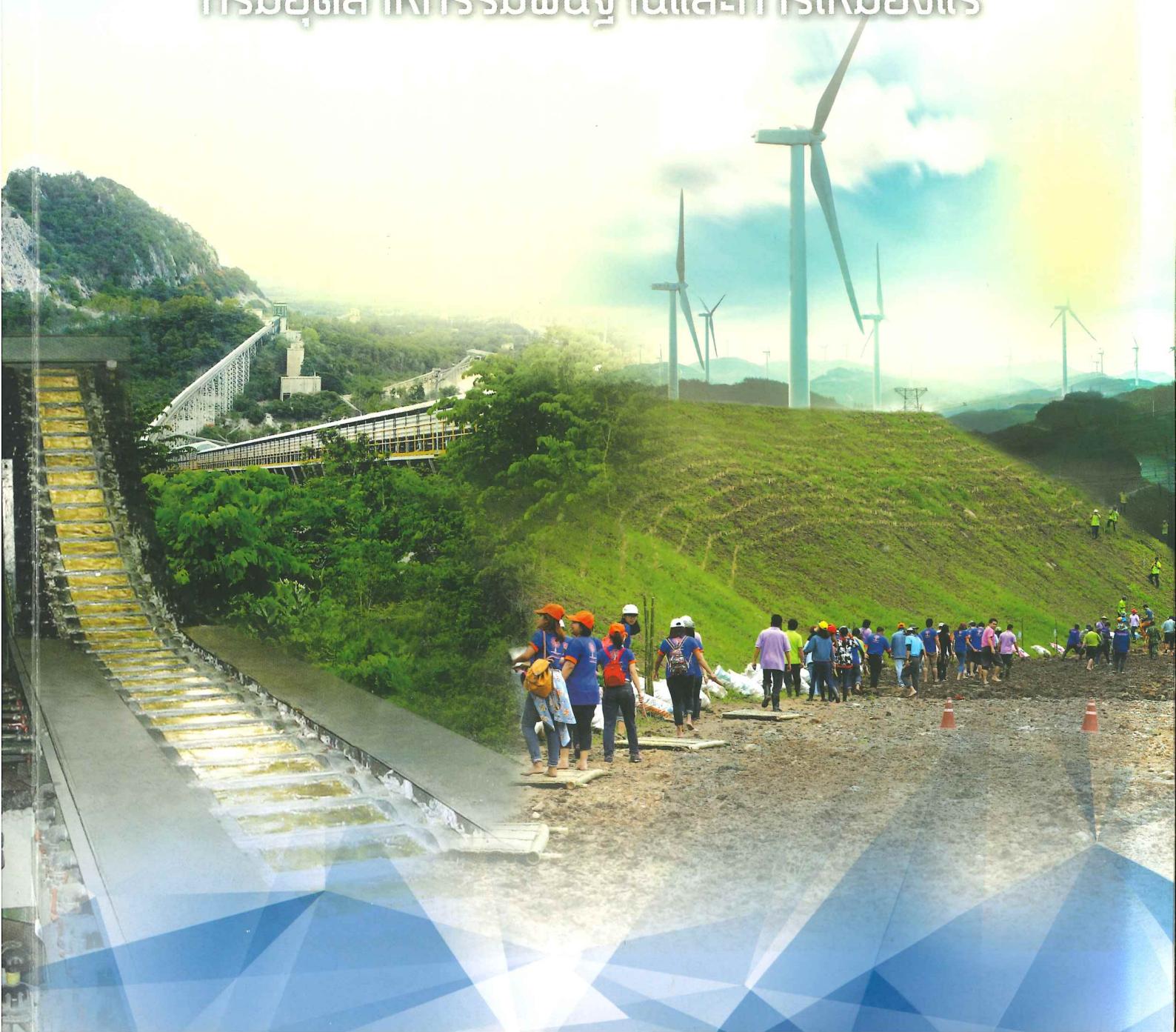




# รายงานประจำปี ๒๕๕๙

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าหญิงจุฬาภรณวลัยลักษณ์ ทรงประกอบพิธีเปิดโรงไฟฟ้าพลังไอน้ำแม่เมาะ

เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2528



สารบัญ

# สารจากอธิบดี

## ส้วบกี ข้อมูลขององค์กร

ทำเนียบผู้บริหาร	08
ประวัติความเป็นมา	12
สัญลักษณ์ขององค์กร	13
วิสัยทัศน์/ค่านิยม/ พันธกิจ	14
ยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์/กลยุทธ์	15
โครงสร้างและพาราชาตัญญัติ	17
สถานที่ตั้ง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค	18
อัตรากำลัง	19
สถานประกอบการที่อยู่ในความรับผิดชอบ	20

## ส้วบกี ข้อมูลทางการเงิน

งบประมาณรายจ่าย	24
-----------------	----

## ส้วบกี ผลการปฏิบัติราชการ

แผนที่ยุทธศาสตร์	28
ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรอง	29
การปฏิบัติราชการ	

## ส้วบกี ผลการดำเนินงาน ที่สำคัญ

- ด้านอุดสาหกรรมเหมืองแร่	34
- ด้านอุดสาหกรรมพื้นฐาน	69
- ด้านโลจิสติกส์อุดสาหกรรม	79

## ส้วบกี กิจกรรมในรอบปี

86





# สารอธิบดี

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ในอดีตอุตสาหกรรมเหมืองแร่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทยค่อนข้างมาก ในฐานะที่เป็นอุตสาหกรรมที่ปัจจุบันรายได้ในรูปของเงินตราต่างประเทศจาก การส่งออกโดยเดพา:อย่างเช่นตุรกีเชียเป็นสเปนค่า ส่งออกที่สำคัญของไทย แต่ความสำคัญของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ได้เปลี่ยนแปลงตามรูปแบบการค้าและ สังคม โดยเปลี่ยนจากการสร้างรายได้จากการส่งออก ให้แก่ประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่น้ำหนักสำคัญสำหรับ อุตสาหกรรมพื้นฐานหรืออุตสาหกรรมท่อเหล็ก แร่ เช่น ทอง ไบ昂ฟ์ ฯลฯ ที่ใช้ในเชิงประจําวัสดุของมนุษย์



อย่างไรก็ตาม ภาพลักษณ์ของการประกอบการเหมืองแร่เป็นประเด็นที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ค่อนข้างมาก รวมทั้งเกิดผลกระทบต่อด้านทรัพยากรากฐานและการอนุรักษ์ และการประกอบการในบางชนิดแร่/บางพื้นที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรม กับการเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ที่ผ่านมา ได้ดำเนินโครงการสำคัญต่างๆ เพื่อพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เข้าสู่มาตรฐานอุตสาหกรรมสีเขียวอย่างต่อเนื่อง ทั้งการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานเข้าสู่มาตรฐานเหมืองแร่สีเขียวและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตามเกณฑ์ Green Mining และ CSR-DPM การส่งเสริมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เครือข่ายภาคส่วนในการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาบ่มเพาะเชิงรุกเพื่อให้เป็นแหล่งรักษากับน้ำ สำรองให้แก่ชุมชนในการบริหารปัญหาภัยแล้ง ในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานมีความเข้มแข็งและศักยภาพที่สูงขึ้น มุ่งเน้นการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีไซเคิลเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการใช้ประโยชน์วัสดุดินอย่างคุ้มค่า โดยมีความมุ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานที่ก่อขึ้นมาข้างต้นจะเป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

สำหรับภาครัฐด้านโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม กรมได้ดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 - 2559 อย่างต่อเนื่อง โดยปีที่ผ่านมาสามารถพัฒนาภาระดับและเสริมสร้างศักยภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์ของภาคอุตสาหกรรมได้กว่า 6,075 คน สถานประกอบการกว่า 319 ราย และใช้คุ่ปทาน 20 โซ่อุปทาน รวมทั้งลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้เป็นมูลค่าถึง 2.9 พันล้านบาท ซึ่งนับเป็นผลสำเร็จของการดำเนินงานที่นำไปสู่ความมุ่งมั่น ชื่อเสียงดีๆ ของประเทศไทยในเชิงนานาชาติ ที่ได้รับการยอมรับและเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของประเทศไทย

ในส่วนของทิศทางการดำเนินงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในอนาคต กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ขึ้น ภายใต้หัวสัญญา "ผู้นำอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาและเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก" โดยมุ่งเน้นการพัฒนาต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม (First S-Curve) และอีก 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้ภาครัฐมีความสอดคล้องกับ ไมเดลประเทศไทย 4.0 และอุตสาหกรรม 4.0 จึงได้มีการปรับเปลี่ยนบทบาทภาครัฐออกใหม่ ไปจากการส่งเสริมการผลิตแร่และโลหะ ตามมาจากการที่เดิมแล้ว กรมจะเป็นผู้จัดหาวัสดุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรม หันวัสดุดิบจากแหล่งธรรมชาติ (Natural Raw Materials) วัสดุดิบทดแทน (Secondary Raw Materials) และวัสดุดิบขั้นสูง (Advanced Raw Materials) ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายข้างต้น โดยกรมจะรับบทบาทภาครัฐและโครงสร้างการทำงานใหม่ เพื่อเป็นกลางในการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายภาครัฐดังกล่าวต่อไป

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกท่านที่ได้ร่วมกันปฏิบัติตามด้วยความเสียสละอย่างเต็มกำลังและความสามารถ และขอหวังเป็นอย่างยิ่งว่าพวกเราจะสามารถรักษาอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นส่วนสำคัญที่สำคัญต่อประเทศไทย ไม่ว่าจะในเชิงเศรษฐกิจ วัสดุดิบ หรือเชิงภูมิศาสตร์ ที่มีความหลากหลายและมีความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก ที่สำคัญที่สุดคือ ความต้องการที่จะรักษาความมุ่งมั่น ชื่อเสียงดีๆ ของประเทศไทยในเชิงนานาชาติ ที่ได้รับการยอมรับและเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของประเทศไทย

(นายสมบูรณ์ ยินดียิ่งยืน)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่





# ส่วนกี๊

## ข้อมูลขององค์กร

ดำเนินยบผู้บริหาร ■

ประวัติความเป็นมา ■

สัญลักษณ์ขององค์กร ■

วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์/กลยุทธ์ ■

โครงสร้างและพระราชบัญญัติ ■

อัตรากำลัง ■

หน่วยงานในส่วนภูมิภาค ■

สถานประกอบการที่อยู่ในความรับผิดชอบ ■





## ผู้บริหาร Organization

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



1. นายสมบูรณ์ ยินดียั่งยืน  
อธิบดี



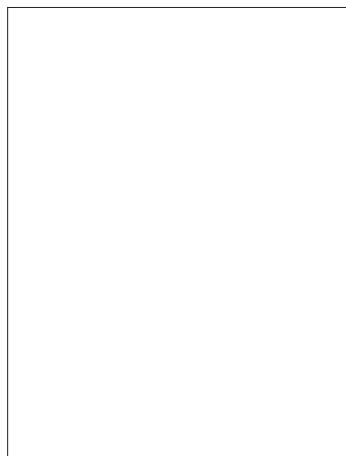
2. นายจุลพงษ์ ทวีศรี  
รองอธิบดี



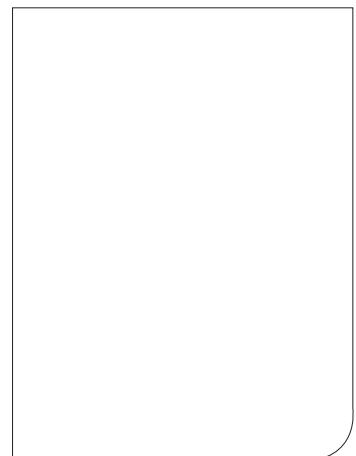
3. นายวิชณุ ทับเที่ยง  
รองอธิบดี



4. นายไพรัตน์ เจริญกิจ  
วิศวกรเหมืองแร่เชี่ยวชาญ



5. พู่เชี่ยวชาญด้านโลหการ



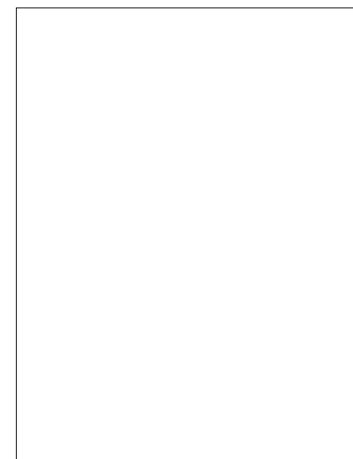
6. พู่เชี่ยวชาญด้านพัฒนา  
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



7. นางสาวลัดดาวัลย์ คงเขี้ยมตระกูล  
**ผู้อำนวยการ**  
กลุ่มตรวจสอบภายใน



8. นางชัยมัย ชาลี  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักบริหารกลาง



9. **ผู้อำนวยการ**  
กองบริหารยุทธศาสตร์



10. นายสัจจาวุฒิ นาคนิยม  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักกฎหมาย



11. นายสกอล จุลาภา  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน



12. นายสกอล อนันต์วนิชย์ชา  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐาน



**13.** นางดวงกานต์ สุริยันต์  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักโลจิสติกส์



**14.** นายสุรัช เพชรพิรุณ  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่



**15.** นายอนุ กัลปประวิทย์  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักบริหารส่งแวดล้อม



**16.** นายมานัส มนีนุชย์  
**ผู้อำนวยการ**  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสาร



**17.** นายไพรัตน์ เดชาวิวัฒนาการ  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา



**18.** นายศุภชัย พงษ์ศิริวรรธน์  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี



**19.** นายจารุกิตติ์ เกตุแก้ว  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่



**20.** นายคันธศักดิ์ แสงแรง  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต



**21.** นายชนา เกียรติวงศ์ชัย  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 5 พัชญอลก



**22.** นายวี จารุรักษा  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา



**23.** นายจัยทัต สมิตินนท์  
**ผู้อำนวยการ**  
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี





# ประวัติ

## กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่

ความเจริญรุ่งเรืองของประเทศไทยมีส่วนเกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมเหมืองแร่มาตั้งแต่อดีตกาล และคงความสำคัญต่อ ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยทุกยุคสมัย การบริหารจัดการ อุตสาหกรรมเหมืองแร่ไทยมีวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง ในสมัย กรุงศรีอยุธยา มีการขุดแร่อย่างเสรี แต่เนื่องจากความต้องการใช้ที่มากขึ้น ประกอบกับมูลค่าทางเศรษฐกิจของแร่ที่เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ทำ ให้ต้องมี การจัดการควบคุมการทำเหมืองแร่ให้ดีกุญแจ ในสมัยกรุง ศรีอยุธยา กรมนา เป็นผู้ดูแลการทำเหมืองแร่และ มีการเก็บภาษี อากรแร่เป็นครั้งแรกในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ผู้ปกครอง มณฑลหรือจังหวัด มีอำนาจอนุญาตการขุดแร่ แต่ก็ยังมีกฎหมายใน เรื่องของการกำหนดเขตเหมืองแร่ การขออนุญาตทำเหมืองและ การเก็บภาษี ซึ่งยังขาดประสิทธิภาพและไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้มีพระบรมราชโองการ ลงพระปรมาภิไธย ให้ตราพระราชบัญญัติ “พระราชบัญญัติห้ามทำเหมืองแร่ในราชอาณาจักร” แห่งราชอาณาจักร ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2434 ทำหน้าที่ดูแลการ ทำเหมืองแร่ การออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการตรวจสอบและทำ เหมืองตลอดทั่วราชอาณาจักร

กรมราชโองการ ก็ได้มีการ เปลี่ยนแปลงชื่อและกระทรวงตั้งแต่ พ.ศ. 2440 ถึง พ.ศ. 2450 ตามลำดับ แต่ใน พ.ศ. 2450 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “กรมธรรม์” ตามที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้มีพระบรมราชโองการ ลงพระปรมาภิไธย ให้ตราพระราชบัญญัติ “พระราชบัญญัติห้ามทำเหมืองแร่ในราชอาณาจักร” แห่งราชอาณาจักร ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2434 ทำหน้าที่ดูแลการ ทำเหมืองแร่ การออกใบอนุญาตเกี่ยวกับการตรวจสอบและทำ เหมืองตลอดทั่วราชอาณาจักร

ต่อมา ภายหลังการปฏิรูประบบราชการ ตามพระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 มีการแยกการกิจหนักของ กรมทรัพยากรธรรมี ได้แก่ ด้านธรณีวิทยาด้านแร่ ด้านพลังงาน และ ด้านน้ำบาดาล ไปสังกัดอยู่ในกระทรวงต่างๆ ตามที่มีการแบ่งโครง สร้างส่วนราชการใหม่ โดยงานด้านแร่และโลหกรรม ได้จัดตั้งหน่วย งานใหม่ คือ “กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่” สังกัด กระทรวงอุตสาหกรรม มีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการอนุญาต และกำกับดูแลการประกอบกิจการอุตสาหกรรมแร่และโลหกรรมตาม กฎหมายว่าด้วยแร่ กฎหมายว่าด้วยโรงงา และกฎหมายอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องอีกทั้งการจัดเก็บรายได้ของรัฐในส่วนที่เกี่ยวข้อง และการ ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมแร่ ให้การและอุตสาหกรรม พื้นฐาน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงอุตสาหกรรม ได้มอบหมายให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รับผิดชอบการกิจด้านโลจิสติกส์อุตสาหกรรมด้วย รวมตลอดถึง การสนับสนุนและให้บริการทางวิชาการแก่น่วยงานราชการ เช่น รัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไป



### สีเขียว

หมายถึง ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



### พระนารายณ์

แสดงถึง การเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม



### รูป ก

รูป ก ด้านซ้ายและขวา แสดงถึง เอกลักษณ์ของความเป็นไทยและภารกิจหลักสำคัญ ๒ ประการที่ กพร. รับผิดชอบ คือ อุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สืบทอดเนื่องจากใน



### รูป เพื่อ

สื่อถึง ความเป็นองค์กรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม



### รูป อีเต็อและพลัว

อุปกรณ์ชั้นพื้นฐานการทำเหมืองแร่ที่สืบทอดมา已久 เมื่อพับเห็น และแสดงถึงภารกิจหน้าที่ และความรับผิดชอบขององค์กร



### เส้นโค้งกลมส่วนล่าง

สื่อถึง การยอมรับ คุ้มครอง และจดยืนที่มั่นคงใน การดูแลเอาใจใส่ต่อสภาพแวดล้อมอันมีผลมาจาก การบริหารจัดการงานในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญของ กพร.



# วิสัยทัศน์/

ด้านยนยน/พันธกิจ/ยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์/กลยุทธ์



## วิสัยทัศน์ (VISION)

“เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการและพัฒนาอุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ อุตสาหกรรม ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างมีดุลยภาพ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่อุตสาหกรรมพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ อุตสาหกรรม ในภูมิภาคอาเซียน”

## พันธกิจ (MISSION)

- พันธกิจที่ 1** เสนอแนะนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน และโลจิสติกส์อุตสาหกรรมให้สอดรับกับความต้องของประเทศไทย
- พันธกิจที่ 2** ส่งเสริมการประกอบการอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นไปตามกฎหมาย มีความปลอดภัย และรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม
- พันธกิจที่ 3** พัฒนาชีดความสามารถในการประกอบการอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานทั้งในและต่างประเทศ
- พันธกิจที่ 4** ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์อุตสาหกรรม และใช้อุปทาน เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
- พันธกิจที่ 5** วิจัยและพัฒนา และการบริการทางวิชาการด้านอุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน และโลจิสติกส์อุตสาหกรรม

## ค่าบัaty (VALUE)

มุ่งมั่นพัฒนา บูรณาการอย่างมืออาชีพ ยึดมั่นในศีลธรรมและคุณธรรม



# ยุทธศาสตร์

## เป้าประสงค์/กลยุทธ์

### ยุทธศาสตร์ที่ 1

#### เป้าประสงค์

การบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้รับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่การประกอบการให้การยอมรับการประกอบการอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานว่ารับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

**กลยุทธ์ที่ 1.1** กำกับดูแลการบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ให้เป็นไปตามนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**กลยุทธ์ที่ 1.2** ส่งเสริมการประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐาน ด้านการประกอบการที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**กลยุทธ์ที่ 1.3** สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการบริหารจัดการที่สำคัญของอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

### ยุทธศาสตร์ที่ 2

เพิ่มความสามารถด้านการผลิต อุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

#### เป้าประสงค์

อุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานมีศักยภาพทั้งในด้านแหล่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการเพิ่มสูงขึ้น

**กลยุทธ์ที่ 2.1** ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งแร่ให้ตอบสนองความต้องการของประเทศ

**กลยุทธ์ที่ 2.2** ผลักดันให้มีการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้อื้อต่อการประกอบการ

**กลยุทธ์ที่ 2.3** ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและการผลิตในสถานประกอบการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต

**กลยุทธ์ที่ 2.4** ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเพิ่มมูลค่าแร่ ด้านการใช้ประโยชน์แร่ ด้านการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่



## ยุทธศาสตร์ที่ 3

### เป้าประสงค์

พัฒนาศักยภาพเพื่อการเป็นศูนย์กลางในด้านวิชาการ การค้าและการลงทุน ของอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานในระดับภูมิภาคอาเซียน

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานในภูมิภาคอาเซียน

#### กลยุทธ์ที่ 3.1

พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ/การบริการทางวิชาการเพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในภูมิภาคอาเซียน

#### กลยุทธ์ที่ 3.2

เสริมสร้างโอกาสให้กับผู้ประกอบการในการลงทุนการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในต่างประเทศ

## ยุทธศาสตร์ที่ 4

### เป้าประสงค์

ยกเว้นดับความสามารถการบริหารจัดการโลจิสติกส์และใช้คุปทานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อลดต้นทุนธุรกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก

สร้างความเป็นมืออาชีพในการจัดการด้านโลจิสติกส์ของสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของภาคอุตสาหกรรมไทย

#### กลยุทธ์ที่ 4.1

สร้างความเป็นมืออาชีพด้านการจัดการโลจิสติกส์ในสถานประกอบการของภาคอุตสาหกรรม

#### กลยุทธ์ที่ 4.2

ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยธุรกิจในใช้คุปทาน

#### กลยุทธ์ที่ 4.3

สนับสนุนให้เกิดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันของใช้คุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

## ยุทธศาสตร์ที่ 5

### เป้าประสงค์

พัฒนาสมรรถนะและระบบบริหารจัดการองค์กรให้มีธรรมาภิบาล

รวมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีระบบบริหารจัดการองค์กรที่สนับสนุนการปฏิบัติภารกิจให้สัมฤทธิผล

#### กลยุทธ์ที่ 5.1

ส่งเสริมการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลแบบมีส่วนร่วมให้สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายของ กพร.

