



กพร. เศรษฐกิจปริทรรศน์

(DPIM Economic Review)



ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ฉบับที่ ๑ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๕๘

หน้า

สภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนกันยายน ๒๕๕๘	๑
ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน	
- ข่าวสารในประเทศ	๒
- ข่าวสารต่างประเทศ	๕
สถานการณ์แร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน	
- ราคาแร่และโลหะที่น่าสนใจ	๗
ECON FOCUS	
- ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการทำเหมืองแร่ทองคำ	๑๐
สาระน่ารู้	
- สังกะสี : โลหะสีเงิน	๑๕



กลุ่มวิชาการเศรษฐกิจ (ว.ศ.)
สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน (สรส.)
โทร ๐๒ ๒๐๒ ๓๖๗๒ - ๓

ภาวะเศรษฐกิจมหภาคเดือนกันยายน ๒๕๕๘

นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

ภาพรวม

เศรษฐกิจฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไป ตามการใช้
จ่ายภายในประเทศที่กระตือรือร้นเล็กน้อยจากเดือนก่อน
การผลิตภาคเกษตรและอุตสาหกรรมหดตัว และจำนวน
นักท่องเที่ยวต่างประเทศขยายตัวในอัตราที่ต่ำลง

สำหรับการส่งออกสินค้าหดตัวตามการชะลอตัว
ของเศรษฐกิจจีนและอาเซียน เช่นเดียวกับการนำเข้าที่หด
ตัวลง ในขณะที่ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง

ส่วนอัตราเงินเฟ้อทั่วไปติดลบน้อยลงเพราะผลของ
ฐานราคาน้ำมันในตลาดโลกที่สูงทยอยหมดลงเป็นสำคัญ

การใช้จ่ายในประเทศ (% การเปลี่ยนแปลง)

 บริโภคภาคเอกชน	0.๔
 ลงทุนภาคเอกชน	๑.๒
 ใช้จ่ายภาครัฐ	-๙.๐

การผลิต (% การเปลี่ยนแปลง)

 เกษตร	-๖.๓
 อุตสาหกรรม	๕.๘
 ท่องเที่ยว	-๘.๓

การค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

EXPORT ส่งออก	๖๖๕,๕๘๗
IMPORT นำเข้า	๕๗๓,๑๗๘
BALANCE ดุลการค้า	๙๒,๔๐๙

อัตราแลกเปลี่ยน

 ดอลลาร์สหรัฐฯ	๓๖.๐๒ (อ่อนค่า)
 ปอนด์สเตอร์ลิง	๕๕.๒๗ (อ่อนค่า)
 ยูโรโซน	๕๐.๔๗ (อ่อนค่า)
 เยน (ต่อ 100 เยน)	๒๙.๙๘ (อ่อนค่า)
 ดัชนีค่าเงินบาท	๑๐๕.๒๙ (อ่อนค่า)

อัตราเงินเฟ้อ (% การเปลี่ยนแปลง)

 อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	-๑.๐๗ (เพิ่มขึ้น)
 อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๙๖ (เพิ่มขึ้น)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- กระทรวงพาณิชย์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

โดย นางสาวกิตินันท์ อินมูล (pitinan@dpm.go.th)

กระทรวงอุตสาหกรรมชะลอนโยบายเหมืองทองคำ ขอบ ปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมก่อน

นางอรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเปิดเผยว่า จากที่นายพอล โรบิลลิยาร์ด (Paul Robilliard) เอกอัครราชทูตเครือรัฐออสเตรเลียประจำประเทศไทยและคณะเข้าพบ กระทรวงอุตสาหกรรมได้ชี้แจงถึงนโยบายเหมืองแร่ทองคำให้กับทางออสเตรเลียเข้าใจว่า ขณะนี้กระทรวงอุตสาหกรรมได้ระงับการให้สัมปทานเหมืองแร่ทองคำไว้ก่อนจนกว่าจะมีการดำเนินนโยบายทองคำแล้วเสร็จตามที่คณะรัฐมนตรีได้สั่งการไว้ตั้งแต่วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๐ ซึ่งขณะนี้กระทรวงฯ อยู่ระหว่างการจัดทำนโยบายใหม่ซึ่งต้องมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้ชัดเจน โดยเฉพาะต้องได้รับความเห็นชอบจากทุกฝ่ายและฟังเสียงประชาชน รวมถึงการมีแนวทางป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนก่อนจึงจะสามารถประกาศนโยบายใหม่ได้

โดยกระทรวงอุตสาหกรรมอยู่ระหว่างดำเนินการกำหนดแร่ ๕ ชนิด ที่จะทำนโยบายให้ชัดเจน ซึ่งรวมถึงทองคำ ที่จะต้องดูว่ามีเงื่อนไขอย่างไร มีเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร และจะต้องมีเงินทุนอย่างไรที่จะดูแลสภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้ไม่ได้รับผลกระทบ โดยในกรณีของบริษัท อัครา พบว่าชุมชนโดยรอบบริเวณเหมืองตรวจพบมีโลหะหนักในกระแสเลือด ซึ่งได้มอบให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) รวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อเท็จจริงมาพูดคุย และนายกรัฐมนตรี ได้มอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และกระทรวงสาธารณสุขเข้าร่วมด้วยว่าจะมีการดูแลปัญหาสุขภาพประชาชนและมี

แนวทางป้องกันอย่างไรในอนาคต ก่อนที่จะพิจารณา
นโยบายเหมืองแร่ทองคำออกมาให้ชัดเจน

(ที่มา: หนังสือพิมพ์บ้านเมือง วันพุธที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๘)

กระทรวงอุตสาหกรรมตั้งคณะกรรมการสอบทำเหมืองแร่

นางอรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเปิดเผยถึงประเด็นเรื่องเหมืองทองคำของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) ว่าที่ผ่านมากระทรวงอุตสาหกรรมไม่เคยนิ่งนอนใจในความเดือดร้อนของประชาชนและผู้ประกอบการ โดยเฉพาะชาวบ้านบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแก้ไขปัญหา ข้อขัดแย้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จากการทำเหมืองแร่ทองคำ ซึ่งคณะกรรมการฯ ชุดดังกล่าวจะมี ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธานกรรมการ และมีผู้แทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับความเชื่อถือและเป็นกลางร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ขณะนี้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้ร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ แล้วและอยู่ระหว่างการทาบทามผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งผู้นำประชาชนในพื้นที่ทั้งฝ่ายค้านและสนับสนุน และหลังจากได้ประเด็นปัญหาทั้งข้อร้องเรียนและข้อขัดแย้ง จะนำมาตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้น รวมทั้งปัญหาอื่น ๆ จะถูกนำมาวิเคราะห์วินิจฉัยข้อเท็จจริง พร้อมกำหนดมาตรการในการแก้ไข ซึ่งจะมีคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์และสาธารณสุข นำเสนอต่อสาธารณสุขเป็นระยะ ๆ อย่างเหมาะสม โดยจะจัดทำเป็นมาตรการแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาทั้งหมดนำเสนอให้รัฐบาลเป็นผู้ตัดสินใจ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ ๑ เดือน กระทรวงยืนยันว่าไม่ได้มีการอนุญาตอาชญาบัตรพิเศษสำรวจแร่ทองคำ นับตั้งแต่คณะรัฐมนตรีมีมติให้ชะลอเอาไว้ ตั้งแต่วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๐ และยังไม่มีการดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับการสำรวจและทำเหมืองทองคำอีกจนกว่าการตรวจสอบข้อเท็จจริง

และการแก้ปัญหาผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำของบริษัททองคำ ฯ จะแล้วเสร็จ
(ที่มา: หนังสือพิมพ์บ้านเมือง วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๘)

ปลัดอาทิตย รัับหนังสือคัดค้านคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีเหมืองทองคำ

นายอาทิตย วุฒิโคโร ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะประธานกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแก้ไขปัญหา ข้อขัดแย้ง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จากการทำเหมืองแร่ทองคำของบริษัททองคำ ริชชอร์สเชส จำกัด (มหาชน) ได้รับหนังสือคัดค้านการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ จากตัวแทนชาวบ้านในพื้นที่ ๕ จังหวัดที่อยู่ในพื้นที่สำรวจและทำเหมืองแร่ทองคำ (พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สระบุรี และลพบุรี) และหนังสือของเครือข่ายผู้ป่วยจากการทำเหมืองแร่ทองคำ จังหวัดพิจิตรและเพชรบูรณ์ เปิดเผยว่า การทำงานของคณะกรรมการชุดนี้ เพื่อต้องการให้มีการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแก้ไขปัญหาให้เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย โดยเป็นการทำงานร่วมกันของหน่วยงานราชการจากส่วนกลางที่เกี่ยวข้องโดยตรง ทั้งกระทรวงสาธารณสุข สถาบันการศึกษา กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงอุตสาหกรรม

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวว่า การทำงานของคณะกรรมการชุดนี้จะไม่เข้าช้กับคณะกรรมการ ๕ ฝ่าย ที่เป็นชุดระดับพื้นที่ โดยจะนำผลการตรวจสอบที่ผ่านมาทุกชิ้นมาตรวจพิสูจน์ร่วมกันซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาไม่นานนัก ในฐานะที่ตนเองเป็นประธานร่วมกับปลัดกระทรวงสาธารณสุข ยืนยันว่าจะทำงานอย่างตรงไปตรงมา ไม่ตั้งธงไว้ในใจ เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยมีข้อเท็จจริงและคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์รองรับ พร้อมทั้งมีการ ข้อเสนอแนะในการแก้ไขด้วย และขอให้วางใจได้ว่าประชาชนที่ได้รับผลกระทบจะได้รับการช่วยเหลือดูแลทุกราย ทั้งนี้ เมื่อได้ข้อสรุปจะนำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

เพื่อให้รัฐบาลเป็นผู้ตัดสินใจ อย่างไรก็ตามขอโอกาสให้คณะกรรมการที่รัฐมนตรีแต่งตั้งขึ้นได้ทำงานก่อน ซึ่งหากมีการเริ่มทำงานแล้วก็จะเปิดโอกาสให้ประชาชนที่มีข้อสงสัยได้ซักถามตลอดเวลา

นางวันเพ็ญ พรหมรังสรรค์ ตัวแทนชาวบ้าน ๕ จังหวัด กล่าวว่า การตั้งคณะกรรมการฯ คือการกลับไปตั้งต้นใหม่ จึงเป็นการเสียเวลา ทำงานซ้ำซ้อน และไม่มีกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ อีกทั้งในเรื่องเอกสารแนบท้ายก็มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอด

นางสาวสีกัญญา อีระชาติดำรง ผู้ประสานงานเครือข่ายผู้ป่วยฯ และชาวบ้านจากจังหวัดพิจิตรและเพชรบูรณ์ประมาณ ๒๐ คน ได้เดินทางมายื่นหนังสือขอให้แต่งตั้งคณะกรรมการตามข้อเรียกร้องของเครือข่ายผู้ป่วยฯ โดยระบุว่า จากรายชื่อของคณะกรรมการชุดดังกล่าวรายชื่อในส่วนของชาวบ้านไม่เป็นไปตามที่เสนอจากจังหวัดละ ๓ คน เหลือเพียงจังหวัดละ ๑ คน โดยได้ส่งชื่อมาพิจารณา ๒๑ รายชื่อ เพราะเกรงว่าข้อมูลที่ได้รับจะไม่เป็นไปตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น จึงขอให้ทบทุนการแต่งตั้งคณะกรรมการชุดดังกล่าว

(ที่มา : ThaiPR.net วันพุธที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๘)

เครือข่ายหนุนเหมืองแร่ทองคำ แจงกลุ่มคัดค้านให้ข้อมูลบิดเบือน

เครือข่ายประชาชนและชุมชนคนรอบเหมืองทองคำชาติ (ปชท.) นำโดยนายสุรชาติ ทุมสมัย เข้ายื่นหนังสือถึง พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้ารักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) กรณีที่มีกลุ่มคัดค้านการดำเนินกิจการเหมืองแร่ทองคำชาติ บริเวณรอยต่อ ๓ จังหวัด คือ พิจิตร เพชรบูรณ์ และพิษณุโลก โดยกลุ่มผู้คัดค้านได้แพร่กระจายข้อมูลอันเป็นเท็จและบิดเบือน ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายและตื่นตระหนกต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบเหมือง โดยทางเครือข่าย ปชท. จังหวัดพิจิตร ซึ่งประกอบด้วย ประชาชนในพื้นที่ และผู้ประกอบการภาคเอกชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วน

เสียตัวจริง ขอยืนยันว่าประชาชนตลอดจนชุมชนรอบ
เหมือง สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างดี ไม่มีผลกระทบเรื่อง
สุขภาพ น้ำอุปโภคบริโภค พืชผลทางการเกษตร ตามที่
ผู้ไม่ประสงค์ดีกล่าวอ้าง จึงขอชี้แจงข้อมูลและขอความเป็น
ธรรมจากนายกรัฐมนตรี ว่าประชาชนในชุมชนรอบเหมือง
และพื้นที่ใกล้เคียง มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการจ้างงาน
เงินค่าภาคหลวง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เงินกองทุน
พัฒนาตำบล รวมทั้งโครงการต่าง ๆ ที่เหมืองได้ให้กับชุมชน
ในพื้นที่โดยรอบ จึงขอเรียกร้องให้นายกรัฐมนตรี สั่งการ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอข้อมูลและผลการตรวจวัด
รวมถึงการเฝ้าระวังต่าง ๆ ทั้งทางด้านสุขภาพและ
สิ่งแวดล้อมให้สังคมรับทราบ

(ที่มา : www.ryt9.com วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘)

ป.ป.ช. สอบปมเหมืองแร่ทองคำ

นายวิชา มหาคุณ คณะกรรมการป้องกันและ
ปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) แถลงผลการ
ประชุมคณะกรรมการ ป.ป.ช. ว่า ตามที่ตัวแทนของ
ประชาชนผู้ร้องเรียนและผู้ได้รับความเดือดร้อน อัน
เนื่องจากการทำเหมืองแร่ทองคำในบริเวณพื้นที่ จังหวัด
พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่าง
รุนแรงต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบ
เหมืองแร่ทองคำ เนื่องจากการปนเปื้อนของสารพิษในแหล่ง
น้ำและในนาข้าวมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ ทำให้มีผู้เสียชีวิตและ
เจ็บป่วยเป็นจำนวนมาก ซึ่งตัวแทนประชาชนผู้ร้องเรียนได้
เดินทางมาทวงถามความคืบหน้าของกรณีดังกล่าวที่เกี่ยวกับ
การทุจริตในการอนุมัติสัมปทานให้ขุดเหมืองแร่ทองคำ
โดยมีขอบนั้น คณะกรรมการ ป.ป.ช. ให้เล็งเห็นถึง
ความสำคัญของคดีดังกล่าวที่จะกระทบถึงชีวิตของ
ประชาชนจำนวนมาก ประกอบกับได้มีพยานหลักฐาน
เบื้องต้นจากคณะกรรมการหลักทรัพย์และการลงทุนของ
ประเทศออสเตรเลีย (ASIC) ที่ส่งมาให้สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

(ก.ล.ต.) ประเทศไทย ระบุว่า ได้พบบริษัทซึ่งจดทะเบียน
ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้น
รายใหญ่ของบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทย และถูก
ร้องเรียนว่าเกี่ยวข้องกับการกระทำการทุจริตในการขุด
เหมืองแร่ทองคำในประเทศไทย โดยมีการโอนเงินจาก
ประเทศออสเตรเลียมายังประเทศไทย ที่อาจเป็นไปเพื่อ
ประโยชน์ในการขอใบอนุญาตขุดเหมืองแร่ทองคำ หรือ
เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจเหมืองแร่ทองคำ และให้สินบนแก่
เจ้าหน้าที่ของรัฐในประเทศไทย ทางสำนักงาน ก.ล.ต. จึง
ส่งข้อมูลดังกล่าวมายัง สำนักงาน ป.ป.ช. เพื่อดำเนินการ
ตามกฎหมาย ป.ป.ช. จึงมีมติแต่งตั้งคณะกรรมการไต่
สวนกรณีทุจริตในการทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณพื้นที่
จังหวัดพิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ โดยประกอบด้วย
นายวิชา มหาคุณ เป็นประธาน และมีอนุกรรมการ ได้แก่
นางสาวสุภา ปิยะจิตติ กรรมการ ป.ป.ช. และ
ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งด้านกฎหมายและการต่างประเทศ เพื่อ
ดำเนินการไต่สวนโดยเร่งด่วนต่อไป

