

แหล่งแร่ในภาคเหนือ

จังหวัดที่พบแหล่งแร่พลวงแล้วได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน แพร่ ตาก และสุโขทัย การผลิตแร่มีได้ความมากที่สุดของประเทศ ในปี พ.ศ. 2516 ผลิตได้ 50% ของจำนวนแร่ที่ผลิตได้ทั่วประเทศ คิดเป็นน้ำหนักมากกว่า 4,700 เมตริกตัน (ดูตารางที่ 6) แร่ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่มาจากแหล่งแร่ในบริเวณจังหวัดลำปาง แพร่ ในปี พ.ศ. 2517 แหล่งแร่แม่ะ ตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ได้ทำการผลิตแร่ซึ่งมีผลผลิตสูงเป็นที่น่าสนใจ (ประมาณ 150 เมตริกตัน ในเดือนพฤศจิกายน 2517)

แหล่งแร่ที่สำคัญและสมควรที่จะศึกษาค้นคว้าวิจัยหาแหล่งแร่ ปริมาณแร่สำรองและคุณภาพแร่ให้ละเอียดเพื่อจะได้พัฒนาให้เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น ได้แก่

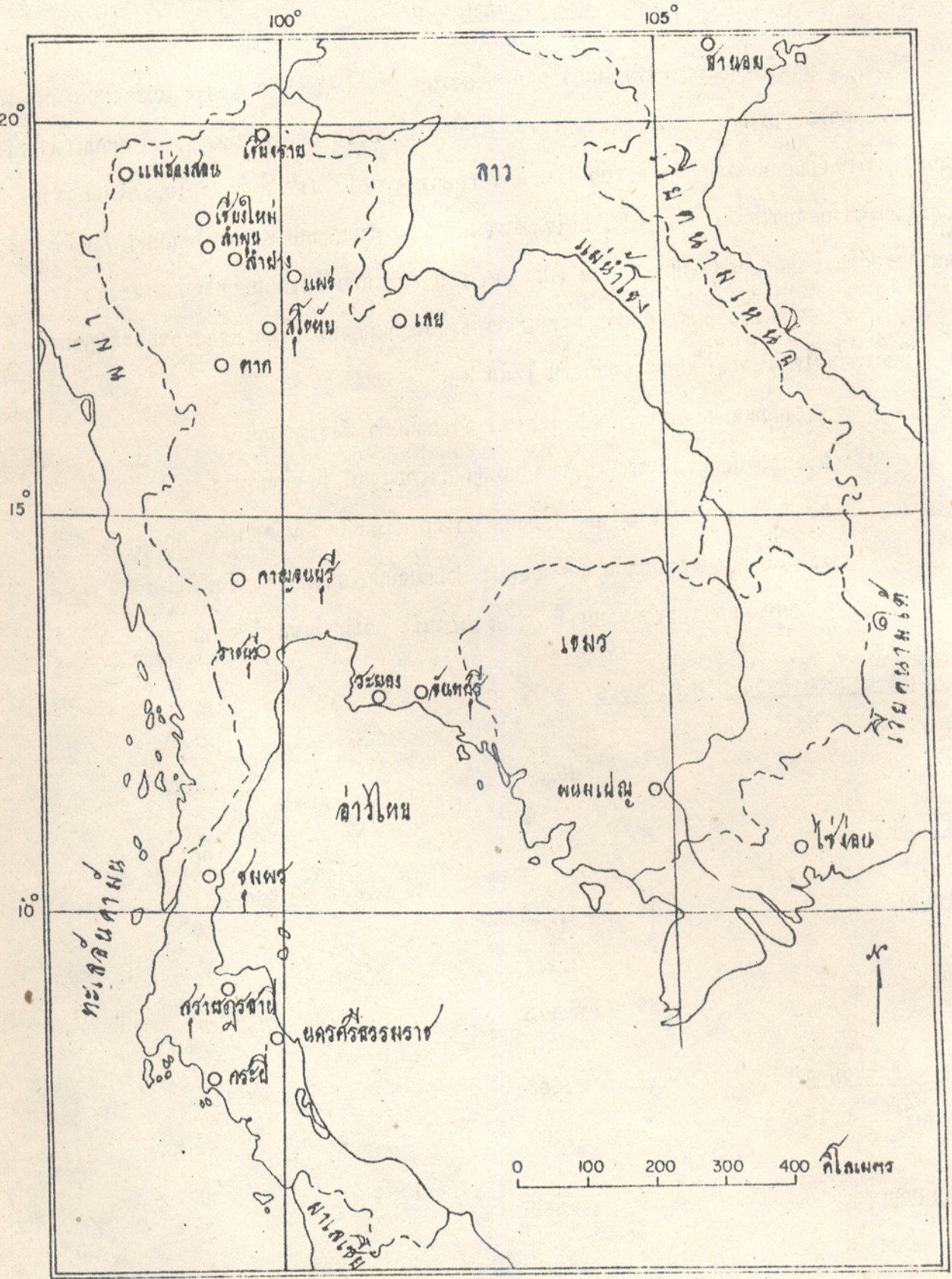
1. กลุ่มแหล่งแร่บริเวณตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน
2. กลุ่มแหล่งแร่บริเวณน้ำแม่ตา น้ำแม่ฟ้า อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
3. กลุ่มแหล่งแร่บริเวณตำบลเสริมงาม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง
4. กลุ่มแหล่งแร่คอยผาคัน และคอยทนาง ตำบลบ้านปิน อำเภอดอง จังหวัดแพร่
5. กลุ่มแหล่งแร่บริเวณห้วยผางค์ ตำบลนาป่ากรัง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ตารางที่ 6 ผลผลิตแร่พลวง ปี พ.ศ. 2516