#### กลยุทธ์ที่ 5.2

เสริมสร้างขวัญและกำลังใจของบุคลากรในการปฏิบัติงาน

#### กลยุทธ์ที่ 5.3

ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมาย

#### กลยุทธ์ที่ 5.4

เสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรตามค่านิยมของ กพร.

#### กลยุทธ์ที่ 5.5

เสริมสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน

#### กลยุทธ์ที่ 5.6

เสริมสร้างประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ การบริหารทรัพย์สิน ภาครถัง และการตรวจสอบเพื่อสนับสนุนภารกิจขององค์กร



# โครงการสร้างข้อมูลอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

## อธิบดี

### รองอธิบดี

### รองอธิบดี

#### กลุ่มตรวจสอบภายใน

วิศวกรเหมืองแร่เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านโลหการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาอุตสาหกรรม  
พื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักบริหาร  
กลาง

กองบริหาร  
ยุทธศาสตร์

สำนักกฎหมาย

สำนักเหมืองแร่  
และสัมปทาน

สำนักอุตสาหกรรม  
พื้นฐาน

สำนักโลจิสติกส์

สำนักวิศวกรรม  
และพื้นฟูพื้นที่

สำนักบริหาร  
สิ่งแวดล้อม

ศูนย์เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1-7

(จ.สงขลา อุดรธานี เชียงใหม่ ภูเก็ต\* พิษณุโลก\*

นครราชสีมา\* และราชบุรี\*)

\*หมายเหตุ  
เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเป็นการภายใน

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

#### ก้าวเดียวข้อง 4 ฉบับ

- พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510
- พระราชบัญญัติพิกัดอัตราค่าภาคหลวงแร่ พ.ศ. 2509
- พระราชบัญญัติควบคุมแร่ดีบุก พ.ศ. 2514
- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 (เฉพาะโรงงานประกอบ กิจการไม่ บด หรือย่อยหิน และโรงงานประกอบกิจการทำเกลือสินເກົວແລະກາຮູບທີ່ມີນໍາເກືອຂຶ້ນມາຈາກໄດ້ດິນ)





# สถานที่ตั้ง กพร. ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

## ส่วนกลาง

### กรุงเทพมหานคร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 75/10 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3555, 0 2202 2565, 0 2202 3567 โทรสาร 0 22023518

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

### เขต 1 สงขลา

133 ถ.กาญจนวนิช ต.เขาภูปี้่าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7422 2189  
ครอบคลุม : จังหวัดสงขลา ตรัง สตูล นครศรีธรรมราช พัทลุง ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

### เขต 2 อุดรธานี

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 4 ถ.มิตรภาพ ต.โนนสูง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41330  
โทรศัพท์ 0 4229 5358 โทรสาร 0 4229 5004  
ครอบคลุม : จังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย ศากлонคร หนองบัวลำภู ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มุกดาหาร  
ชัยภูมิ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

### เขต 3 เชียงใหม่

18 ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ข้างเต้อกอ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50202 โทรศัพท์ 0 5322 1385 โทรสาร 0 5322 5184  
ครอบคลุม : จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยา น่าน ลำพูน แพร่

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

### เขต 4 ภูเก็ต

ถ.เจ้าฟ้า ต.ตลาดเหนือ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 0 7621 2250 โทรสาร 0 7624 0685  
ครอบคลุม : จังหวัดภูเก็ต กระเบี่ยง พังงา ระนอง สุราษฎร์ธานี

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

### เขต 5 พิษณุโลก

1012/10 ถ.บรมไดร์ไลนารัฐ 2 อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0 5524 8345-7 โทรสาร 0 5524 8348  
ครอบคลุม : จังหวัดพิษณุโลก ตาก กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ พิจิตร สุโขทัย

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

### เขต 6 นครราชสีมา

อาคารเฉลิมพระเกียรติหอการค้า ชั้น 4 1818 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000  
โทรศัพท์ 0 4495 5708, 0 4492 2719 โทรสาร 0 5524 8348  
ครอบคลุม : จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ยโสธร อุบลราชธานี อำนาจเจริญ

## สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

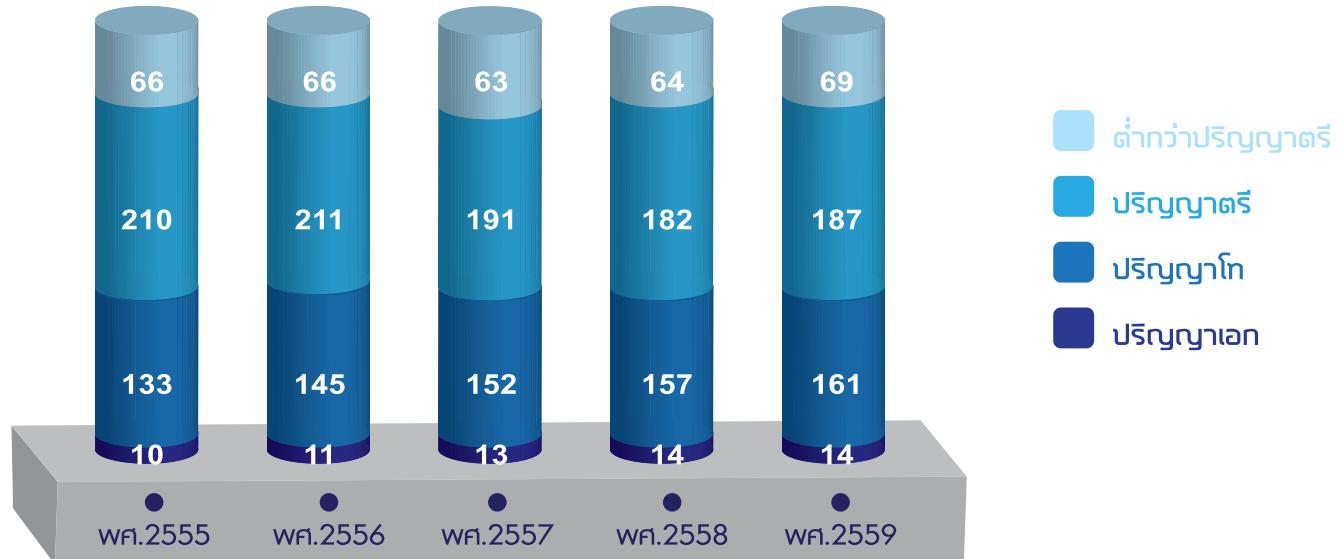
### เขต 7 ราชบุรี

73/3 ถ.เพชรเกษม ต.หนาเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000 โทรศัพท์ 0 3232 1791-2 โทรสาร 0 3232 1793  
ครอบคลุม : จังหวัดราชบุรี เพชรบุรี กาญจนบุรี นครปฐม สมุทรสงครามประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร สุพรรณบุรี

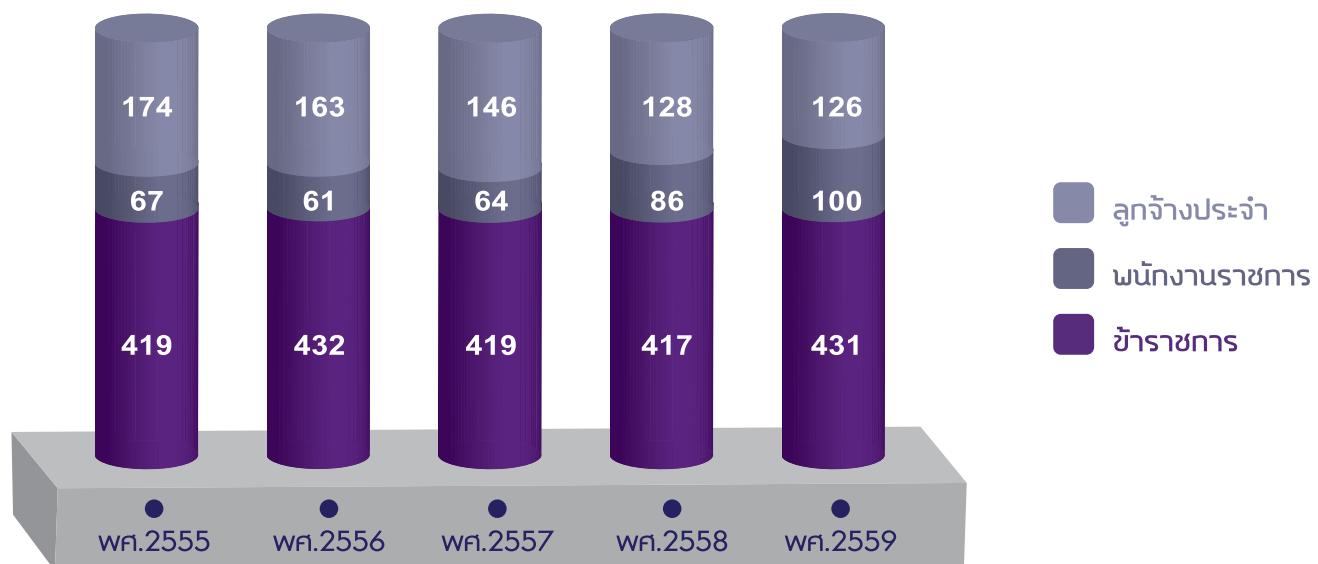


## อัตรากำลังข้าราชการ เจ้าหน้าที่ กพร.

กราฟแสดงอัตรากำลังข้าราชการ จำแนกตามคุณวุฒิ  
(เปรียบเทียบปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2559)



กราฟแสดงอัตรากำลัง ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ  
(เปรียบเทียบปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2559)





## สถานประกอบการที่อยู่ในความรับผิดชอบ

### ประจำบัตรเหมืองแร่

ก	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จำนวนประจำบัตร (แปลง/ราย)
1	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 1 สุขุมวิท	85/62
2	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 2 อุดรธานี	67/60
3	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 3 เชียงใหม่	176/92
4	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 4 ภูเก็ต	65/57
5	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 5 พัชญุโลก	172/110
6	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 6 นครราชสีมา	240/128
7	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 7 ราชบุรี	76/76
	รวม	881/585

### โรงงานไม้/บด/ย้อมกีบ

ก	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จำนวนโรงงาน (ราย)
1	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 1 สุขุมวิท	34
2	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 2 อุดรธานี	44
3	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 3 เชียงใหม่	31
4	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 4 ภูเก็ต	21
5	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 5 พัชญุโลก	49
6	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 6 นครราชสีมา	95
7	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและพลังงาน เขต 7 ราชบุรี	38
	รวม	312



## โครงการประกอบกิจการ เกลือสินธาร์

ก.	หน่วยงานที่รับพิดชอบ	จำนวนประกาศบัตร (ราย)
1	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี	215
2	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา	22
	รวม	237

## โครงการประกอบโลหกรรม

ก.	หน่วยงานที่รับพิดชอบ (ราย)	รวม
1	สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐาน	42
2	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 1 สุขลา	0
3	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี	0
4	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่	0
5	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต	1
6	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก	0
7	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา	0
8	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี	0
	รวม	43

## โครงการต่อไป

ก.	หน่วยงานที่รับพิดชอบ	จำนวนประกาศบัตร (ราย)
1	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 1 สุขลา	16
2	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี	10
3	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่	27
4	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต	21
5	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก	43
6	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา	75
7	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี	45
	รวม	237





# ส่วนที่ ๑๓

## ข้อมูลทางการเงิน

งบประมาณรายจ่าย ■

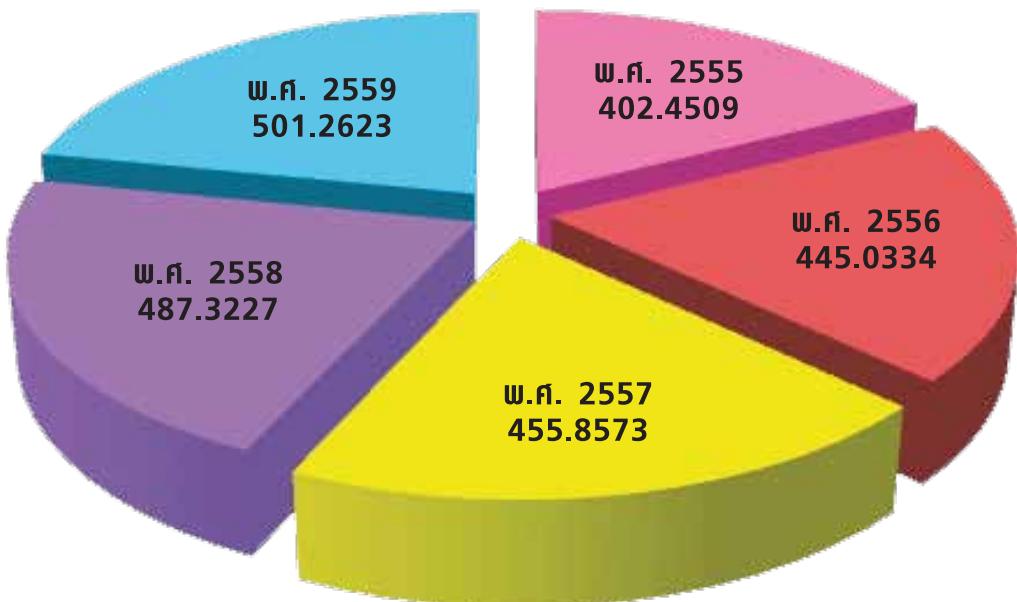




## งบประมาณรายจ่าย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวมเป็นเงินทั้งสิ้น จำนวน 501.2623 ล้านบาท แบ่งออก เป็นงบประมาณตาม ผลผลิตที่ 1 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานประกอบการอย่างมีมาตรฐาน ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 258.3068 ล้านบาท และงบประมาณตาม ผลผลิตที่ 2 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน และโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบการ 242.9555 ล้านบาท โดยจำแนกตามประเภทรายจ่ายได้ ดังนี้

### งบประมาณรายจ่ายประจำปี เปรียบเทียบตั้งแต่ปี 2555-2559 (ล้านบาท)

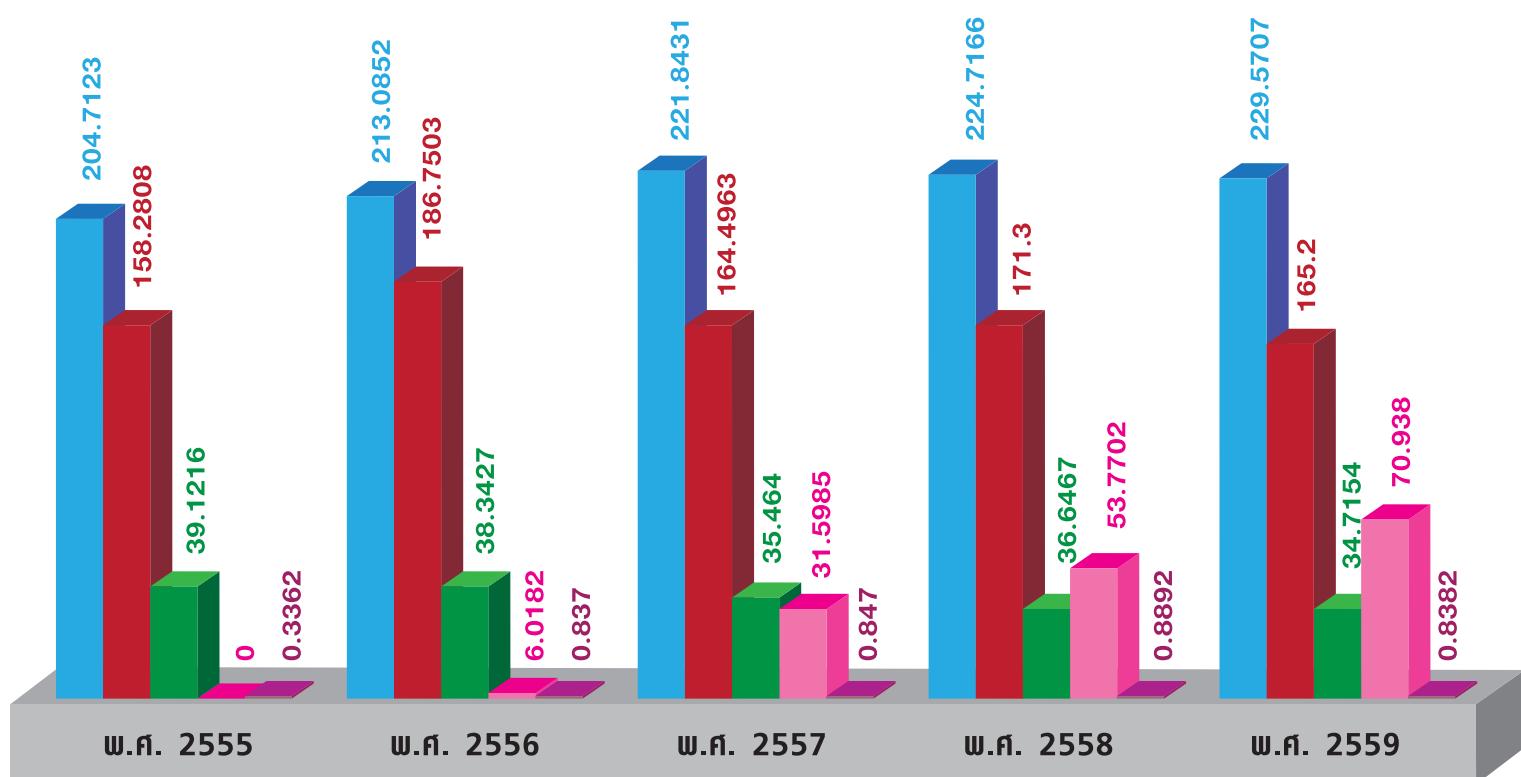




## งบประมาณรายจ่ายประจำปี จำแนกตามประเภทรายจ่าย

เปรียบเทียบตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555–2559 (ล้านบาท)

- งบเงินอุดหนุน
- งบลงทุน
- งบดำเนินงาน
- งบรายจ่ายอื่น
- งบบุคลากร







ส'วบก'

## ผลการปฏิบัติราชการ

แผนที่ยุทธศาสตร์ ■

ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ■

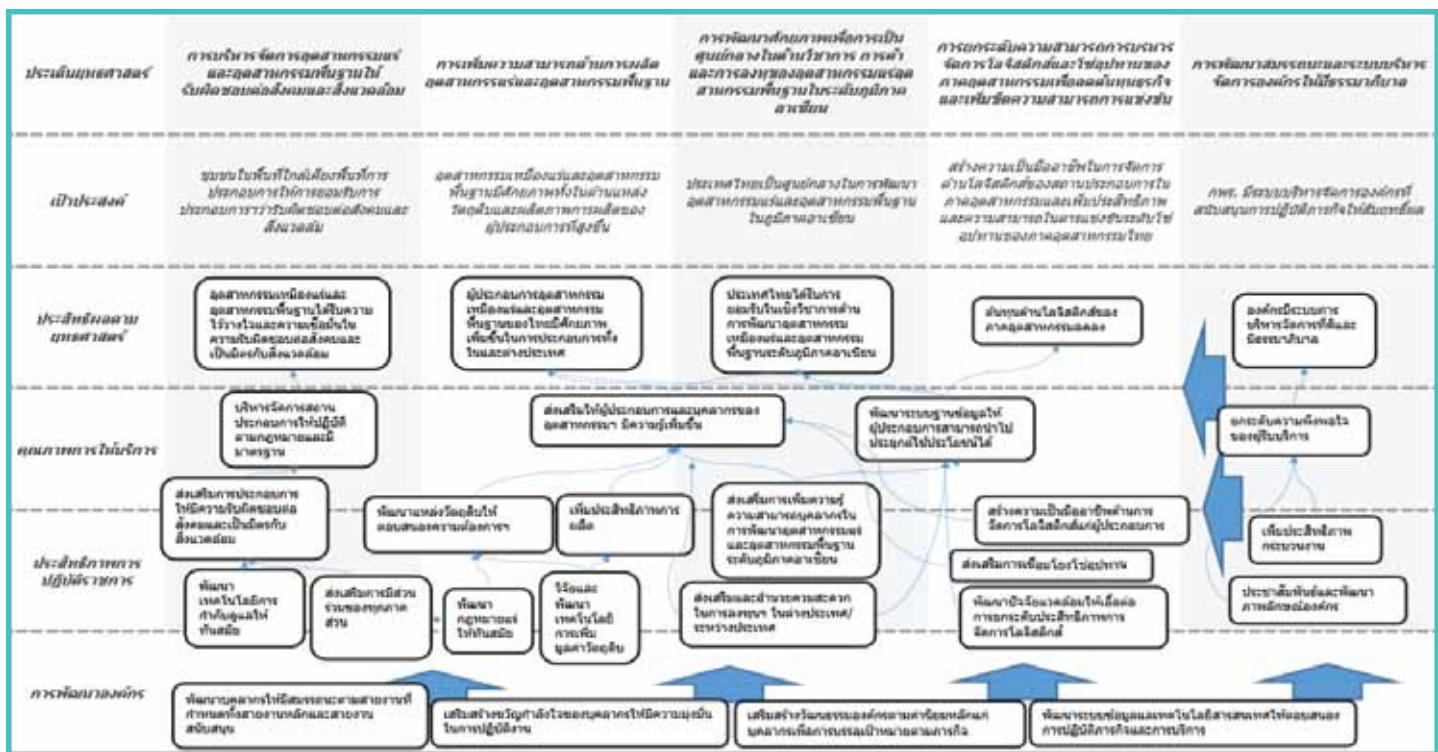




# Strategy Map

ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2562)

วิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการและพัฒนาอุตสาหกรรมแม่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรม ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทุกภาคี สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างมีดุลยภาพรวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาอุตสาหกรรมแม่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรม ในภูมิภาคอาเซียน





## สรุปผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตัวชี้วัด ผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	บัญชี (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน			
			1	2	3	4	5	ผลการ ดำเนิน งาน	ค่าคะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก	
มิติภายนอก (บัญชี : ร้อยละ 75)									4.5788	3.4341	
การประเมินประสิทธิผล											
1. ตัวชี้วัดภารกิจหลักของกระทรวงตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย/แผนยุทธศาสตร์ฯ ระหว่าง กระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Joint KPIs) และตัวชี้วัดร่วมระหว่างกระทรวงและจังหวัด (Function-Area KPIs) ตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล และตัวชี้วัดภารกิจหลักของกรม (บัญชี : ร้อยละ 65)									4.6610	3.0297	
1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ยของสถานประกอบการที่ผ่านเกณฑ์อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry)	ค่าคะแนน เฉลี่ย	20	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	1.9746	4.8984	0.9797	
1.2 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนักตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ (ตามเอกสารรายงานประจำรายไตรมาส ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559)	ระดับ	5	1 <small>เบี้ยปริมาณ ร้อยละ 80</small>	2 <small>เบี้ยปริมาณ ร้อยละ 90</small>	3 <small>เบี้ยปริมาณ ร้อยละ 100</small>	4 <small>เบี้ยคุณภาพ ร้อยละ 90</small>	5 <small>เบี้ยคุณภาพ ร้อยละ 100</small>	5.00 <small>(เบี้ยคุณภาพ ร้อยละ 100)</small>	5.0000	0.2500	
1.3 ระดับความสำเร็จของสถานประกอบการที่นำองค์ความรู้และเทคโนโลยี เป้าหมายไปใช้ประโยชน์ได้	ระดับ	15	1 <small>ร้อยละ 40</small>	2 <small>ร้อยละ 60</small>	3 <small>ร้อยละ 80</small>	4 <small>เพิ่งพอยิง ร้อยละ 85</small>	5 <small>เพิ่งพอยิง ร้อยละ 90</small>	5.00 <small>(ร้อยละ 90)</small>	5.0000	0.7500	
1.4 สัดส่วนของการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และใช้จุลทรรษของโครงการภายใต้แผนแม่บทพัฒนาระบบโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมต้องบประมาณที่ได้รับ	สัดส่วน	15	31	31.5	32	32.5	33	39.01	5.0000	0.7500	
1.5 ร้อยละของสถานประกอบการ อดุลยกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานเป้าหมายที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	ร้อยละ	10	57.5	58.5	59.5	60.5	61.5	59.50	3.0000	0.3000	
การประเมินคุณภาพ (ร้อยละ 10)									4.0440	0.4044	
2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ											
งานออกใบอนุญาตส่งแร่ออกจาก ราชอาณาจักร (ยิปซัม)	ร้อยละ	10	65	70	75	80	85	80.22	4.0440	0.4044	



ตัวชี้วัด ผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	บัญชีก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน			
			1	2	3	4	5	ผลการ ดำเนิน งาน	ค่าคะแนน ที่ได้	ค่าคะแนน ถ่วง บัญชี	
มีติภายใน (บัญชีก : ร้อยละ 25)											4.3214 1.0803
การประเมินประสิทธิภาพ (บัญชีก : ร้อยละ 15)											4.2023 0.6303
<b>3. การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ</b>											
3.1 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ	2.5	75	78	81	84	87	83.06	3.6867	0.0922	
3.2 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาครัฐ	ร้อยละ	2.5	88	90	92	94	96	89.11	1.5550	0.0389	
<b>4. การประทัยดพลังงาน</b>	ระดับ	2.5	1	2	3	4	5	4.972	4.9720	0.1243	
4.1 ด้านไฟฟ้า			1	2	3	4	5	2.472			
4.2 ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง			1	2	3	4	5	2.50			
<b>5. การประทัยน้ำ</b>	ระดับ	2.5	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.1250	
<b>6. การพัฒนาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศภาครัฐ</b>	ระดับ	5	1 ผลคะแนน จากการ สำรวจ เว็บไซต์ ร้อยละ 40	2 ผลคะแนน จากการ สำรวจ เว็บไซต์ ร้อยละ 45	3 ผลคะแนน จากการ สำรวจ เว็บไซต์ ร้อยละ 50	4 ผลคะแนน จากการ สำรวจ เว็บไซต์ ร้อยละ 55	5 ผลคะแนน จากการ สำรวจ เว็บไซต์ ร้อยละ 60	5.00 (ร้อยละ 68)	5.0000	0.2500	
การพัฒนาองค์การ (บัญชีก : ร้อยละ 10)											4.5000 0.4500
<b>7. การพัฒนาสมรรถนะองค์กร</b>	ระดับ	5	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.2500	
<b>8. ระดับคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ</b>	ระดับ	5	1 0-19.99 ค.ส.บ.	2 20-39.99 ค.ส.บ.	3 40-59.99 ค.ส.บ.	4 60-79.99 ค.ส.บ.	5 80-100 ค.ส.บ.	78.17	4.0000	0.2000	
		100	รวม								4.5144

รายงาน ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2559

หมายเหตุ : หากตัวชี้วัดใดไม่สามารถรายงานผลได้ภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2559 เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่ใช้ข้อมูลจากส่วนกลางหรือจัดเก็บข้อมูลไม่ทัน ยลฯ ให้ใส่ค่าคะแนนที่ได้เท่ากับ 1 มาก่อน







# ส'วบกี' ๔

## ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

ด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ■

ด้านอุตสาหกรรมพื้นฐาน ■

ด้านโลจิสติกส์อุตสาหกรรม ■





## … ด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ …

- บูรณาการพัฒนา การใช้ การส่งออกและ การจัดเก็บรายได้
- การขับเคลื่อนการประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานสู่อุตสาหกรรมสีเขียว
- การตรวจสอบและเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในการประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
- การส่งเสริมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
- การสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายทุกภาคส่วนในการถูกแลงค์และสิ่งแวดล้อม
- การนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้เพื่อแก้ภัยแล้ง
- การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ

### การกิจ

ด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่สำคัญ นอกจากการอนุญาตและกำกับดูแลการประกอบกิจการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ได้แก่ การสำรวจ วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มนูลค่าแร่ การส่งเสริมการประกอบการ และการพัฒนาขั้นตอนความสามารถของผู้ประกอบการฝ่ายทางมาตรการ และการฟื้นฟูธรรมชาติ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ให้ความสำคัญโดยเพิ่มบทบาทของงานเหล่านี้ฝ่ายโครงการต่างๆ ดังนี้



## มูลค่าการผลิต การใช้ การส่งออก และการจัดเก็บรายได้

การผลิตแร่เพื่อใช้ภายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

### การผลิต

มีการผลิตแร่ 34 ชนิด มูลค่า 77,390.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 ร้อยละ 27.70 สำหรับแร่ที่มีมูลค่าการผลิตสูง 5 อันดับแรก ได้แก่ ทินปูน ลิกไนต์ ยิปซัม แรสังกะสี และทองคำ โดยมีมูลค่า 34,327.00 14,015.00 6,290.00 3,510.00 และ 2,521.00 ล้านบาท ตามลำดับ โดยแร่ที่ผลิตได้มีการใช้ภายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

### การใช้แร่ภายในประเทศ

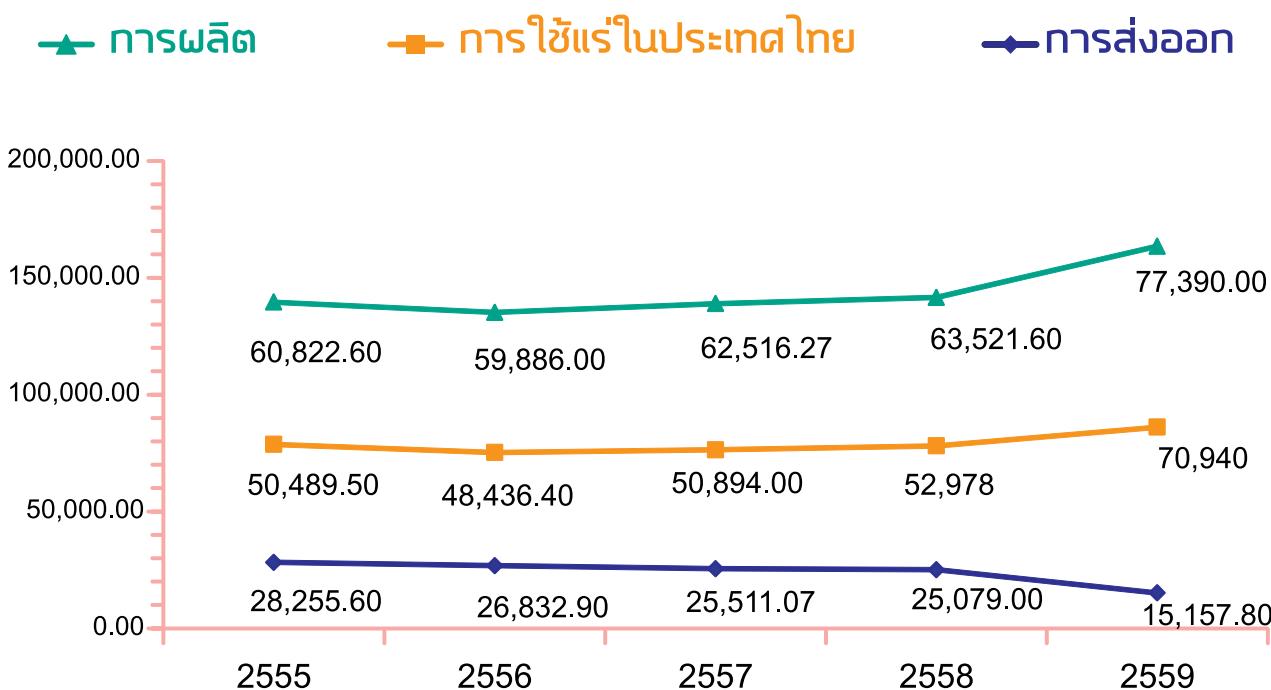
มีการใช้แร่ 32 ชนิด ซึ่งมีมูลค่า 70,940.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 ร้อยละ 37.20 สำหรับแร่ที่มีมูลค่าการใช้สูง 5 อันดับ ได้แก่ ทินปูน ลิกไนต์ เกลือทิน ยิปซัม และหิน bazalt โดยมีมูลค่า 34,299.00 15,070.90 2,360.00 2,295.70 และ 2,229.10 ล้านบาท ตามลำดับ

### การส่งออก

มีการส่งออกแร่ 29 ชนิด ซึ่งมีมูลค่า 15,157.80 ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ 2558 ร้อยละ 18.00 สำหรับแร่ที่มีมูลค่าการส่งออกสูง 5 อันดับแรก ได้แก่ โลหะดีบุก ยิปซัม ทองคำ แอนไฮไดรท์ และเฟล์ฟลูปาร์ โดยมีมูลค่า 4,348.80 4,192.80 2,521.00 716.40 และ 574.50 ล้านบาท ตามลำดับ

กราฟแสดงการเปรียบเทียบ มูลค่าการผลิต

### การใช้แร่ภายในประเทศ การส่งออก พ.ศ. 2555 – 2559 (ล้านบาท)





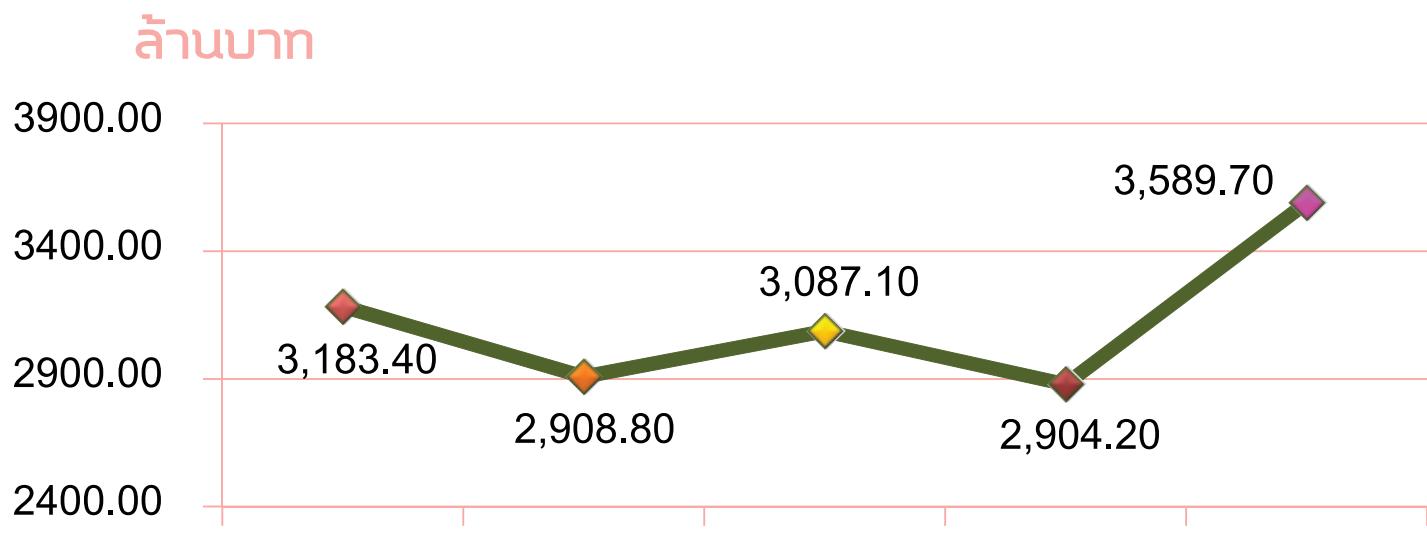
## การจัดเก็บรายได้

สามารถจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ เป็นรายได้แผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2559 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 3,589.70 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 ซึ่งจัดเก็บได้ 2,904.20 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.60 โดยแร่ที่จัดเก็บค่าภาคหลวงได้สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ หินปูน ลิกไนต์ ยิปซัม ทองคำ และหินดินดาน และได้มีการจัดสรรรายได้จากค่าภาคหลวงแล้วกับคืนสู่ท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการกระจายอำนาจให้ส่วนท้องถิ่นตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นจำนวน 2,153.80 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2558 ซึ่งจัดสรรรายได้ค่าภาคหลวงแร่ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นจำนวน 1,742.50 ล้านบาท โดยมีสัดส่วนของการจัดการ ดังนี้

- อบต. หรือเทศบาลที่มีประธานบัตรตั้งอยู่ในพื้นที่ ร้อยละ 20
- อบต. หรือเทศบาลในจังหวัดที่มีประธานบัตรตั้งอยู่ ร้อยละ 10\*
- อบต. หรือเทศบาลในจังหวัดอื่นๆ ในพื้นที่ทั่วประเทศร้อยละ 10\*
- อบจ. ในจังหวัดที่มีประธานบัตร ร้อยละ 20
- นำส่งเป็นรายได้ของรัฐ ร้อยละ 40

### กราฟแสดงการจัดเก็บรายได้

(เปรียบเทียบปีงบประมาณ 2555-2559)



หมายเหตุ \* การจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ให้จัดสรรตามอัตราส่วนแห่งยอดจำนวนรายกรตามหลักฐานทะเบียนรายกร



## การขับเดลี่องการประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

กระทรวงอุตสาหกรรมมีความมุ่งมั่นในการส่งเสริมและพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้เข้าสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดท่วงโซ่อุปทาน ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำมาตรฐานอุตสาหกรรมสีเขียว โดยจำแนกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่น สีเขียว (Green Commitment)

ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity)

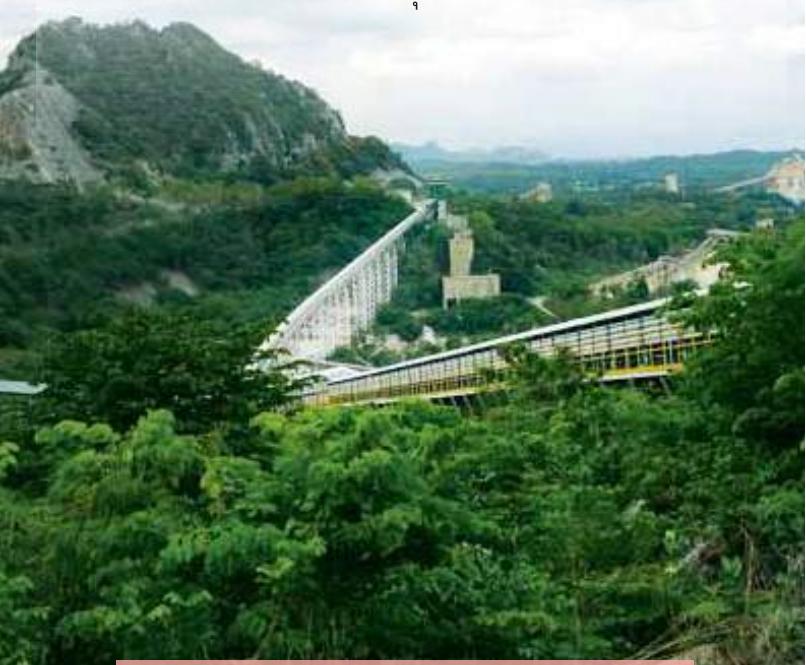
ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System)

ระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture)

ระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว (Green Network)

เพื่อผลักดันและส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมพัฒนาและยกระดับการประกอบการให้อยู่ในมาตรฐานสูงสุด

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมและเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการและกำกับดูแลอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ได้แก่ เหมืองแร่ โรงแร่ โรงแต่งแร่ โรงประกอบโลหกรรม โรงงานไม่บดหรือย่อยหิน และโรงงานผลิตเกลือสินเคาว์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว ตามนโยบาย ของกระทรวงอุตสาหกรรม และเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการในเชิงรุกและ ต่อเนื่องในกิจกรรมหลัก ได้แก่



สถาบันประกอบการที่ได้รับการส่งเสริม  
ตามมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว

# 1. โครงการส่งเสริม อุตสาหกรรมแร่และ อุตสาหกรรมพื้นฐาน เข้าสู่มาตรฐานเหมือง แร่สีเขียว

เนื่องจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน เป็นอุตสาหกรรมที่มีภาคลักษณ์ในเชิงลบ เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ซึ่งปัญหาหลักที่ก่อให้เกิดภาคลักษณ์ในเชิงลบ ได้แก่ ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการ ประกอบกับผู้ประกอบการบางส่วนมิได้นำหลักวิชาการด้านวิศวกรรมและความปลอดภัยมาใช้อย่างเคร่งครัด ขาดประสิทธิภาพ นำมาสู่ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการประกอบกิจกรรม ส่งผลให้กระทะสังคมมีความรู้สึกที่ไม่ยอมรับการประกอบกิจของภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่ต่อเนื่องจากแร่

เพื่อสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จึงได้ประกาศนโยบายเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining Policy) ขึ้น เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2552 โดยเน้นการทำงานเชิงรุก เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทั้งทางด้านการให้บริการแก่ผู้ประกอบการ พร้อมๆ กับการสนับสนุนและผลักดันให้สถานประกอบการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมมากที่สุด



สถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริม  
ตามมาตรฐานเหมืองแร่ สีเขียว



## ในการดำเนินงาน ที่ผ่านมา (2553-2558)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ประชาสัมพันธ์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในนโยบายและหลักเกณฑ์เหมืองแร่ สีเขียว พร้อมทั้งดำเนินการประเมินและมอบรางวัลผู้ฝ่าฝืนการประเมินมาตรฐานเหมืองแร่ สีเขียว ไปแล้วจำนวน 138 ราย และปี 2559 ได้ดำเนินโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ สรุปผลสำเร็จได้ ดังนี้

### 1. การดำเนินงานตามตัวชี้วัดและดำเนินการ มีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม

1.1 การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ยกระดับมาตรฐานการประกอบการสู่เหมืองแร่ สีเขียว (Green Mining) โดยจัดการฝึกอบรม สรัมมนา และส่งเจ้าหน้าที่ไปให้คำแนะนำนำร่องแก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานทั่วประเทศ มีค่าเบ้ำหมาляетามากกว่า 20 ราย ซึ่งผลการดำเนินงานสามารถให้คำแนะนำนำร่องแก่บริษัทและจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบประเมินผู้ประกอบการเบื้องต้นทั่วประเทศ จำนวน 57 ราย

1.2 การส่งเสริมสถานประกอบการเป้าหมายให้ได้รับการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานเหมืองแร่ สีเขียว มีค่าเบ้ำหมาляетามากกว่า 20 ราย ซึ่งผลการดำเนินงานสามารถพัฒนาสถานประกอบการ เป้าหมายได้จำนวน 31 ราย

1.3 การส่งเสริมการรักษามาตรฐานเหมืองแร่ สีเขียว สำหรับสถานประกอบการที่เคยได้รับรางวัลเหมืองแร่ สีเขียว มาแล้ว โดยเชิญชวนผู้ประกอบการส่งข้อมูลที่ได้ดำเนินการเพิ่มเติมภายหลังจากที่ได้รับรางวัลเหมืองแร่ สีเขียว และลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบประเมินผลการดำเนินการ ก่อนประกาศผู้ประกอบการที่ผ่านการประเมิน โดยมีผู้ขอเข้ารับการประเมินจำนวน 45 ราย (อยู่ระหว่างการตรวจสอบประเมิน)





## 2. แนวทางการดำเนินงานต่อเนื่อง

โครงการยังคงมีการดำเนินงานต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2560 ดำเนินงานโดยมี 3 กิจกรรม ได้แก่

2.1

ตรวจประเมินและให้รางวัลเหมืองแร่สีเขียว โดยเชิญชวนผู้ประกอบการส่งข้อมูลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เหมืองแร่สีเขียว เข้ามาพิจารณาให้คะแนนกุญแจการคัดเลือก และลงพื้นที่เพื่อประเมิน ก่อนประกาศผู้ประกอบการที่ผ่านการประเมินและจัดพิธีมอบรางวัลต่อไป มีค่าเป้าหมาย 20 ราย

2.2

ให้คำแนะนำ ปรึกษา และตรวจประเมินในเบื้องต้น เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจประเมิน พร้อมทั้งจัดระดับสถานประกอบการตามมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตรฐานในโอกาสต่อไป มีค่าเป้าหมาย 20 ราย

2.3

ส่งเสริมการรักษาระดับมาตรฐาน เหมืองแร่สีเขียว สำหรับสถานประกอบการที่เคยได้รับรางวัลเหมืองแร่สีเขียวมาแล้ว มีค่าเป้าหมาย 40 ราย

การตรวจประเมินผู้ประกอบการ  
ตามเกณฑ์มาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว





