

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
1.1 ตัวบทนำ	1
1.2 รศ.ดร.ประดิษฐ์ในการวิจัย	1
1.3 วิธีดำเนินการวิจัย	3
1.4 การสำรวจและวิเคราะห์	4
1.5 ประวัติของเหมืองแร่ทุ่งโพธิ์	5
1.6 สักษณะภูมิประเทศ	7
2. ธรณีวิทยาที่ไว้ไป	7
2.1 ดินตะกอน ดินแปร	7
2.2 ดิน ทราย กรวด	10
2.3 ดินอิฐ	11
2.4 ธรณีวิทยาโครงสร้าง	13
3. ธรณีวิทยาแหล่งแร่	14
3.1 ดินห้องศีร්ษ	14
3.2 ดินอิฐแปลงกรอก่อน	16
3.3 ดินแร่	22
3.4 ธรณีวิทยาโครงสร้าง	25
3.5 รอยสัมผัส	33
3.6 การเปลี่ยนสภาพ	34
3.7 ธรณีเก็ม	40
3.8 ก้าม piedmont แหล่งแร่ที่บุกเหมืองทุ่งโพธิ์-ทุ่งแซม	50
3.9 ธรณีวิทยาประจำที่บุกเหมืองทุ่งโพธิ์-ทุ่งแซม	53
4. การทำเหมืองและการแต่งแร่	54
4.1 เหมืองแร่ทุ่งโพธิ์	54
4.2 เหมืองแร่ทุ่งแซม	54
4.3 ฝังการแต่งแร่	55
5. ธรณีวิทยาศาสตร์ชุลวิทยา	56
5.1 แร่ที่บุก	56
5.2 ดินเก็ม	56
5.3 วิญญาณหิน	56
5.4 กระเบกและเยียด	59
6. บทวิเคราะห์	59
6.1 ความสัมภានย์ของแร่ที่บุก	59
6.2 จำนวนผลผลิตที่เหมืองสามารถดำเนินการอยู่ได้	60
6.3 ข้อสังเคราะห์	60
7. บทสรุป	61
เอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	67

สารบัญสูป

หน้า

รูปที่ 1.1-1	แผนที่แม่ตองตัวแหน่งเหมืองแร่ทุ่งโพธิ์-ทุ่งชนัน	2
2-1	แผนที่ธรณีวิทยาสังหารักดงขลາ	8
3-1	แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณเหมืองแร่ทุ่งโพธิ์-ทุ่งชนัน	15
3.2.1-1	แผนที่แม่ตองบริเวณหน้าเหมืองของเหมืองแร่ทุ่งโพธิ์	17
3.3.4-1	X-ray powder diffractogram ของหัวแร่ศิบูก หัวอย่างที่ 1	26
3.3.4-2	X-ray powder diffractogram ของหัวแร่ศิบูก หัวอย่างที่ 2	27
3.3.4-3	X-ray powder diffractogram ของหัวแร่ ขนาด -0.150 ± 0.125 มม. จากโต๊ะสื้น	28
3.3.4-4	X-ray powder diffractogram ของหัวแร่ขนาด -0.106 มม. จากโต๊ะสื้น	29
3.4.1-1	Schmidt net แม่ตองชี้วายของรอบแยก	31
3.4.2-1	Schmidt net แม่ตองชี้วายของล่ายคราอ์ตซ์	32
3.6.1-1	แม่ตองการเปลี่ยนสภาพยีดดิต albitization	36
3.6.2-1	แม่ตองการเกิดแร่ศิบูกและมัลโคลไวต์ภายในตัวหิน greisenization	36
3.7.3-1	แผนที่แม่ตองตัวแหน่งที่เก็บหัวอย่างดินกรานิตบริเวณเหมืองแร่ทุ่งโพธิ์	49
3.8-1	ภาพถ่ายทางแนวโน้ม-ใต้ บริเวณเหมืองทุ่งชนันที่ 1 เหมืองทุ่งโพธิ์	52
4.3-1	แม่ตองผังการต่อแร่ของโรงแร่เหมืองทุ่งโพธิ์	55
5.1-1	แม่ตองคุมมกตแร่ศิบูกของเหมืองแร่ทุ่งโพธิ์ ป. พ.ศ. 2510-2527	57

สารบัญตาราง

หัว	หน้า
พากาสที่ 2-1 ผลตงหน่วยคินในบริเวณที่ล่า化	9
3.2.1.1-1 Modal analyses of biotite granite	19
3.2.1.1-2 Modal analyses of leucogranite	20
3.2.2.1-1 Modal analyses of aplite	21
3.3-1 ผลตงยานิตของแร่ในศินแร่	24
3.5.1-1 ผลตงยานิตและปริมาณสัมภาร์ของแร่ในโซนใกล้ร่องสัมภาร์	34
3.6.4-1 ผลตงยานิตและปริมาณสัมภาร์ของแร่ในพิมควรัตย์-เยริไซต์	38
3.6.5-1 ผลตงยานิตและปริมาณสัมภาร์ของแร่ในพิมคิวโคแกรนิต	39
3.7-1 ผลตงปริมาณของธาตุในศินแกรนิตทั่วไป	41
3.7.1-1 ผลตงผลวิเคราะห์ปริมาณออกไซต์ของธาตุในหัวอย่างคิน	42
3.7.2-1 ผลตงผลวิเคราะห์ปริมาณของธาตุในศินแกรนิต ไกรเย่น และศิน	43
3.7.2-2 ผลตงผลวิเคราะห์ปริมาณของธาตุในศินแกรนิตและศิน	45
3.7.2-3 ผลตงผลวิเคราะห์ปริมาณของธาตุ W, Ta, Th, U ในศินแกรนิตและศิน	46
3.7.3-1 ผลตงผลวิเคราะห์ปริมาณ Sn, WO ₃ ในศินแกรนิต	48
6.1-1 ผลตงผลผิดแร่ศีบุก พ.ศ. 2510-2527 (รายเดือน)	58