| <u>ผลผลิต</u> | <u>เมตริกตัน</u> | <u>คิดเป็นร้อยละ</u> |
|--------------------------|------------------|----------------------|
| <u>ทั่วประเทศ</u> | 8,033 | 100 |
| <u>ภาคเหนือ</u> | 4,713 | 58 |
| -ลำปาง | 2,116 | 26 |
| -แพร่ | 2,173 | 27 |
| <u>ภาคกลางและตะวันตก</u> | 2,503 | 31 |
| -กาญจนบุรี | 2,488 | 30.9 |
| <u>ภาคตะวันออก</u> | 365 | 4.5 |

ภาคใต้

ที่มา : กองการเศรษฐกิจและเผยแพร่ กรมทรัพยากรธรณี



รูปที่ 5 แผนที่แสดงที่ตั้งจังหวัดต่างๆในประเทศไทยที่มีแหล่งแร่พลวง

แหล่งแร่พลวงในจังหวัดเชียงใหม่

1. แหล่งแร่พลวงที่ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย (เหมืองแม่दान)

ที่ตั้งและการคมนาคม

บริเวณแหล่งแร่อยู่ตามคอกยแม่दान ตำบลบ้านยางเปียง ระยะห่างจาก อำเภออมก๋อย ถึง แหล่งแร่ประมาณ 12 กม. (ทางน้ำ) ระยะห่างจากเชียงใหม่ ถึงอำเภออมก๋อย โดยรถยนต์ตามเส้นทาง เชียงใหม่ - แม่สะเรียง แยกไปทางใต้ กม. 38.5 จากอำเภอฮอดไปอีก 53 กม. ทางช่วงนี้ถ้าเป็นฤดูฝน อาจเข้าไปลำบาก แหล่งแร่ตั้งอยู่ที่กริด 325/555 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ราว 47Q/CB 18 (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 6)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงลักษณะเป็นคอกเกิดในชั้นหินชวอท์เนื้อละเอียด ซึ่งแทรกอยู่เป็นหย่อมของเทือกเขา แกรนิตและมีร่องรอยในบางแห่งแสดงว่าเป็นสาย หินชวอท์ชั้นนี้บางมากจึงเห็นไม่ค่อยชัดเจน แร่ส่วนมากเกิดเป็นคอก ๆ ในหินชั้นนี้ ไม่พบแร่พลวงในหินแกรนิตซึ่งอยู่แล้วเลย

การทำเหมืองและการผลิต

มีเหมืองแร่แม่दानทำการผลิตแร่พลวงในบริเวณแหล่งแร่ที่อยู่ โดยมีประทานบัตรหมายเลขที่ 15082/11060 ของนายชัยยงค์ ขวนไชยสิทธิ์

2. แหล่งแร่พลวง ตำบลบ้านแม่เหือม อำเภอสันกำแพง

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่อยู่ตามลำน้ำแม่ฮอน ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านแม่เหือมไปทางทิศตะวันออกประมาณ 11 กม. บ้านแม่เหือมสามารถเดินทางเข้าถึงโดยรถยนต์จากเชียงใหม่ไปถึงอำเภอสันกำแพงเป็นระยะทาง 12 กม. หลังจากนั้นเดินทางไปทางเหนืออีกประมาณ 20 กม. ก็จะถึงบ้านแม่เหือม



รูปที่ 6 แผนที่แสดงที่ตั้งของโรงเรียนบ้านค้อด ตำบลบางเป้ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 9
 CB18 อำเภอเมือง

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

พบ boulder ของหินแกรนิตซึ่งมีพลวงอยู่ตามลำน้ำแม่ออน เมื่อสำรวจต่อไปพบว่าบริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยเทือกเขาแกรนิต ซึ่งคั่นผ่านชั้นหินชั้น พวกหินคินคาน หินทราย หินซิลต์