## 2. การส่งเสริม

ให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานนำร่องที่มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลกลุ่มอุตสาหกรรมแร่ได้กำหนดมาตรฐานในการผลักดันและส่งเสริมให้สถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมแร่ในความรับผิดชอบ มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมเพิ่มมากขึ้นโดยการจัดทำ “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม” ขึ้นซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องระหว่างปี 2553-2559 แต่ในปี 2558 ได้มีการเปลี่ยนชื่อโครงการใหม่เป็น “โครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานนำร่องที่มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานประกอบการอุตสาหกรรมแร่ สามารถประกอบการอย่างต่อเนื่องและอยู่ร่วมกับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน ภาคสังคมทั้งประชาชนหน่วยงานท้องถิ่น ภาครัฐ ยอมรับการประกอบการของอุตสาหกรรมแร่ และเข้าใจความจำเป็นของการนำทรัพยากรถาวรใช้ประโยชน์ซึ่งจะส่งผลให้สามารถผลิตและใช้ได้อย่างยั่งยืนก่อให้เกิดความมั่นคงด้านแร่ในระยะยาวต่อไป ในปี 2553-2558 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ดำเนินการ “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากล เพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม ปี 2553-2558” โดยสถานประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ได้รับการส่งเสริมสร้างให้นำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ไปประยุกต์ใช้ในองค์กร ดังต่อไปนี้ ปี 2553-2558 รวมจำนวน 76 แห่ง นอกเหนือจากนี้ ยังได้เริ่มจัดตั้งเครือข่าย CSR-DPIM ในปี 2555 เป็นปีแรกเพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็ง และส่งเสริม เพื่อให้เกิดการขยายผลความร่วมมือในระดับเครือข่ายของสถานประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ที่ได้รับรางวัล CSR-DPIM ปี 2553-2558 และได้สถานประกอบการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย CSR-DPIM จนถึงปี 2559 จำนวน 57 แห่ง

สำหรับปี 2559 ซึ่งได้จดให้มีโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 มีสถานประกอบการที่รับมอบรางวัล มาตรฐานฯ ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรเพิ่มขึ้นอีก จำนวน 11 แห่ง และคาดว่ามีสถานประกอบการสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย CSR-DPIM (เป็นสถานประกอบการที่ได้รับโล่รางวัล CSR-DPIM ในปี 2553-2559) เพิ่มขึ้นอีกจำนวน 11 แห่ง สรุป รวมปัจจุบันมีสถานประกอบการที่ได้รับโล่รางวัล CSR-DPIM และทั้งหมดจำนวน 87 แห่ง มีสถานประกอบการที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย CSR-DPIM แล้ว 57 แห่ง ในจำนวนนี้มีสถานประกอบการที่มีการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง และได้รับโล่รางวัล CSR-DPIM Continuous Award 2559 จำนวน 42 แห่ง

(CSR-DPIM)



สถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริม



พิธีมอบโล่รางวัลให้กับสถานประกอบการที่พัฒนาเกล้าฯ CSR-DPIM





# ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

- ผู้แทนของสถานประกอบการและสถานประกอบการเครือข่าย CSR-DPIM 2559 ไม่น้อยกว่า 150 คน ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Group Training) ประสบการณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมใหม่ๆ จากเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และศึกษาดูงานนอกสถานที่ ตลอดจนมีการขยายผลการดำเนินงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมถึงผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญอื่นๆ ขององค์กร เช่น พนักงาน ผู้รับเหมา เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดี และอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน
- ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน บุคลากรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเมืองแร่ และผู้ที่สนใจ ได้รับการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม จำนวนประมาณ 300 คน
- โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม ปี 2559 ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการรายใหม่ และผู้ประกอบการเครือข่าย CSR-DPIM จัดทำโครงการพัฒนาร่วมกับชุมชน เพื่อส่งเสริมแนวทางการประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเฉพาะในชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่ที่สถานประกอบการตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ถนนนำม้าซึ่งความสัมพันธ์อันดีและการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ทั้งเป็นการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจด้านความรับผิดชอบต่อสังคมตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) พ.ศ. 2559 ตามนโยบายการกำกับดูแลของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเมืองแร่ให้กับชุมชนอีกด้วย โดยในปี 2558 ผู้ประกอบการ CSR-DPIM 2558 จำนวน 11 รายและผู้ประกอบการเครือข่ายอีกจำนวน 48 ราย ได้จัดกิจกรรมการจำแนกเป็นโครงการพัฒนาชุมชนจากผู้ประกอบการ CSR-DPIM 2558 รายใหม่ จำนวน 11 โครงการ และโครงการพัฒนาชุมชนจากผู้ประกอบการเครือข่าย CSR-DPIM จำนวน 41 โครงการ เกิดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนรวมมุ่งค่าโครงการพัฒนาชุมชนอย่างมีส่วนร่วมที่ผู้ประกอบการทั้ง 2 กลุ่มสนับสนุน ทั้งสิ้น 19,882,931 บาท (สิบเก้าล้านแปดแสนแปดหมื่นสองพันเก้าร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน) นอกจากนี้ ผู้ประกอบการทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว ยังได้จัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวน 2,405,430 บาท และแผนงานยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น พนักงาน ผู้รับเหมาของผู้ประกอบการเป็นจำนวน 14,570,665 บาท รวมมูลค่าการลงทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการ CSR-DPIM 2558 ทั้งหมด เป็นจำนวน 36,859,026 บาท (สามสิบหกล้านแปดแสนห้าหมื่นเก้าพันยี่สิบบาทถ้วน) ส่วนในปี พ.ศ. 2559 นี้ยังอยู่ระหว่างการสรุปผลการดำเนินงาน

การจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
ประสบการณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม





นอกจากนี้สถานประกอบที่ได้รับโล่รางวัลCSR-DPIM ยังสามารถเข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ซึ่งโครงการนี้จะแบ่งผู้ประกอบการที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ Green Commitment Green Activities Green System Green Culture และ Green Network โดยกระทรวงอุตสาหกรรมจะจัดระดับให้ผู้ประกอบการที่สมัครตามความเหมาะสม แต่สำหรับผู้ที่ผ่านเกณฑ์ CSR-DPIM แล้วนั้นจะถูกจัดให้อยู่ในระดับที่ 3 (Green System) ของโครงการฯ ซึ่งหมายความว่าเมื่อผู้ประกอบการ CSR-DPIM สมัครจะเริ่มต้นที่ระดับที่ 3 โดยอัตโนมัติ และพัฒนาขึ้นไปเป็นระดับที่ 4 Green Culture และระดับที่ 5 Green Network ซึ่งเป็นระดับสูงสุดของอุตสาหกรรมสีเขียว ฉะนั้นจะก่อให้เกิดเครือข่ายของผู้ประกอบการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่อไป

## การดำเนินงาน ในระยะต่อไป

ในปี 2560 จะจัดให้มีโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 และมีแผนให้สถานประกอบการร่วมนำร่องฐานฯ ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 10 แห่ง และมีสถานประกอบการสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย CSR-DPIM เพิ่มขึ้นอีก จำนวน 11 แห่ง และมีแผนจะจัดการฝึกอบรมความรู้ CSR-DPIM ให้กับผู้ประกอบการเหมืองแร่ระดับเล็กและกลางจำนวนไม่ต่ำกว่า 50 ราย และสถานประกอบการทั้งหมด มีแผนพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม แผนงานยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืนสืบไป

ศึกษาดูงาน ของเครือข่าย CSR-DPIM





### 3. การขับเคลื่อนพัฒนา ควบคุมการใช้วัตถุ ระเบิดในงานเหมืองแร่

ด้วยในปัจจุบันมีการใช้วัตถุระเบิดในงานวิศวกรรม โดยเฉพาะในงานเหมืองแร่อย่างกว้างขวาง ผู้ใช้วัตถุระเบิดส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเขี่ยวข่ายเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิด และการเก็บรักษาอย่างถูกต้องตามมาตรฐานความปลอดภัย ทำให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุจากการใช้วัตถุระเบิดบ่อยครั้ง และปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการยังคงยึดติดกับความรู้และประสบการณ์ที่เคยดำเนินการมาแต่เดิม ลักษณะการทำงานและกฎระเบียบค่อนข้างล้าสมัย ไม่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนการทำกับดูแลการใช้วัตถุระเบิดมีส่วนราชการที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม และกระทรวงอุตสาหกรรม ทำให้ขาดเอกสารในการจัดการองค์ความรู้แก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว ในการแก้ไขปัญหาการใช้วัตถุระเบิดให้มีความปลอดภัย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จึงได้ออกประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องผู้ควบคุม

การใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2549 กำหนด มาตรการให้การทำเหมืองที่มีการใช้วัตถุระเบิดต้องมีผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมภารกิจงานเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดทุกขั้นตอน ตามมาตรการสำคัญที่นานาประเทศใช้ในการควบคุมความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดในงานวิศวกรรม ทั้งนี้ ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดจะต้องผ่านการฝึกอบรมและผ่านการทดสอบว่าเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญอย่างแท้จริง และได้รับการรับรองจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และเพื่อเป็นการรองรับมาตรการดังกล่าว และเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงจัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตร “โครงการขั้นทะเบียนผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่” เพื่อดำเนินการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี และทำการทดสอบความรู้พร้อมออกใบรับรองเป็น “ผู้ผ่านการฝึกอบรมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่”

การขับเคลื่อนพัฒนาควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่



TEAMWORK



# โครงการนี้

เป็นโครงการต่อเนื่องที่เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 โดยแต่ละปีมีเป้าหมายที่จะต้องทำการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี และทำการทดสอบความรู้เพื่อออกใบรับรองเป็นผู้ฝ่าฝืนการฝึกอบรมการใช้วัดดูรูระเบิดให้แก่หัวหน้างานควบคุมการเจาะระเบิดในสถานประกอบการเหมืองแร่ที่มีการใช้วัดดูรูระเบิดทั่วประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2559 ได้จัดการฝึกอบรมขึ้นระหว่างวันที่ 23-28 พฤษภาคม 2559 ณ โรงเรียนเดชาภิวัฒนาเวอร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร สามารถดำเนินการอบรมได้จำนวน 100 คนและมีผู้ฝ่าฝืนการทดสอบและได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมการใช้วัดดูรูระเบิดในงานเหมืองแร่ จำนวน 98 คน จนถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2559 มีผู้ฝ่าฝืนการอบรมฯ และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมการใช้วัดดูรูระเบิดในงานเหมืองแร่แล้ว จำนวน 1026 คน ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมและผ่านการทดสอบความรู้ตามที่กำหนดจะได้รับใบรับรองเป็น“ผู้ฝ่าฝืนการฝึกอบรมการใช้วัดดูรูระเบิดในงานเหมืองแร่” ซึ่งใบรับรองมีอายุการใช้งาน 5 ปี (เมื่อครบ 5 ปีแล้ว จะเป็นต้องมาทำการอบรมเพื่อการต่ออายุฯ ใหม่) สำหรับประโยชน์ที่ได้จากการฝึกอบรม ในส่วนผู้ฝ่าฝืนการอบรมจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้วัดดูรูระเบิดอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความปลอดภัยและการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่วนใหญ่เป็นหัวหน้างานระเบิดในภาคสนาม จึงสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเจาะระเบิด เพื่อพัฒนาเหมืองแร่อย่างปลอดภัย และถ่ายทอดความรู้ให้กับพนักงานเหมืองแร่อื่น ๆ ได้ทำให้เกิดความตื่นเต้นในงานเหมืองแร่ ที่เกี่ยวกับการขันเคลื่อนย้ายและมีใช้วัดดูรูระเบิด





### อาคารayan ไร้คนบินบันยิดปักหมุด

4.

## การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี งานสำรวจระยะไกลเพื่อ พัฒนาระบบฐานข้อมูล รังวัดหมู่เหมืองด้วยงาน สำรวจระยะไกล

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การกำกับดูแลการประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ให้เป็นไปตามกฎหมาย มีความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่การดำเนินการดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรในการ ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประกอบการเหมืองแร่ ทำให้การตรวจสอบควบคุม ดูแลยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทั้งใน ส่วนของการทำเหมืองที่ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต การ ชำระค่าภาคหลวงให้ถูกต้องครบถ้วน และการลักษณะการทำเหมืองโดยผิดกฎหมาย

จากปัญหาดังกล่าวกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้มีการนำ เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) มาใช้ในการตรวจสอบ กำกับดูแลกิจกรรมการทำเหมืองแร่ โดยการนำเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล มาใช้เก็บข้อมูลเพื่อความเป็นปัจจุบัน สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและ ประหยัดเวลารวมทั้งค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการเมื่อเบริริบเนยันกับงาน รังวัดสำรวจภาคพื้นดินด้วยกล้องสำรวจประมวลผลรวม (Total Station) หรือเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS) นอกจากนี้ การทำงานสำรวจระยะไกลยังสามารถลดปัญหาการเข้าถึงพื้นที่และลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ในการทำงานสำรวจรังวัดในพื้นที่อันตราย เช่น บริเวณหน้าผาสูงชัน นอก จากนี้ในบางสถานการณ์อาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลแบบเวลาจริง (real time) หรือข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหางานสถานการณ์ ได้อย่างทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสำรวจข้อมูลและติดตามความก้าวหน้า ของการประกอบการเหมืองแร่ หรือการเปลี่ยนแปลงพื้นเหมืองแร่ การตรวจสอบการทำเหมืองแร่ผิดกฎหมาย ซึ่งสถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้สามารถจัดการ ได้โดยใช้อาคารayan ไร้คนบินช่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันต่อการใช้งาน ประหยัด งบประมาณ บุคลากร และเวลาในการดำเนินการ

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานจะประกอบด้วยการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อสร้าง แผนที่ภาพถ่ายสำหรับการตรวจสอบพื้นที่การทำเหมืองกับข้อมูลเดตประทานบัตร และการใช้อาคารayan ไร้คนบินเพื่อรังวัดภูมิประเทศเพื่อใช้ในการประเมินตรวจสอบความถูกต้องในการจัดเก็บค่าภาคหลวงและการออกแบบด้านการปรับปรุง สภาพและพื้นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว



### อาคารayan ไร้คนบินบันยิดปักหมุด

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้ดำเนินการจัดซื้อแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม และจัดทำข้อมูลรังวัดสำรวจภูมิประเทศด้วยอาคารayan ไร้คนบิน รวมกันเป็น จำนวน 99 ชุด เพื่อตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ด้วยแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ว่ามีการลักลอบดำเนินการออกอนาคตประทานบัตรหรือไม่ จำนวน 120 แปลง ประทานบัตร และมีผู้สำรวจกิจกรรมการทำเหมืองแร่ได้รับการประเมินความถูกต้องในการ จ่ายค่าภาคหลวงด้วย แผนที่ความสูงเชิงเลข (DEM) ที่ได้จากการตรวจสอบรังวัด ทำเหมืองด้วยระบบอาคารayan ไร้คนบิน จำนวน 29 แปลงประทานบัตร



ติดตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS



การตรวจวัดปริมาณฟุ่นละออง



ระบบปิดคลุ่มอาคารโรงโน๊ติน



## การตรวจประเมินและเฝ้าระวัง สิ่งแวดล้อมในการประกอบการ อุตสาหกรรมเหมืองแร่และ อุตสาหกรรมพื้นฐาน

### 1. ตรวจประเมินและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและแนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมจำนวน 682 ราย ตรวจประเมินรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการ จำนวน 499 ราย ตรวจสอบด้านตั้งแต่สิ่งแวดล้อมกรณีประทานบัตรสั้นอายุ เว้นคืนประทานบัตร จำนวน 41 ราย ตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่ จำนวน 102 ราย และพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเติมกรอบผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ ขอต่ออายุประทานบัตร และขอเพิ่มนิติแร่ จำนวน 23 ราย รวมทั้งแก้ไขปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อนจากการทำเหมืองแร่ จำนวน 2 ราย

ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองด้วยการตรวจต่าความทึบแสงในพื้นที่ที่มีการประกอบกิจการโรงไม่ บด หรือ ย่อยหิน จำนวน 256 ราย ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี บึงกาฬ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สุพรรณบุรี ศรีนธร หนองบัวลำภู อุบลราชธานี ชลบุรี ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผลการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีพบว่า ผู้ประกอบการบางรายปฏิบัติตามมาตรการฯ ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ได้มีการให้คำแนะนำแก้ผู้ประกอบการให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างถูกต้องครบถ้วนโดยเคร่งครัด



## 2. การพัฒนาพื้นที่ประกอบการหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่สีเขียว

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ร่วมกับสถาบันวิจัยสภาพวิเคราะห์ด้วยฟุลย์ฟลูออเรสเซนต์ ได้จัดทำโครงการพัฒนาพื้นที่ประกอบการหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรีเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อตรวจสอบคุณภาพดินสีขาวและดินสีเหลือง และปรับปรุงสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ประกอบการและพื้นที่โดยรอบให้มีพื้นที่สีเขียว รวมทั้งปลูกจิตสำนึกให้แก่ผู้ประกอบการในการดูแลรักษาสีขาวและดินสีเหลือง รวมทั้งปลูกจิตสำนึกให้แก่ผู้ประกอบการในการดูแลรักษาสีขาวและดินสีเหลือง ตามมาตรการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีการดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสีขาวและดินของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จำนวน 44 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสีขาวและดินของสถานประกอบการโรงโน้มเทิน จำนวน 27 ราย พบว่า บางรายปฏิบัติตามมาตราการฯ ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น เส้นทางขับส่งภายในทั้งหมดต้องเป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีต และการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น ตลอดจนได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ประกอบการเหมืองทินและโรงยิมไนท์ในบ้านคุ้งเขาน้ำเงิน วัดพุคำบรรพต วัดหนองพระลาน โรงเรียนบ้านเขากวาง และวัดเบญจาริเวศ ในช่วงเดือนเมษายน 2559 โดยผลการตรวจพบว่าผู้คนและดินสีขาวและดินสีเหลือง รวมทั้งดินสีเหลือง มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี นอกจากนี้ มีการสนับสนุนต้นไม้ยืนต้นให้กับผู้ประกอบการกลุ่มนี้ในเขตตำบลหนองพระลาน จำนวน 510 ต้น เพื่อพัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ประกอบการให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะส่งผลให้การประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานบริเวณตำบลหนองพระลาน จังหวัดสระบุรี มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม

การตรวจวัดคุณภาพสีขาวและดิน



การสนับสนุนต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว  
แก่ผู้ประกอบการ

การตรวจประเมินระบบการป้องกัน  
ผลกระทบสีขาวและดิน





### 3.

## การแก้ไขปัญหาการบันปื้น แคนดิเมียมในลุ่มน้ำแม่ตาว อ่าเภอแม่สอด จังหวัดตาก

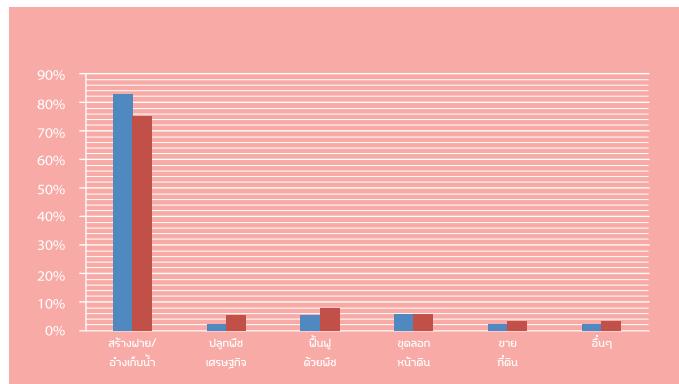
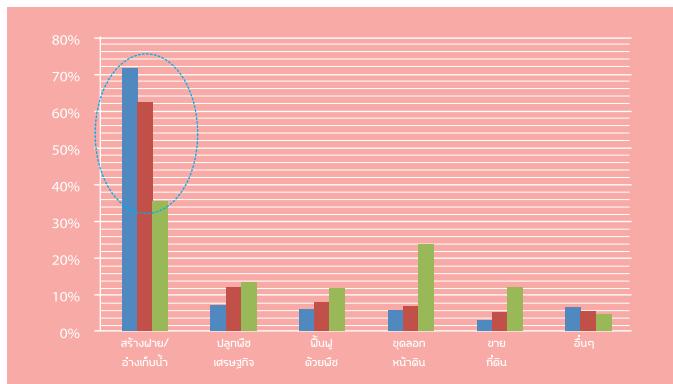
ศึกษาจาก กรมควบคุมมลพิษได้สำรวจการกระจายตัวและแหล่งที่มาการบันปื้นของแคนดิเมียม ผลการศึกษาพบว่า ติดแบ่งนาข้าวที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เซนติเมตรพบการบันปื้นระดับสูง (มากกว่า 30 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) 248 ไร่ การบันปื้นระดับปานกลาง (มากกว่า 3-30 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) 3,566 ไร่ และการบันปื้นระดับต่ำ (ไม่เกิน 3 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) 26,203 ไร่ ซึ่งแหล่งที่มาของการบันปื้นแคนดิเมียมเกิดจากการผุพังตามธรรมชาติ และการทำเหมืองแร่ โดยเสนอแนวทางการจัดการคือ พื้นที่บันปื้นสูงให้ชุดลอกหน้าดินไปกำจัดโดยการฝังกลบ และนำดินไม่บันปื้นกลบทับ ส่วนพื้นที่บันปื้นระดับปานกลางถึงต่ำใช้การปลูกพืชทดแทนสำหรับการจัดการตะกอนดินในลำท้ายแม่น้ำและแม่น้ำ ควรดำเนินการชุดลอกเฉพาะบริเวณที่มีการบันปื้นแคนดิเมียมสูง โดยที่ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 6/2556 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2556 ได้เห็นชอบกับแนวทางการจัดการดังกล่าว หลังจากนั้นได้มีมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2559 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 กำหนดให้พื้นที่ดำเนินคุ้มครองสิ่งแวดล้อม แม่น้ำและแม่น้ำ เป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีครอบแนบภูมิศาสตร์ที่ 1 การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี มาตราการที่ 1.1 ระบุว่า “หากมีแนวทางการพื้นฟูดินที่บันปื้นสารแคนดิเมียมที่แตกต่างกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 6/2556 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2556 ซึ่งประชาชนหรือชุมชนในพื้นที่เห็นว่ามีความเหมาะสมสมก็อาจนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาเพื่อปรับปรุงแนวทางการพื้นฟูพื้นที่ต่อไป”

