐	๒,๐๔๘.๔๕
ราคาต่ำสุด	๑,๘๑๖.๓๐	๑,๙๗๓.๖๕

ที่มา : www.kitco.com



เงิน (Silver)



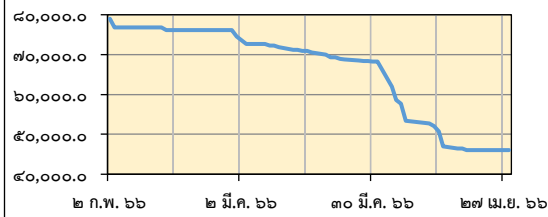
USD/Troy Oz	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๑.๙๒	๒๕.๐๐
ราคาสูงสุด	๒๓.๘๙	๒๖.๐๓
ราคาต่ำสุด	๒๐.๐๙	๒๓.๙๓

ที่มา : www.kitco.com

EV Metals



ลิเทียมไฮดรอกไซด์ (Lithium Hydroxide)

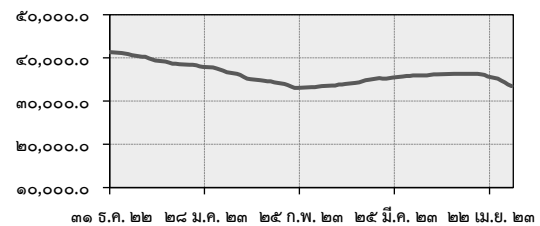


USD/Ton	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๗๐,๖๖๒.๔๖	๔๙,๗๖๗.๗๘
ราคาสูงสุด	๗๔,๕๐๐.๐๐	๖๒,๐๐๐.๐๐
ราคาต่ำสุด	๖๘,๒๘๐.๐๐	๔๖,๐๕๕.๕๖

ที่มา : www.lme.com



โคบอลต์ (Cobalt)

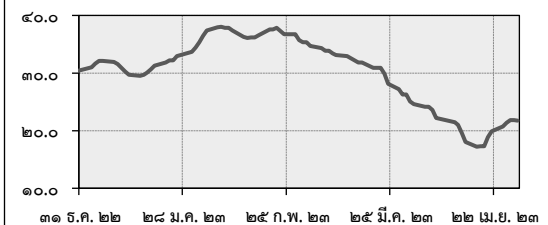


USD/Ton	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๓๔,๖๘๙.๘๓	๓๕,๖๗๔.๔๗
ราคาสูงสุด	๓๕,๙๓๕.๓๕	๓๖,๓๗๖.๒๗
ราคาต่ำสุด	๓๓,๒๖๗.๗๖	๓๓,๕๑๐.๒๖

ที่มา : www.lme.com



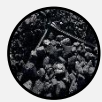
โมลิบดีนัม (Molybdenum (Platts))



USD/Ton	มี.ค. ๖๖	เม.ย. ๖๖
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๓๑.๑๐	๒๐.๖๙
ราคาสูงสุด	๓๕.๓๓	๒๔.๑๕
ราคาต่ำสุด	๒๔.๖๕	๑๗.๒๑

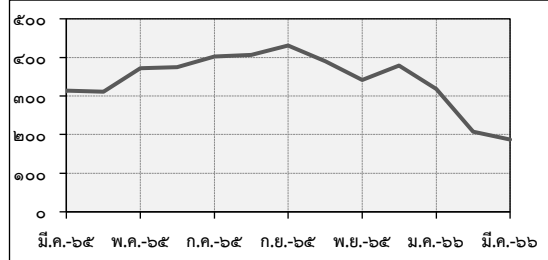
ที่มา : www.lme.com

Others



ถ่านหิน (Coal)

USD/T



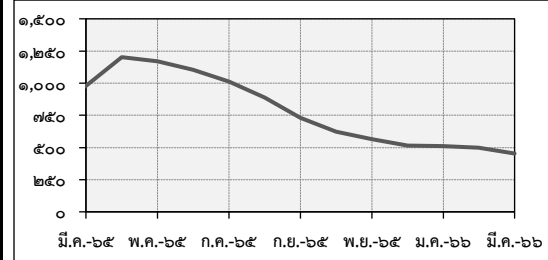
ที่มา : www.worldbank.org

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) Australian thermal coal



โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)

USD/T



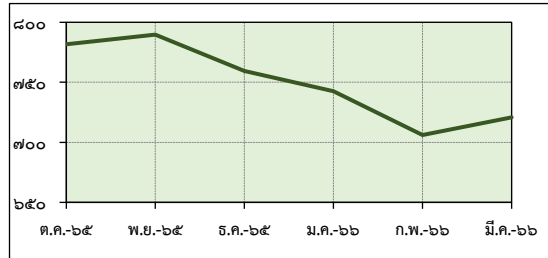
ที่มา : www.worldbank.org.com

หมายเหตุ : Standard grade ราคาส่งออก (FOB) Vancouver



ยิปซัม (Gypsum)

THB/T



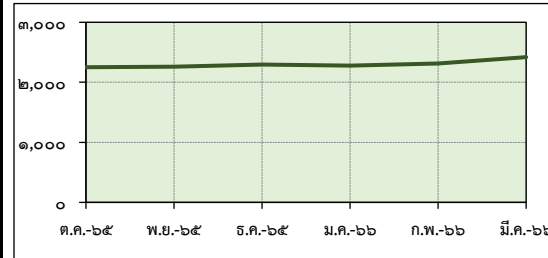
ที่มา : www.customs.go.th

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) ของไทย



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)

THB/T



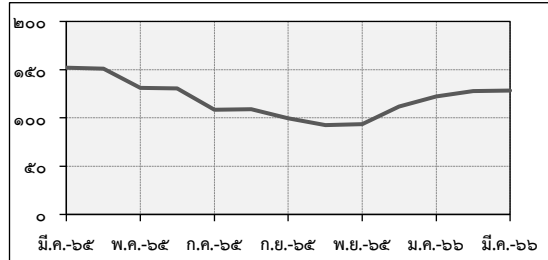
ที่มา : www.customs.go.th

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) ของไทย



แร่เหล็ก (Iron Ore)

USD/DMT



ที่มา : www.worldbank.org.com

หมายเหตุ : ๖๒% Fe ราคานำเข้า (CFR) ของจีน

การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐานแร่ และผลิตภัณฑ์จากแร่

ชาญชัย วุฒิพนมศักดิ์

การส่งออก (ม.ค. ๖๖)

	มูลค่า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนก่อน (ร้อยละ)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๒๐,๖๗๕.๖	๐.๘	๒๖.๑
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๗๔๔.๐	-๑๖.๘	๑๗.๕
ปูนซีเมนต์	๙๔๔.๐	-๓๐.๙	-๒๔.๑
แก้วและกระจก	๒,๑๑๒.๘	-๑๖.๒	๕.๒
ผลิตภัณฑ์สังกะสี	๕๘.๐	๒๔.๕	-๑.๑
ยิปซัม	๕๕๑.๐	-๓.๘	๑๗.๖
เฟลด์สปาร์	๑๒๘.๘	-๐.๑	๑๖.๙
แบไรต์	๒๔.๗	๔๔.๑	๓๕.๙
ฟลูออรีสปาร์	๓๘.๑	๘๒๖.๘	๕๖๒.๔
รวม	๒๖,๒๗๗.๒	-๓.๖	๒๐.๕

การนำเข้า (ม.ค. ๖๖)

	มูลค่า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนก่อน (ร้อยละ)
ถ่านหิน	๗,๒๔๖.๒	๗๘.๓	๒๗.๑
ผลิตภัณฑ์โลหะ*	๑๔,๔๗๓.๔	๒.๘	-๑.๙
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑,๓๘๕.๑	๕.๙	๑๐.๓
เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	๔๙,๖๙๐.๔	๗.๖	๕๑.๐
สินแร่โลหะอื่น ๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์**	๓๖,๐๖๒.๒	-๑๒.๖	๑๗.๐
กระจก แก้ว และผลิตภัณฑ์	๓,๑๓๘.๘	๑๑.๐	๑๕.๙
ปูนซีเมนต์	๘๖๘.๒	๒๘.๓	๑๖.๘
ซีเมนต์ แอสเบสทอส เมกา และผลิตภัณฑ์	๕๓๐.๑	๔๓.๐	๗๐.๓
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๙๘๘.๓	๓๓.๒	๕๕.๑
รวม	๑๑๔,๓๘๒.๖	๒.๖	๒๗.๓
ดุลการค้า	-๘๘,๑๐๕.๔	-๔.๖	-๒๙.๕

* ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

** ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่น ๆ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

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

Econ Focus : Rare Earth Outlook 2566

ตอนที่ ๓ สถานการณ์ Rare Earth ในตลาดโลก

นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

สวัสดีค่ะ Econ Focus ฉบับประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖ ยังคงต่อเนื่องในเรื่องของ Rare Earth นะคะ โดยในฉบับนี้จะพูดถึงถึงสถานการณ์ Rare Earth อยากทราบว่าตลาดโลกมีความต้องการใช้มากน้อยอย่างไรมาติดตามกันค่ะ

ดังที่เราทราบกันว่า Rare Earth เป็นแร่ธาตุที่มีความสำคัญในห่วงโซ่อุปทานของภาคการผลิตสินค้าต่าง ๆ และประเทศที่มีแหล่งสำรอง Rare Earth ขนาดใหญ่ คือ จีน เวียดนาม บราซิล รัสเซีย เป็นต้น ในปี ๒๕๖๔ ทั่วโลกเริ่มที่จะเปิดประเทศหลังพบกับการระบาดของโควิด-๑๙ ซึ่งที่ผ่านมาสถานการณ์ Rare Earth ในตลาดโลกมีความผันผวน จากความไม่แน่นอนของการผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) แต่หลังจากที่ทุกอย่างเริ่มกลับมาเป็นปกติมีการคาดการณ์ว่าตลาด Rare Earth จะมีการเติบโตขึ้นอย่างแน่นอน

สำหรับในปี ๒๕๖๕ ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อตลาด Rare Earth คือ สงครามระหว่างรัสเซียและยูเครน ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้ออย่างรุนแรงทั้งในยุโรปและอเมริกา ทำให้กระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ปัจจัยที่สองคือ มาตรการ ล็อกดาวน์และการควบคุมการแพร่ระบาดที่ยังคงเข้มงวดในจีน ซึ่งจีนยังไม่เปิดประเทศ ในขณะที่หลายประเทศทั่วโลกต่างผ่อนคลายมาตรการแล้ว ทำให้ภาคการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์มือถือ รวมถึงธุรกิจห่วงโซ่อุปทาน Rare Earth ต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากจีนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในตลาด Rare Earth

อุปสงค์ - อุปทาน ในปี ๒๕๖๖

อุปสงค์ (Demand)

ปี ๒๕๖๖ คาดว่าความต้องการ Rare Earth ในตลาดโลกจะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะ magnet rare earth หรือ Rare Earth ที่ถูกนำไปใช้เป็นส่วนผสมในแม่เหล็กที่ใช้สร้างแรงบิดในมอเตอร์ของรถยนต์ไฟฟ้า แรงบิดในมอเตอร์กังหันลม สืบเนื่องจากการขยายตัวของตลาดรถยนต์ไฟฟ้า และการติดตั้งระบบพลังงานลม รวมถึงการสิ้นสุดมาตรการล็อกดาวน์ของจีนในปีนี้ ที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในทางที่ดีต่อตลาด

อุปทาน (Supply)

ปัจจัยที่มีผลต่ออุปทาน หรือ supply ของ Rare Earth ในตลาดโลกคือภาคการผลิตของเหมือง Rare Earth ในเมียนมาร์ ซึ่งเป็นผู้ผลิต Rare Earth ที่ส่งให้กับจีน โดยร้อยละ ๖๐ ของปริมาณการผลิต Rare Earth ของจีนมาจากเมียนมาร์ ทั้งนี้ปัญหาการปิดชายแดนของเมียนมาร์และจีน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอ จึงทำให้ตลาดโลกเกิดความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านความยั่งยืน หรือ ESG Risk^{*} ซึ่งกังวลเกี่ยวกับการขาดแคลน Rare Earth ที่ถูกใช้ในการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ในขณะที่ปริมาณการผลิตแลนทานัม (Lanthanum) และซีเรียม (Cerium) จะมีมากเกินไปความต้องการของตลาด (over supply)

^{*} ความเสี่ยงด้านความยั่งยืน เป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้าน ESG คือ สิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และบรรษัทภิบาล (Governance) หรือ เรียกว่า ESG Risk

การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ที่ผ่านมามีทำให้หลายประเทศตื่นตัวและหันมาให้ความสำคัญในห่วงโซ่อุปทานของ Rare Earth ที่ต้องการลดการพึ่งพาการนำเข้า Rare Earth จากจีน รัฐบาลหลายประเทศเริ่มการสำรวจแหล่งแร่ Rare Earth บริษัทเหมืองแร่หลายแห่งเปิดดำเนินการผลิต Rare Earth โดยเฉพาะในสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ที่มีการลงทุนในภาคการผลิตรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น ซึ่งจะทำให้ความต้องการ magnet rare earth เพิ่มขึ้น จึงต้องหันมาพึ่งพาตนเองให้มากที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงในด้านวัตถุดิบ

อ้างอิง

<https://investingnews.com/rare-earths-forecast/>

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

ปัจจัยขับเคลื่อนในปี ๒๕๖๖

ความต้องการใช้ magnet rare earth ที่เติบโตเพิ่มขึ้นมากกว่า rare earth ชนิดอื่น เนื่องจากตลาดที่พร้อมจะกลับมาฟื้นตัวหลังจากเปิดประเทศของจีน และการเติบโตเพิ่มขึ้นของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลก ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน ยังคงเป็นเรื่องยากที่ต้องเผชิญ ในขณะที่ราคา Rare Earth ของตลาดโลกได้รับผลกระทบจากการผลิตของเมียนมาร์ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน Rare Earth และจีนยังคงเป็นผู้เล่นรายใหญ่ ที่ส่งผลกระทบต่อราคา Rare Earth ในตลาดด้วย

ข่าวสารการเหมืองแร่ : ShovelMetrics™

โปรแกรมตรวจสอบสภาพการทำงานของรถตักเสย

นางสาวอัจฉริยา อานนทกิจพานิช

บริษัท Motion Metrics แนะนำโปรแกรมตรวจสอบสภาพการทำงานของรถตักเสย ShovelMetrics™ ทั้งรถตักเสยแบบบังคับด้วยสายเคเบิล (cable shovel) และรถตักเสยแบบบังคับด้วยกระบอกสูบไฮดรอลิก (hydraulic shovel) (รูปที่ ๑) ซึ่งโปรแกรม ShovelMetrics™ มีความสามารถในการทำงาน ๒ ด้าน ได้แก่ การตรวจสอบสภาพฟันบั้งกี เพื่อป้องกันฟันบั้งกีของรถตักเสยหล่นลงไปในกองแร่ที่ขนไปย่อยที่เครื่องโม่ เนื่องจากฟันบั้งกีที่ทำจากเหล็กจะติดเครื่องโม่ทำให้เครื่องโม่เกิดความเสียหาย ซึ่งการตรวจสอบสภาพฟันบั้งกีใช้ได้กับรถตักเสยทั้ง ๒ แบบ และการตรวจวัดปริมาณแร่ที่รถตักเสยและรถบรรทุกทำการลำเลียง ซึ่งใช้ได้เฉพาะรถตักเสยแบบบังคับด้วยกระบอกสูบไฮดรอลิก โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. การตรวจสอบสภาพฟันบั้งกี มีอุปกรณ์ที่ใช้ ๔ อย่าง (รูปที่ ๒) ได้แก่

๑.๑ กล้องวงจรปิดและเซ็นเซอร์เรดาร์ที่ติดตั้งไว้ด้านหลังด้านซ้าย และด้านขวาของรถตักเสย ซึ่งสามารถแจ้งเตือน (warning) และแจ้งเตือน (alarm) เมื่อมีเครื่องจักรอื่นเคลื่อนที่เข้าใกล้ (proximity detection)