(ที่มา : หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๘)

ข่าวเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพื้นฐานของต่างประเทศ

โดย นางสาวรักเร่ เกลื่อนเมฆ

บริษัท B2 Gold กลับมาเปิดเหมืองอีกครั้ง

บริษัท B2 Gold ของแคนาดา กลับมาเปิดเหมือง El Limon ในนิการากัว อีกครั้ง หลังจากปิดไปประมาณ ๒ สัปดาห์จากเหตุการณ์ประท้วง โดยบริษัท คาดว่าในปี ๒๕๕๘ ผลผลิตทองคำจากเหมืองแห่งนี้ จะไม่เปลี่ยนแปลง จากที่คาดการณ์ไว้ที่ระหว่าง ๕๕,๐๐๐-๖๕,๐๐๐ ออนซ์ คิด เป็นร้อยละ ๑๑ ของผลผลิตทองคำทั้งหมดของบริษัท (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘)

ผลผลิตทองคำของบริษัท Anglo Asian Mining Public Company เพิ่มขึ้น

ในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๕๘ ผลผลิตทองคำของบริษัท Anglo Asian Mining Public Company ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่ที่สุดในอาร์เซอร์ไบจาน เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๕.๑ อยู่ที่ระดับ ๕๔,๑๐๓ ออนซ์ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา และคาดว่าในปี ๒๕๕๘ จะผลิตทองคำประมาณ ๗๐,๐๐๐-๗๕,๐๐๐ ออนซ์ ขณะที่ยอดจำหน่ายทองคำในช่วง ๙ เดือนแรกของปี ๒๕๕๘ เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๘.๙ อยู่ที่ระดับ ๔๘,๑๖๕ ออนซ์ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Goldcorp Incorporation ชะลอการเพิ่มผลผลิต

บริษัท Goldcorp Incorporation ซึ่งเป็นผู้ผลิตทองคำรายใหญ่ที่สุดของโลก วางแผนชะลอการเพิ่มผลผลิตทองคำที่เหมือง Cochenour ในแคนาดา ออกไปก่อน โดยเหมืองแห่งนี้ผลิตทองคำประมาณ ๒๒๕,๐๐๐-๒๕๐,๐๐๐ ออนซ์ต่อปี และบริษัทคาดว่าจะเพิ่มผลผลิตราวปลายปี ๒๕๕๙ จนถึงปี ๒๕๖๐

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Penoles หยุดผลิตชั่วคราว

บริษัท Penoles ของเม็กซิโก ประกาศหยุดทำเหมืองตะกั่ว Naica เป็นการชั่วคราว เหมืองแห่งนี้ตั้งอยู่ในรัฐ Chihuahua ทางตอนเหนือของเม็กซิโก เนื่องจากน้ำท่วม ในปี ๒๕๕๘ เหมืองแห่งนี้ผลิตตะกั่ว ๑๙,๖๙๔ ตัน สังกะสี ๑๕,๓๙๙ ตัน และเงิน ๑.๙ ล้านออนซ์ (ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Aluminium Cororation of China วางแผนปิดโรงถลุงอะลูมิเนียม

บริษัท Aluminium Corporation of China (Chinalco) ซึ่งเป็นผู้ผลิตโลหะรายใหญ่ของจีน วางแผนปิดโรงถลุง Liancheng เนื่องจากราคาอะลูมิเนียมในตลาดโลก ลดลง โดยโรงถลุงแห่งนี้ตั้งอยู่ในมณฑล Gansu มีกำลังการผลิต ๕๕๐,๐๐๐ ตันต่อปี

(ที่มา : www.reuters.com วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท PT Semen Indonesia คาดว่าผลผลิตจะเพิ่มขึ้น

บริษัท PT Semen Indonesia ของอินโดนีเซีย คาดว่าผลผลิตปูนซีเมนต์จะเพิ่มขึ้นจาก ๒๘.๖ ล้านตัน ในปี ๒๕๕๘ เป็น ๓๐ ล้านตัน ในปี ๒๕๕๙ เนื่องจากโรงงานปูนซีเมนต์ใน Padang Gresik และ Tonasa เริ่มผลิตได้เต็มกำลังการผลิต

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Thanh Thang Cement วางแผนเพิ่มผลผลิต

บริษัท Thanh Thang Cement วางแผนลงทุน ๒๕๐ ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพื่อเพิ่มผลผลิตปูนซีเมนต์ โดยการสร้างสายการผลิตที่ ๒ ขนาดกำลังการผลิต ๒.๓ ล้านตันต่อปี ที่โรงงานปูนในจังหวัด Ha Nam ปัจจุบันเวียดนามมีสายการผลิตทั้งหมด ๗๔ สายการผลิต มีกำลังการผลิตรวมกัน ๗๗ ล้านตันต่อปี และเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคปูนซีเมนต์รายใหญ่เป็นอันดับ ๕ ของโลก รองจาก จีน อินเดีย อิหร่าน และสหรัฐอเมริกา

(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Secil วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Secil ของโปรตุเกส วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ในบราซิล มูลค่าการลงทุนประมาณ ๑๔๙ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ กำลังการผลิต ๒ ล้านตันต่อปี การสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่นี้ ส่งผลให้บริษัทมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๖ อยู่ที่ระดับ ๙.๖๕ ล้านตันต่อปี
(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Huaxin Cement วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Huaxin Cement ของมาเลเซีย วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์ในคาซัคสถาน โรงงานแห่งนี้ใช้กรรมวิธีการผลิตแบบแห้ง มูลค่าการลงทุน ๑๑๑ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มีกำลังการผลิต ๕ ล้านตันต่อปี จะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี ๒๕๕๘
(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Reliance Infrastructure วางแผนขยายธุรกิจซีเมนต์

บริษัท Reliance Infrastructure ของอินเดีย วางแผนขยายธุรกิจซีเมนต์ เพื่อชำระหนี้สิน โดยบริษัท เริ่มดำเนินธุรกิจปูนซีเมนต์ในปี ๒๕๕๐ มีโรงงานในรัฐ Madhya Pradesh รัฐ Uttar Pradesh และรัฐ Maharashtra แต่ละรัฐ มีกำลังการผลิต ๒.๘ ล้านตันต่อปี ๒.๒ ล้านตันต่อปี และ ๕๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี ตามลำดับ
(ที่มา : www.ceentchina.com วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Votorantim Cimentos วางแผนเพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์

บริษัท Votorantim Cimentos ของบราซิล วางแผนลงทุนประมาณ ๑๕๘ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มกำลังการผลิตปูนซีเมนต์เป็น ๓ เท่า จาก ๖๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี เป็น ๑.๘ ล้านตันต่อปี ที่โรงงานปูนซีเมนต์ Sivas ในตุรกี โดยผลผลิตจากโรงปูนแห่งนี้ คิดเป็นร้อยละ ๔๒ ของผลผลิตทั้งหมดของบริษัทในตุรกี
(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัทร่วมทุนวางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัท Cementos Molins ได้ลงนามข้อตกลงร่วมกันกับบริษัท Group Colombian Corona วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ในโคลัมเบีย มูลค่าการลงทุน ๓๗๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มีกำลังการผลิต ๑.๓๕ ล้านตันต่อปี คาดว่าจะเริ่มผลิตประมาณกลางปี ๒๕๖๑
(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘)

