

# กระบวนการผลิตและผลกระทบของสารปรอท ที่อาจเกิดจากการทำเหมืองทองคำขนาดเล็ก



1 การขุดผิวหน้าดินเพื่อนำมาบดร่อนแร่ในแหล่งน้ำ

มลพิษ



- ฝุ่นละอองจากการขุดเจาะ
- เสี่ยงจากการขุดเจาะ



2 นำมาร่อน และผสมสารปรอทเพื่อให้ทองคำจับเป็นก้อน

มลพิษที่มีผลต่อสุขภาพ



สารปรอทเข้าสู่ร่างกายผ่านการสัมผัส ระบบทางเดินอาหารและระบบทางเดินหายใจ

มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม



- สารปรอทปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมทางน้ำเข้าสู่สัตว์น้ำ
- สารปรอทปนเปื้อนลงสู่หน้าผิวดินปนเปื้อนในน้ำดื่ม

## อันตรายจากสารปรอท ?

สารปรอทเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะไปทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ สมอง และไขสันหลัง ทำให้เสียการควบคุมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของแขน ขา การพูด และยังทำให้ระบบประสาทรับความรู้สึกเสียไป เช่น การได้ยิน การมองเห็น ซึ่งอันตรายเหล่านี้ เมื่อเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้กลับดีดังเดิมได้ อาการที่เป็นพิษมากเกิดจากการหายใจ ปอดอักเสบ มีอาการเจ็บหน้าอก มีไข้ แน่นหน้าอก หายใจไม่ออกและตายได้



3 เเผาด้วยความร้อนให้ปรอทระเหยเพื่อให้ได้ทอง

มลพิษ



ได้รับมลพิษจากการสูดดมสารปรอทที่ระเหย



**ผลกระทบของสารปรอท** คนงานเหมืองจะได้รับสารปรอทเข้าสู่ร่างกายจากการสูดดมกว่า 80% และจากการสัมผัส รวมทั้งการปนเปื้อนในอาหารอีกด้วย สารปรอทไม่เพียงแต่มีผลต่อคนงานเหมืองเท่านั้น สารปรอทที่ถูกปลดปล่อยออกมาสู่บรรยากาศจะแพร่กระจายไปโดยรอบตามทิศทางลม และส่วนใหญ่หรือทั้งหมดจะตกลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยรอบ เนื่องจากฝนเป็นตัวนำพา และเกาะตามใบไม้ กิ่งไม้ ส่วนปรอทที่ติดมากับหางแร่ เศษแร่ น้ำล้างแร่ ก็จะถูกปลดปล่อยไปสู่ดิน น้ำใต้ดิน และน้ำผิวดิน เข้าไปในห่วงโซ่อาหาร (food chain) เช่น ปลา สัตว์น้ำอื่น ๆ จนในที่สุดจะมาถึงผู้บริโภคขั้นสูงคือ มนุษย์