๑.๒ กล้องวงจรปิดความทนทานสูงพร้อมไฟ LED ในสภาพงานที่กล้องสามารถถ่ายภาพฟันบั้งกีได้ชัดเจน หรือกล้องตรวจจับความร้อนในสภาพงานที่มีแสงสว่างน้อยหรือสภาพงานที่มีของเหลวปิดคลุมฟันบั้งกีจนไม่สามารถถ่ายภาพฟันบั้งกีได้ โดยนำกล้องวงจรปิดความทนทานสูงพร้อมไฟ LED หรือกล้องตรวจจับความร้อนติดตั้งบนเฟรมที่ต่อจากบูมเพื่อให้กล้องอยู่สูงกว่าลูกเรือของรถตักเสยแบบบังคับด้วยสายเคเบิล หรือติดตั้งไว้บนปลายอาร์มของรถตักเสยแบบบังคับด้วยกระบอกสูบไฮดรอลิก (รูปที่ ๓)

๑.๓ หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit, CPU) ที่มีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence, AI) หรือระบบประมวลผลที่ใช้ตรวจสอบสภาพฟันบั้งกีและแสดงผลในหน้าจอที่ติดไว้ในห้องโดยสาร

๑.๔ หน้าจอแสดงผลในห้องโดยสารของรถตักเสย แบ่งออกเป็นสี่ช่อง ได้แก่ ช่องบนซ้าย แสดงภาพฟันบั้งกีที่มุมล่างซ้ายของจอแสดงสถานะฟันบั้งกีจากการตรวจสอบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) สีเขียวคือสถานะปกติ สีเหลืองคือสถานะแจ้งเตือน และสีแดงคือสถานะแจ้งเตือนร้าย ในรูปที่ ๔ แสดงฟันบั้งกีสีที่สีหัก ช่องบนขวาแสดงภาพด้านหลังของรถตัก ช่องล่างซ้ายแสดงภาพด้านซ้ายของรถตัก และช่องล่างขวาแสดงภาพด้านขวาของรถตัก

๒. การตรวจวัดปริมาณแร่ที่รถตักเสยและรถบรรทุกทำการลำเลียง มีอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งเพิ่มบนรถตักเสยคือ เซ็นเซอร์ตรวจจับตำแหน่งและเซ็นเซอร์ซึ่งน้ำหนัก ในรูปที่ ๕ มุมบนขวาของหน้าจอแสดงข้อมูลตำแหน่งของรถตักเสย โดยบูมทำมุม ๔๒.๔ องศากับล้อตีนตะขาบ ด้านขวาของรถตักเสยอยู่เหนือแนวระนาบ ๐.๘ องศา และรถตักเสยเคลื่อนที่ขึ้นบนทางลาดที่มีความมุมเงย ๒.๒ องศา

ด้านซ้ายของหน้าจอแสดงข้อมูลรถบรรทุกรุ่น 789D รับน้ำหนักได้สูงสุด ๑๘๑.๐ ตัน ขณะนี้รับน้ำหนักแล้ว ๑๐๓.๐ ตัน น้ำหนักแร่ในบั้งกีของรถตักเสยคือ ๓๐.๔ ตัน ดังนั้น น้ำหนักแร่ที่สามารถเติมลงไป ในรถบรรทุกได้อีกคือ ๑๘๑.๐ - ๑๐๓.๐ - ๓๐.๔ เท่ากับ ๔๗.๖ ตัน ส่วนด้านขวาของหน้าจอแสดงสถิติการลำเลียงแร่เฉลี่ยเท่ากับ ๒,๘๖๓ ตันต่อชั่วโมง โดยมี cycle time เฉลี่ยของรถตักเสยและรถบรรทุกเท่ากับ ๓๘.๘ และ ๒๒.๔ วินาที ตามลำดับ

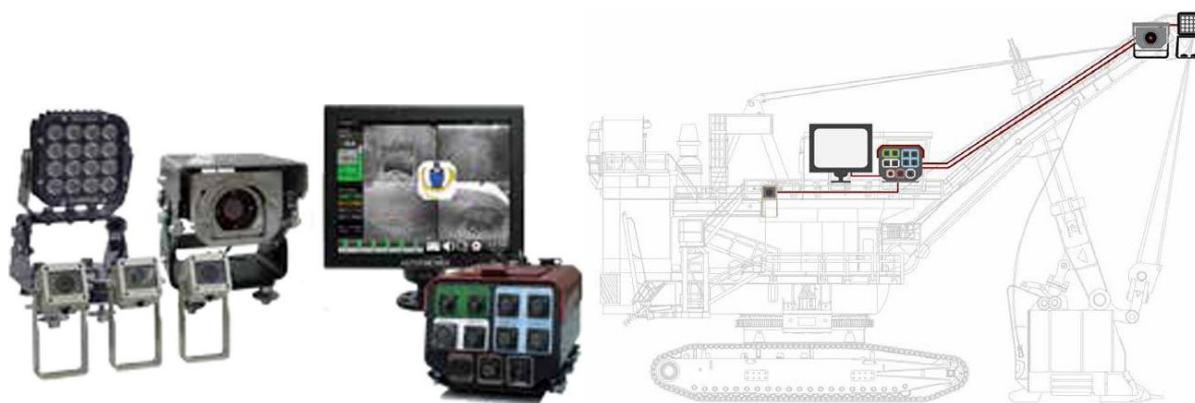
นอกจากนี้บริษัท Motion Metrics ยังแนะนำ MetricsManager™Pro โปรแกรมประมวลผลสภาพฟันบั้งกีของรถตักเสย การกระจายตัวของขนาดแร่ และปริมาณแร่ที่รถตักเสยทำการลำเลียง โดยโปรแกรมจะแสดงขนาดฟันบั้งกีตามระยะเวลา (รูปที่ ๖) การกระจายตัวของขนาดแร่ในการตักแร่แต่ละครั้งของบั้งกี (รูปที่ ๗) และรายงานปริมาณแร่ที่รถตักเสยทำการลำเลียง (รูปที่ ๘)



รูปที่ ๑ (ซ้าย) รถตักเสียบแบบบังคับด้วยสายเคเบิล (ขวา) รถตักเสียบแบบบังคับด้วยกระบอกสูบไฮดรอลิก

ภาพซ้ายจาก https://www.cat.com/en_MX/products/new/equipment/electric-rope-shovels/electric-rope-shovels/18295939.html

ภาพขวาซ้ายจาก <https://www.pon-cat.com/en/products/hydraulic-mining-shovels/cat-60406040-fs-hydraulic-shovel>



รูปที่ ๒ (ซ้าย) อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบภาพพื้นบั้งกีของรถตักเสียบประกอบด้วย กล้องวงจรปิด ๓ ตัว หลอดไฟ LED กล้องวงจรปิดความหนาแน่นสูง หน้าจอแสดงผล และหน่วยประมวลผลกลาง (ขวา) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด

ภาพจาก <https://www.trysome.co.za/DynamicData/Product-Documents/B00904.1.pdf>



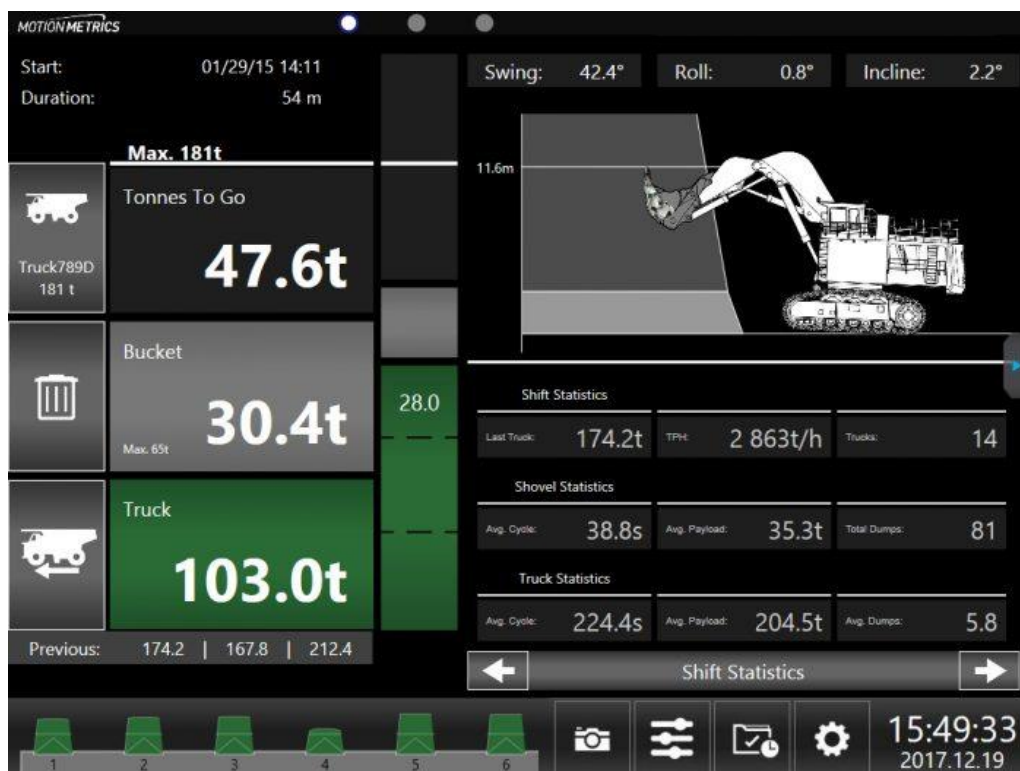
รูปที่ ๓ ตำแหน่งที่ติดตั้งกล้องวงจรปิดความหนาแน่นสูงพร้อมไฟ LED หรือกล้องตรวจจับความร้อนของรถตักเสียบ (ซ้ายและกลาง) แบบบังคับด้วยสายเคเบิล (ขวา) แบบบังคับด้วยกระบอกสูบไฮดรอลิก

ภาพซ้ายและกลางจาก <https://www.mining-technology.com/contractors/communications/motion-metrics/>

ภาพขวาจาก <https://www.motionmetrics.com/shovel-metrics/>



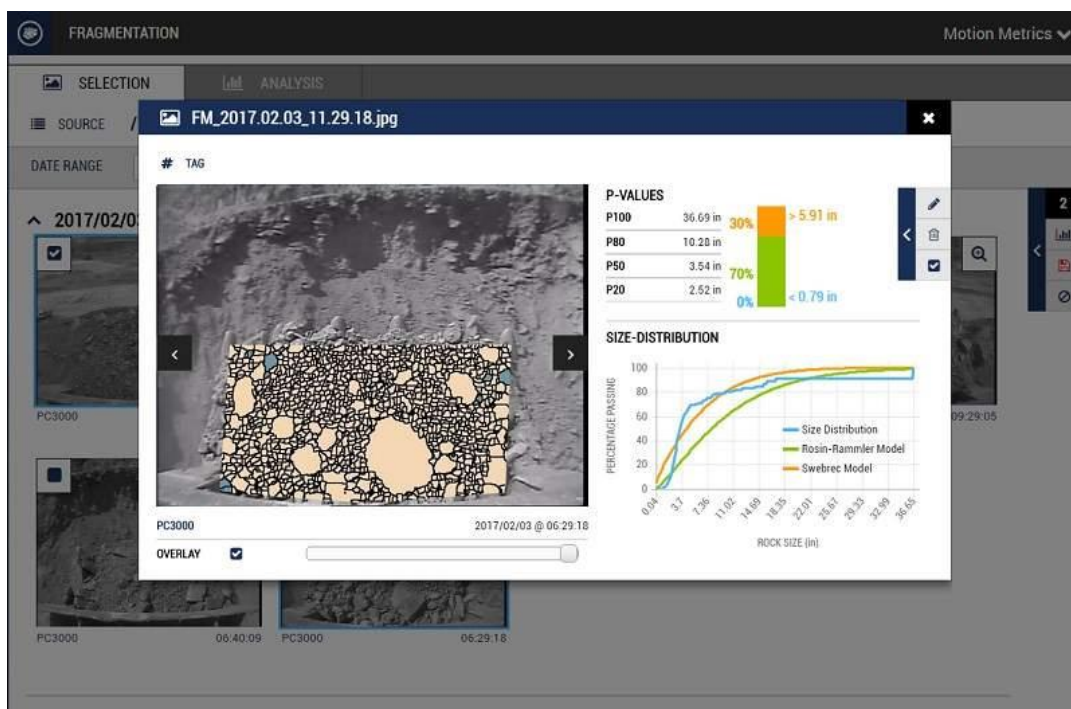
รูปที่ ๔ หน้าจอแสดงภาพพื้นบุงกีซีที่สี่หักและสภาพแวดล้อมรอบรถตักเสย
ภาพจาก <https://www.trysome.co.za/DynamicData/Product-Documents/B00904.1.pdf>



รูปที่ ๕ หน้าจอแสดงตำแหน่งของรถตักเสยและปริมาณแร่ที่รถตักเสยและรถบรรทุกทำการลำเลียง
ภาพจาก <https://www.motionmetrics.com/shovelmetrics-featured-in-world-coal-magazine/>



รูปที่ ๖ แสดงขนาดของฟันบั้งที่ตามระยะเวลาในโปรแกรม MetricsManager™Pro
ภาพจาก <https://www.mining-technology.com/contractors/communications/motion-metrics/>



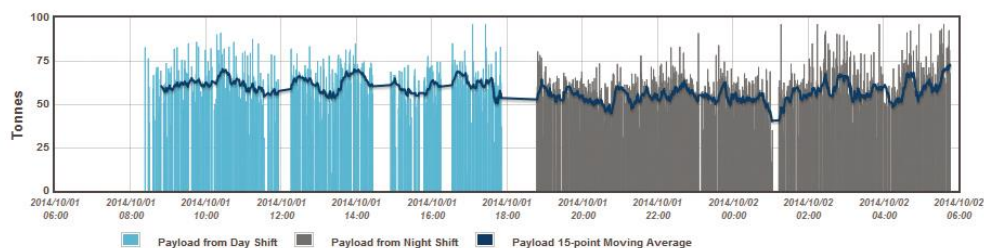
รูปที่ ๗ แสดงการกระจายตัวของขนาดแร่ในการตักแร่แต่ละครั้งของบั้งกั้นโปรแกรม MetricsManager™Pro
ภาพจาก <https://www.mining-technology.com/contractors/communications/motion-metrics/>

MOTION METRICS

Shovel Production By Shift

	Day	Night	Total
Productivity			
Tonnes per Cycling (Working) Hour [BCM] (BCM = tonnes/2.05)	3,289 [1,604]	5,145 [2,510]	4,350 [2,122]
Tonnes per Operating Hour [BCM] (BCM = tonnes/2.05)	2,246 [1,096]	4,682 [2,284]	3,465 [1,690]
Total Tonnes [BCM] (BCM = tonnes/2.05)	26,638 [12,994]	55,588 [27,116]	82,225 [40,110]
Total Cycles per Cycling (Working) Hour	53.7	91.6	75.4
Total Cycles	435	990	1,425
Total Trucks per Cycling (Working) Hour	15	24	20
Total Trucks	117	254	371
Time Usage			
	(Hr:Min)	(Hr:Min)	(Hr:Min)
Operating			
Cycling (Working)	08:06	10:48	18:54
Process Delay (idle > 6min)	03:46	01:04	04:50
Operation Total	11:51	11:52	23:44
Equipment Down Time (Delay)	00:09	00:08	00:16
Total	12:00	12:00	24:00
Cycle Statistics			
Average Swing Angle (degrees)	79.8°	79.7°	79.7°
Average Shovel Cycle Time (secs)	67	39	48
Average Payload per Pass/Bucket (tonnes)	61.2	56.1	57.7
Average Payload % of Rated Pass/Bucket Payload (80 tonnes rated)	77%	70%	72%
Average Truck Cycle Time (mins:secs)	04:09	02:33	03:03
Average Truck Load (tonnes)	227.7	218.8	221.6

Pass/Bucket Payload (tonnes)