บริษัท Semen Kupang วางแผนสร้างโรงงานปูนซีเมนต์

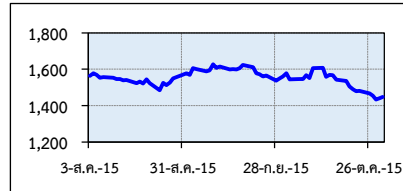
บริษัท Semen Kupang ของอินโดนีเซีย ลงนามข้อตกลงร่วมกันกับบริษัท Semen Indonesia สร้างโรงงานปูนซีเมนต์แห่งใหม่ในจังหวัด East Nusa Tenggara โดยวางแผนเริ่มก่อสร้างในปี ๒๕๕๙ และคาดว่าจะเริ่มผลิตปูนซีเมนต์ในปี ๒๕๖๑
(ที่มา : www.cementchina.com วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๘)

ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

โดย นายบุญวัฒน์ ขุนอินทร์

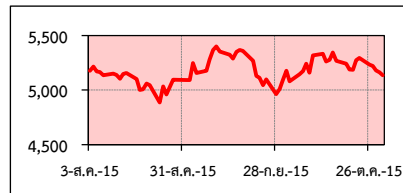
Non-Ferrous Metals (source: www.lme.com)

อะลูมิเนียม (Primary Aluminium)



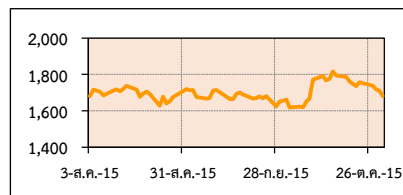
USD/Ton	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,588.49	1,523.65
ราคาสูงสุด	1,627.75	1,607.25
ราคาต่ำสุด	1,536.75	1,433.75

ทองแดง (Copper)



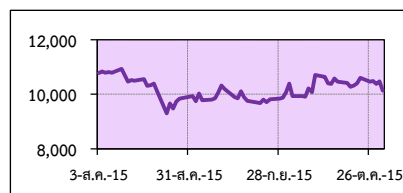
USD/Ton	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	5,207.32	5,221.81
ราคาสูงสุด	5,399.50	5,343.00
ราคาต่ำสุด	4,962.50	5,080.75

ตะกั่ว (Lead)



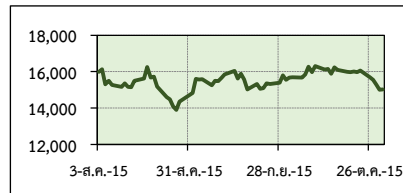
USD/Ton	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,681.56	\$1,724.19
ราคาสูงสุด	1,719.25	\$1,816.25
ราคาต่ำสุด	1,624.00	\$1,618.00

นิกเกิล (Nickel)



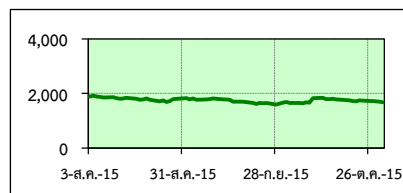
USD/Ton	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	9,895.46	\$10,341.37
ราคาสูงสุด	10,322.50	\$10,707.50
ราคาต่ำสุด	9,677.50	\$9,905.00

ดีบุก (Tin)



USD/Ton	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	15,468.86	\$15,838.52
ราคาสูงสุด	16,042.50	\$16,312.50
ราคาต่ำสุด	14,825.00	\$15,002.50

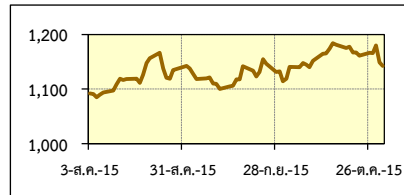
สังกะสี (Zinc)



USD/Ton	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,718.64	\$1,727.73
ราคาสูงสุด	1,820.75	\$1,834.00
ราคาต่ำสุด	1,586.25	\$1,636.25

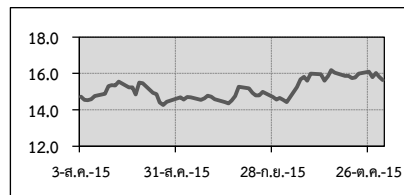
Precious Metals (source: www.kitco.com)

ทองคำ (Gold)



USD/Troy Oz	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	1,124.53	1,159.25
ราคาสูงสุด	1,154.50	1,184.25
ราคาต่ำสุด	1,100.25	1,119.00

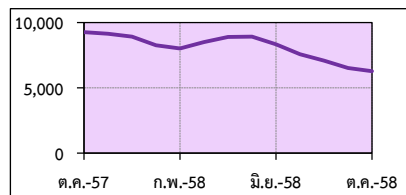
เงิน (Silver)



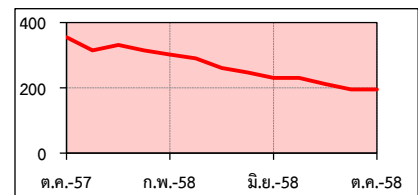
USD/Troy Oz	ก.ย.58	ต.ค.58
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	14.72	15.71
ราคาสูงสุด	15.26	16.18
ราคาต่ำสุด	14.35	14.43

Minor Metals (source: www.metalbulletin.com)

พลวง (Antimony)

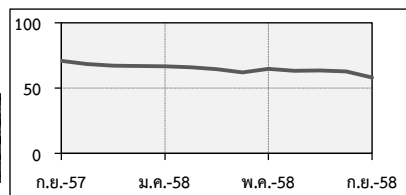


ทังสเตน (Tungsten)

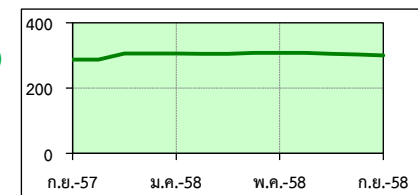


Minerals (source: www.indexmundi.com, www.gtis.com)

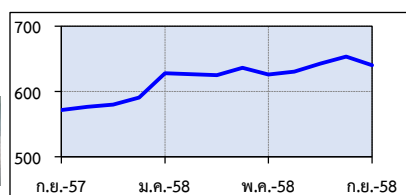
ถ่านหิน (Coal)



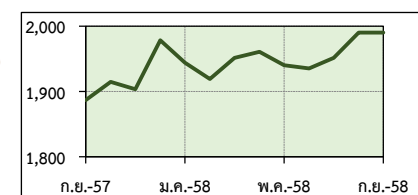
โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)



ยิปซัม (Gypsum)

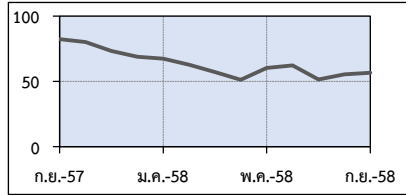


พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)

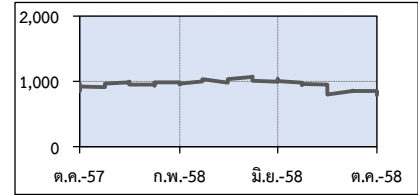


Steel (source: www.indexmundi.com, www.metalbulletin.com)

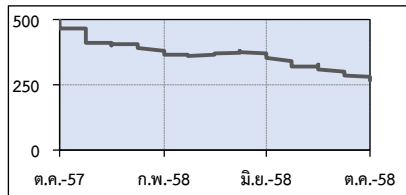
**แร่เหล็ก
(Iron Ore)**



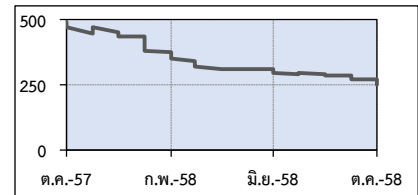
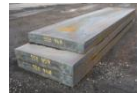
**เศษเหล็ก
(Scrap)**



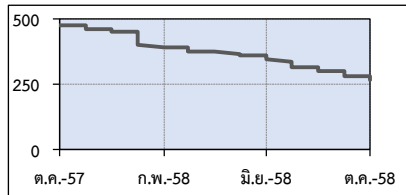
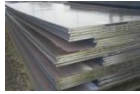
**เหล็กแท่งยาว
(Billet)**