พบสายแร่ quartz-stibnite อยู่ในแนวประมาณ $N50^{\circ}-60^{\circ}E$ ตัดผ่านหินไบโอไทท์-แกรนิต ซึ่งมีเนื้อหยาบจนถึงเนื้อละเอียด สายแร่มีรูปร่างไม่แน่นอน พบว่ามีความกว้างต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ขนาด 2 - 3 ซม. จนถึง 40 ซม. และวางตัวอยู่ในโซนของ silicification zone และในหินแกรนิตเอง

3. แหล่งแร่พลวงห้วยป่าซาง ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง

๕๕
ทตง

แหล่งแร่ตั้งอยู่บริเวณห้วยป่าซาง อยู่ห่างบ้านท่าสะแลไปทางทิศใต้ประมาณ 12 กม. หรือที่กริด 285/860 ระวัง 47Q/DD 18 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนคอยผาลาด

หมายเหตุ -แหล่งแร่เป็นของทางหุ้นส่วนจำกัดชาวิวัต ถิ่นประทานบัตรเลขที่ 15566
-ไม่มีรายละเอียด

4. แหล่งแร่พลวงคอยหมื่นขาว ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง

๕๕
ทตง

ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47Q/DD 22 บ้านสันปอชิง ตำแหน่งกริดที่ 430/031 หรืออยู่ห่างบ้านสันกันเป่าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 12 กม.

หมายเหตุ

-แหล่งแร่มีประทานบัตรเลขที่ 15638 หดุมบริเวณอยู่
-ไม่มีรายละเอียด

แหล่งแร่พลวงในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

5. แหล่งแร่พลวง บ้านผาบ่อง อำเภอเมือง

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่อยู่บนเนินเขา ซึ่งอยู่ห่างบ้านผาบ่องไปทางเหนือประมาณ 500 เมตร และอยู่ห่างถนน
ผาบ่อง-แม่ฮ่องสอนไปทางตะวันออกประมาณ 200 เมตร บ้านผาบ่องอยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประมาณ 11 กม. แหล่งแร่ตั้งอยู่ที่กริด 926/243 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ระวัง 47Q/BD 8

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงที่พบเกิดร่วมกับสายแร่ฟลูออไรท์ ซึ่งมากับสายซวอพท์ ซึ่งแทรกอยู่ระหว่างหินดินดาน
สีเหลืองน้ำตาลและหินปูน สายแร่พลวงฟลูออไรท์-ซวอพท์ที่โผล่ให้เห็นกว้างประมาณ 1 เมตร ยาวประมาณ
7 - 10 เมตร แนวของสายประมาณ NW เอียงเทประมาณ 40° - 45° ขนานกับแนว fault ถัดจาก
สายแร่เป็นหิน chalcedony สีน้ำตาลอ่อน และพบ chalcedony แนวใหญ่กว้าง 10 - 15 เมตร ยาว
ประมาณ 200 เมตร โผล่ทางทิศตะวันตกของสายแร่ ทั้งพบพุน้ำร้อน ทางด้านทิศตะวันตกของแร่

แหล่งแร่ค้นพบจากผลการสำรวจธรณีเคมีของหินที่เก็บมาจากตัวพุน้ำร้อน และจากหินทรายใน
ห้วยเล็ก ๆ เหนือพุน้ำร้อน ผลการวิเคราะห์หินทรายไหลคาของธาตุ Sb ขึ้นสูงถึง 450 ppm และพบผลึกของ
แร่พลวงที่คอกอยู่กับเม็ดซวอพท์ก้อนเหลี่ยมสีขาวควย สันนิษฐานว่าจะมีแหล่งแร่พลวงหรือแร่อื่น ๆ อยู่เหนือ
พุน้ำร้อน จึงได้ทำการเดินสำรวจอย่างละเอียด จนได้พบสายแร่ฟลูออไรท์-พลวง ซวอพท์ ดังกล่าว

แหล่งแร่พลวงในจังหวัดลำพูน

บริเวณจังหวัดลำพูน พบแหล่งแร่พลวงเพียงในท้องที่อำเภอแม่ทาเท่านั้น โดยพบบริเวณตำบล
ทาสบเส้า บริเวณนี้มีเทือกเขาแกรนิตโผล่หลายแห่ง เช่นที่คอยผาเมือง คอยขุนตาล หินแกรนิตนี้จัดอยู่ใน
ชุดขุนตาล (Khuntan Group) ประกอบด้วย biotite-hornblende granite, และ pegmatite

เห็นชั้นหินแกรนิตประกอบด้วยหินชนิด Donchai group ซึ่งประกอบด้วยหิน phyllite, quartz-feldspathic schist, chloritic phyllite, lime-silicate phyllite, black slate, chert tuff และ quartzite แนวของชั้นหินส่วนใหญ่วัดได้ประมาณ N-S เอียงเพรประมาณ $40^{\circ} - 45^{\circ} E$