รูปที่ ๘ แสดงรายงานปริมาณแร่ที่รุดตักเสียทำการลำเลียงในโปรแกรม MetricsManager™Pro

ภาพจาก <https://www.trysome.co.za/DynamicData/Product-Documents/B00905.1.pdf>

อ้างอิง

<https://www.mining-technology.com/contractors/communications/motion-metrics/>

<https://www.motionmetrics.com/shovelmetrics-featured-in-world-coal-magazine/>

<https://www.motionmetrics.com/shovel-metrics/>

<https://www.trysome.co.za/DynamicData/Product-Documents/B00904.1.pdf>

<https://www.trysome.co.za/DynamicData/Product-Documents/B00905.1.pdf>

GEO STORY : ธรณีเล่าเรื่อง

ทุ่งไหหิน : โลกหลังความตายในสุสานศิลา (๑)

รชฏ มีตุวงค์

“รวมความแล้วที่นั่นก็คือสุสาน แล้วไม่ใช่ของคนธรรมดา ต้องเป็นคนระดับหัวหน้า ถ้าคนธรรมดาก็ฝังดิน”

สารภาพตามตรง ข้อสรุปสุดท้ายเรื่อง “ทุ่งไหหิน” จากผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์อุษาคเนย์ ศาสตราจารย์ ดร. ขาววิทย์ เกษตรศิริ ประโยชน์นี้ทำให้ผมรู้สึกกังวล

ไม่ใช่ไม่เชื่อในเนื้อหาสาระที่อาจารย์อธิบาย แต่ความวังเวงของผมเกิดขึ้นด้วยหลายสาเหตุ หนึ่งในนั้นคือคณะเราแรมทางจากเมืองหลวงพระบางมาถึงทุ่งไหหิน แขวงเชียงขวาง สปป.ลาว ในเวลาคล้อยค่ามากแล้ว เร่งรีบเดินชมไหหินกลุ่มที่ ๑ ได้สักพัก ขอบฟ้าฝั่งตะวันตกก็หริ่แสงโพล้เพล้สีส้มแดง คล้ายที่คนโบราณเรียกว่าแดดผีตากผ้าอ้อม แล้วยังแว่วยินเสียงพระสวดแผ่วามาจากที่ไกลๆ ยิ่งชวนให้ผมจินตนาการถึงการล่องล้าเข้าสู่เขตสุสานโบราณอันลึกลับ

“อ่านข้อมูลในพิพิธภัณฑสถานฯ เขาบอกว่ามีไหหินกระจายอยู่มากกว่า ๑๐๐ กลุ่ม (site) แสดงว่าบริเวณนี้ต้องถูกใช้เป็นที่อยู่ของคนสมัยก่อนประวัติศาสตร์มานานมากเป็นร้อยๆ ปี ถึงจะสามารถมีสุสานได้ขนาดนี้”

“คือดูแล้ว ไหพวกนี้น่าจะมีฝาปิดด้วยนะ เพียงแต่มันอยู่มาเป็นพันปี ตอนนี้อยู่ไม่เหลือให้เห็น อาจถูกเก็บไปทีละชิ้นสองชิ้น แต่สงสัยว่าไหหินพวกนี้นั้นถูกสกัดจากหินตรงนี้หรือสกัดที่อื่นแล้วขนมามาไว้ภายหลัง”

อาจารย์ขาววิทย์ส่งคำถามมาที่ผม ซึ่งกำลังพยายามแยกแยะลักษณะของหินรอบบริเวณ ก่อนให้ความเห็นได้เพียงสั้นๆ ว่า

“ไหหินกลุ่มที่ ๑ ส่วนใหญ่สกัดจากหินทราย มีหินกรวดมนบ้างเล็กน้อย ใกล้เคียงๆ นี้จะมีถ้าหินปูน เวลาเราเดินดูไหหินก็จะเห็นหินปูนปรากฏอยู่หลายจุด รวมทั้งมีสายแร่ควอตซ์โผล่แทรกเป็นหย่อมๆ ด้วย แต่กลับไม่เห็นหินทรายอยู่ในบริเวณนี้เลย ไหหินกลุ่มนี้จึงน่าจะถูกสกัดจากที่อื่นแล้วค่อยขนมาไว้ตรงนี้”

แสงสุดท้ายลับลง คณะเรายังคงเดินวนเวียนอยู่รอบไหหินหมายเลข ๒๒๙ เป็นใบเดียวที่ยังมีฝาหินกลมวางปิดอยู่ บางคนพยายามใช้โทรศัพท์มือถือช่วยส่องไฟ

ในห้วงลมวูบไหว ผมย้อนคิดถึงภาพสันนิษฐานในพิพิธภัณฑสถานฯ ที่อธิบายว่าเมื่อมีคนตาย ซึ่งควรเป็นคนสำคัญระดับหัวหน้าหรือผู้นำตระกูล ศพจะถูกนำมาไว้ในไหหิน (การฝังศพครั้งแรก) จากนั้นครอบครัวและเครือญาติจะร่อนจนศพเปื่อยแห้งเหลือแต่กระดูก จึงจะทำพิธีเก็บกระดูกใส่ในภาชนะดินเผา (การฝังศพครั้งที่ ๒) ฝังไว้รอบๆ ไหหินอีกครั้ง

ภาพสันนิษฐานนี้ ดูจะคล้ายคลึงกับรูปแบบพิธีกรรมการฝังศพครั้งแรก และครั้งที่ ๒ เช่นที่ **สุจิตต์ วงษ์เทศ** เคยเขียนไว้ว่า นี่เป็นพิธีกรรมความตายที่พบได้ทั่วไปในดินแดนดินใหญ่อุษาคเนย์ ตั้งแต่แถบจีนตอนใต้ ลาว ไทย เวียดนาม พม่า โดยในยุคแรกๆ มักฝังศพแบบนอนหงายเหยียดยาว แต่คนบางกลุ่มก็มีประเพณีฝังศพนั่งงอเข้าไว้กับอก เหมือนท่าทารกอยู่ในครรภ์ของมารดา เพราะเชื่อว่าคนตายจะกลับคืนสู่การเกิดอีกครั้ง และที่สำคัญมากคือมีพิธีศพครั้งที่ ๒ หลังจากศพคนตายเปื่อยสลายแล้วจะทำพิธีเก็บกระดูกใส่ในหม้อหรือไหดินเผาอย่างที่พบมากที่สุดที่แหล่งโบราณคดีในภาคอีสานฝั่งไทย

หมายรวมถึงไหหินฝั่งลาว ซึ่งล้วนเป็นต้นเค้าเก่าสุดของ “โกศ” ในยุคปัจจุบัน กระทั่งการเก็บกระดูกคนตายไว้ในเจดีย์หรือข้างกำแพงวัดก็สืบเนื่องมาจากประเพณีเหล่านี้เอง

ในทำนองเดียวกัน รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิ เลิศชาญฤทธิ์ จากคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ให้ความรู้เพิ่มเติมว่า ประเพณีการฝังศพในภาชนะดินเผาที่เก่าที่สุดที่พบในแถบภาคอีสาน และในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ภาคพื้นแผ่นดินใหญ่ พบที่แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด อำเภอนโนสูง จังหวัดนครราชสีมา กำหนดอายุด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้ประมาณ ๓,๕๐๐ ปี หรืออาจจะเก่ากว่านั้น

ส่วนประเพณีการทำไหหินอันเกี่ยวกับพิธีกรรมการฝังศพนั้นเป็นวัฒนธรรมเฉพาะกลุ่ม และคงไม่เก่าไปกว่าสมัยสำริดและสมัยหินใหม่

อาจารย์ธนิชเห็นว่าการฝังศพครั้งที่ ๒ ในภาชนะดินเผาที่พบมากแถบภาคอีสาน อาจเป็นต้นเค้าที่ส่งต่อรูปแบบพิธีกรรมให้แก่แหล่งโบราณคดีทุ่งไหหิน ซึ่งมีพิธีกรรมฝังศพครั้งที่ ๒ เช่นเดียวกัน แต่ต่างกันไปปรับเปลี่ยนมาบรรจุอยู่ใน “ไหหิน” ขนาดใหญ่ ซึ่งต้องลงแรงและใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมากกว่าเดิม สะท้อนถึงความสำคัญของพิธีการฝังศพของชุมชนยุคก่อนประวัติศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