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ร่วมกับสถาบันวิจัยสภาพภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะที่ปรึกษาดำเนินการโครงการแก้ไขปัญหาดินและ ตะกอนดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำ ได้ศึกษาสถานภาพการบันปื้นของแคนดิเมียมในปัจจุบันเพื่อตรวจสอบแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงของระดับความเข้มข้นของแคนดิเมียมในดินและ ตะกอนดิน ระบุพื้นที่ที่มีศักยภาพการบันปื้นของแคนดิเมียมและพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงถูกกัดเซาะหน้าดิน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุการแพร่กระจายของแคนดิเมียม เมื่อเกิด ภาวะน้ำทลัก ประเมินค่าภูมิหลังของแคนดิเมียมในดิน ประเมินการเคลื่อนที่ของแคนดิเมียมในตะกอนแขวนคลอย และตะกอนดินในลำท้ายแม่น้ำ จากบริเวณต้นน้ำถึงพื้นที่ปลายน้ำ โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้จะส่งเสริมให้เกิดการเฝ้าระวัง ปัญหาการบันปื้นและการสะสมตัวของแคนดิเมียมที่อาจจะเกิดขึ้น และส่งเสริมการดำเนินการแก้ไขปัญหาดินและตะกอนดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำ

ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน จึงได้ประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจัดประชุมเวทีสาธารณะจำนวน 2 ครั้ง และประชุมกลุ่มย่อย 8 ครั้ง เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ประชาชนที่มีภาวะเจ็บป่วยอันเกิดจากพื้นที่บันปื้น เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องสถาบันการศึกษาและวัด นอกจากนี้ ที่ปรึกษาโครงสร้างยังได้เข้าพบนายอำเภอและสอด กันนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลแม่ต้า ตำบลพระธาตุพادง และตำบลแม่กู่ รวม ถึงพนเจ้าหน้าที่ประจำโรงยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสาธารณสุขอำเภอแม่สอด ซึ่งผลจากการสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้สร้างฝายหรืออ่างเก็บน้ำเพื่อชล��และดักตะกอนบริเวณดันน้ำ และยังสามารถสรุปความคิดเห็น และข้อห่วงกังวลของคนในพื้นที่ได้ดังนี้

1. ข้อห่วงกังวลของประชาชน ได้แก่ ความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาของภาครัฐ และความไม่ชัดเจนในการสื่อสารให้ประชาชนรับรู้ถึงการแก้ไขปัญหาพื้นที่บันปื้น

2. ประเด็นสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำการบันปื้นของแคนดิเมียม กังวลเกี่ยวกับการถูกจำกัดสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินเนื่องจากการประกาศเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อม



**ภาพที่ 1** ความติดเชื่อกับผู้ต่อແwegทางเลือก ในการแก้ไขปัญหาดินและตะกอนดิน ในพื้นที่เป็นปื้นบด - ของกลุ่มตัวอย่างที่มาตั้งใจพื้นที่ดำเนินผลกระทบและเสื่อม化 ล่ามแม่ตาว และล่าบลแมก

**ภาพที่ 2** ความติดเชื่อกับผู้ต่อແwegทางเลือก ในการแก้ไขปัญหาดินและตะกอนดิน ในพื้นที่เป็นปื้นบด ของกลุ่มตัวอย่างที่มาตั้งใจพื้นที่เสื่อม化และเสื่อม化

3. ประเด็นทางสุขภาพ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรักษาพยาบาลหรือตรวจติดตามอาการของผู้ถือบัตรแอดเมิร์น ขาดความตื่นเนื่องในการคัดกรองผู้ที่มีแอดเมิร์นในเลือด ประชาชนที่มีที่ทำกินในพื้นที่ปื้นบด แอดเมิร์นนำผลผลิตทางการเกษตรมาบริโภค จึงกังวลเกี่ยวกับการรับสารแอดเมิร์นเข้าสู่ร่างกาย

4. แนวทางเลือกในการแก้ไขปัญหาดินและตะกอนดินไม่สามารถหาข้อสรุปที่ชัดเจนต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ นอกจากนี้ประชาชนยังมีข้อสงสัยต่อแนวทางการแก้ปัญหาแต่ละแนวทาง เช่น ดินปันเปื้อนที่ชุดอาจจะนำไปไว้ที่ใด ดินสะอาด ที่จะนำไปตามกลับจะมีคุณสมบัติเหมือนเดิมหรือไม่ เป็นต้น

โดยได้เสนอมาตรการการแก้ไขปัญหาการปันเปื้อนแอดเมิร์นอย่างเป็นระบบตามจราจรการเกิดการปันเปื้อนแอดเมิร์นในลุ่มน้ำแม่ตาวอย่างยั่งยืน 3 มาตรการ ดังนี้

**มาตรการที่ 1** การป้องกันตะกอนดินใหม่ที่ปื้นบดจากลำท้ายแม่ตาวลงสู่พื้นที่เกษตรกรรม ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ส่วน คือ ความเข้มงวดในการลดการเปิดหน้าดิน การสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อชะลอและดักตะกอนบริเวณด้านน้ำ และการสร้างบ่อหน้าในพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อกักเก็บน้ำฝนและตากตะกอนดินจากลำท้าย

**มาตรการที่ 2** การจัดการพื้นที่ปื้นบดไม่ให้แอดเมิร์นเข้าสู่ท่วงโซ่ออาหารตามแนวทางที่กรรมควบคุมพิชิตได้ทำการศึกษาเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและใช้เงินในการดำเนินการสูงประมาณ 1,000,000 - 11,000,000 บาท/ไร่ และพื้นที่ที่ได้รับการบำบัดและฟื้นฟูไปแล้วจากเกิดการปันเปื้อนแอดเมิร์นได้ หากมีการผันน้ำจากลำท้ายแม่ตาวที่มีตะกอนดินมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่อีก โดยที่ปรึกษาได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่จากการเกษตรแบบเดิม เช่น การเกษตรแบบผสมผสาน การใช้พื้นที่เพื่อการอื่นให้สอดคล้องกับแนวโนยบายการเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ การเข้มงวดในการบริโภคผลผลิตทางการเกษตร

**มาตรการที่ 3** การรักษาเรียวยาผู้ที่สะสมแอดเมิร์นในเลือดเกินค่ามาตรฐาน ได้แก่ การเฝ้าระวังและการตรวจสอบระดับแอดเมิร์นในเลือดของประชาชนที่มาตั้งใจพื้นที่กลุ่มเสี่ยง และการรักษาภาวะการณ์สะสมแอดเมิร์น โดยการขับแอดเมิร์นออกจากร่างกายจากผลกระทบศึกษาดังกล่าว สำนักบริหารสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อสรุปของแนวทางการแก้ไขการปันเปื้อนดินและตะกอนดินต่อไป





## 4. การเฝ้าระวังและแก้ไข ปัญหาการประกอบการ เหมืองแร่ท้องค่า ของ บริษัท ทุ่งค่า จำกัด จังหวัดเลย

### การเก็บตัวอย่างน้ำพิสดับ

บริษัท ทุ่งค่า จำกัด ได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองแร่ท้องค่าและประกอบโลหกรรมในพื้นที่อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2549 แต่ได้รับการร้องเรียนและคัดค้านการทำเหมืองในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2550 ว่า ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ทั้งด้านสุขภาพ พิชผลการเกษตร และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ซึ่งจังหวัดเลยและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (กพร.) กรมควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรน้ำขนาดกลาง และหน่วยงานราชการในพื้นที่ภายใต้คณะกรรมการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบริเวณโดยรอบ บริษัท ทุ่งค่า จำกัด ได้ร่วมกันดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ พร้อมทั้งชี้แจงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และการแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ แล้วเสร็จโดยรอบอย่างต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ 2559 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ โดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี ได้ดำเนินการตามแผนการเก็บตัวอย่างน้ำของจังหวัดเลย จำนวน 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-26 ธันวาคม 2558 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-25 มีนาคม 2559 ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2559 และครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 6-9 กันยายน 2559

ซึ่ง กพร.ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 26 ตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ ไซยาไนด์รวม (Total Cyanide) สารทนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) ทองแดง (Copper) ตะกั่ว (Lead) แมกนีเซ (Manganese) ปรอทรม (Total Mercury) ไซยาไนด์อิสระ (Free Cyanide) และ Weak Acid Dissociable Cyanide (WAD Cyanide) ซึ่งได้ข้อแจ้งผลให้ประชาชนได้รับทราบทุกครั้ง





# ผลการตรวจดูน้ำพื้นที่

## 1) ภายนอกพื้นที่ประกันบัตร

1.1 คุณภาพน้ำผิวดิน โดยภาพรวมบริเวณทั่วไปน้ำขวยห้วยผุด ห้วยเหล็ก ออยไนเก็นท์มาตราฐาน ยกเว้นบริเวณแอ่งน้ำหลังบ่อเก็บกากแร่ มีปริมาณโซเดียมาร์ганซิเมต์รวม และบริเวณแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตราฐาน ดังต่อไปนี้ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 จนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง บริเวณห้วยเหล็กห่างจากสัมผัสน้ำทิศใต้ 100 เมตร มีปริมาณสารทั้งหมดในน้ำทิศใต้ 100 เมตร จุดล้ำห้วยเหล็ก มีปริมาณสารทั้งหมดในน้ำทิศใต้ 100 เมตร และพบว่าผลการวิเคราะห์น้ำครั้งที่ 2 เดือนมีนาคม 2559 มีปริมาณโซเดียมาร์ганซิเมต์รวมเกินเกณฑ์มาตราฐาน ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

1.2) คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดักแดกที่จะใช้บริโภคได้



## 2) ภายในพื้นที่ประกันบัตร

- 2.1) คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ พบว่า มีบางสถานีที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตราฐาน ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านใต้ Tailing pond (GW2) มีปริมาณแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตราฐานดังต่อไปนี้ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 จนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง บ่อสังเกตการณ์ด้านข้าง Tailing pond (GW1) มีปริมาณแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตราฐาน บ่อสังเกตการณ์บริเวณลักษณะน้ำที่ออกด้านใต้ Tailing pond มีปริมาณตะกั่วเกินเกณฑ์มาตราฐาน และพบว่าผลการวิเคราะห์น้ำครั้งที่ 2 เดือนมีนาคม 2559 และครั้งที่ 3 เดือนมิถุนายน 2559 มีปริมาณแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตราฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ยกเว้น บ่อน้ำดักแดกของบริษัท ทุ่งคำ จำกัด (GW4) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตราฐาน ทั้งนี้ไม่พบการแพร่กระจายของโลหะหนักและโซเดียมาร์ганซิเมต์ประทุมที่มากในบริเวณน้ำที่ติดต่อกัน
- 2.2) คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำในบ่อรับน้ำบริเวณโดยรอบโรงแต่งแร่และน้ำฝน จาก sump พบว่าผลการวิเคราะห์น้ำครั้งที่ 3 เดือนมิถุนายน 2559 มีปริมาณแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตราฐาน

จากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องไม่สามารถสรุปได้ว่า การปนเปื้อนของโลหะหนักโดยเฉพาะสารทั้งน้ำ ว่ามาจากการทำเหมืองแร่หรือไม่ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ชั้นมีโลหะหนักอยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว ชั้น กพร. ได้มีการสังเคราะห์ให้บริษัท ทุ่งคำ จำกัด ดำเนินการเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ให้อยู่ในเกณฑ์มาตราฐาน และจากการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มีการเสนอแนวทางในการลดปริมาณสารทั้งน้ำผิวดินบริเวณห้วยเหล็ก ชั้นอยู่ทางทิศใต้ของเขตประทุมบัตรด้วย ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน เพื่อให้ได้ช่องวิธีการและผู้รับผิดชอบในการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับของภาคประชาชน

นอกจากนี้ กรมอุตสาหกรรมพืชฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้เร่งรัดจังหวัดเลยเพื่อประสานกับกรมป่าไม้ในการอนุญาตให้บริษัท ทุ่งคำ จำกัด เข้าพื้นที่ไปดำเนินการปรับปรุงเสถียรภาพของบ่อเก็บกากแร่ และปรับปรุงพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ ให้มีความปลอดภัย เนื่องจากเหมืองหยุดดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2555 และใบอนุญาตเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้หมดอายุ จึงไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้ ในเขตพื้นที่เหมืองแร่ได้



การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



การเก็บตัวอย่างน้ำกัง





## 5.

# การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมภายหลังการอนุญาตประกอบกิจการเหมืองแร่ (Environmental Audit)

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมภายหลังการอนุญาตประกอบกิจการเหมืองแร่ (Environmental Audit) เป็นการดำเนินการเพื่อทบทวนผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการ และภาพรวมของพื้นที่ก่อสร้างและที่ดินที่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงที่จะก่อให้เกิดภาระร้อนเรียน โดยโครงการนี้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการในการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการเหมืองแร่

โครงการได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบัน โดยมีพื้นที่ดำเนินการแล้วจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่

- (1) กลุ่มประทานบัตรเหมืองหินอุตสาหกรรมแหล่งทิ่นเขิงเทียน ต.ห้วยกะปิ และต.หนองข้างอก อ.เมือง จ.ชลบุรี
- (2) กลุ่มประทานบัตรเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ต.เจ้าสามพัน ต.พลับพลาไชย และต.หนองอ่อง อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี และ
- (3) กลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนแหล่งทิ่นเขิงสามจั่ม ต.อ่างหิน และต.ทุ่งหลวง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี สำหรับปี 2559 ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การติดตามผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี สุพรรณบุรี และราชบุรี พบว่า การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมเฉพาะรายที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่/โรงโน่น เป็นผู้ปฏิบัติ เช่น แผนด้านการคุ้มครองพื้นที่ แผนการปรับปรุงโรงโน่น แผนการปลูกต้นไม้ พบว่าทั้ง 3 พื้นที่มีการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด แต่ยังพบปัญหาด้านการปลูกต้นไม้บกพร่อง ที่อยู่ตามแนวถนนจะติดสายไฟฟ้าแรงสูง แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ แผนการประชาสัมพันธ์ แผนการลดฝุ่นละออง และแผนการคุ้มครองพื้นที่ พบว่าผู้ประกอบการมีความร่วมมือกันในการปฏิบัติตามแผน แต่ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการไมยอยอุปกรณ์ไฟจราจร การควบคุมความเร็วรถบรรทุกและการปิดคุณผ้าใบของบริษัทที่มารับซื้อหินเจิงส่งผลให้เกิดภาระร่วงหล่นของหินและฝุ่นสะ神圣ในเส้นทางขนส่งแล้วจำนวนมาก แผนการติดตามตรวจสอบ พบปัญหาคณะกรรมการห้องถีน ยังไม่สามารถดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดได้ให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาในการดำเนินงาน

การปรับปรุงลานล้างล้อรถ ก่อนออกพื้นที่โรงโน่น



การตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมของประชาชน





สำหรับผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน พบว่าส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น พื้นที่จังหวัดชลบุรี พบค่าฝุ่นละอองของขawnloyรวมเกินมาตรฐาน ( $0.330 \text{ มก./ลบ.ม.}$ ) ซึ่งได้แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบพร้อมทั้งแนะนำให้มีการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาโดยการลดปริมาณฝุ่นสะสมบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้จากการดำเนินงานของทั้ง 3 พื้นที่ได้นำประเด็นปัญหาที่พบมาเป็นแนวทางการดำเนินงานในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

2) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้มอบหมายภาควิชาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการศึกษาในพื้นที่พื้นที่กลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ที่นิอุตสาหกรรมบริเวณเขากะระดิ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ผู้ประกอบการเหมืองแร่จำนวน 10 ราย โรงโน้ 6 โรง ซึ่งจากการรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ศึกษาผลกระทบ พบว่า ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการระเบิดหินมากที่สุด รองลงมาคือการขันส่ง และการบดย่อย ดังนั้นการสร้างมาตรการเพื่อลดผลกระทบควรพิจารณาถึงขั้นตอน การระเบิด การขันส่ง และการบดย่อยเป็นสำคัญ และพบว่าความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## การปลูกต้นไม้บันรีเวนรอบพื้นที่โครงการ





## การส่งเสริมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน



### 1. การส่งเสริมสร้างความร่วมมือของผู้ประกอบการท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

เป็นโครงการที่เสริมสร้างความร่วมมือ ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนระหว่างผู้ประกอบการในการจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมແຄเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นในการป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบการอุตสาหกรรมพื้นฐาน ทั้งนี้ เพื่อสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างภาพลักษณ์ที่ดี โดยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความร่วมมือ ของผู้ประกอบการท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน โดยจัดกิจกรรมແຄเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รับฟังข้อเสนอแนะร่วมกัน (Big Sharing) มีการจัดกิจกรรมร่วมกันปลูกต้นไม้บริเวณสถานประกอบการและทางเดินสาธารณะ (Big Planting) มีการจัดกิจกรรมตรวจสอบเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชนร่วมกับสถานประกอบการ (Health Care) จัดกิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) ให้ชุมชนร่วมตรวจสอบเฝ้าระวัง และมีการร่วมมือตรวจสอบปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากเหมืองแร่โรงโน้มไฟฟินและโรงแต่งแร่ ที่ทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน จัดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ อุตรดิตถ์ อุบลราชธานี ชลบุรี ราชบุรี นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 509 ราย



กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือ  
ของผู้ประกอบการ ท้องถิ่น และชุมชน



## 2. การส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ ที่ผ่านการทำเหมือง

การพื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมืองเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ที่ดินชั่วคราวใช้ประโยชน์จากการทำเหมืองแล้ว แล้วกับบันมาใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้ การพื้นฟูพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์จะขึ้นอยู่กับวิธีการทำเหมือง สภาพพื้นที่เหมือง และชนิดแร่ที่ทำ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ที่ดินน้ำอาจเป็นหลายรูปแบบ เช่น ใช้ในการเกษตร เป็นป่าไม้ เป็นอ่างเก็บน้ำ เป็นสวนสาธารณะหรือที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน การพื้นฟูพื้นที่เป็นการนำพื้นที่มาใช้ประโยชน์สุดท้าย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้กำหนดแผนงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ประกอบการทำเหมืองแร่ให้มีการปรับสภาพและใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่ออุณหภูมิและประชาชนโดยรอบ โดยได้ดำเนินการในพื้นที่ ประเทศไทยบัตรเลขที่ 18259/14452 ชนิดแร่ถ่านหิน ตั้งอยู่ด้านบ่อห้อง จำกัดยอด จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าขุนแม่ล่าย ขนาดพื้นที่ 270-0-70 ไร่ ซึ่งไม่ได้มีการประกอบกิจการเหมืองแร่แล้ว พื้นที่มีพั้นที่ส่วนที่เป็นพื้นราบและบ่อเหมือง โดยน้ำในขุมเหมืองมีสภาพเป็นกรด (pH ประมาณ 3) ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาพื้นที่ครอบคลุมในทุกด้าน เทศบาลตำบลบ่อห้องจึงได้ประสานงานกับบุญลินธิปิดทอง หลังพระ สืบสานแนวทางพระราชดำริ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกันดำเนินการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ และประสานขอความร่วมมือมายัง กพร. เพื่อการพื้นฟูและพัฒนาพื้นที่สำหรับใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่เหมาะสม

การดำเนินงานการสำรวจพื้นที่และศึกษาความต้องการพัฒนาหรือใช้ประโยชน์พื้นที่จากหน่วยงานและประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการฯ โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง รวมทั้งการศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่างๆ และการสำรวจพื้นที่โครงการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการกำหนดรูปแบบการปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วที่มีความเหมาะสม จากผลการศึกษาได้กำหนดรูปแบบการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ

- 1) การปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย
- 2) การปรับภูมิทัศน์ของพื้นที่
- 3) การจัดพื้นที่เพื่อการสันทนาการ

โดยในปัจจุบันอยู่ในระหว่างการดำเนินงานปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย โดยการปรับพื้นที่ขอบบ่อเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได และการปรับภูมิทัศน์ของพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ ปีบ พิกุล ไทร พยุหะสีโธครวง ราชพฤกษ์ และหญ้าแฝก และการจัดทำรั้วรอบบ่อเหมืองเพื่อเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยพร้อมทั้งจะดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่ และจัดทำทางเดินรอบบ่อเหมือง รวมทั้งจัดทำพื้นที่เพื่อออกกำลังกายด้วย



ลักษณะภายนอกพื้นที่ชั่วคราวบ่อห้องน้ำ



การรับฟังความคิดเห็นของผู้คนในชุมชน



การสำรวจพื้นที่โครงการ





## สภาพพื้นที่ก่อขึ้นดำเนินงานโครงการ



สำหรับในเขตพื้นที่ประกอบการเหมืองแร่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัด ราชบุรี (ประทวนบัตรเดิมเลขที่ 20977/14540) ประเภทเหมืองทิน พื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ป่า ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 มาตรา 4 (1) ขนาดเนื้อที่ 10-1-67 ไร่ เดิมพื้นที่ดังกล่าวมิได้มีการพื้นฟูหรือปรับสภาพ พื้นที่ให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม จัดดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่ปลอดภัยและการคืนสภาพธรรมชาติ ป่าให้แก่พื้นที่ โดยวิธีการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อปิดคลุมพื้นที่และคืน สภาพนิเวศน์บริเวณพื้นที่โครงการ การดำเนินงานโครงการฯ ส่งผลต่อความต้องการพัฒนาหรือการใช้ประโยชน์พื้นที่จากหน่วยงานและประชาชนที่อาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน และดำเนินการปรับ สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการปลูกต้นไม้ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ ที่สามารถทนแล้งและเติบโตได้ดีในพื้นที่เสื่อมโทรม จำนวน 8,000 ต้น ได้แก่ ต้นขี้เหล็ก ต้นนนทรีป่า ต้นราชพฤกษ์ ต้นมะขามเบรี้ยว ต้นมะขามเทศ ต้นมะค่าโมง ต้นประดู่ กิงอ่อน ต้นกระถินเทพา ต้นมะคูม ต้นขันนุน ต้นตินเป็ด

ต้นอโศกอินเดีย ต้นแคนา และต้นไฝเป้า ทำให้เกิดสภาพธรรมชาติที่กลมกลืน กับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ และคืนสภาพนิเวศน์บริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งมี แผนงานติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ อัตราการรอด และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่โครงการของชุมชน