หินแกรนิตเหล่านี้จะเป็นต้นกำเนิดของแหล่งแร่พลวงบริเวณนี้ กลุ่มแหล่งแร่พลวงท่าบลดทาสบเส้าเท่าที่พบมี 5 แหล่ง ในจำนวนนี้แหล่งแร่ห้วยแม่วะ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ห้วยแม่วะนับเป็นแหล่งแร่ใหญ่ที่สุดและมีการเปิดการทำเหมืองอย่างเป็นลำเป็นสัน ในระยะ 2 - 3 ปีที่ผ่านมา ส่วนแหล่งอื่น ๆ ยังอยู่ในขั้นเตรียมการสำรวจเพื่อเปิดการทำเหมืองต่อไป

6. แหล่งแร่พลวง ห้วยแม่วะ ท่าบลดทาสบเส้า อำเภอแม่ทา

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผ่น 47Q/DC 9 อำเภอแม่ทา ตำแหน่งกริด 096-102/315-330 อยู่ทางทิศใต้ของบ้านสบสะปอดประมาณ 5 กม. เข้าถึงแหล่งแร่ได้ทุกฤดูกาลตามทางเข้าเหมืองแร่ ซึ่งแยกจากเส้นทางหลวงสายลำปาง-เชียงใหม่ ที่อำเภอแม่ทา แล้วแยกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ถึงบ้านสบสะปอด จากบ้านสบสะปอดถึงแหล่งแร่ประมาณ 5 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 7)

ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ตั้งแหล่งแร่อยู่ทางทิศตะวันตกของห้วยแม่วะ สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 600 เมตร มีป่าไม้เบญจพรรณขึ้นอยู่ทั่วไป ห้วยแม่วะอยู่ทางทิศตะวันออกของคอยาง ซึ่งเป็นเขาสูงชัน สันเขาทอดตัวอยู่ในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

สายแร่พลวงเกิดแทรกอยู่ในหิน phyllite และ quartzite สัน้ำตาลปนเหลือง แนวของชั้นหินก่อนที่อยู่ทิศสายแร่วัดได้ประมาณ N มุมเท $40^{\circ} - 45^{\circ} E$

สายแร่ที่พบวางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ มุมเท $40^{\circ}E$ ความหนาประมาณ 30 - 50 ซม. ยาวประมาณ 1 - 2 เมตร เมื่อเปิดหน้าดินออกแล้วพบสายแร่ขนาดใหญ่ขึ้น มีความยาวประมาณ 10 - 15 เมตร ความหนาประมาณ 50 - 75 ซม. ความลึกเท่าที่พบแล้วประมาณ 10 เมตร แนวของสายแร่ยังคงเดิมทางทิศใต้ พบสายแร่ขนาดใหญ่ ความกว้างประมาณ 2 - 3 เมตร ความยาวประมาณ 15 - 20 เมตร ความลึกเท่าที่พบประมาณ 7 เมตร แนวของสายแร่ เปลี่ยนไปมีแนวประมาณ 150° เอียงเทประมาณ $50^{\circ} - 60^{\circ}SW$ (ดูภาพประกอบที่ 8)

แหล่งแร่ที่พบเป็นชนิดสายแร่ แร่พลวงเกิดปนมากับสายซวอท์ คาดว่าสายแร่เกิดจาก hydrothermal solution แทรกเข้ามาตามแนว fault ซึ่งมีแนว NW - SE และ N - S และน้ำแร่ บางส่วนก็แทรกเข้าไปตามช่องว่างระหว่างหิน พบว่าสายแร่ใหญ่มักจะพบอยู่ในแนวเดียวกับแนว fault แร่มีทั้ง ชนิดพลวงเงินและพลวงทอง ผลึกค่อนข้างเล็ก เนื้อแร่ค่อนข้างยุ่ยไม่จับตัวกันแน่นนัก

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่เป็นของนางจรัญญา อภิจारी มีประทานบัตร 3 แปลง การทำเหมืองใช้วิธีเปิดหน้าดินด้วย bulldozer แล้วเจาะระเบิดด้วย jackhammer ขนแร่จากบริเวณหน้าเหมืองไปยังลานย่อยแร่ แล้วแต่งแร่ ให้ไคเปอร์ เซนต์ทีทองการควยแรงคน กัดแร่เปอร์เซนต์ต่าง ๆ ไว้เป็นกอง ๆ ใน stock pile เพื่อรอการขนส่งต่อไป