ท่ามลมหนาวและหมู่ดาวระยิบฟ้าเชิงขวางคำคินนั้น ผมสรุปใจความว่านักโบราณคดีส่วนใหญ่กำหนดอายุไหหินให้อยู่ในสมัยเหล็ก (Iron Age) ช่วงประมาณ ๒,๕๐๐ – ๑,๕๐๐ ปีมาแล้ว ที่คนสามารถผลิตเครื่องมือเหล็กเพื่อใช้งานได้ทั่วไป และยังสกัดเป็นไหหินใบใหญ่ที่วางตัวเป็นศูนย์กลางบนพื้นที่เนินก็ยิ่งบ่งบอกถึงสถานะทางสังคมและความสำคัญของบุคคลนั้น

แต่ข้อสงสัยที่ตามมาคือคนกลุ่มใดมาสกัดหินไว้จำนวนมหาศาล ทำไมเลือกที่ราบสูงเชิงขวาง และเหตุใดถึงเลือกทำสิ่งที่ยากเย็นเช่นการสกัดหิน

...

แกะรอยไห : สืบหาหิน

เพราะคำถามในใจ ถึงหัววันเช้าพรรษา แปรเดือนถัดจากการไปครั้งแรก ผมก็แบกเป้กลับไปเยือนทุ่งไหหินอีกครั้ง

เข้าหามาผจญที่ผู้สาวลาวนุ่งซิ่นทยอยออกไปทำบุญที่วัด ผมสวนทางออกจากเมืองโพนสะหวัน นั่งรถลงใต้ราว ๑๐ กิโลเมตร ถึงบ้านไหหิน แวะซื้อบัตรและชมข้อมูลในพิพิธภัณฑ์ ก่อนไต่เนินน้อยๆ ขึ้นไปยัง “ไหหินกลุ่มที่ ๑” ที่มีไหหินใบใหญ่ที่สุด เรียกกันว่า King’s Cup (ขนาด ๒.๕ x ๒.๕๗ เมตร หนักราว ๑๕ ตัน) มีเรื่องเล่าว่าผู้นำทหารลาว ๓ นายเคยเข้ามานั่งวางแผนการรบในไหใบนี้เพื่อต่อสู้กับทหารอเมริกา จุดนี้ถือเป็นไฮไลต์ที่นักท่องเที่ยวทุกกลุ่มไม่ยอมพลาด

ไหหินกลุ่มนี้เป็นเพียง ๑ ใน ๑๐๐ กว่ากลุ่ม จำนวนไหหินมากกว่า ๒,๐๐๐ ใบ ที่สำรวจพบในปัจจุบันครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๕,๕๐๐ ตารางกิโลเมตร ในแขวงเชียงขวางและบางส่วนของแขวงหลวงพระบาง โดยแต่ละกลุ่มก็มีจำนวนไหและชนิดหินแตกต่างกันไป ไหส่วนใหญ่ทำจากหินทราย และยังมีไหหินแกรนิต หินปูน หินกรวดมน และหินกรวดเหลี่ยม

กลุ่มที่ ๑ ปรากฏไหหินรวม ๓๓๙ ใบ และฝาหินกลม ๔๕ ชิ้น ไหหินมักวางกระจายอยู่ตามพื้นที่เนิน โดยมีถ้ำหินปูนเป็นจุดศูนย์กลาง ที่ปากถ้ำมีศาลพระภูมิและภายในถ้ำมีโต๊ะวางเครื่องเซ่นสรวงบูชา จึงอวลไปด้วยกลิ่นดอกไม้ธูปเทียนจากชาวบ้านที่นิยมมากราบไหว้บนบาน ถ้ำนี้น่าจะถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบพิธีกรรมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ และยังใช้เป็นที่หลบภัยสงครามอินโดจีนเมื่อกว่า ๔๐ ปีที่แล้วด้วย

สิ่งที่น่าสนใจคือปากไหหิน King’s Cup มีลักษณะเป็นขอบกลมมนขึ้นมา เหมือนออกแบบเพื่อให้มีฝาครอบได้ และยังมีไหที่แกะสลักบนผิวด้านนอก (หมายเลข ๒๑๗) เป็นรูปคล้ายคนครึ่งกบ ยืนกางแขนขา ซึ่งอาจเกี่ยวพันกับคติความเชื่อเก่าแก่ที่ถือว่ากบหรือคางคกเป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ ช่วยลดบันดาลให้ฟ้าฝนตกลงมา สร้างความอุดมสมบูรณ์ ไหหินบริเวณนี้จึงมีความสำคัญที่นักโบราณคดีมักจะเลือกขุดค้นเป็นจุดแรกๆ

ไหหินบางใบก่อให้เกิดข้อสงสัยจากชาวบ้านว่าอาจเป็นไหที่หล่อขึ้นจากซีเมนต์หรือเผาขึ้นมา เพราะดูแล้วเหมือนจะมีเม็ดยกรวดหรือก้อนหินปูนผสมอยู่ในเนื้อหินทราย เมื่อลองพิจารณาใกล้ๆ ผมพบว่านี่คือหินธรรมชาติในแบบที่นักธรณีวิทยาเรียกว่าหินทรายปนกรวด

ข้อมูลในมือชี้ทางว่าหากจะดูต้นกำเนิดของไหหินกลุ่มที่ ๑ ต้องตามไปที่ “ภูเค็ง” ซึ่งเป็นภูเขาหินทรายที่อยู่ห่างออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ๙ กิโลเมตร

บนความสูงประมาณ ๑,๑๗๖ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ฝนยังพร่างพรมเป็นพักๆ ที่บริเวณไหล่เขาภูเค็ง ผมตามไปพบไหหินที่ถูกสกัดค้างทิ้งไว้หลายขนาด มีทั้งทรงกลมและทรงเหลี่ยม ส่วนใหญ่น่าจะเลือกสกัดจากก้อนที่ใหญ่ได้ขนาด ซึ่งมีการเคลื่อนหลุดจากฐานหินเดิมตามธรรมชาติอยู่แล้ว บางใบมีร่องรอยการใช้เหล็กสกัดลงไปเพียงตื้นๆ บางใบคว้านลึกลงไป บางใบสกัดปากไหเป็นขอบกลมมน บางใบสกัดเสร็จเป็นไหแต่ยังตั้งอยู่ที่ฐานเดิม และหลายใบหลุดกลิ้งลงร่องเขา มีสภาพแตกหักไม่สมบูรณ์

หินที่ปรากฏคือหินทรายเนื้อหยาบ สีน้ำตาล-ขาว ชั้นหินวางตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีมุมเอียงเทลงทางใต้ราว ๖๐ องศา มีแนวรอยแตกตัดตั้งฉาก แนวเหล่านี้เองที่ทำให้ไหหินเกิดการแตกหักเมื่อเวลาผ่านไปนานๆ และอีกไม่น้อยก็แตกหักด้วยแรงระเบิดมหาศาลจากสงครามบนสมรภูมิทุ่งไหหิน

....