## การเกสี่ยและปรับดุมหน้าดินในพื้นที่



## สภาพพื้นที่หลังดำเนินงานโครงการ



### 3. การสำรวจและวิเคราะห์ผลกรอกจากการทำเหมืองกั่งประทekเพื่อสนับสนุนแนวทางการแก้ไขปัญหาและใช้ประโยชน์พื้นที่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใช้ในชุมชนและน้ำในชุมชนเมือง บริเวณพื้นที่เหมืองแร่เก่า โดยมีวัดดูประสิทธิภาพเพื่อทำการรวบรวมข้อมูลและสำรวจพื้นที่เหมืองแร่ดีบุกเก่าและชุมชนที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงหรือใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ซึ่งสภาพพื้นที่อาจมีการแปรตัวอย่างรุนแรง เช่น การก่อสร้างทางเดินน้ำ สะพาน หรือสิ่งปลูกสร้าง โดยการศึกษาข้อมูลแหล่งศักยภาพรวมของกรมทรัพยากรธรรมชาติ และรวบรวมข้อมูลพื้นที่ประเทศไทยบัตรเหมืองแร่เก่าจากข้อมูลสารสนเทศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนและน้ำใช้ในชุมชน รวมถึงสำรวจข้อมูลการใช้น้ำโดยรอบบริเวณพื้นที่เหมืองแร่เก่าและพื้นที่ศักยภาพแร่ เพื่อทำการประมาณผลลัพธ์ข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังน้ำใช้ในชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบด้านสุขภาพ รวมทั้งเสนอแนะวิธีการจัดการที่เหมาะสมต่อไป

โดยในปีงบประมาณ 2559 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำและสำรวจการใช้ประโยชน์พื้นที่เหมืองแร่เก่าใน 7 พื้นที่ ได้แก่ เหมืองแร่เก่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและแพร่ เหมืองแร่ดีบุกเก่าในจังหวัดราชบุรี ภูเก็ต พังงาและยะลา และพื้นที่ศักยภาพแร่ตั้งก้าว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างยังอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ



การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่เหมืองแร่เก่า





#### 4. ส่งเสริมการนำร่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลมาใช้ในสถานประกอบการ

เป็นโครงการที่ได้ให้คำแนะนำ ส่งเสริมสถานประกอบการในการรักษาระบบ 5S เพื่อส่งเสริม ตรวจประเมินการดำเนินกิจกรรม 5S และให้การรับรอง การดำเนินกิจกรรม 5S ให้กับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ และเพื่อเป็นการผลักดันให้ผู้ประกอบการเข้าสู่มาตรฐานสากลระดับ 2 ของกระทรวง อุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้สถานประกอบการมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี มีความปลอดภัยในการทำงานและสามารถลดปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการประกอบการลงได้โดยเฉพาะผู้ผลิต นอกจากนี้ยังสามารถ ผลักดันให้ผู้ประกอบการเหล่านี้มีความพร้อมในการพัฒนาสู่ เมืองแรสีเขียว ได้ในอนาคต

การส่งเสริมการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลมา ใช้ในสถานประกอบการดำเนินการโดยจัดอบรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการทำกิจกรรม 5S โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา เบื้องต้นของสถานประกอบการ พร้อมมอบหมายให้ผู้ประกอบการนำความรู้ ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ จากนั้นดำเนินการติดตามและประเมิน ผลการจัดทำ 5S ของผู้ประกอบการ รวมทั้งเสนอแนะวิธีการดำเนินกิจกรรม 5S อย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้ตรวจประเมินถึงจำนวน 2 ครั้ง พร้อมจัดทำรายงาน สรุปผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ 2559 มีสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 17 ราย ประกอบด้วยสถานประกอบการรายใหม่ จำนวน 7 ราย ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัด น่าน 1 ราย สุโขทัย 1 ราย อุดรติดถี 3 ราย นครสวรรค์ 2 ราย และสถาน ประกอบการรายเดิมซึ่งต้องการรักษาระบบ 5S จำนวน 10 ราย โดยอยู่ใน เขตจังหวัดสุโขทัย 2 ราย อุดรติดถี 3 ราย ตาก 4 ราย และกำแพงเพชร 1 ราย ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน

พื้นที่	สภาพเริ่มต้น	สภาพหลังการปรับปรุงครั้งที่ 1
พื้นที่โรงโม่		
ห้องควบคุมไฟฟ้า		
ห้องพัสดุและสต็อก		
พื้นที่ซ่อมบำรุง		
สำนักงาน		



## 5. ส่งเสริมการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ประจำการ

การทำเหมืองแร่ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ได้สร้างรายได้ให้แก่ประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะในเรื่องการสร้างงานและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น แต่ในขณะเดียวกันการทำเหมืองแร่จะถูกเพ่งเลึงจากสังคมว่าเป็นผู้ทำลายสภาพแวดล้อมอย่างมาก ซึ่งในสภาพความเป็นจริงแล้วพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองแร่สามารถทำการปรับปรุงและฟื้นฟูให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมและใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ได้ ในปี พ.ศ. 2547 เป็นปีที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ มีพระชนมายุครบ 72 พรรษา กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้มีแนวคิดเพื่อเฉลิมพระเกียรติพิธีองค์ท่านจึงได้เริ่มดำเนิน “โครงการฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ” โดยการส่งแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ประกอบการเหมืองแร่เพื่อเข้าร่วมโครงการฯดังกล่าว ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้มอบหมายให้สำนักบริหารและพื้นที่สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการฯ ได้มีการสนับสนุนภารกิจไม้ ปุ๋ยเคมี สารอุ่มน้ำ และดินผสมปุ๋ยคอก ด้วย และตั้งแต่ปีนั้นเป็นต้นมา กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ดำเนินโครงการฯ อย่างต่อเนื่องโดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการฯบ้างในบางปีเพื่อความเหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับรองค่ารักษาด้วย

เหมืองแร่ได้ตระหนักรถึงความสำคัญของการดูแลสิ่งแวดล้อมตลอดจนมีส่วนร่วมในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี อันจะเป็นการช่วยสร้างภาพพจน์ของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ อันจะเป็นการสร้างพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบเหมือง รวมถึงการสร้างทศนิยภาพที่ดีโดยรวม ซึ่งจะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ซึ่งโครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน

ในปีงบประมาณ 2559 ได้มีการดำเนินการตรวจสอบผู้ประกอบการจำนวน 50 ราย ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการปรับปรุงพื้นที่ที่ทำเหมือง เช่น การปลูกต้นไม้ การจัดทำแผนและดำเนินงานปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำเหมืองแร่ พร้อมกับให้คำแนะนำ ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ประกอบการ ซึ่งมีผู้ประกอบการสนใจ และเข้าร่วมดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ประกอบการ จำนวน 35 ราย ในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา จำนวน 14 ราย เพชรบูรณ์ จำนวน 9 ราย และกาญจนบุรี จำนวน 12 ราย ซึ่งอยู่ระหว่างการติดตามและสรุปผลการดำเนินงานทั้งนี้เนื่องจากสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการล่าช้าไปด้วย





## การเสริมสร้างความเข้มแข็ง เดรือข่ายทุกด้านส่วน ในการดูแลสังคม และสิ่งแวดล้อม

การติดตามการปฏิบัติงาน  
ตามการกิจกิจดำเนินการ



เป็นโครงการที่เสริมสร้างความรู้และพัฒนาขีดความสามารถให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการมีส่วนร่วม ดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ ได้แก่ เครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่ ผู้ประกอบการเหมืองแร่ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (ຟ.ພຣ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ร่วมมือกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับเครือข่ายภาคประชาชนที่ได้จัดตั้งไว้เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่ มีเครือข่ายภาคประชาชนเข้าร่วม 43 เครือข่าย 233 คน ในพื้นที่ จังหวัดเพชรบูรณ์ นครสวรรค์ นครราชสีมา ลำปาง และลำพูน ดำเนินการกระตุ้นการทำงานของเครือข่ายภาคประชาชนเดิมที่ได้สร้างไว้ตั้งแต่ปี 2550-2558 จำนวน 40 เครือข่าย และดำเนินการสร้างเครือข่ายภาคประชาชนใหม่ จำนวน 4 เครือข่าย ในพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา สำหรับภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ติดตามให้คำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจการดูแลสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ จำนวน 33 แห่ง ซึ่ง เครือข่ายภาคประชาชนที่ได้จัดตั้งนั้นมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ มีการพูดคุยกับสมาชิกเครือข่าย เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับ มีความเข้าใจและสามารถเขียนรายงานการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีการทำเหมืองแร่ได้

ดำเนินการจัดการฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้แก่ภาคผู้ประกอบการเหมืองแร่ “โครงการพิสูจน์น้อง” โดยนำผู้ประกอบการที่ดี จำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท ตระกูลชี จำกัด จังหวัด ตระกูล ทองขาว จำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด จังหวัดสุโขทัย และ บริษัท ศิลาสารกลพัฒนา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา มาเป็นพี่เลี้ยงหรือตัวอย่างให้แก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคกลาง เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2559 ณ โรงเรม ไข่มิต อิลล์ จังหวัดเพชรบูรณ์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ณ โรงเรม สีมา canonical จังหวัดนครราชสีมา มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวนทั้งสิ้น 123 คน ได้แก่ ผู้ประกอบการ 85 คน เจ้าหน้าที่ของ อปท./เทศบาล จำนวน 32 คน และเจ้าหน้าที่ อสฯ. และ ພ.ພຣ. จำนวน 6 คน ซึ่ง ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมการฝึกอบรมได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการในการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการที่มาเป็นวิทยากร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเอง



จัดสร้างเครือข่าย  
ภาคประชาชน



อบรมเครือข่ายภาคประชาชน  
เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ดำเนินการจัดสัมมนาผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายอุดสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ฟ.พร.) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตามภารกิจที่ถ่ายโอน พื้นที่ทั้งนี้มีความรอบรับวัลไกบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้ามาประกวดโครงการ “อปท. นักพัฒนา ดูแลสิ่งแวดล้อมเหมืองแร่” โดยรายวัลชนะเลิศ ได้แก่ เทศบาล ตำบลคล้ำใหญ่ อ่าเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช รางวัลรองชนะเลิศ ชั้นดับที่ 1 ได้แก่ เทศบาลตำบลห้วยกะปี อ่าเภอเมือง จังหวัดชลบุรี รางวัลรองชนะเลิศ ชั้นดับที่ 2 ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองนาพะลาม อ่าเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี รางวัลความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านท่าเนียน อ่าเภอศรีรัตน์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี รางวัลชมเชย ได้แก่ เทศบาลตำบลเขนาบายศรี อ่าเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เทศบาลตำบลแม่ทะ อ่าเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง องค์กรบริหารส่วนตำบลล้าน อ่าเภอเวียงสา จังหวัดปาน องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าสายหลวง อ่าเภอแม่สอด จังหวัดตาก องค์กรบริหารส่วนตำบลป่าสัก อ่าเภอบ้านบึง จังหวัดลำพูน องค์กรบริหารส่วนตำบลหัวเสือ อ่าเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

องค์กรบริหารส่วนตำบลพนมวัง อ่าเภอควบคุม จังหวัดพัทลุง เทศบาลตำบลห้วยกระดาน อ่าเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และเทศบาลเมืองคาดคลี อ่าเภอคาดคลี จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรมอยล์ริเวอร์ กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 139 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ อปท. จำนวน 87 คน เจ้าหน้าที่อุดสาหกรรมจังหวัด (อสจ.) ฟ.พร. จำนวน 16 คน เจ้าหน้าที่สภากาชาด เมืองแร่ สรช. 3 คน และเจ้าหน้าที่ กพร. จำนวน 33 คน ซึ่งเจ้าหน้าที่ อปท. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินภารกิจด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิธีการ ขั้นตอน ในการรายงานตามภารกิจที่ถ่ายโอนของ กพร. และส่งรายงานได้ตรงตามรอบระยะเวลา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตามภารกิจที่ กพร. ถ่ายโอนจาก อปท. ที่ได้รับรางวัล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนได้ นอกเหนือไปนี้ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯยังได้รับพัฟวิธีการปรับกระบวนการทัศน์ในการจัดการ สิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้เข้าร่วมเป็นศูนย์กลางของการจัดการสิ่งแวดล้อม และให้ทุกภาค ส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทุกภาค ส่วนยอมรับและสามารถอุทิ้งร่วมกันได้อย่างยั่งยืน



## การมอบรางวัลให้กับ อปท. ที่ชนะการประกวด



## การนำน้ำจากขุ่นเหมือง ไปใช้เพื่อแก้ภัยแล้ง

กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ตระหนักรถึงปัญหาภัยแล้งที่คาดว่าจะรุนแรง จึงได้มีการประชุมผู้บริหารระดับสูง ให้ทุกหน่วยงานเตรียมการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของขุ่นเหมืองนั้นที่ผ่านมาได้มีการหารือแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ขุ่นเหมืองที่หมดอายุสัมปทานไปแล้วพัฒนาให้เป็นแหล่งเก็บน้ำ โดยการอุดในอนุญาตทำเหมืองและมีข้อบังคับไว้ว่า เมื่อทำเหมืองเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องมีการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองทั้งหมดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ เช่น การปลูกป่า การทำเป็นแหล่งเก็บน้ำเพื่อใช้ในยามหน้าแล้ง

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ขุ่นเหมืองเก่าทั่วประเทศเบื้องต้น พบว่า น้ำขุ่นเหมืองในอดีตได้มีการนำไปใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค เป็นน้ำดันทุนในการผลิตน้ำประปา เช่น จังหวัดภูเก็ต ระนอง และพังงา เป็นต้น และมีพื้นที่เหมืองแร่ที่สามารถใช้เป็นแหล่งน้ำได้ทั้งสิ้น 105 บ่อ เหมือง 238 ประทันบัตร ปรากฏเป็นกลุ่มเหมืองแร่ในแผนที่จำนวน 36 แห่ง มีเนื้าน้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 166,019,100 ลูกบาศก์เมตร และได้เร่งดำเนินการสำรวจพื้นที่ขุ่นเหมืองเพิ่มเติมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ โดยการลงพื้นที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ขุ่นเหมือง และประเมินปริมาณน้ำเบื้องต้น และได้ประสานหน่วยงานในพื้นที่และสถานประกอบการที่มีศักยภาพในการนำน้ำจากขุ่นเหมืองไปใช้ประโยชน์ ผลการสำรวจที่ผ่านมา มีการสำรวจแหล่งน้ำจากขุ่นเหมืองได้ทั้งสิ้น 67 บ่อเหมือง บริมแม่น้ำรวม 53,429,613 ลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิดนัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)



การเก็บตัวอย่างน้ำขุ่นเหมือง  
ในพื้นที่ จ.สุรินทร์



ตรวจสอบคุณภาพน้ำขุ่นเหมือง



สำรวจแหล่งน้ำขุ่นเหมืองในพื้นที่  
จังหวัดเชียงใหม่



## ตารางปริมาณน้ำในขุมเหมืองที่สำรวจในการดูดตัววันอุดกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

จังหวัด	จำนวน (บ่อเหมือง)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม.)
<b>ภาคตะวันอุดกเฉียงเหนือ</b>		
สุรินทร์	11	3,040,519
ศรีสะเกษ	5	386,667
อุบลราชธานี	9	740,267
เลย	6	2,298,667
หนองบัวลำภู	1	53,333
นครราชสีมา	3	49,600
บุรีรัมย์	8	1,598,400
รวม	43	8,167,453
<b>ภาคเหนือ</b>		
เชียงใหม่	5	4,375,360
ลำปาง	12	23,886,800
ลำพูน	7	17,000,000
รวม	24	45,262,160
รวมทั้งหมด	67	53,429,613

น้ำขุมเหมือง อำเภอสี จังหวัดลำพูน  
สีก 65 เมตร ฉุนได้ 3,000,000 ลบ.ม.



## สำหรับในปีก่อน

ได้มีการนำน้ำจากขุมเหมืองที่ได้รับการพัฒนาและขุมเหมืองที่สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อคุปโภค และใช้ในพื้นที่เกษตรชั้นเดียว จำนวน 34 บ่อเหมือง บริมานน้ำ 63,322,160 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วยภาคเหนือ 13 บ่อเหมือง บริมานน้ำ 48,418,160 ลูกบาศก์เมตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 บ่อเหมือง บริมานน้ำ 11,064,000 ลูกบาศก์เมตร ภาคกลาง 1 บ่อเหมือง บริมานน้ำ 600,000 ลูกบาศก์เมตร และภาคตะวันตก 3 บ่อเหมือง บริมานน้ำ 3,240,000 ลูกบาศก์เมตร คาดการณ์สามารถนำน้ำไปใช้เพื่อการเกษตรได้ประมาณ 96,200 ไร่ พร้อมทั้งประสานงานกับสำนักอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 อุดรธานี เขต 3 เชียงใหม่ เขต 6 นครราชสีมา และสำนักอุตสาหกรรมจังหวัด 10 จังหวัดที่เกี่ยวข้อง โดยจัดส่งข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและบริมานน้ำขุมเหมืองในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาตัดเลือกขุมเหมืองที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาและดูแลบำรุงรักษาระบบการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งการจัดสรรน้ำให้ทั่วถึง โดยเน้นพื้นที่ประสบภัยแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ



การเก็บตัวอย่างน้ำขุมเหมืองในพื้นที่  
จ.หนองบัวลำภู

สำหรับในปีต่อไป ปีงบประมาณ 2560 ได้จัดทำแผนงานสำรวจพื้นที่ขุมเหมืองเพิ่มเติมในภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ในช่วงเดือนตุลาคม 2559 - กุมภาพันธ์ 2560 เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยแล้ง พร้อมทั้งประสานความร่วมมือระหว่างเจ้าของพื้นที่ ผู้ประกอบการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การประสานงานภูมิภาค ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือที่เคยสำรวจพื้นที่ในปีงบประมาณ 2559 เพื่อพัฒนาขุมเหมืองที่มีศักยภาพในการนำน้ำไปใช้คุปโภค และใช้ในพื้นที่เกษตรชั้นเดียว เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง โดยพิจารณาด้านเทคนิคในการพัฒนา งบประมาณและผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ของการพัฒนาขุมเหมืองในพื้นที่ต่างๆ ต่อไป



ตรวจสอบคุณภาพน้ำขุมเหมือง

น้ำขุมเหมือง จำกัดสีเขียว จังหวัดขอนแก่น  
ลึก 60 เมตร จุน้ำได้ 4,800,000 ลบ.ม.



# การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ

เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมพื้นฐานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนของไทยและต่างประเทศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในฐานะผู้ดำเนินการและประสานงานได้เข้าร่วมการประชุมพร้อมจัดเตรียมข้อมูลท่าที่ของไทยสำหรับการประชุมและการเจรจาระหว่างประเทศ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนของไทยและต่างประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคีดังนี้

## 1. ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ดำเนินการใน 2 ส่วนด้วยกัน คือ

### 1.1 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ ASEAN Economic Community: AEC

จากการที่ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2559 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ดำเนินการเสริมสร้างศักยภาพทั้งด้านการค้าและการลงทุนด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทยเพื่อการเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคอาเซียน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการไทยในการสร้างสายสัมพันธ์และเพิ่มโอกาสด้านการค้าและการลงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศไทยโดยเฉพาะประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ ซัพพลาย เช่น และมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มีอยู่เดิมและกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ได้อย่างเต็มที่ทั้งในเชิงรุกและเชิงรับโดยได้ดำเนินโครงการต่างๆ ดังนี้

1.1.1 โครงการเพิ่มศักยภาพด้านการค้าและการลงทุนด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทยเพื่อการเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคอาเซียน อันเป็นโครงการที่ดำเนินงานต่อเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยการนำผู้ประกอบการนำร่องที่มีศักยภาพและมีความพร้อมจำนวน 10 รายไปพบปะกับหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนแบบจับคู่ธุรกิจ (Business Matching) ในสถานที่แห่งสหภาพเมียนมาและสถานที่ประชุมที่ต่างประเทศ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น The Myanmar Investment Commission, Ministry of mines, Mining Enterprises, DICA หอการค้าสมาคมด้านแร่ และมหาวิทยาลัย เป็นต้น พัฒนาการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้เป็นศูนย์กลางการประสานงานและข้อมูลด้านการค้าและการลงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในต่างประเทศ โดยการจัดตั้งเครือข่าย (Network) และเปลี่ยนข้อมูลด้านแร่ผ่านหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน และเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างไทยกับอาเซียน

1.1.2 โครงการสร้างความเป็นมืออาชีพด้านการจัดการโลจิสติกส์ในสถานประกอบการของภาคอุตสาหกรรม โดยการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อเตรียมพร้อมสู่สากล จำนวน 10 ราย สร้างนักจัดการโลจิสติกส์และชั้นพลาญ เช่นมืออาชีพระดับสากล จำนวน 4 หลักสูตร และส่งเสริมการประยุกต์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ERP) จำนวน 25 ราย

1.1.3 โครงการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการเข้ามาร่วมระหว่างหน่วยธุรกิจในโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เพื่อ Green Supply Chain ของอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อการส่งออก พัฒนาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานธุรกิจสินค้าอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจชายแดน โดยการจัดทำแบบจำลอง 4 รูปแบบ พัฒนาและยกระดับความน่าเชื่อถือด้านสุขอนามัยของสินค้าอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการส่งออก





## 1.2 การประชุมและกิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

1.2.1 การประชุม 13th ASOMM Working Groups Meetings ระหว่างวันที่ 2 - 4 สิงหาคม 2559 ณ เกาะลังกาเว สหพันธรัฐมาเลเซีย เพื่อพิจารณา ร่างแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านแร่ธาตุอาเซียน 2559 - 2563 (ASEAN Minerals Cooperation Action Plan: 2016-2020)

1.2.2 การฝึกอบรม The 6th Training Course on Geological Mapping Capacity Building (GMCB) for ASEAN Member States ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 5 พฤศจิกายน 2558 ณ นครหนานหนิง เขตปกครองตนเอง กวางสี สาธารณรัฐประชาชนจีน

1.2.3 การฝึกอบรม Geological Prospecting, Mining and Mineral Processing จัดโดย China-ASEAN Mining Cooperation Forum Secretariat (CAMCF) ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม - 13 กันยายน 2559 ณ นครหนานหนิง เขตปกครองตนเอง กวางสี สาธารณรัฐประชาชนจีน



## 2. ความตกลงเขตการค้าเสรี (Free Trade Agreement)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้เข้าร่วมการประชุมและดำเนินกิจกรรมความร่วมมือดังๆ ดังนี้