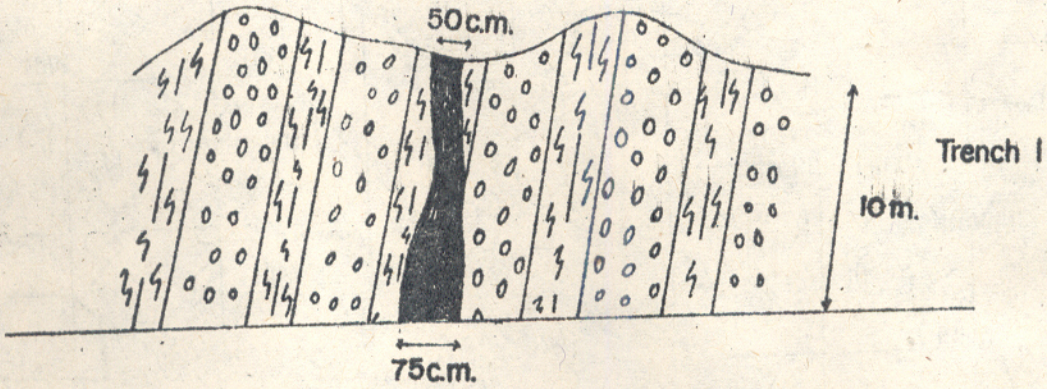
7. แหล่งแร่พลวงห้วยซางตาย ตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา

ที่ตั้งและการคมนาคม

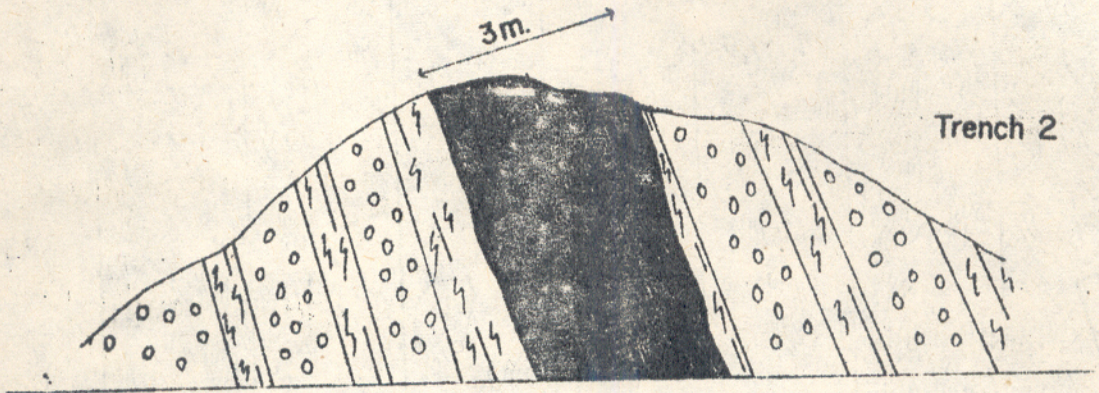
ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แผนที่ 47Q/DC 9 อำเภอแม่ทา ตำแหน่งกริด 121/363 อยู่ห่างบ้านคอยสารภีไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2.5 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 7)




แหล่งแร่สามารถเข้าถึงได้ทุทุกฤดูกาล โดยทางรถยนต์แยกจากเส้นทางหลวงสายลำปาง-เชียงใหม่ ที่อำเภอแม่ทา แล้วแยกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ถึงบ้านคอยสารภีจากบ้านคอยสารภีถึงห้วยซางตายประมาณ 2.0 กม. แล้วเดินต้วทางเท้าอีก 0.5 กม. ถึงแหล่งแร่

Section facing south.



Section facing south.



-  Sb-Quartz vein.
-  quartzite.
-  phyllite.

รูปที่ 8 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แหล่งแร่ห้วยแม่ระ
 ตำบลสนเฝ้า อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดปนกับซวอท์ส่ายเล็ก ๆ ขนาดของส่ายแร่พลวงมีตั้งแต่ 2 ซม. จนถึง 30 ซม. ส่ายแร่พลวง—ซวอท์ส่ายหลายส่ายพบแทรกกันมาตามแนวชั้นหิน ซวอท์ส่ายที่สีขาวและหิน slate สีดำน้ำตาล ส่ายแร่เท่าที่เปิดเผยมี 3 โชน วางตัวอยู่ในแนว N 30° E เอียงเทประมาณ 40° - 50° SE โชนของแร่มีความกว้างตั้งแต่ 2 เมตร ถึง 10 เมตร ความยาวของโชนแร่ประมาณ 5 - 20 เมตร แนวของชั้นหินส่วนใหญ่วัดได้ประมาณ N 30° E มุมเทประมาณ 40° - 50° SE (ดูภาพประกอบรูปที่ 9)

แร่ที่พบมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง เนื้อคอนข้างละเอียด ผลวิเคราะห์แร่ทางเคมีพบว่า มีเนื้อ Sb ประมาณ 69 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 7

จากการสำรวจแหล่งแร่โดยคร่าว ๆ พบว่าแหล่งแร่ควรมีปริมาณแร่สำรองไม่น้อยกว่า 2,000 ตัน และอาจจะมีโอกาสพบแหล่งแร่สำรองในบริเวณใกล้เคียงอีก เพราะว่าคุณภาพลักษณะแหล่งแร่ที่ค้นพบปรากฏว่า บริเวณนั้นจะมีส่ายแร่ใหญ่สะสมตัวอยู่ได้