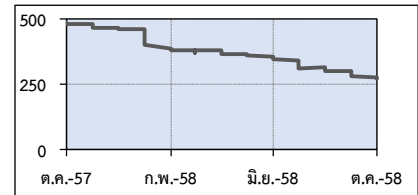
**เหล็กแท่งแบน
(Slab)**



**เหล็กแผ่น
(Heavy Plate)**



**เหล็กแผ่นรีด
ร้อนชนิดม้วน**



Econ Focus

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการทำเหมืองแร่ทองคำ

นายจรินทร์ ชลไพศาล (jarin@dpim.go.th)

ในปัจจุบันผลกระทบทางด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่ทองคำเป็นที่เข้าใจและถูกกล่าวถึงกันอย่างแพร่หลาย แต่ในตรงกันข้ามผลประโยชน์จากการทำเหมืองแร่ทองคำกลับยังไม่เป็นที่เข้าใจมากนัก โดยหลายภาคส่วนได้ตั้งคำถามว่า ประเทศชาติได้อะไรจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำ ซึ่งคอลัมน์นิสต์ในหน้าหนังสือพิมพ์บางคนระบุว่า ประเทศชาติได้ประโยชน์เฉพาะจากค่าภาคหลวงแร่เพียงไม่กี่ล้านบาท

คอลัมน์ Econ Focus ฉบับนี้ พยายามแสวงหาคำตอบของคำถามดังกล่าว โดยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการทำเหมืองแร่ทองคำในระดับสากล ซึ่งสรุปมาจากการศึกษาของ *Maxwell Stamp (2015)* โดยผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการทำเหมืองแร่ทองคำสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

๑. การพัฒนาเศรษฐกิจ

การทำเหมืองแร่ทองคำเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญ และมีส่วนช่วยให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งภาคเศรษฐกิจเป็นภาคส่วนที่สำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าภาคสังคมและสิ่งแวดล้อม

การทำเหมืองแร่ทองคำก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เนื่องจากทำให้มูลค่าเพิ่มรวม หรือ Gross value added (GVA) เพิ่มขึ้น ซึ่ง *Maxwell Stamp (2015)* พบว่า Direct GVA จากการทำเหมืองแร่ทองคำในปี ๒๐๑๓ มีมูลค่า ๘๓ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมีมูลค่าใกล้เคียงกับ GDP ของประเทศกานาและแทนซาเนียรวมกัน นอกจากนี้

เมื่อนับรวม Indirect GVA เข้าไปด้วยจะทำให้มี GVA รวมสูงถึง ๑๗๑.๖ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ตารางที่ ๑)

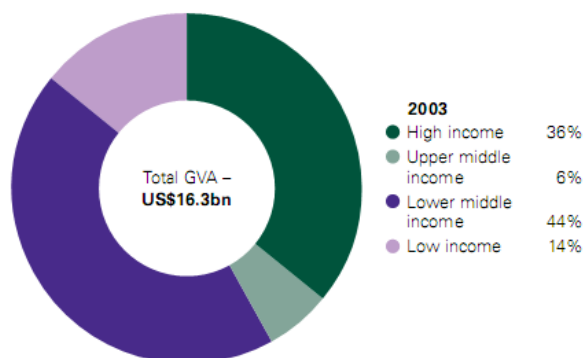
ตารางที่ ๑ GVA จากการทำเหมืองแร่ทองคำทั่วโลก

	Direct GVA (billion US\$)	Direct and Indirect GVA (billion US\$)	Gold price (US\$/ounce)
๒๐๐๐	๑๒.๒	๒๕.๒	๒๗๙.๑
๒๐๐๕	๑๙.๐	๓๙.๐	๔๔๔.๕
๒๐๑๐	๗๓.๑	๑๕๐.๓	๑,๒๒๔.๕
๒๐๑๒	๙๘.๗	๒๐๕.๖	๑,๖๖๙.๐
๒๐๑๓	๘๓.๑	๑๗๑.๖	๑,๔๑๑.๒

ที่มา: *Maxwell Stamp (2015)*

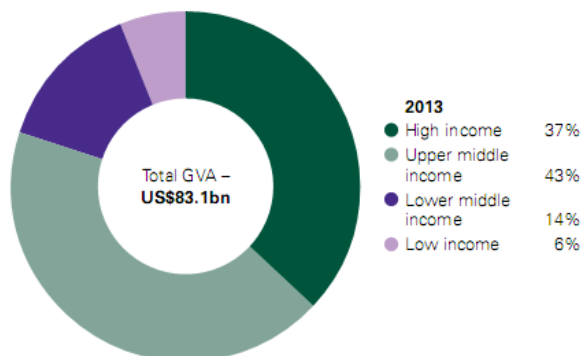
บทบาทของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำที่มีส่วนช่วยให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจสามารถเห็นได้ชัดจากรูปที่ ๑ และ ๒ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผู้ผลิตทองคำ ๔๗ ประเทศทั่วโลก ซึ่งมีสัดส่วนผลผลิตทองคำรวมกันมากกว่าร้อยละ ๙๐ ของโลก โดยจะเห็นได้ว่าสัดส่วนประเทศที่มีรายได้ต่ำและค่อนข้างต่ำลดลงจากร้อยละ ๕๘ ในปี ๒๐๐๓ มาอยู่ที่ร้อยละ ๒๐ ในปี ๒๐๑๓ ในทางตรงกันข้ามสัดส่วนของประเทศที่มีรายได้ค่อนข้างสูงและสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๔๒ ในปี ๒๐๐๓ มาอยู่ที่ร้อยละ ๘๐ ในปี ๒๐๑๓

รูปที่ ๑ ระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผู้ผลิตทองคำในปี ๒๐๐๓



ที่มา: *Maxwell Stamp (2015)*

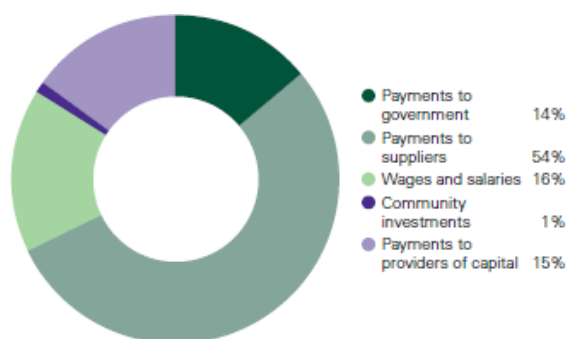
รูปที่ ๒ ระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผู้ผลิต
ทองคำในปี ๒๐๑๓



ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

รองลงมาคือ ค่าจ้างแรงงานร้อยละ ๑๖ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายด้านการชำระเงินให้แก่ภาครัฐมีสัดส่วนเพียงร้อยละ ๑๔ (รูปที่ ๓)

รูปที่ ๓ สัดส่วนค่าใช้จ่ายภายในประเทศ



ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

๒. การสร้างรายได้

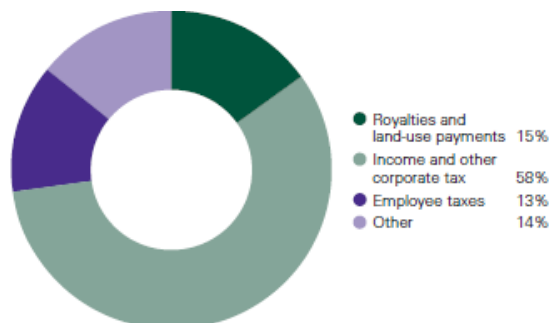
การสำรวจและทำเหมืองแร่เป็นการลงทุนที่ใช้เวลายาวนานประมาณ ๓๐-๔๐ ปี รายได้ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่สามารถนำไปใช้ในการลงทุนเพื่อพัฒนาประเทศไม่ว่าจะเป็นด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน สุขภาพ การศึกษา เป็นต้น ซึ่งนอกจากการลงทุนโดยภาครัฐในภาพรวมของประเทศแล้ว ผู้ประกอบการภาคเอกชนเองก็มีส่วนลงทุนในการพัฒนาสาธารณูปโภคไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องถิ่นที่มีการประกอบกิจการทำเหมืองแร่ทองคำ

รัฐบาลของประเทศต่างต้องการที่จะได้รับสัดส่วนผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำในระดับสูง ซึ่งคนทั่วไปมักจะเข้าใจว่ารายได้หลักที่ประเทศได้รับจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำ คือ ค่าภาคหลวงแร่

