

บทนำ	๑
✓ กัมมันตรังสี	๕
✓ แร่กัมมันตรังสี	๖
✓ ยูเรเนียม	๘
✓ คุณค่าทางเศรษฐกิจ	๑๒
การผลิต	๑๓
การใช้	๑๓
ราคา	๑๖
✓ ธรณีวิทยา	๑๘
ธรณีเคมี	๑๘
ชนิดของแร่	๑๙
แร่ยูเรเนียมปฐมภูมิ	๑๙
แร่ยูเรเนียมทุติยภูมิ	๓๑
× ชนิดของแหล่งแร่	๓๗
แบบที่เกิดเป็นสวายแร่	๓๗
แบบที่เกิดอยู่ในหินชั้น	๓๘
แบบที่เกิดในลานแร่	๔๒
แบบที่เกิดในหินอัคนี	๔๒
× ทรัพยากรทางแร่ยูเรเนียม	๔๔
× วิธีการสำรวจ	๔๗
การสำรวจโดยวิธีวัดความเข้มข้นของกัมมันตรังสี	๔๗
การสำรวจโดยวิธีธรณีฟิสิกส์	๕๑
การสำรวจโดยวิธีธรณีเคมี	๕๑
วิธีเจาะสำรวจ	๕๒

✓ แร่ยูเรเนียมในประเทศไทย

หน้า

๕๓

ประวัติการสำรวจแร่กัมมันตรังสีในประเทศไทย

๕๓

แหล่งแร่ยูเรเนียม

๕๔

แบบที่เกิดในหินอัคนี

๕๔

แบบที่เกิดในลานแร่

๕๖

แบบที่เกิดในหินทราย

๕๖

บริเวณที่ควรสำรวจหาแหล่งแร่ยูเรเนียม

๖๒

เอกสารอ้างอิง

๖๓

ตาราง

---

		<u>หน้า</u>
ตารางที่ ๑	Principals characteristics of the U-238 decay chain	9
ตารางที่ ๒	Prominent gamma-ray emitted by U-238 daughters	10
ตารางที่ ๓	คุณสมบัติและส่วนประกอบของแร่ยูเรเนียมและธอเรียม ที่สำคัญ	21
ตารางที่ ๔	Identified uranium resources in the United States and other countries that have reported resources	45

รูปประกอบ

---

		<u>หน้า</u>
รูปที่ ๑	Uranium Production (1948-1971)	14
รูปที่ ๒	Reaction and products in the weathering of uraninite and coffinite	34
รูปที่ ๓	แผนที่ประเทศไทย แสดงอาณาเขตที่ราบสูงโคราช และที่ตั้งแหล่งแร่ยูเรเนียม-ทองแดง ประตุติหมา อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น	57
รูปที่ ๔	แผนที่แสดงที่ตั้งของแหล่งแร่ยูเรเนียม-ทองแดง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น	58