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้เป็นของบุคคลอำเภอกิ่ง กำลังผลิตไม่ทราบแน่นอน ขณะนี้หยุดการผลิตเนื่องจากประสบปัญหาบางประการ

8. แหล่งแร่พลวงห้วยแม่ขนาด ตำบลท่าสบเส้า อำเภอแม่ทา

ที่ตั้ง

ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งแร่แม่ะไปทางทิศตะวันตกประมาณ 5 กม. หรือตั้งอยู่บนแผนที่มาตราส่วน

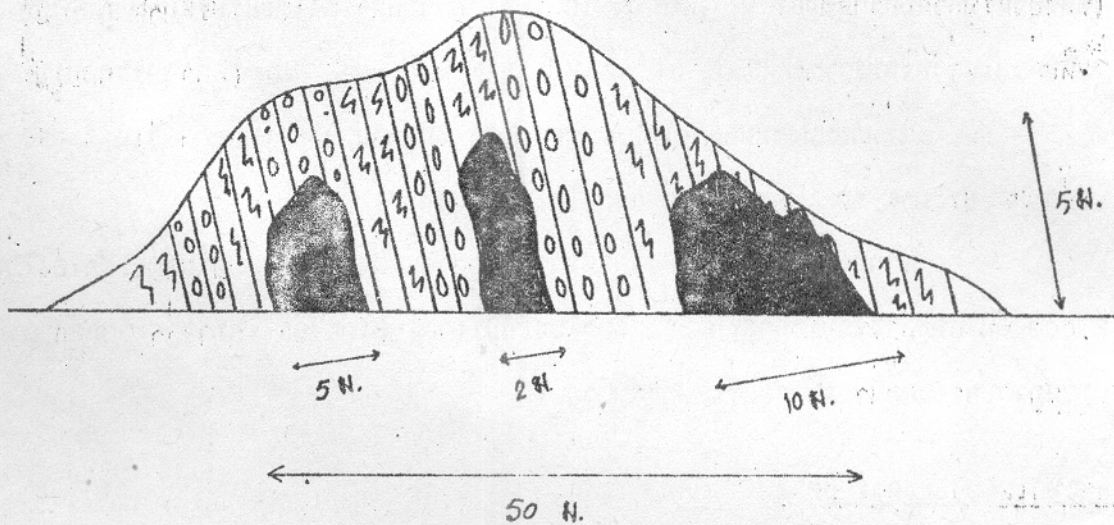
1 : 50,000 แผนที่ 47Q/DC 9 อำเภอแม่ทา ตำแหน่งกริดที่ 052/320 (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 7)

หมายเหตุ -แหล่งแร่เป็นของกรมวิทย์ นันทขวาง

-ไม่ทราบรายละเอียด

V/S 30° D 40°-50° SE

B/S 30° D 40°-50° SE



sb quartz vein.



quartzite.



slate.

รูปที่ 9 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ห้วยช้างตาย
 ตำบลสากส์บ่่า อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน

9. แหล่งแร่พลวงคอยผาดาน ตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา

๕๕
ທຸງ

ตั้งอยู่บนเทือกเขาคอยผาดานซึ่งอยู่ห่างแหล่งแร่แม่ะไปทางทิศตะวันออกประมาณ 3 กม.
หรือตั้งอยู่บนแผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 แผน 47Q/DC 9 อำเภอแม่ทา ตำแหน่งกริดที่ 129/324
(ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 7)

หมายเหตุ แหล่งแร่ยังไม่มีการขุดเจาะ

10. แหล่งแร่พลวงห้วยทรายขาวใหญ่ บ้านทาปลาตุก ตำบลทาสบเส้า อำเภอแม่ทา

๕๕
ທຸງ ແລະ ການຄົ້ນຄວ້າ

แหล่งแร่ตั้งอยู่ที่บ้านทรายขาวใหญ่ ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านทาปลาตุก ไปทางตะวันออกประมาณ 2 กม.
ตั้งอยู่บนแผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 แผน 47Q/DC 9 อำเภอแม่ทา ตำแหน่งกริดที่ 231/448 (ดูแผนที่
ประกอบรูปที่ 10)

แหล่งแร่สามารถเข้าถึงโดยทางรถยนต์ โดยแยกจากทางหลวงสายลำปาง-เชียงใหม่ ที่อำเภอ
แม่ทา แล้วแยกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือถึงบ้านทาปลาตุก จากบ้านทาปลาตุกโดยรถยนต์ประมาณ 1.7 กม.
แล้วเดินควยทางเท้าอีกประมาณ 300 เมตร ถึงแหล่งแร่