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลค่าใช้จ่ายภายในประเทศของผู้ประกอบการเหมืองแร่รายใหญ่จำนวน ๒๒ บริษัทพบว่าแท้จริงแล้วประเทศได้รับประโยชน์จากการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำในรูปแบบอื่น ๆ มากกว่า และไม่เพียงแต่ภาครัฐที่ได้รับรายได้ หากแต่ยังมีภาคส่วนอื่น ๆ ได้รับประโยชน์อีกด้วย จะเห็นได้จาก ค่าใช้จ่ายในประเทศที่มีสัดส่วนสูงที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ Supplier ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงร้อยละ ๕๔ ของค่าใช้จ่ายที่ใช้ในประเทศทั้งหมด

นอกจากนี้ ในงบประมาณที่ชำระให้แก่ภาครัฐส่วนใหญ่ร้อยละ ๕๘ อยู่ในรูปภาษีเงินได้และภาษีธุรกิจอื่น ๆ ในขณะที่ค่าภาคหลวงแร่มีสัดส่วนเพียงร้อยละ ๑๕ เท่านั้น (รูปที่ ๔)

รูปที่ ๔ สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ชำระให้แก่ภาครัฐ



ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำจะก่อให้เกิดรายได้ต่อภาครัฐและภาคส่วนอื่น ๆ ในระบบเศรษฐกิจของประเทศที่มีการทำเหมืองแร่ทองคำเป็นจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศที่มีการทำเหมืองแร่ทองคำมีความท้าทายที่สำคัญ คือ การบริหารจัดการรายได้และการใช้

จ่ายเงินที่ได้จากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำอย่างโปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุด

๓. การพัฒนาคมน

• การสร้างงาน

อุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและปัจจัยทุนเป็นหลัก ดังนั้นจึงมีการจ้างงานไม่มากนักเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป โดย UN Commission for African พบว่าอุตสาหกรรมการผลิตมีจ้างงานมากกว่าอุตสาหกรรมเหมืองแร่ถึง ๑๗.๕ เท่าตัว

อย่างไรก็ตาม การทำเหมืองแร่ทองคำก่อให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Indirect employment) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เป็น supplier ให้แก่การทำเหมือง เช่น การก่อสร้าง การขนส่งสินค้า วัสดุดิบและเชื้อเพลิง การบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมถึงบริการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านบัญชีและกฎหมาย เป็นต้น

ในปี ๒๐๑๓ การจ้างงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำรวมทั้งสิ้นประมาณ ๔.๒ ล้านคน โดยเป็นการจ้างงานในการทำเหมืองแร่โดยตรงประมาณ ๑ ล้านคน และมีการจ้างงานทางอ้อมในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกประมาณ ๓.๒ ล้านคน (ตารางที่ ๒)

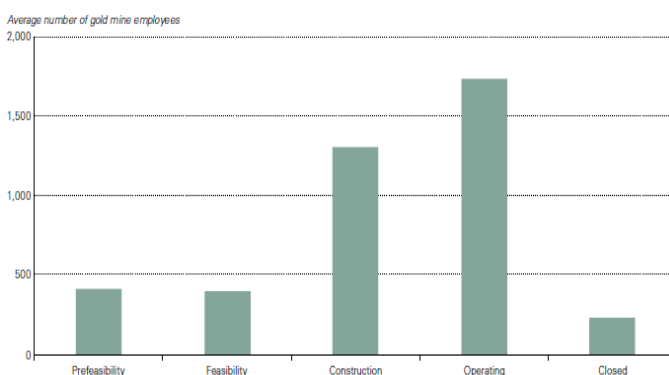
ตารางที่ ๒ การจ้างงานทางตรงและทางอ้อม
ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

Region	Direct employment	Indirect employment
South America	๑๔๐,๐๐๐	๓๙๘,๐๐๐
Oceania	๓๙,๐๐๐	๗๖,๐๐๐
North America	๖๖,๐๐๐	๑๒๗,๐๐๐
Europe	๘,๐๐๐	๑๕,๐๐๐
Russia and CIS	๖๗,๐๐๐	๑๘๓,๐๐๐
Asia	๔๑๔,๐๐๐	๑,๑๓๒,๐๐๐
Africa	๓๐๘,๐๐๐	๑,๒๔๑,๐๐๐
Total	๑,๐๔๒,๐๐๐	๓,๑๗๒,๐๐๐

ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

การจ้างงานโดยตรงในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำจะมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับช่วงระยะเวลาของการทำเหมือง โดยในช่วงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจะมีการจ้างงานเฉลี่ยไม่ถึง ๕๐๐ คน แต่จะเพิ่มขึ้นเป็นมากกว่า ๑,๐๐๐ ในช่วงการก่อสร้าง และมากกว่า ๑,๕๐๐ คนในช่วงการทำเหมืองแร่ และสุดท้ายการจ้างงานจะลดลงน้อยกว่า ๕๐๐ คนอีกครั้งในช่วงดำเนินการเพื่อปิดการทำเหมือง (รูปที่ ๕)

รูปที่ ๕ การจ้างงานโดยตรงเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา
ของการทำเหมืองแร่ทองคำ



ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

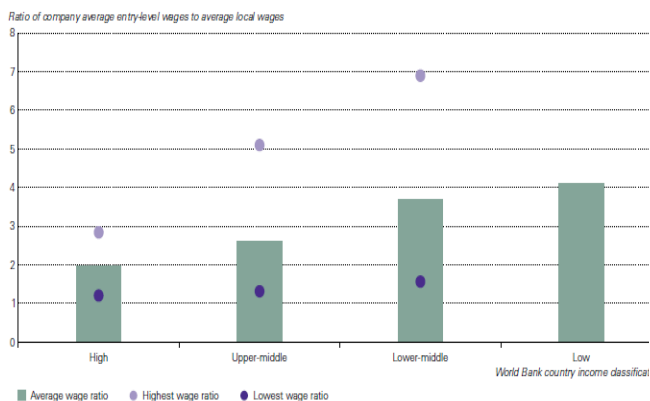
• ค่าจ้างแรงงาน

ถึงแม้จำนวนการจ้างงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำจะมีไม่มากนักเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ ที่ใช้แรงงานเข้มข้น เช่น อุตสาหกรรมเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มของอินเดียมีการจ้างงานสูงถึง ๖ ล้านคน แต่อุตสาหกรรมดังกล่าวมีมูลค่าทางเศรษฐกิจไม่ถึงร้อยละ ๑๐ ของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำซึ่งมีการจ้างงาน ๔.๒ ล้านคน

มูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงส่งผลให้รายได้หรือค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำสูงกว่าเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ รูปที่ ๖ ชี้ให้เห็นว่าค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำสูงกว่าค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น และส่วนต่างจะเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่มีรายได้น้อย เช่น ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง แรงงานในอุตสาหกรรม

เหมืองแร่ทองคำจะได้ค่าจ้างสูงกว่าค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเฉลี่ยประมาณ ๓.๕ เท่าตัว เป็นต้น

รูปที่ ๖ ค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เทียบกับค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเฉลี่ย

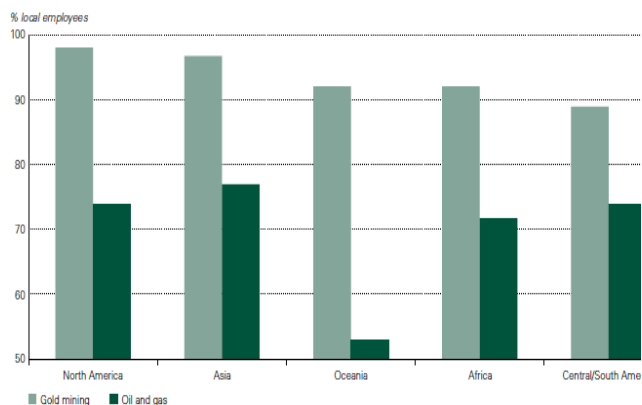


ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

• การจ้างงานในท้องถิ่น

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำมีการจ้างงานในท้องถิ่นในอัตราที่สูงมากเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ โดยรูปที่ ๗ แสดงให้เห็นว่าการจ้างงานท้องถิ่นในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำมีสัดส่วนกว่าร้อยละ ๙๐ ของแรงงานทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

