

แร่ดีบุกบริษัทอินฮินชอย บ้านท่าโพธิ์ ซึ่งตั้งอยู่ประมาณเส้นรุ้ง  $๖^{\circ} ๔๕'$  เหนือและเส้นแวง  $๑๐๐^{\circ} ๓๐'$  ตะวันออก แร่ยูเรเนียมที่พบในบริเวณนี้คือแร่ทอร์เบอร์ไนท์ซึ่งเกิดแบบกระจาย (Dissemination) อยู่ในหินแกรนิต เนื้อหยาบปานกลาง มีแร่ Muscovite และ Tourmaline เกิดร่วมอยู่ด้วย หินแกรนิตชนิดนี้เรียกว่า Pneumatolytic granite ซึ่งเป็นชนิดเดียวกับหินแกรนิตในบริเวณแหล่งแร่ดีบุกหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง อย่างไรก็ตาม แร่ที่พบในบริเวณดังกล่าวมีปริมาณน้อยจึงไม่อยู่ในข่ายที่น่าสนใจ

### ๒.๒ แบบที่เกิดในลานแร่

แร่ยูเรเนียมที่เกิดแบบนี้มักจะพบในแหล่งลานแร่ดีบุก-ทูลแฟรม เท่าที่สำรวจพบคือแร่ Samarskite (Rare-earth columbate) ซึ่งพบในบริเวณแหล่งแร่ดีบุก-ทูลแฟรม ตำบลหิวกัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา และพบมากที่เหมืองหินเปิด บ้านท่าขมิ้น ตำบลหิวกัก ซึ่งอยู่ประมาณเส้นรุ้ง  $๘^{\circ} ๔๓'$  เหนือและเส้นแวง  $๙๘^{\circ} ๑๗'$  ตะวันออก

นอกจากนี้ก็พบแร่ยูเรเนียมที่เกิดแบบนี้อีกชนิดหนึ่งคือแร่ Priorite (Multiple oxide ของธาตุ Yttrium, Thorium, Uranium, Niobium และธาตุอื่น ๆ) ซึ่งเกิดในลานแร่ปนอยู่กับแร่ดีบุก ตามลำห้วยหมากดิบ ซึ่งไหลผ่านบ้านนุ่งในเขตอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

แร่ทั้งสองชนิดที่กล่าวถึงนี้จากการสำรวจพบว่ามีปริมาณน้อยและไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ แต่ก็เป็นผลผลิตพลอยได้ของการทำเหมืองดีบุกหรือแร่หนักที่มีค่าอื่น ๆ

### ๒.๓ แบบที่เกิดในหินทราย

แหล่งแร่ยูเรเนียมในหินทรายได้สำรวจพบเป็นแหล่งแรกในชั้นหินทรายชุดเขาพระวิหาร ยุค Jurassic ๗ บริเวณเขาประตูดิหมา และได้ตั้งชื่อตามสถานที่ที่พบว่าเป็น "แหล่งแร่ยูเรเนียม ประตูดิหมา" แหล่งแร่ดังกล่าวอยู่ในบริเวณแอ่งภูเวียงด้านทิศตะวันตก ใกล้ ๆ กับขอบด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของที่ราบสูงโคราช ซึ่งตั้งอยู่ประมาณเส้นรุ้ง  $๑๖^{\circ} ๔๐'$  เหนือและเส้นแวง  $๑๐๒^{\circ} ๑๓'$  ตะวันออก ในเขตบ้านหนองขาม ตำบลเขาน้อย อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (รูปที่ ๓ และ ๔)

แร่ยูเรเนียมที่พบในบริเวณนี้เป็นชนิดปฐมภูมิที่เรียกว่าแร่ยูเรนิไนท์ ( $UO_2$ ) มีสีน้ำตาลดำและเนื้อละเอียดมากพบเกิดแบบ dissemination (?) และเกิดร่วมกับแร่ทองแดงซึ่งส่วนใหญ่คือแร่ Malachite ( $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ ) และแร่ Azurite ( $2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ ) ซึ่งเกิดอยู่ตามช่องว่างและรอยแตกในหิน ตลอดจนเกิดแบบแทนที่เม็ดหินทรายและ Carbonaceous material และเคลือบเม็ดทรายในหินทราย นอกจากนี้ก็พบแร่ยูเรเนียมชนิดทุติยภูมิคือแร่คาร์โบไนท์ (?) ซึ่งมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเขียวเคลือบอยู่บนผิว Carbonaceous material