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

สายแร่พลวงปนซวอพบที่คั่นผ่านหินชั้นพวกซวอพบไซท์และหินดินดานขึ้นมา แนวของชั้นหินวัดได้
ประมาณ 180° เอียงเทประมาณ 50° SSW แนวของสายแร่พลวง-ซวอพบวัดได้ประมาณ 280° เอียงเท 60° N
ความกว้างของสายแร่ที่พบมีกว้าง 1 - 1.5 เมตร ยาวประมาณ 5 เมตร และลึกอย่างน้อย 2 เมตร
แร่พลวงที่พบมีทั้งพลวงเงินและพลวงทอง เนื้อค่อนข้างละเอียด ผลวิเคราะห์แร่ทางเคมีพบว่า
เปอร์เซ็นต์ของพลวงค่อนข้างต่ำ ($Sb = 5.05$) และมีเปอร์เซ็นต์ของสังกะสีค่อนข้างสูง ($Zn = 14.82$)
(ดังแสดงในตารางที่ 7)

หมายเหตุ - แหล่งแร่เป็นของนายพรทัศน์ บุญเลิศ ซึ่งกำลังยื่นเรื่องรื้อของประทานบัตรอยู่ (กพ. 2518)

ตารางที่ 7 ผลวิเคราะห์ทางเคมี แร่จากเหมืองแร่ในจังหวัดลำพูนและลำปาง

| เลขที่ของเคมี กองธรณีวิทยา | วัน เดือน ปี | ตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | หมายเหตุ |
|-------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|---------------|
| 920 | 10 กค. 18 | แร่พลวงจากเหมืองนาย | Sb = 68.88 | ผู้วิเคราะห์ |
| | | สี้อางค์ แหลงแร่ | As = 0.03 | นายศิริระ |
| | | ห้วยซางตาย ตำบลทาสบเส้า | Cu = 0.01 | วิมลโสเคราะห์ |
| | | อำเภอแมทา จังหวัดลำพูน | Pb = 0.01 | |
| | | | Zn = 0.01 | |
| 922 | 10 กค. 18 | แร่พลวงจากเหมืองนายปรีชา | Sb = 71.50 | ผู้วิเคราะห์ |
| | | เอี้ยวพานทอง แหลงแร่ | As = 0.02 | นายศิริระ |
| | | ห้วยป่าตาว บ้านปงถ้ำ | Cu = 0.01 | วิมลโสเคราะห์ |
| | | ตำบลรองเคาะ อำเภอวังเหนือ | Pb = 0.01 | |
| | | จังหวัดลำปาง | Zn = 0.01 | |
| 926 | 10 กค. 18 | แร่พลวงจากเหมืองนายนพรัตน์ | Sb = 5.05 | ผู้วิเคราะห์ |
| | | บุญเดื่อ แหลงแร่ห้วยทราย | As = 0.05 | นายศิริระ |
| | | ชาวใหญ่ บ้านทาปลาดุก | Cu = 0.02 | วิมลโสเคราะห์ |
| | | ตำบลทาสบเส้า อำเภอแมทา | Pb = 7.21 | |
| | | จังหวัดลำพูน | Zn = 14.82 | |
| 927 | 10 กค. 18 | แร่พลวงจากเหมืองแม่ฟ้า | Sb = 45.92 | ผู้วิเคราะห์ |
| | | ของนายบุญทอง สีขิงวงศ์ | As = 0.06 | นายศิริระ |
| | | บ้านแม่ฟ้า ตำบลแจ่ม | Cu = 0.01 | วิมลโสเคราะห์ |
| | | อำเภอแจ่ม จังหวัดลำปาง | Pb = 0.01 | |
| | | | Zn = 0.01 | |

แหล่งแร่พลวงในจังหวัดเชียงราย

1.1 แหล่งแร่พลวงห้วยศรีงาม ตำบลแม่นาเรือ อำเภอพะเยา

ที่ตั้ง ตำแหน่งกริด 870/105 แผนที่ 47Q/DD 4- แผนงานรองภาค อยู่ทางบ้านนาเรือ (1) ไปทางทิศใต้ ประมาณ 3 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 11)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินปูนชั้นหนา หินทรายสีชมพูและหินดินดานสีเหลืองน้ำตาล หินปูนเป็นแบบ laminated limestone มีสายแร่ซอวอท์ไซต์ตัดผ่านหลายสาย บริเวณใกล้สายแร่ชั้นหินปูนมีการคดโค้งมากมาย แนวของชั้นหินทั่วไปวัดได้ 30° - 50° มุมเท 15° - 25° SE สายแร่พลวงปนซอวอท์ไซต์เกิดเป็นกะเปาะแทรกเข้ามาในโพรงหินปูน ซึ่งอยู่ในแนวของชั้นหินแนวของสายแร่ทั่วไปวัดได้ 30° - 40° มุมเท 10° - 20° SE ความกว้างของสายแร่ประมาณ 2 เมตร ความยาว 10 เมตร ความลึกเท่าที่พบไม่ต่ำกว่า 5 เมตร (ดูภาพประกอบที่ 12) สายแร่เท่าที่พบขณะนี้มี 3 สาย แร่พลวงมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง เกิดปนกับแร่ซอวอท์ไซต์เขียวน้ำตาลเนอละเอียก