รูปที่ ๗ การจ้างงานท้องถิ่นในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เทียบกับอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ



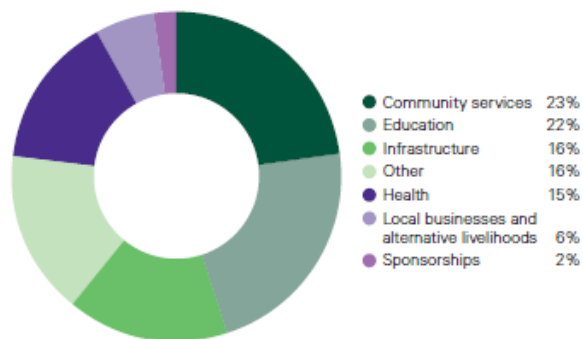
ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

๔. การพัฒนาชุมชน

ปัจจุบันผู้ประกอบการเหมืองแร่จำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอย่างเป็นทางการจากรัฐ และจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอย่างไม่เป็นทางการจากภาคชุมชน (Social license to operate) อีกด้วย ดังนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำจึงตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนจากการประกอบกิจการ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้โดยไม่มี ความขัดแย้ง ดังนั้น นอกเหนือไปจากค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการได้จ่ายให้แก่ Supplier หน่วยงานภาครัฐและท้องถิ่น และการจ้างงานแล้ว ผู้ประกอบการเหมืองแร่ทองคำยังมีงบประมาณสำหรับพัฒนาชุมชนอีกส่วนหนึ่งด้วย ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ ๐.๙ ของรายได้จากการจำหน่ายทองคำ

รูปที่ ๘ แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนงบประมาณเพื่อพัฒนาชุมชนของผู้ประกอบการเหมืองแร่ทองคำในด้านต่าง ๆ เช่น การบริการชุมชน การศึกษา การพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน สาธารณสุข เป็นต้น

รูปที่ ๘ งบประมาณด้านการพัฒนาชุมชนของผู้ประกอบการเหมืองแร่ทองคำ



ที่มา: Maxwell Stamp (2015)

ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำมิใช่มีเฉพาะค่าภาคหลวงแร่เพียงอย่างเดียว หากแต่ยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอีกหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นช่วยให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ช่วยให้ประเทศ

มีรายได้หลายรูปแบบ ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพใน
ประเทศ และช่วยพัฒนาชุมชนท้องถิ่น โดยมีผู้ได้รับ
ประโยชน์หลากหลายภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นหน่วยภาครัฐและ
ท้องถิ่น Supplier แรงงาน ตลอดจนชุมชนหรือประชาชนที่
อยู่บริเวณรอบพื้นที่การทำเหมือง เป็นต้น

อ้างอิง

Maxwell Stamp PLC (2015). The Social and
Economic impacts of Gold Mining.
Commissioned by the World Gold
Council.

สารน่ารู้

สังกะสี: โลหะสีเงิน

นางสาวมยุรี ปาลวงศ์

สังกะสี (Zinc) เป็นธาตุเคมีที่มีอะตอม ๓๐ น้ำหนักอะตอม ๖๕.๓๗ amu จุดหลอมเหลว ๔๑๙.๕ °C จุดเดือด ๙๐๗ °C ความหนาแน่น ๗.๑๓๓ g/cc ที่ ๒๕ °C สังกะสีเป็นโลหะที่มีความสำคัญเป็นลำดับ ๔ รองจากเหล็กกล้า อะลูมิเนียม และทองแดง สัญลักษณ์คือ Zn สังกะสีอยู่ในตารางธาตุหมู่ ๑๒ มนุษย์รู้จักนำสังกะสีมาใช้ประโยชน์มานานแล้ว แต่เพิ่งรู้จักสังกะสีที่อยู่ในรูปของโลหะหรือธาตุอิสระเมื่อเปรียบเทียบกับทองแดงและตะกั่ว ในอดีตจะใช้สังกะสีที่อยู่ในรูปของโลหะเจือ ในช่วงศตวรรษที่ ๑๐ จีนและอินเดียเริ่มถลุงและสกัดสังกะสีที่ไม่บริสุทธิ์ ในช่วงศตวรรษที่ ๑๗ ได้มีการนำสังกะสีที่ค่อนข้างบริสุทธิ์ (slab zinc or spelter) ไปที่ยุโรป และเรียกชื่อแตกต่างกันอย่างไม่เป็นทางการ เช่น Indian tin, calamine, tutanage หรือ spiauter ในปี ๑๖๙๗ Lohneyes ได้เรียกชื่อธาตุนี้ว่า “Zink” ซึ่งได้กลายเป็น Zinc ในปัจจุบัน

คุณสมบัติทั่วไป

สังกะสีเป็นโลหะหนักหน่วงเดียวกับปรอท มีลักษณะเป็นสีเงิน มีสีขาว หลอม และขึ้นรูปได้ง่าย มีความทนต่อการเกิดสนิม มีความแข็งแรงแต่เปราะไม่สามารถดัดโค้งงอตามรูปที่ต้องการได้ มีความไวต่อปฏิกิริยาเคมีพอสมควรกับออกซิเจน และธาตุที่ไม่ใช่โลหะ และเมื่อทำปฏิกิริยากับกรดเจือจางจะปล่อยก๊าซไฮโดรเจนออกมา เมื่อเผาให้ร้อนในอากาศจะเป็น ZnO ซึ่งมีสีขาว และสีไม่หมองคล้ำ แต่จะขุ่นมัวเมื่อถูกอากาศ เพราะเกิดออกไซด์ที่ผิว (ZnO) ที่มีลักษณะเป็นชั้นบางๆ เคลือบพื้นผิวและมีจุดหลอมเหลวต่ำเมื่อเทียบกับโลหะชนิดอื่น ZnO ละลายน้ำได้น้อย แต่ละลายได้ดีในกรดแก่และเบสแก่

แหล่งแร่สังกะสี

สังกะสีที่พบในธรรมชาติไม่พบในรูปของธาตุอิสระ โดยทั่วไปมักพบสังกะสีในดินประมาณ ๑๒๐ กรัม/ตัน โดยอยู่ในรูปของซัลไฟด์ (ZnS) และมักพบกับซัลไฟด์ของโลหะอื่น เช่น เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และทองแดง สำหรับสังกะสีที่เป็นสินแร่มักพบในรูปแร่เฮมิเมอร์ไฟต์ $[Zn_4(Si_2O_7)(OH)_2 \cdot (H_2O)]$ แร่สมิทโซนิต (ZnCO₃) และแร่ซิงไคต์ (ZnO)

ในประเทศ

จากข้อมูลทางธรณีวิทยา พบว่า ตามแนวชายแดนด้านตะวันตกของประเทศไทยเป็นพื้นที่ศักยภาพของแร่ตะกั่วและสังกะสี ซึ่งกระจายตัวในพื้นที่ต่างๆ โดยที่ต๋อยผาแดง อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก เป็นแหล่งแร่สังกะสีที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน ซึ่งเดิมแร่สังกะสีในบริเวณนี้เคยอยู่ใต้พื้นดินจนกระทั่งแผ่นเปลือกโลกได้เคลื่อนเข้าหากัน และยกตัวขึ้นมาจนเกิดเป็นภูเขา จึงเห็นสายแร่เกิดขึ้นมากกว่า ๑.๘ ล้านปีแล้ว พบเป็นแหล่งแร่สังกะสีซิลิเกตคาร์บอเนตและออกไซด์ มีความเข้มข้นประมาณ ๕๐% แต่บางครั้งก็จะพบปะปนอยู่กับหินปูนและความเข้มข้นไม่สูงนัก นอกจากนี้ยังพบที่อำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี และอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง อำเภอเชียงคาน อำเภอปากชม และอำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย อำเภอลอง จังหวัดแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ต่างประเทศ