2.1 ปัจจุบันประเทศไทยได้จัดทำความตกลงเขตการค้าเสรีในระดับ ทวิภาคีแล้ว จำนวน 6 ฉบับ และได้จัดทำความตกลงเขตการค้าเสรีในระดับภูมิภาคภายใต้กรอบอาเซียนแล้ว จำนวน 5 ฉบับ โดยในความตกลง เขตการค้าเสรีทุกฉบับ ไทยเปิดเสรีการค้าและการลงทุนภาคเหมืองแร่ ทั้งหมด และขณะนี้อยู่ระหว่างเตรียมการกำหนดท่าที่เจรจาจัดทำความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค (RCEP) โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมเตรียมการและกำหนดท่าที่เจรจา

2.2 การประชุมพิจารณาบททวนมาตรการนำเข้า-ส่งออก และรายการสินค้ากรณีการนำผ่าน ในวันจันทร์ที่ 12 ตุลาคม 2558 โดยกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์





2.3 รับการมาเยือนของคณะผู้แทนจากอินโดนีเซีย จำนวน 6 คน  
จัดการประชุม “Cooperation in Capacity Building (DPIM - ETCMC)”  
ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2558 โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2.4 การประชุมเตรียมการสำหรับการประชุมเจ้าหน้าที่อาชีวศึกษาเครือข่าย  
ของอาเซียน ครั้งที่ 1/47 ในวันพุธที่ 17 กันยายน 2558 โดยกรมเจรจา  
การค้าระหว่างประเทศ

2.5 การประชุมหารือเรื่อง การขอเพิ่ม Supplier ส่งออกแร่ยิบซัมไป  
สาธารณรัฐอินเด尼เซีย ในวันพุธที่ 27 มกราคม 2559 โดยกรมอุตสาหกรรม  
พื้นฐานและการเหมืองแร่

2.6 นายอับดุลเลาะห์ญุ่มยะห์ อับดุลเลาะห์ อัล沙ร์汉 (H.E. Mr.  
Abdullah Jomaa Abdullah AlSharhan) เอกอัครราชทูตวิสามัญญุ่ม  
อำนาจเต็มแห่งรัฐกุเวตประจำประเทศไทยและคณะ เข้าพบรัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงอุตสาหกรรม ในวันจันทร์ที่ 14 มีนาคม 2559

2.7 นางแมรี โจ เอ. แบร์นาร์โด-อาрагอน (H.E. Mrs. Mary Jo A.  
Bernardo-Aragon) เอกอัครราชทูตวิสามัญญุ่มอำนาจเต็มแห่งสาธารณรัฐ  
ฟิลิปปินส์ประจำประเทศไทยและคณะ เข้าพบรัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
อุตสาหกรรม ในวันอังคารที่ 15 มีนาคม 2559

2.8 การประชุมเพื่อหารือรายการข้อสังวนด้านการลงทุนฉบับปรับปรุง  
(Revised Reservation Lists) ของไทยภายใต้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจ  
ระดับภูมิภาค (RCEP) ในวันศุกร์ที่ 18 เมษายน 2559 โดยกรมเจรจาการค้า  
ระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

2.9 นายเอ็ดวาร์ด คลาร์เรนซ์ สมิธ (Mr. Edward Clarence-Smith)  
ผู้แทนและผู้อำนวยการสำนักส่วนภูมิภาคองค์กรพัฒนาอุตสาหกรรม  
แห่งสหประชาชาติ ประจำประเทศไทย และคณะ เข้าพบรัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงอุตสาหกรรม ในวันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2559

2.10 นายโมเซน มุหัมมัดดีย์ (H.E. Mr. Mohsen Mohammad)  
เอกอัครราชทูตสาธารณรัฐอิสลามอิหร่านประจำประเทศไทย และคณะ  
เข้าพบรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ในวันศุกร์ที่ 26 สิงหาคม 2559

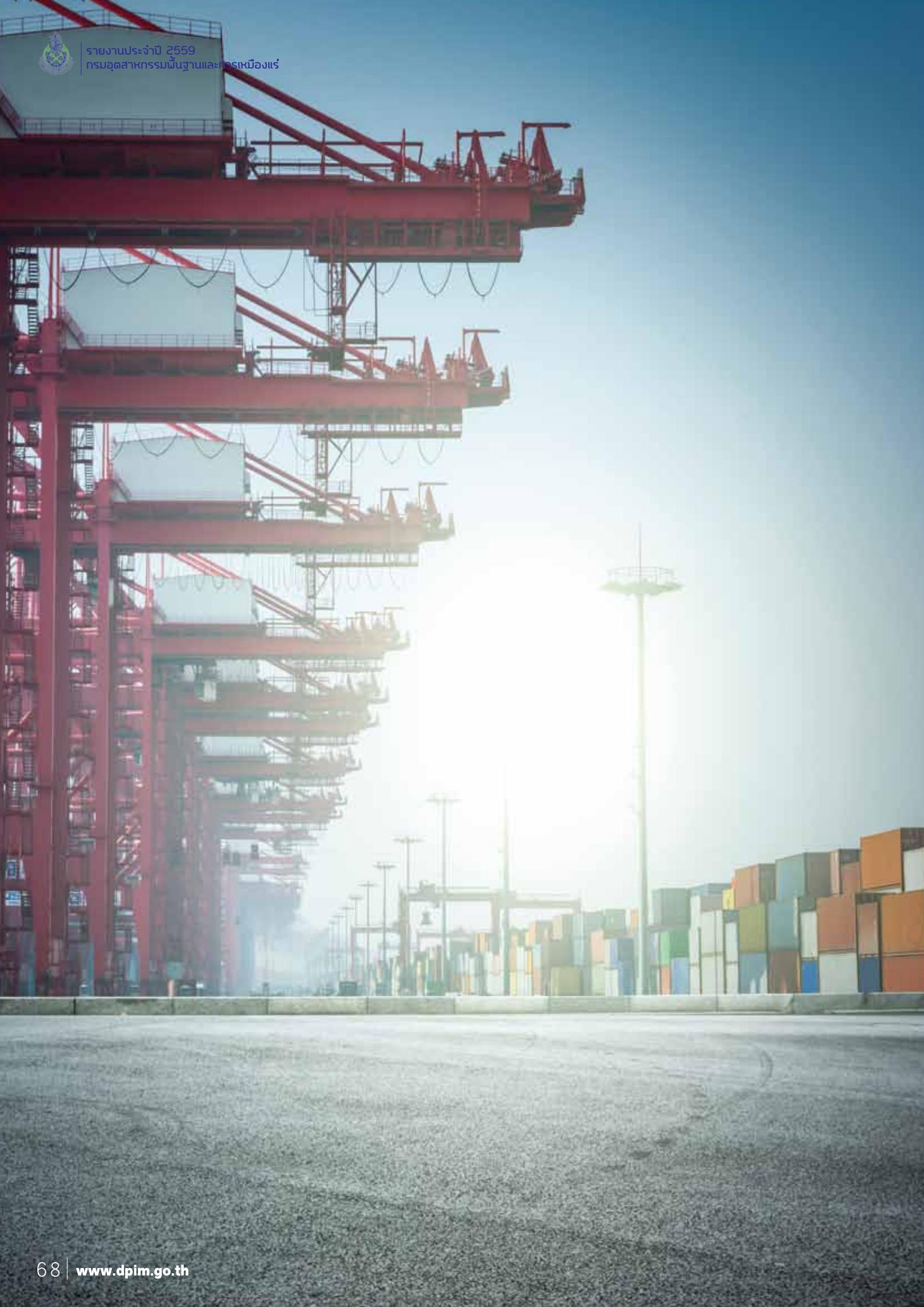
2.11 การประชุมระดมความเห็นเรื่องการเข้าร่วมติดตามและบททวน  
ผลการอนุวัติการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ.2030 ในระดับชาติ โดยสมัครใจ  
(Voluntary National Review-VNR) ในวันจันทร์ที่ 26 กันยายน 2559  
โดยสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.12 การประชุมหารืออย่างไม่เป็นทางการเพื่อประเมินพัฒนาการ  
การอนุวัติการกฎหมายภายในของประเทศไทยให้สอดคล้องกับพันธกิจ  
ตามกฎหมายระหว่างประเทศด้านทะเบียน ในวันอังคารที่ 27 กันยายน 2559  
โดยกรมสนธิสัญญาและกฎหมาย กระทรวงการต่างประเทศ

## INTERNATIONAL

中国—东盟矿业人才交流培训中心2016年第五期地质找矿与采矿培训班结业典礼  
China- ASEAN Mining Personnel Exchange & Training Center Graduation Ceremony of 2016 Geological Prospecting& Mining Class







## ด้านอุตสาหกรรมพื้นฐาน

- การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมโพแทช
- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอุตสาหกรรมพื้นฐาน
- การส่งเสริมการใช้เกดโนโลยีรีไซเดล
- เพื่อการพัฒนาของเสีย เป็นแหล่งกรั่งภูมิภาค



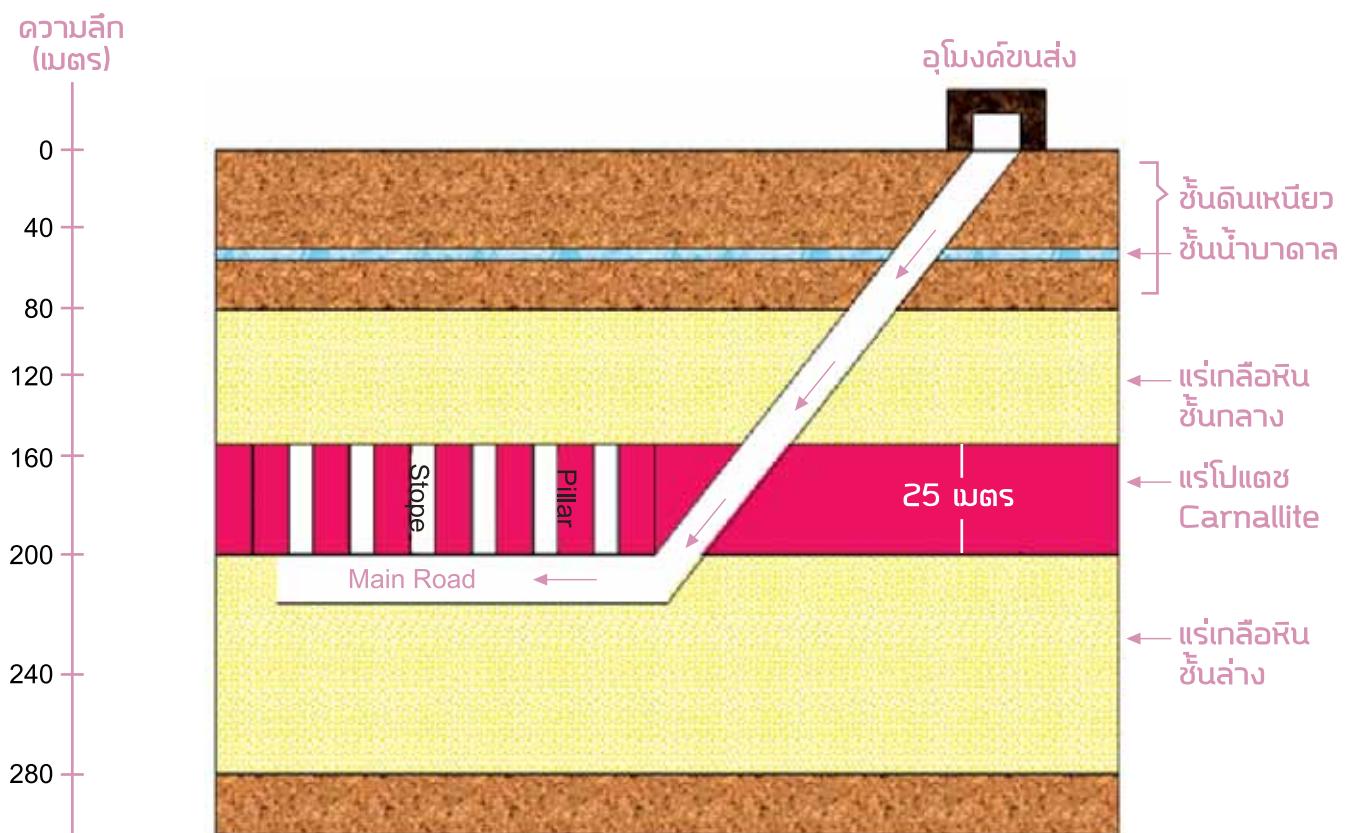
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพและดุลยภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐาน เพื่อเป็นฐานการพัฒนาดุลย์และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมรายสาขาต่างๆ โดยอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากแร่ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแต่งแร่และอุตสาหกรรมโลหะการ รวมถึงอุตสาหกรรมผลิตวัสดุดูดแทน และอุตสาหกรรมรีไซเคิล ซึ่งก่อมา กพร. ได้ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรมพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขัน ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการนำสุดยอดนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ใหม่เพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรดแทบให้แก่ภาค อุตสาหกรรม รวมถึงการส่งเสริมและพัฒนาดุลย์ดูดแทนให้แก่ภาคอุตสาหกรรม โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีงบประมาณ 2559 ดังนี้

## การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมโพแทช

แร่โพแทชเกิดจากการระเหยของน้ำทะเลที่ถูกกักเก็บอยู่ในแอ่งปิด หรือเม่น้ำทะเลไหลเข้าออกในเขตภูมิภาคแบบแห้งแล้ง โดยการระเหย ของน้ำทะเลจะเกิดการตัดตอนของแร่ต่างๆ เช่น เกลือทิน โพแทช ยิปซัม หลังจากนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ผืนแผ่นดิน เคลื่อนตัวมาทับกันจนทำให้เกิดเป็นแหล่งแร่โพแทชและเกลือทินอยู่ใต้ พื้นดิน ที่โลกมีการค้นพบแร่โพแทชกว่า 10 ชนิด แต่ในประเทศไทยพบได้ 2 ชนิด ได้แก่ แร่โซลไวท์ (KCl) และแร่คาร์นัลไลท์ (KCl.MgCl<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O) และจากการประเมินเชิงศักยภาพเหล่านี้ปีมีปีมานาส่วนรองแร่ในเบื้องต้น พบว่าประเทศไทยมีแร่โพแทชประมาณ 407,000 ล้านตัน เป็นแร่โซลไวท์

ประมาณ 7,000 ล้านตัน และแร่คาร์นัลไลท์ประมาณ 400,000 ล้านตัน ทั้งนี้ ปริมาณสำรองแร่ที่สำรวจพบดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแบ่งเป็น 2 องค์ ได้แก่ แอ่งสกลนคร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 17,000 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร นครพนม หนองคาย และอุดรธานี และแอ่งโศรัช ครอบคลุมพื้นที่ 33,000 ตาราง กิโลเมตร ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบลราชธานี และอำนาจเจริญ

ความลึก  
(เมตร)



ภาพแสดงการเจาะอุโมงดูในการกำกับเหมืองใต้ดิน



กระทรวงอุตสาหกรรม เผยโครงการเหมืองแร่โพแทซ สามารถผลิตปูยโพแทซได้เพียงพอ ต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ ด้วยกำลังการผลิตแร่โพแทซ 1.2 ล้านตันต่อปี สามารถทดแทนการนำเข้า ปูยโพแทซ กว่า 700,000 ตันต่อปี ช่วยเหลือเกษตรกรไทยได้ใช้ปูยถูกหลังร้อยละ 20 เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ด้านสินค้าเกษตรของไทย พร้อมกำกับดูแลและตรวจสอบการประกอบการตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด รวมทั้งต้องจัดทำประกันภัยเพื่อเป็นหลักประกันความเสียหายจากการทำเหมือง

กระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่โพแทซ จำนวน 2 ราย ได้แก่ บริษัท อาเซียนโปรดักซ์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดชัยภูมิ มีกำลังการผลิตแร่โพแทซ 1.1 ล้านตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าประมาณ 11,000 ล้านบาทต่อปี และบริษัท ไทยคาดิ จำกัด จังหวัดนครราชสีมา มีกำลังการผลิตแร่โพแทซ 1 แสนตันต่อปี คิดเป็นมูลค่า 1,100 ล้านบาทต่อปี โดยทั้ง 2 บริษัท อยู่ในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างเหมืองแร่โพแทซได้ดิน ซึ่งคาดว่าจะสามารถผลิตแร่โพแทซ ได้ในปี 2562 ซึ่งทั้ง 2 โครงการนี้มีกำลังการผลิตแร่โพแทซ 1.2 ล้านตันต่อปี อุตสาหกรรมเหมืองแร่โพแทซเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของโลกและกำลังก้าวสู่การเป็นครัวของโลก โดยปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่สำหรับการเกษตรกรรมประมาณ 105 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.7 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทยให้ ประเทศไทยมีการนำเข้าปูยปีละประมาณ 4 ล้านตันมูลค่า 60,000 ล้านบาท เป็นปูยโพแทซซึ่งมีประมาณ 700,000 ตัน คิดเป็น 9,000 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้ แร่โพแทซที่ผลิตได้จากโครงการเหมืองแร่โพแทซใน

ประเทศไทยประมาณร้อยละ 90-95 จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นปูยโพแทซเพื่อทดแทนการนำเข้า ซึ่งจะทำให้เกษตรกรไทยได้ใช้ปูยโพแทซในราคากลางๆ ประมาณร้อยละ 20-25 และจะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันด้านสินค้าเกษตรในตลาดโลกได้อย่างมีศักยภาพ สำหรับแร่โพแทซส่วนที่เหลือสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดินสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นได้อีก เช่น อุตสาหกรรมสนับสนุน อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมฟอกย้อม เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรมของไทยได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ หากประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตแร่โพแทซในภูมิภาคอาเซียน จะทำให้มีอำนาจต่อรองในการจัดหาปูยฟอสฟे�ต ปูยยูเรีย ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

ในส่วนของผลประโยชน์ที่ประเทศไทยได้รับจากการเหมืองแร่โพแทสนั้น นอกจากภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ผู้รับประทานบัตรจะต้องจ่ายประมาณ 15,000 ล้านบาทแล้ว ยังมีค่าภาคหลวงแร่ เป็นเงินประมาณ 16,600 ล้านบาทลด掉อายุโครงการ โดยจะส่งเป็นรายได้ของแผ่นดิน 6,640 ล้านบาท และ จัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 9,960 ล้านบาท ซึ่งส่วนนี้จะแบ่งให้กับองค์กรบริหารส่วนจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของโครงการ 3,320 ล้านบาท องค์กรบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลที่มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ด้านประทานบัตร 3,320 ล้านบาท องค์กรบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลอื่นที่อยู่ภายใต้จังหวัดที่มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ประทานบัตร 1,660 ล้านบาท และองค์กรบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลในจังหวัดอื่น 1,660 ล้านบาท นอกจากนี้รัฐบาลจะมีรายได้จากการเงินผลประโยชน์ต่อห้องแม่นพิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐประมาณ 3,400 ล้านบาท และจะมีการจัดให้มีกองทุนด้านสิ่งแวดล้อม 740 ล้านบาท กองทุนสุขภาพของประชาชน 57.5 ล้านบาท และกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมือง 325 ล้านบาท ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมจะผลักดันให้มีการจัดตั้งกองทุนปูยโพแทซราคากลางเพื่อเกษตรกรไทย ซึ่งจะเป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรไทยได้ใช้ปูยที่มีคุณภาพสูงราคาถูก



แร่โพแทซ



อย่างไรก็ตาม โครงการเหมืองแร่โพแทซ เป็นโครงการขนาดใหญ่ การดำเนินโครงการย่อมส่งผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง มีประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นจำนวนมาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้มีการกำกับดูแลโครงการเหมืองแร่โพแทซ ซึ่งเป็นการทำเหมืองใต้ดินให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ เงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมโพแทซ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป็นสำคัญ โดยจะเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียของโครงการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลและตรวจสอบการทำเหมืองร่วมกับหน่วยงานภาครัฐด้วย นอกจากมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว กพร. มีนโยบายให้ผู้ถือ ประธานบัตรัจดทำข้อมูลฐานเปรียบเทียบ (Baseline data) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทำเหมือง เพื่อใช้ในการตรวจสอบและกำกับดูแล รวมถึงใช้เป็นข้อมูลในการซื้อขายต่อสังคมได้อย่างชัดเจน และที่สำคัญโครงการเหมืองแร่โพแทซจะต้องจัดทำการประกันภัยเพื่อเป็นหลักประกันหากเกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินจากการทำเหมืองในเขตพื้นที่ประธานบัตร พร้อมทั้งต้องจัดตั้งกองทุนประกันความเสียหายความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการเยียวยาให้กับผู้มีส่วนได้เสียทันที



การจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย





## การเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตอุตสาหกรรมพื้นฐาน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพช.) มีความมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมพื้นฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมรายสาขาและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในอนาคต โดยได้ดำเนินการ “โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์เพื่อยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย” เพื่อให้คำปรึกษาเชิงลึกและพัฒนาด้านวิศวกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 โดยมีสถานประกอบการประสบผลสำเร็จในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตให้สูงขึ้นแล้ว จำนวน 115 ราย สามารถลดต้นทุนการผลิตให้แก่ภาคอุตสาหกรรมได้มากกว่า 5% ต่อราย คิดเป็นมูลค่าเพิ่มจากประสิทธิภาพการผลิตที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนการผลิตที่ลดลงรวมกว่า 85 ล้านบาทต่อปี และในปี พ.ศ.2559 กลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายที่ดำเนินการ ได้แก่ อุตสาหกรรมโรงโน๊ต บด และย่อยหิน และอุตสาหกรรมแต่งแร่ ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานเป็นวัตถุดินในการผลิตเป็นจำนวนมาก โดยมีสถานประกอบการในพื้นที่จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี นครปฐม และสุพรรณบุรี เข้าร่วมโครงการจำนวน 25 ราย ผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ประกอบการทุกรายที่เข้าร่วมโครงการมีประสิทธิภาพการผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 10 คิดเป็นมูลค่ารวมกว่า 20 ล้านบาทต่อปี

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ.2560 กพช. มีเป้าหมายที่จะส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการนี้อีกจำนวน 25 ราย