(อ่านต่อฉบับหน้าครับ)



ไหหินใบใหญ่ที่สุด เรียกว่า King's Cup (ลาวเรียกว่า ถ้วยของเจ้าชีวิต) หนักประมาณ ๑๕ ตัน แกะจากหินทรายที่ภูเค็ง ชาวลาวส่วนใหญ่มักเรียกว่าไหเหล้าเจือง



แหล่งแกะไหหินที่ภูเค็ง เป็นหินทรายเนื้อหยาบ และหินทรายปนกรวด บางใบบร่องรอยการใช้เหล็กแกะสกัดไปได้เพียงตื้นๆ บางใบแกะใกล้เสร็จสมบูรณ์แล้ว แต่ยังตั้งอยู่บนฐานหินเดิม

การสำรวจลิเทียม

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต

ลิเทียม (Li) เป็นโลหะที่มีน้ำหนักเบาที่สุดในตารางธาตุ ปัจจุบันเรารู้จักธาตุลิเทียมจากการที่ถูกพัฒนา มาทำเป็นแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนซึ่งถูกนำมาใช้เป็นแหล่ง พลังงานในสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์พกพา นาฬิกาอัจฉริยะ และรถยนต์ไฟฟ้า ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปใน ชีวิตประจำวัน ลิเทียมสามารถพบได้ในแร่หลายชนิด ใน ประเทศไทยพบอยู่ในแร่เลพิโดไลต์ ซึ่งปัจจุบันมีการ ดำเนินการขอสำรวจลิเทียมในพื้นที่หลายจังหวัดส่วนใหญ่ ตั้งอยู่บริเวณภาคตะวันตกและภาคใต้ แต่ที่ได้รับอนุญาต ให้สำรวจแล้วมีเพียงในพื้นที่จังหวัดพังงา ดำเนินการโดย บริษัท สยามโลหะ อุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทใน เครือของบริษัท แพน เอเชีย เมทัล จำกัด ประเทศ ออสเตรเลีย เป็นบริษัทที่ทำการศึกษาและสำรวจหาแหล่ง แร่โดยใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และ ประสบการณ์ในการสำรวจ พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน

ที่ตั้ง อาชญาบัตรพิเศษสำรวจแร่

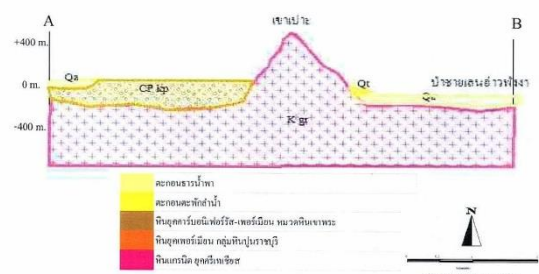
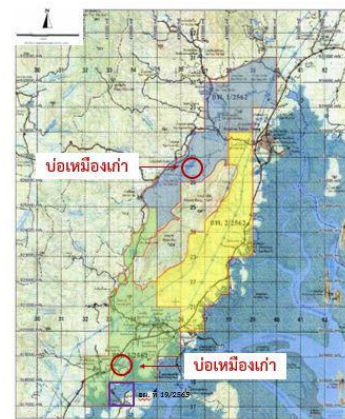
บริษัท สยามโลหะ อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับ อนุญาตอาชญาบัตรเมื่อวันที่ ๑๕ ก.พ. ๖๒ ถึงวันที่ ๑๔ ก.พ. ๖๗ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น ๕ ปี เพื่อสำรวจแร่ ดิบก ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี ลิเทียม และทังสแตน โดย แบ่งออกเป็นอาชญาบัตรพิเศษจำนวน ๓ แปลง ได้แก่ อาชญาบัตรพิเศษที่ ๑/๒๕๖๒ ,๒/๒๕๖๒ และ ๓/๒๕๖๒ มีเนื้อที่รวม ๒๓,๐๒๐ ไร่ (ประมาณ ๓๖.๘๓ ตาราง กิโลเมตร) ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลถ้ำ ตำบลกะไหล ตำบล ท่าอยู่ และ ตำบลกระโสม อำเภอดงทับฟ้า จ.พังงา

ลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่

อยู่ในหินชุดภูเก็ต (Phuket Group) มีอายุอยู่ใน ช่วง Lower Permian – Ordovician ซึ่งประกอบด้วย หินโคลนชั้นบางๆ (Laminated mudstone) หินทราย หินดินดาน และหินโคลนปนกรวด วางตัวอยู่บนหินแกรนิต ชนิดต่างๆ เช่น ไบโอไทต์แกรนิตเนื้อดอก (Coarse - medium grain) ไบโอไทต์แกรนิตเนื้อขนาดเล็ก โดยหิน ตะกอนที่ถูกดันด้วยหินแกรนิตเหล่านี้มีการแปรสภาพ น้อยมาก ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าหินแกรนิตน่าจะเกิดในที่ตื้นมากๆ

และหินแกรนิตเหล่านี้ถูกแทรกด้วยสาย Quartz vein, Quartz + Cassiterite + Wolframite Vein and Cassiterite Pegmatite Vein แทรกขึ้นมาในแนว NW-SE หินเหล่านี้ ถูกตัดด้วยรอยเลื่อนพังงาในแนว NE-SW และรอยเลื่อน แนว EW (Garson และคณะ (๑๙๗๕))

โดยในพื้นที่อาชญาบัตรพิเศษ ที่ ๑/๒๕๖๒ และ ๓/๒๕๖๒ พบบ่อเหมืองเก่าบริเวณตอนกลางและตอนใต้ ของพื้นที่ซึ่งในอดีตเคยเป็นเหมืองแร่ดีบุกของบริษัท เรือง เกียรติ มาก่อน ในการสำรวจครั้งนี้ บริษัทฯ จะเน้นการ สำรวจด้วยวิธีการเจาะสำรวจเก็บแท่งตัวอย่างหินในชั้นหิน เพกมาไทต์ เนื่องจากแร่เลพิโดไลต์ที่ให้โลหะลิเทียมจะเกิด และสะสมตัวร่วมกับชั้นหินเพกมาไทต์



ขั้นตอนและวิธีการสำรวจแร่

มีการแบ่งการสำรวจแร่ออกเป็นทั้งหมด ๔ ขั้นตอน ได้แก่

๑. การสำรวจแร่เบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทำการคัดเลือกพื้นที่จากพื้นที่สำรวจทั้งหมด ให้เหลือเพียง พื้นที่ที่มีศักยภาพหรือเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ที่จะพบ แหล่งแร่ โดยเป็นการศึกษาจากข้อมูลและงานสำรวจ ด้านธรณีวิทยาที่มีมาก่อนในพื้นที่อาชญาบัตรและบริเวณ

พื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งประกอบไปด้วย แผนที่ธรณีวิทยา ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลธรณีฟิสิกส์ การเก็บตัวอย่างตะกอนทางน้ำ เก็บตัวอย่างหิน/ดิน และการส่งตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์เคมี

๒. การสำรวจแร่ชั้นกึ่งรายละเอียด จะสำรวจในพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่เป้าหมายที่คาดว่าจะมีแหล่งแร่และเพื่อให้ทราบถึงขอบเขต ขนาด รูปร่าง และการวางตัวของสินแร่ การสำรวจจะดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการทางธรณีวิทยา ธรณีเคมี ธรณีฟิสิกส์ ชุดหลุมสำรวจ ชุดร่องสำรวจ หรือการเจาะสำรวจ

๓. การสำรวจแร่ชั้นรายละเอียด การสำรวจในขั้นตอนนี้จะเน้นที่การเจาะสำรวจเป็นหลัก เพื่อหารูปร่างที่แน่นอน การกระจายตัวของสายแร่ ความสมบูรณ์ของแร่ ตั้งแต่ระดับพื้นผิวไปจนถึงใต้ดินในระดับลึก เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปริมาณสำรองและมูลค่าของแหล่งแร่ว่ามีเพียงพอต่อการนำขึ้นมาใช้ได้อย่างคุ้มทุนหรือไม่



๔. การประเมินผลการสำรวจแร่ ภายหลังที่มีการสำรวจแหล่งแร่และมีแนวโน้มว่าจะสามารถพัฒนาเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ได้อย่างคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ บริษัทฯ จะมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการทำเหมือง ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลด้านโลหะวิทยา วิศวกรรม ธรณีเทคนิค ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐศาสตร์ หากพบว่าพื้นที่อาชญาบัตรเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเปิดการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ได้ บริษัทฯ จะดำเนินการยื่นขอประทานบัตรต่อไป

ผลการสำรวจ

อาชญาบัตรพิเศษที่ ๑-๓/๒๕๖๒ ปัจจุบันมีการเจาะสำรวจเก็บแท่งตัวอย่างหิน (Diamond Drilling Core) จำนวน ๘๖ หลุม ที่ระยะ ๑๐๐ - ๓๐๐ เมตรจาก