แหล่งแร่สังกะสีที่สำคัญและพบมากที่สุดในโลก คือ (ZnS) หรือ Sphalerite พบในหลายรัฐในภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกา บริติชโคลัมเบีย เม็กซิโก เปรู โบลิเวีย แคนาดา และออสเตรเลีย นอกจากนี้ยังมีแร่สังกะสีในรูปอื่นๆ เช่น สังกะสีคาร์บอเนต (ZnCO₃) หรือ Smithsonite สังกะสีออกไซด์ (ZnO) หรือ Zincite และแร่สังกะสีซิลิเกต (Zn₂SiO₄) ที่เรียกว่า Willemite โดยแหล่งแร่สังกะสี

ที่สำคัญอื่นๆ พบที่ จีน อินเดีย เมียนมาร์ เวียดนาม ไอร์
แลนด์ รัสเซีย และคาซัคสถาน เป็นต้น

การผลิตสังกะสี

ประเทศไทยมีโรงงานถลุงแร่สังกะสีที่จังหวัดตาก แร่ที่
ใช้ถลุงอยู่ในรูปของซิลิเกตคาร์บอเนต และออกไซด์ปนกัน
โดยสังกะสีซิลิเกตมีความเข้มข้นประมาณ ๕๐% แต่บางครั้ง
พบปะปนอยู่กับหินปูนและมีความเข้มข้นไม่สูงนักประมาณ
๒-๑๒ % ต้องนำไปแต่งแร่ให้มีความเข้มข้นเพิ่มขึ้น โดยใช้
วิธีการบดด้วยเครื่องบดเปียกจนละเอียดเป็นผง จากนั้น
ทำปฏิกิริยากับกรดซัลฟิวริกจะได้สารละลาย $ZnSO_4$
ละลายอยู่ ทำสารละลายที่ได้ให้เป็นกลางด้วยหินปูนหรือ
ปูนขาว และนำไปกรองเพื่อแยกสารละลายแร่และกากแร่
ออกจากกัน กากแร่จะถูกส่งไปยังบ่อกากแร่ โดยการปรับ
สภาพให้เป็นกลางด้วยปูนขาวก่อน ส่วนสารละลายที่กรอง
ได้จะมีเกลือ พลวง แคลต์เมียม ทองแดงละลายอยู่
ซึ่งสามารถแยกออกได้โดยเติมผงสังกะสีลงไปในการละลาย
แยกตะกอนและสารละลายออกจากกัน โดยผ่านเข้าเครื่อง
กรองตะกอนแบบอัดจะได้กากแคลต์เมียม พลวง และ
ทองแดง ส่วนสารละลายสังกะสี ซัลเฟตจะถูกส่งไปเข้าสู่
กระบวนการถลุง ซึ่งโดยทั่วไปมี ๒ วิธี คือ การใช้ความร้อน
และวิธีการละลายด้วยสารเคมี แต่ทั้ง ๒ วิธี จะต้อง
นำไปผ่านกรรมวิธีแยกด้วยกระแสไฟฟ้าในขั้นตอนสุดท้าย
การผลิตแร่สังกะสีจะได้ผลิตภัณฑ์หลักเป็นโลหะสังกะสีแท่ง
บริสุทธิ์ (Zinc Metal) และโลหะสังกะสีผสม (Zinc Alloys)
โดยมีส่วนผสมของโลหะชนิดอื่น ได้แก่ อะลูมิเนียม และ
นิกเกิล ฯลฯ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ เช่น กรดกำมะถัน

ตั้งแต่ปี ๒๕๒๗-๒๕๕๗ บริษัท ฝางอินดัสทรี จำกัด
เป็นผู้ผลิตรายใหญ่มีผลผลิตสังกะสีกว่า ๗.๒ ล้านตัน คิดเป็น
ร้อยละ ๙๘.๖๔ ของผลผลิตสังกะสีในประเทศทั้งหมด ที่เหลือ
เป็นผลผลิตของบริษัท ตากไมนิ่ง จำกัด และบริษัท กางนบุรี
เอ็กซ์โพรเรชั่น (เค็มโก้) จำกัด ปัจจุบันการผลิตสังกะสีมี
บริษัท ฝางอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เพียงแห่งเดียวเท่านั้น
และจะปิดเหมืองคืนพื้นที่ให้กรมป่าไม้ ภายในปี ๒๕๕๙ นี้

ประโยชน์ของสังกะสี

จากคุณสมบัติของสังกะสี สามารถนำมาใช้เป็นโลหะ
สำคัญในการผสมกับโลหะชนิดอื่น เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติของ
โลหะต่างๆ ด้วยวิธีการชุบ หล่อ และเคลือบให้เหมาะกับการ
ใช้งาน เช่น

โลหะสังกะสีแท่งบริสุทธิ์ (Zinc Metal) ใช้ในงาน
ชุบเหล็กประเภทต่างๆ เพื่อป้องกันสนิมและป้องกันการผุกร่อน
ใช้ในการผลิตทองเหลือง สังกะสีออกไซด์ เพื่อใช้ในผลิตยาง
รถยนต์และถ่านไฟฉายโดยทำเป็นกล่องนอกของถ่านไฟฉาย
ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นขั้วลบของเซลล์ เป็นต้น

โลหะสังกะสีผสม (Zinc Alloys) ใช้สำหรับหล่อ
วัสดุสำเร็จรูปจากแบบพิมพ์ถาวรในการผลิตชิ้นส่วนรถ
มอเตอร์ไซด์ เช่น คาบูเรเตอร์ และอุปกรณ์ชิ้นส่วนในรถยนต์
ผลิตเครื่องใช้ ภายในบ้าน และสำนักงาน เช่น กลอนจับบาน
ประตู หน้าต่าง เป็นต้น

นอกจากนี้ธาตุธรรมชาติจากสังกะสี เช่น ซิงค์ออกไซด์
(ZnO) มีลักษณะสีขาว ใช้เป็นส่วนผสมผลิตสีเคลือบ สีทา
และใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกส์ ซิงค์คาร์บอเนต ($ZnCO_3$)
ใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมยา เช่น ยาทาแก้อาการคัน
ตามผิวหนัง ซิงค์ซัลเฟต ($ZnSO_4$) ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ
ซิงค์ซัลไฟด์ (ZnS) ใช้เป็นสีขาวในอุตสาหกรรมยาง
ใช้เคลือบเป็นฉากเรืองแสงในหลอดฟลูออเรสเซนต์ของ
โทรทัศน์ และใช้เป็นส่วนผสมของสีพราวน้ำ เป็นต้น

การรีไซเคิลโลหะสังกะสี

ปัจจุบันโลหะสังกะสีที่ผลิตได้จากทั่วโลกประมาณ
ร้อยละ ๗๐ มาจากการทำเหมืองแร่ และอีกร้อยละ ๓๐ มา
จากการรีไซเคิล หรือนำสังกะสีกลับมาใช้ใหม่ โดยในทุกปี
จะมีการนำสังกะสีมารีไซเคิลเพิ่มสูงขึ้นตามวิวัฒนาการที่ก้าว
หน้าด้านเทคโนโลยีในการผลิตสังกะสีและการรีไซเคิลสังกะสี
ซึ่งกว่าร้อยละ ๘๐ ของสังกะสีที่ใช้กันอยู่ สามารถนำมารีไซเคิล
ได้ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการผลิตสังกะสีเป็นโลหะ
สังกะสีแท่งและโลหะสังกะสีผสมจะมีเศษโลหะหรือ Scrap

ที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต ซึ่งสามารถนำมาหลอมใหม่ ส่วนการนำโลหะสังกะสีแท่งมาใช้ชุบเคลือบแผ่นเหล็กหรือนำโลหะสังกะสีผสมมาฉีดขึ้นงานต่างๆ จะมีเศษโลหะเกิดขึ้นระหว่างการผลิต และเมื่อสิ้นสุดการนำผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกลับมารีไซเคิล

ที่มา

lasswarechemical.com/chemicals/สังกะสี-zinc/

www.myfirstbrain.com/student_view.aspx?ID=69088

www.padaeng.com/th/pdi/profile

www.siamchemi.com

www.zincinfothailand.com/index.php?lay=show&ac=article&Ntype=4