

## แร่ยูเรเนียมในประเทศไทย (Uranium minerals in Thailand)

แร่ยูเรเนียมที่พบในประเทศไทยมีหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณเหมืองตีบุกและวุลแฟรม นั้นได้พบแหล่งแร่ยูเรเนียมเปอร์เซ็นต์ปานกลางซึ่งส่วนใหญ่เกิดร่วมกับแร่ตระกูล Multiple Complex Oxides ของธาตุโคบอลต์ (Cb) แทนทาลัม (Ta) เช่นแร่ Samarskite (Rare earth columbate) ซึ่งพบที่เหมืองดินเป็ด จังหวัดพังงา ทำการวิเคราะห์ได้ ๑.๓%  $\text{ThO}_2$  และ 13.2 %  $\text{U}_3\text{O}_8$  และในเขตอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ก็ได้พบแร่ Priorite ซึ่งเป็นแร่ยูเรเนียมเปอร์เซ็นต์ต่ำ (1-5 %  $\text{UO}_2$ ) ที่มีส่วนประกอบเหมือนแร่ Euxenite และ Polycrase สำหรับแร่ยูเรเนียมทุกชนิดซึ่งเป็นแร่เปอร์เซ็นต์สูงคือแร่ Torbernite (Hydrous copper-uranium phosphates) ซึ่งมีปริมาณ  $\text{U}_3\text{O}_8$  สูงประมาณ ๖๐% ได้สำรวจพบที่เหมืองยิบอินซอย บ้านทุ่งโพธิ์ อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดสกลนคร และที่บ้านขุนทองกลาง อำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

นอกจากนี้ก็ได้พบแร่ Pitchblende (?) ในหินทรายอายุ Mesozoic ที่บ้านหนองขาม อำเภอรือเรียง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งนับเป็นแหล่งแร่ยูเรเนียมในหินทรายแหล่งแรกในประเทศไทย

อย่างไรก็ตามแร่ยูเรเนียมชนิดต่าง ๆ ที่พบนั้นยังมีปริมาณไม่มากพอที่จะเปิดการทำเหมืองได้ แต่ความหวังที่เราจะพบแหล่งแร่ยูเรเนียมที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจนั้นก็ยังมีอยู่บ้างในหินทรายอายุ Mesozoic ซึ่งแม้ว่าแหล่งที่พบนั้นจะมีปริมาณน้อยก็ตามแต่ก็อาจเป็นแนวทางที่จะพบแหล่งใหญ่ได้ในบริเวณที่ราบสูงโคราช

### ๑. ประวัติการสำรวจแร่กัมมันตรังสีในประเทศไทย (Previous Investigation)

กรมทรัพยากรธรณีได้เริ่มสำรวจหาข้อมูลเกี่ยวกับแร่กัมมันตรังสีเป็นครั้งแรกใน พ.ศ.๒๔๔๔ โดยนายชนะ นิลคูหา และ ดร.โพยม อรัญยานนท์ ได้เริ่มทำการสำรวจซีแร่และแร่หนักอื่น ๆ ตามเหมืองตีบุก-วุลแฟรมในบริเวณภาคใต้แถบตะวันตก โดยมีความเห็นว่าซีแร่ที่ได้จากเหมืองตีบุก-วุลแฟรมจะให้ประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอื่นได้ จากผลการสำรวจพบว่าแร่ต่าง ๆ ที่พบเสมอในซีแร่ได้แก่แร่ Magnetite, ilmenite, garnet, tourmaline, ziron และ monazite (ดูรายละเอียดในรายงานการวิจัยฉบับที่ ๑ ของกรมโลหกิจ พ.ศ.๒๔๔๔) และในสมัยนั้นชาวเหมืองมักจะไม่สนใจองซีแร่ เนื่องจากยังขาดความชำนาญในการแยกแร่ และมีความสนใจเฉพาะแร่ตีบุกเพียงอย่างเดียว