ผิวดิน ผลจากการเจาะสำรวจพบหินตะกอนและหินเพกมาไทต์ โดยหินเพกมาไทต์ที่พบจะอยู่ที่ระดับความลึกตั้งแต่ ๑๐ - ๔๐ เมตร จนถึง ๑๐๐ เมตรจากผิวดิน มีความกว้างประมาณ ๑๐๐ เมตร ในแนว EW และมีมุมเอียงเทไม่แน่นอนตั้งแต่ ๒๕ - ๗๕ องศา ซึ่งหินเพกมาไทต์ถูกควบคุมโดยรอยเลื่อนระนอง มีทิศทางการวางตัวในแนว NE - SW มุมเอียงเท ๗๐SE นอกจากนี้ยังพบผนังตัดชั้นหินเพกมาไทต์แคบๆ จำนวนมาก มีความกว้างประมาณ ๑ - ๒ เมตร ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณตะวันออกของบ่อเหมืองเก่า



แนวโน้มความต้องการลิเทียม

เป็นที่รู้กันว่าประโยชน์ของลิเทียมสามารถนำไปใช้เป็นส่วนประกอบหลักในการทำแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่งมีคุณสมบัติในการจ่ายไฟได้แรงและคงที่อยู่ตลอดเวลา ใช้งานได้นานกว่าแบตเตอรี่แบบเดิม และสามารถนำไปรีไซเคิลได้โดยไม่ทำให้เกิดสารโลหะหนัก จึงทำให้แบตเตอรี่ชนิดนี้เป็นที่ต้องการของตลาด และด้วยในปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่เริ่มหันมาให้ความสนใจกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าและมีการคาดการณ์กันว่าภายในปี ๒๐๓๐ ในหลายๆ ประเทศ รถยนต์ที่ออกขายทั้งหมด จะเป็นรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ๑๐๐% จึงทำให้ราคาและความต้องการของลิเทียมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยล่าสุดเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา ราคาลิเทียมสามารถทำสถิติขึ้นไปได้สูงสุดอยู่ที่ประมาณ ๒.๙ ล้านบาท/ตัน และถึงแม้ในปัจจุบันราคาของลิเทียมจะลดลงมา แต่ก็ถือว่าเป็นราคาที่สูงขึ้นมากจากปีที่ผ่านมา มาอยู่ที่

อ้างอิง

แผนงานและวิธีการสำรวจแร่และรายงานผลการดำเนินงานและการสำรวจแร่ ของบริษัท สยามโลหะ อุตสาหกรรม
จำกัด

www.krungsri.com ,บทวิเคราะห์เศรษฐกิจ ,เผยแพร่เมื่อ ๗ มีนาคม ๒๕๖๕

www.mmthailand.com/, เผยแพร่เมื่อ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

การพัฒนาฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ

กลุ่มฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม กองบริหารสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรแร่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งนับเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย ผลจากการนำทรัพยากรแร่มาใช้ทำให้พื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองเกิดการสูญเสียที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งระบบนิเวศและทางชีวภาพหายไปในบางส่วน การฟื้นฟูพื้นที่ในระหว่างการทำเหมืองและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การฟื้นฟูพื้นที่เมื่อเสร็จสิ้นการทำเหมืองประสบความสำเร็จตามแผนที่วางไว้ เพื่อสร้างสมดุลของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ ชุมชนและสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ในอดีตที่ผ่านมาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสิ้นอายุแล้ว โดยไม่มีการทำเหมืองต่อเป็นจำนวน 1,844 แปลง พื้นที่เหล่านี้มีการปรับพื้นที่คืนสภาพ บางส่วนมีการปล่อยพื้นที่ทิ้งร้างให้พื้นที่ตัวเอง โดยธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้เนื่องจากการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์พื้นที่สิ้นอายุ ทำให้ไม่สามารถเข้าไปดำเนินการใด ๆ ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ในระหว่างการทำเหมืองและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ประกอบการต้องตระหนักและดำเนินการเพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีให้สังคมมองเห็นว่า การทำเหมืองแร่สามารถฟื้นคืนสภาพพื้นที่นำมาใช้ประโยชน์ต่อไปได้

สำหรับปัจจุบันรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่แล้ว และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ประกอบการ ถูกกำหนดไว้เป็นเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตประทานบัตรที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่จะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๑ นอกจากจะช่วยให้เกิดภาพพจน์ที่ดีให้กับผู้ประกอบการเหมืองแร่แล้ว ยังเป็นการนำพื้นที่ซึ่งถูกใช้ประโยชน์จากการทำเหมืองแร่แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้ การพัฒนาหรือปรับสภาพพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ วิธีการทำเหมือง สภาพพื้นที่เหมือง และชนิดแร่ที่นำออกไปใช้ประโยชน์ อาจมีแนวทางการพัฒนาหลายรูปแบบ เช่น ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร เป็นพื้นที่สวนป่า เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เป็นสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นโรงแรม สนามกอล์ฟ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อการลดภาวะวิกฤติและปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบการด้านเหมืองแร่ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยเฉพาะผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพของพื้นที่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ให้สามารถใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วในพื้นที่ประทานบัตรที่สิ้นอายุแล้วและประทานบัตรที่เปิดการให้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการ และประชาชนในพื้นที่ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชนในการพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และการดำเนินงานส่งเสริมผู้ประกอบการเหมืองแร่ให้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ให้เป็นไปตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ และส่งเสริมให้ดำเนินงานพัฒนาพื้นที่เพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน หรือเพื่อการแก้ไขปัญหาและความเดือดร้อนของชุมชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ประกอบการ

เหมืองแร่ ที่ผ่านมาตรการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในหลายจังหวัด เช่น จังหวัดราชบุรี จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดน่าน จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดลำปาง เป็นต้น ทำให้สามารถปรับปรุงภูมิทัศน์และคืนระบบนิเวศของพื้นที่ให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ข้างเคียงและมีการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สวนป่า สวนสาธารณะ สวนสุขภาพ เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภค เป็นต้น เพื่อพัฒนาพื้นที่ต้นแบบสำหรับการลดปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบการด้านเหมืองแร่ และเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบการทำเหมืองแร่อีกด้วย

ภาคเอกชนดำเนินการ



เหมืองหินอ่อนสู่โรงแรมบูติกอาร์ตซี่
จังหวัดนครราชสีมา

ภาครัฐดำเนินการ



เหมืองถ่านหินพัฒนาเป็นสวนสาธารณะ
จังหวัดเชียงใหม่



เหมืองแร่ดีบุก “สนามกอล์ฟกระทะทอง”
มาตรฐานแชมป์เปี้ยนชิพคอร์ส จังหวัดพังงา



เหมืองแร่ดีบุก สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ
(สวนหลวง ร.9) จังหวัดภูเก็ต

การพัฒนาพื้นที่เหมืองในต่างประเทศ



เหมืองถ่านหิน พัฒนาพื้นที่เป็น Entertainment Complex
ประเทศเกาหลีใต้

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดทำเอกสารวิชาการ

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่านในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการจัดทำเอกสารวิชาการ ได้แก่ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ และบทความวิชาการ เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงการจัดทำเอกสารวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากยิ่งขึ้น

1. อาชีพ-ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ ข้าราชการในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

☐ ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

2. ท่านเคยอ่านหรือมีความสนใจ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ ในคอลัมน์ใดบ้าง

☐ สภาวะเศรษฐกิจมหภาค

☐ ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน (ข่าวในประเทศและต่างประเทศ)

☐ ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

☐ การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่

☐ ECON FOCUS

☐ ข่าวสารการเหมืองแร่

☐ Raw material foresight

3. ท่านต้องการให้ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ และบทความวิชาการ ปรับปรุง/เพิ่มเติม เนื้อหาหรือคอลัมน์ใด

.....
.....

4. ท่านสนใจหรือต้องการให้จัดทำบทความและรายงานวิชาการในเรื่องใด

.....
.....

5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....

กรุณาส่งแบบสอบถามมาที่ กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ

กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๓๕ ต่อ ๔๔๓๑ โทรสาร ๐๒ ๓๕๔ ๓๓๗๓

Email : econ@dpim.go.th



แบบสอบถามออนไลน์