ตรวจสอบอุปกรณ์ในห้องควบคุมไฟฟ้า



เสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต





# การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี รีไซเคิล เพื่อการพัฒนาของเสีย เป็นแหล่งทรัพยากรทดแทน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรแร่ในอนาคตควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการใช้รีไซเคิลขยะหรือของเสียเพื่อแยกสัดส่วนและกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ รวมถึงปรับรูปเป็นพัฒนาทดแทน หรือที่เรียกวันในหลายประเทศว่า "Urban mining" โดยที่ผ่านมาดังเดปปงประมาณ พ.ศ. 2551 ได้ดำเนินโครงการต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการนำขยะหรือของเสีย รวมถึงผลพลอยได้ (หรือ By-products) จากกระบวนการผลิต กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทนโดยเฉพาะด้านแร่และโลหะที่แก่ภาคอุตสาหกรรมโดยอาศัยจุดแข็งของ กพร. ที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีแต่งแร่ และด้านเทคโนโลยี โลหะการ ซึ่งเป็นฐานของเทคโนโลยีรีไซเคิล โดยดำเนินงานร่วมกับที่ปรึกษาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ขยะหรือของเสียที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเฉลี่ย 50 ล้านตันต่อปี (เป็นขยะครัวเรือน 25 ล้านตันต่อปี และของเสียอุตสาหกรรม 25-30 ล้านตันต่อปี) กลายเป็นแหล่งวัตถุดิบด้านแร่โลหะ และพัฒนาทดแทนที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งปัจจุบัน กพร. มีเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสีย รวม 51 ชนิด โดย 21 ชนิด ได้พัฒนาเป็นเทคโนโลยีรีไซเคิลต้นแบบของ กพร. ซึ่งมีศักยภาพในการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งภาครัฐและภาคปฏิบัติ อาทิ

- เทคโนโลยีรีไซเคิลทองคำบริสุทธิ์และทองแดงบริสุทธิ์จากชาดแห้งวงจร อิเล็กทรอนิกส์
- เทคโนโลยีรีไซเคิลเงินบริสุทธิ์จากน้ำยาล้างพิล์มใช้แล้ว
- เทคโนโลยีรีไซเคิลทองแดงจากกากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียที่มีทองแดงเป็นองค์ประกอบ
- เทคโนโลยีรีไซเคิลดีบุกจากการตากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานชุบเคลือบผิวโลหะ
- เทคโนโลยีรีไซเคิลเหล็กจากการตากตะกอนโรงงานหลอมตะกั่ว
- เทคโนโลยีรีไซเคิลนิกเกิลจากการตากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานชุบเคลือบผิวด้วยโลหะ (ชุบเคลือบผิวชั้นส่วนรายนต์) ที่มีนิกเกิลเป็นองค์ประกอบในการตากตะกอนไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก
- เทคโนโลยีรีไซเคิลนิกเกิลจากน้ำเสียกระบวนการชุบเคลือบผิวโลหะที่ไม่ใช้ไฟฟ้า (Electroless Plating)
- เทคโนโลยีรีไซเคิลเศษร็อกคูล (Rock wool) โดยใช้เป็นวัสดุเสริมแรงดันน้ำยางมะตอยและถนนคอนกรีต
- เทคโนโลยีรีไซเคิลแบตเตอรี่แห้งใช้แล้ว โดยการผลิตเป็นเฟอร์โรแมกนีส
- เทคโนโลยีรีไซเคิลดีบุกบริสุทธิ์และโลหะผสมเงินจากเศษคาดบัดกรี



RECYCLE



**โดย** ผลจากการดำเนินงานก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในประเทศจากการลงทุนและ/หรือการนำขยะหรือของเสียเป้าหมายที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่แล้วที่ 130 ล้านบาทต่อปี สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้  
1) ได้มุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีไซเดลในเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรดแทน และนำไปสู่การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สอดคล้องกับพัทธิทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ได้กำหนดหนึ่งในแนวทางการพัฒนาประเทศ โดยการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างระบบหมุนเวียนวัสดุที่ไร้แล้วที่มีประสิทธิภาพการขับเคลื่อนสู่ Zero Waste Society และการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-industrial town) เพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติใหม่ ลดการเกิดขยะและปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เป็นการดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 2 พื้นที่ ได้แก่

(1) จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครเป็นพื้นที่เป้าหมาย และ (2) จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีนิคมอุตสาหกรรมบางปูเป็นพื้นที่เป้าหมาย โดยได้ส่งเสริม พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีไซเดลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่ผู้ประกอบการในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้สามารถนำขยะหรือของเสียทั้งจากภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือนที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป้าหมายมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งขยายหรือของเสียเป้าหมายที่ดำเนินงานในปีนี้แสดงในตารางที่ 1



แพวงจรไซเดลกรอบิกส์



2) ได้พัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีไซเดลจากแผ่นวงจรและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ของ กพร. โดยได้พัฒนาเทคโนโลยีไซเดลทองคำบิสุท์ จากซากแงงวงจรอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ใช้สารไฮยาโนด และได้พัฒนาเทคโนโลยีไซเดลส่วนประกอบที่ไม่ใช่โลหะจากซากแงนวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นวัสดุดินในการผลิตแผ่นไม้เทียม (Composite boards)

ทั้งนี้ คาดว่าผลจากการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จะทำให้มีอัตราการใช้ประโยชน์ขยะหรือของเสียเป้าหมายโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหรือมีมูลค่าเพิ่มจากการลงทุนและ/หรือการนำขยะหรือของเสียเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่กว่า 150 ล้านบาทต่อปี



กองคำบสกธ.

RECYCLE



ประเภทขยะหรือของเสีย	พลิตกัณฑ์ที่ได้	พัฒนาเป็นเทคโนโลยี ต้นแบบ <sup>1/</sup>	ศักยภาพการดัดแปลงเทคโนโลยี		เทคโนโลยีในประเทศไทย
			กฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. กรดเกลือเสื่อมสภาพ (Spent Hydrochloric Acid) จากการวนการกัดผิวเหล็ก	สารละลายเพอร์วิคคลอไจด์ ( $\text{FeCl}_3$ )	✓	✓	✓	มี แต่ไม่พร้อม
2. ฝุ่นสังกะสี (Zinc Dust) จากกระบวนการกรุบเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อน	สังกะสีคลอไรด์ ( $\text{ZnCl}_2$ )	✓	✓	✓	มี แต่ไม่พร้อม
3. น้ำยา กัดลายงานจรชนิดด่างเสื่อมสภาพ (Spent Alkaline Etching Solution)	โลหะทองแดง	✓	✓	✓	มี แต่ไม่พร้อม
4. น้ำยาชูบันเกลือด้วยไฟฟ้าเสื่อมสภาพ (Spent Nickel Electroplating Solution)	nickel chloride (Nickel Sulfate)	✓	✓	✓	ไม่มี
5. กรดไขมันปาล์ม (Palm Fatty Acid Distillate, PFAD) จากการวนการถั่นน้ำมันปาล์มดิบ	ตัวทำละลาย (Solvent)	✓	✓	✓	ไม่มี
6. กากตะกอนจากการวนการเรียบผิวสแตนเลส	โลหะผสมหลัก (Master alloys)	✓	✓	✓	ไม่มี
7. กากตะกอนจากการวนการชุบผิวอะลูมิเนียม (Anodizing)	ผงอะลูมินา (Alumina) บริสุทธิ์	✓	✓	✓	ไม่มี
8. เถ้าloyจากกระบวนการเผาไฟ暮	Sulfur Polymer Cement	✓	✓	✓	ไม่มี
9. ชากระเบนวงจรอิเล็กทรอนิกส์/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	ทองคำบริสุทธิ์ (เทคโนโลยีรีไซเคิลโดยไม่ใช้สารรีไซเคิล)	✓	✓	✓	ไม่มี
10. ชากระเบนวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (ส่วนประกอบที่ไม่ใช่โลหะ)	แผ่นไม้เทียน	✓	✓	✓	ไม่มี

หมายเหตุ 1/ การพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ โดยศึกษาทดลองเทคโนโลยีรีไซเคิลในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale) เพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีและสร้างความมั่นใจให้แก่นักลงทุน/ผู้ประกอบการเพื่อผลักดันให้เกิดการรีไซเคิลของเสียเป้าหมายในเชิงพาณิชย์







## ด้านโลจิสติกส์อุตสาหกรรม

การจัดการโลจิสติกส์และซ่ออุปทานภาคอุตสาหกรรม ■





## การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการอุดสาหกรรม

กรมอุตสาหกรรมพืชฐานและการเมืองฯ ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ของภาคอุตสาหกรรมการผลิต ตามนโยบายรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นโยบายข้อ ๖ การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ด้วยการส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมการผลิต สามารถพัฒนาสถานประกอบการทั้งสิ้น 319 ราย ลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ คิดเป็นมูลค่า 2,938.48 ล้านบาท พัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ จำนวนกว่า 4,000 คน และพัฒนาการเชื่อมโยงโซ่อุปทานจำนวน 29 โซ่อุปทาน รายละเอียดการดำเนินงาน มีดังนี้

### 1.

การสร้างความเป็นมืออาชีพด้านการจัดการโลจิสติกส์ในสถานประกอบการของภาคอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

1.1 ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ ภายในองค์กร ให้กับผู้ประกอบการในกลุ่มอาหาร ปิโตรเคมีและพลาสติก เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์และวินส่วนยานยนต์ สิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม ยางพารา และ SMEs เป็นต้น รวมจำนวน 101 ราย

1.2 พัฒนาให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม โดยการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงเพิ่มพูนประสบการณ์จากการศึกษาดูงาน ได้แก่ (1) ฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างนักจัดการโลจิสติกส์และชัพพลายезн์มืออาชีพระดับบากล จำนวน 345 คน (2) ฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างที่ปรึกษาด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อพัฒนาเป็นเครือข่ายที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์และชัพพลายезн์ จำนวน 49 คน (3) workshop ศัญจรอบรมความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ภายในองค์กร และเพิ่มพูนประสบการณ์จากการศึกษาดูงานด้านโลจิสติกส์ รวม 10 ครั้ง ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง จำนวน 743 คน และ(4) บรรยายพิเศษด้านโลจิสติกส์ (Logistics' Showcase) การอบรมสัมมนา การศึกษาดูงาน และการอบรมสารสนเทศด้านโลจิสติกส์ ให้กับบุคลากรภาคอุตสาหกรรม และผู้ที่สนใจกว่า 3,000 คน





## อบรมความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ภายในองค์กร 5 กุมภาพันธ์

1.3 ให้คำปรึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เป็นมาตรฐานและ  
การนำระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร (ERP) มาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้กับ SMEs ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารสั่งทอและเครื่องอุปโภคบริโภค บริโภคและผลิตภัณฑ์ และอื่นๆ รวมจำนวน 25 ราย

1.4 ส่งเสริมการปรับกระบวนการจัดการโลจิสติกส์ด้วยการใช้เทคโนโลยี Application ระบบ RFID และ Barcode และส่งเสริมการพัฒนาระบบจัดจ้าง (Packaging) เพื่อการเพิ่มมูลค่าการตลาด และการส่งออก รวมจำนวน 28 ราย

1.5 ส่งเสริมการใช้แนวทางและเครื่องมือการจัดการที่ดีเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

(1) จัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์และให้อุปทานของภาคอุตสาหกรรมตามกลุ่มอุตสาหกรรม ISIC จำนวน 27 ตัวชี้วัด สำหรับใช้เป็นแบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์และเกณฑ์เทียบวัดสมรรถนะ (Benchmark) และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบการตามกิจกรรมโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม ในมิติด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ

(2) จัดทำร่างแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนภาคการขนส่งและโครงสร้างพื้นฐาน และอุตสาหกรรมสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์

(3) จัดทำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) และบทเรียนประสบการณ์ (Lesson Learned) ที่ได้จากการประกอบการที่เข้าร่วมโครงการต่างๆ เพื่อเผยแพร่และขยายผลให้กับสถานประกอบการอื่น นักงานนี้ได้มีการเผยแพร่ความรู้ ด้านโลจิสติกส์โดยใช้สื่อต่างๆ อาทิ โทรศัพท์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร Logistics Forum เว็บไซต์ <http://logistics.dpim.go.th>

1.6 เชิดชูเกียรติแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มีการจัดการโลจิสติกส์ดีเด่นเพื่อยุ่งใจให้สถานประกอบการ ที่สามารถบริหารการจัดการโลจิสติกส์ให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศพัฒนาตามองค์กร เมื่อปี 2558 ที่ได้ให้กับผู้ประกอบการรายอื่น โดยการมอบรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (The Prime Minister's Industry Award) ประเภทการจัดการโลจิสติกส์ นอกจากนี้ยังให้การวินิจฉัยและคำปรึกษาแนะนำการปรับปรุงการจัดการโลจิสติกส์ให้กับสถานประกอบการรายอื่นที่สมควรเพื่อรับรางวัลฯ อีกด้วย



## วารสาร Logistics Forum

## 2.

### การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการเขื่อมโยงระหว่างหน่วยธุรกิจในโซ่อุปทาน

2.1 ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการในโซ่อุปทาน โดยการให้คำปรึกษาแนะนำสถานประกอบการในโซ่อุปทาน จำนวน โซ่อุปทาน รวม 8 ราย ในกระบวนการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain) การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Footprint) การเก็บข้อมูลวิเคราะห์บัญชีรายการด้านสิ่งแวดล้อม และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Life Cycle Impact Assessment: LCIA) เพื่อประกอบการยื่นขอรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพรินต์

2.2 จัดทำรูปแบบพัฒนาระบบ (Model) การจัดการโลจิสติกส์อุตสาหกรรมให้กับสถานประกอบการกลุ่มสินค้านำเข้าส่งออกเป้าหมาย จำนวน 20 ราย ในเขตเศรษฐกิจชายแดน ได้แก่ (1) ชายแดนไทย-เมียนมาร์-ลาว (ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม) (2) ชายแดนไทย-ลาว (ผลิตภัณฑ์อาหาร) (3) ชายแดนไทย-กัมพูชา (ผลิตภัณฑ์อาหารและการขนส่ง) และ (4) ชายแดนไทย-เมียนมาร์ (การก่อสร้าง) เป็นต้น

2.3 ส่งเสริมการใช้และเขื่อมโยงระบบ Backhauling เพื่อลดสัดส่วนการวิ่งรถเที่ยวเปล่า สำหรับกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งและโลจิสติกส์ ด้วยการใช้ระบบบริหารจัดการการขนส่ง (Transportation Management System : TMS) และระบบบริหารจัดการรถขนส่งเที่ยวเปล่า (Backhauling Management System: BMS) รวมจำนวน 15 ราย

2.4 ส่งเสริมการพัฒนาระบบงานมาตรฐานของโครงข่ายธุรกิจระดับโซ่อุปทาน ได้แก่

(1) ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาการนำระบบการจัดการความปลอดภัยในโซ่อุปทานไปใช้ในสถานประกอบการตามมาตรฐานระบบการจัดการความปลอดภัยสำหรับโซ่อุปทาน พร้อมทั้งทดสอบด้วยการ internal audit และการวางแผนเพื่อการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้กับสถานประกอบการจำนวน 10 ราย ส่งผลให้สถานประกอบการมีระบบการจัดการสำหรับโซ่อุปทานด้วยมาตรฐาน ISO 22000

(2) พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับของอุตสาหกรรมอาหารเพื่อเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือด้านสุขอนามัยของสินค้าและการขยายตลาดเอเซียและสหภาพยุโรปเพื่อการส่งออก โดยนำร่องให้กับกลุ่มสถานประกอบการในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหาร 13 ราย



### 3.

การสนับสนุนให้เกิดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถ  
การแข่งขันของโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่

3.1 พัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานและวิชีปฎิบัติที่ดีในการบริหารจัดการระบบโซ่อุปทานเย็น (Cold Chain) ให้กับสถานประกอบการและองค์กรระดับท้องถิ่น เช่น หอพัก สมาคม ชมรมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นจุดเชื่อมโยง SMEs รวมทั้งธุรกิจผู้ร่วบรวมและแปรรูปสินค้าเกษตรใน 5 ภูมิภาค

3.2 ส่งเสริมการใช้ระบบการวางแผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ (Distribution Requirement Planning : DRP) และระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) ในการสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์ โดยการให้คำปรึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และทางเลือกในการเตรียมความพร้อมการใช้โปรแกรมระบบ DRP และระบบ WMS ที่เหมาะสมให้กับสถานประกอบการจำนวน 25 ราย ส่งผลให้การจัดการคลังสินค้าเกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุนเวลา และความถูกต้องในการรับ เก็บ และจ่ายวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป และอะไหล่

3.3 สนับสนุนเชื่อมโยง SMEs เข้าสู่ระบบ Supply Chain เพื่อเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันของโซ่อุปทาน จำนวน 4 โซ่อุปทาน 22 ราย ส่งผลให้เกิดการสร้างและพัฒนาเครือข่ายในระบบโซ่อุปทานของแต่ละอุตสาหกรรม รวมถึงกระบวนการวางแผน และการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

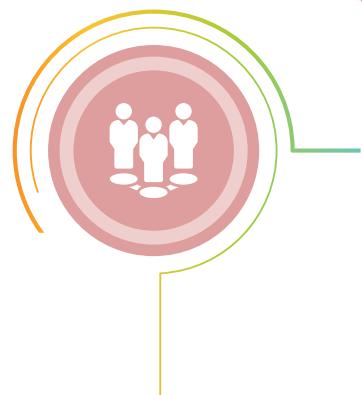
3.4 พัฒนาการจัด Zoning ให้กับผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร แปรรูปกลุ่มมันสำปะหลัง กลุ่มปาล์มน้ำมัน และกลุ่มน้ำโพเดี้ยงสัตว์ จำนวน 7 ราย สามารถลดต้นทุน ระยะเวลาและดัชนีอื่น ๆ ภายหลัง การปรับกระบวนการจัดการ Zoning พื้นที่เกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร แปรรูป แต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปด้วยเทคโนโลยี GIS

3.5 พัฒนาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Provider: LSP) เพื่อยกระดับกลุ่มผู้ให้บริการโลจิสติกส์ พร้อมนำร่องให้คำปรึกษา 12 ราย





# ส่วนที่ ๔ กิจกรรมในรอบปี

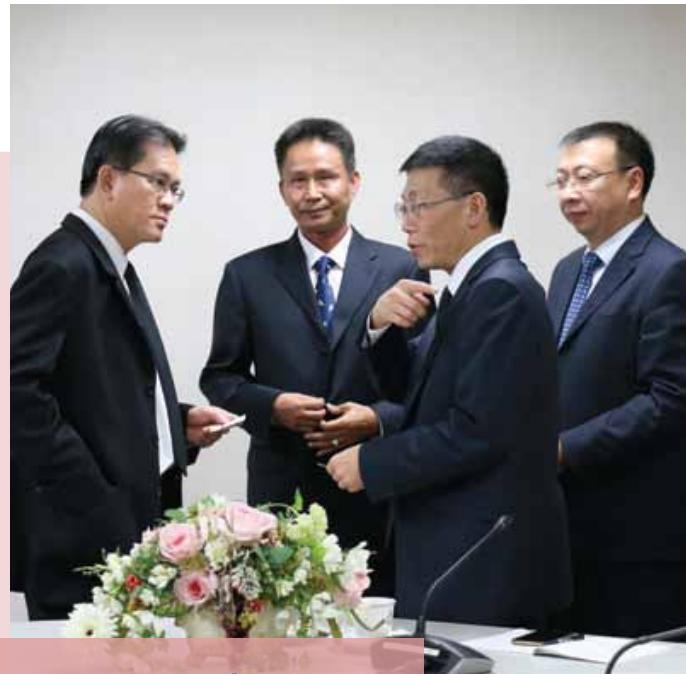




■ นายสมบูรณ์ อินดี้ยิ่งยืน รองผู้อำนวยการกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ร่วมให้บริการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ณ ท้องสนามหลวง



A c t i v i t y



■ นายสมบูรณ์ ยิ่นดียิ่งยืน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่ คณานุบบิหริหารและเจ้าหน้าที่ด้านรับคดมະนักลงทุนจากประเทศจีน  
และบริษัท โรงปั้ง ไม่นิง จำกัด เพื่อร่วมประชุมหารือเกี่ยวกับแนวทางการลงทุน  
ณ ห้องประชุมดีบุก ชั้น 2 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



A ctivity



# การประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโส大臣แร่รำตุอาเซียน ครั้งที่ 16

(The 16th ASEAN Senior Officials Meeting on Minerals: 16th ASOMM)

และ การประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโส大臣แร่รำตุอาเซียนกับประเทศไทย (เงิน ญี่ปุ่น และเกาหลี) ครั้งที่ 9

(The 9th ASOMM+3 consultation: 9th ASOMM+3)

ณ Seri Pacific Hotel กรุงกัวลาลัมเปอร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย

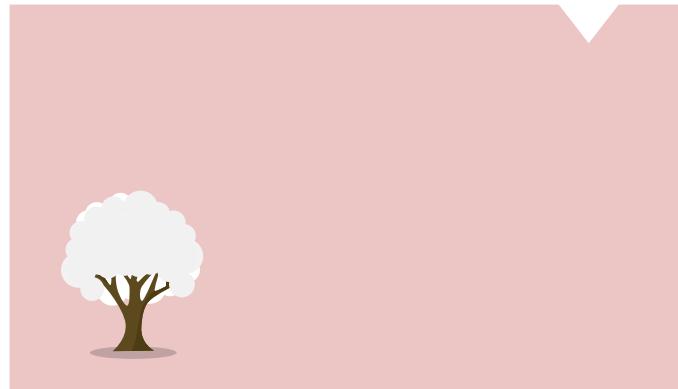




## กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และ<sup>๑</sup> การเหมืองแร่ พร้อมด้วยผู้แทน ชุมชนท้องถิ่น

และพนักงานบริษัท พาเดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

ร่วมกันปลูกหญ้าแฝก ในกิจกรรมเสริมสร้างความร่วมมือของผู้ประกอบการ  
ห้องถีน และชุมชน เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม และ การพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรม  
เหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ณ บริษัท พาเดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)  
อ.แม่สอด จ.ตาก





# A ctivity



กิจกรรมเชิงรุกเพื่อการยั่งยืนและการเหมืองแร่  
ได้มอบพื้นที่เหมืองลี๊ บริซิ๊ แอลเซ็ช ซีเมนต์ จำกัด  
ให้กับองค์การบริหารส่วนบังหวัดลำพูน





■ นายสมบูรณ์ ยินดียิ่งยืน อรับดี  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
นำข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้าง เข้าสักการะ  
พระนายณ์และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำทวารงค์อุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
ในวันคล้ายวันสถาปนากรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่







## กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0-2202-3555, 0-2202-3565, โทรสาร 0-2644-8746

[www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th)