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้มีประทานบัตรเลขที่ 14951/10649 และ 14952/10650 ของนายประสงค์ บัวรงค์สุวรรณ กลุ่มพื้นที่อยู่ ปัจจุบันทำการผลิตโดยใช้แรงคนชุกแร่ตามโพรงและซอกหินปูนกำลังผลิตเฉลี่ย 10 - 30 ตัน/เดือน

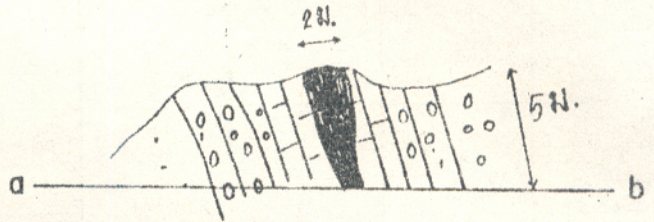
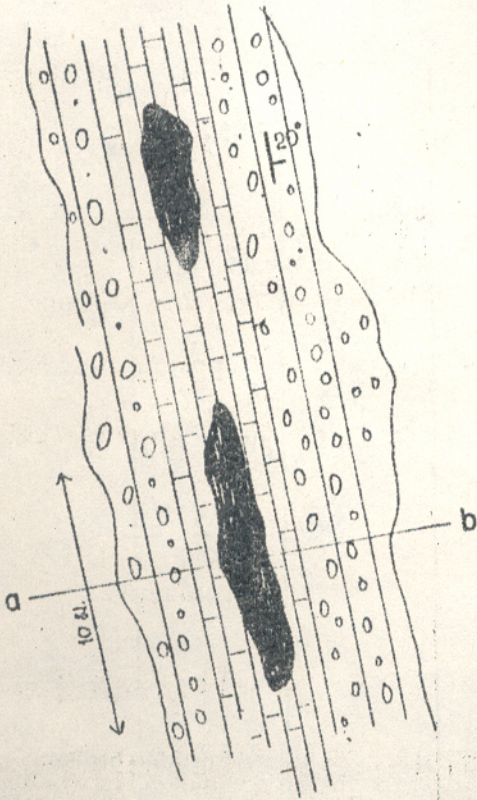
แหล่งแร่พลวงในจังหวัดลำปาง

จังหวัดลำปางนับว่าเป็นแหล่งผลิตแร่พลวงที่สำคัญของประเทศ โดยผลิตได้ถึงหนึ่งในสี่ของผลผลิตทั่วประเทศ (สถิติปี 2516 คู่มือแร่ที่ 6) กลุ่มแหล่งแร่พลวงที่สำคัญที่ไ้พบแล้วมี 3 บริเวณ คือบริเวณอำเภอแจ้ห่ม อำเภอเสริมงาม อำเภอวังเหนือและอำเภอสบปราบ ในจำนวนนี้กลุ่มแหล่งแร่พลวงบริเวณน้ำแม่ตา-น้ำแม่ฟ้า อำเภอแจ้ห่ม และกลุ่มแหล่งแร่พลวงบริเวณตำบลเสริมงาม อำเภอเสริมงามนับเป็นแหล่งผลิตแร่พลวงที่สำคัญในปัจจุบัน ส่วนกลุ่มแหล่งแร่พลวงบริเวณอำเภอวังเหนือและอำเภอสบปราบเคยเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ แต่ปัจจุบันได้หยุดการผลิตลง



รูปที่ 11

แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแร่พลวง ห้วยหึ่งงาม ตำบลแม่ป่าเรือ อำเภอพะเยา จังหวัดเชียงราย
แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ DD 4 บ้านร่องกาศ



Sb-quartz vein.



Limestone interbedded with shale.



quartzite.

รูปที่ 12 ภาพตัดขวาง แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แหล่งแร่ห้วยศรีงาม
ตำบลแม่หาเว็ด อำเภอพะเยา จังหวัดเชียงราย

กลุ่มแหล่งแร่พลวง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

12. แหล่งแร่พลวง ห้วยป่าตาว บานมอถ้ำ (ปงธรรม) ตำบลรองเคาะ อำเภอวังเหนือ

ที่ตั้งและการขุดค้น

ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แผนที่ 47Q/DD 3 อำเภอวังเหนือ ตำแหน่งกริดที่ 770/117 แหล่งแร่ตั้งอยู่บนเนินเขาเตี้ยสูงประมาณ 81 เมตร เดินทางเข้าแหล่งแร่จากลำปางโดยทางหลวงสายลำปาง-วังเหนือ ผ่าน อำเภอแจ้ห่ม แยกขวาที่รองเคาะ (กม. 78) ไปตามทางลัดไม้ ผ่านบ้านเมืองถึงถึงเหมืองประมาณ 20 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 13)

ธรณีวิทยา

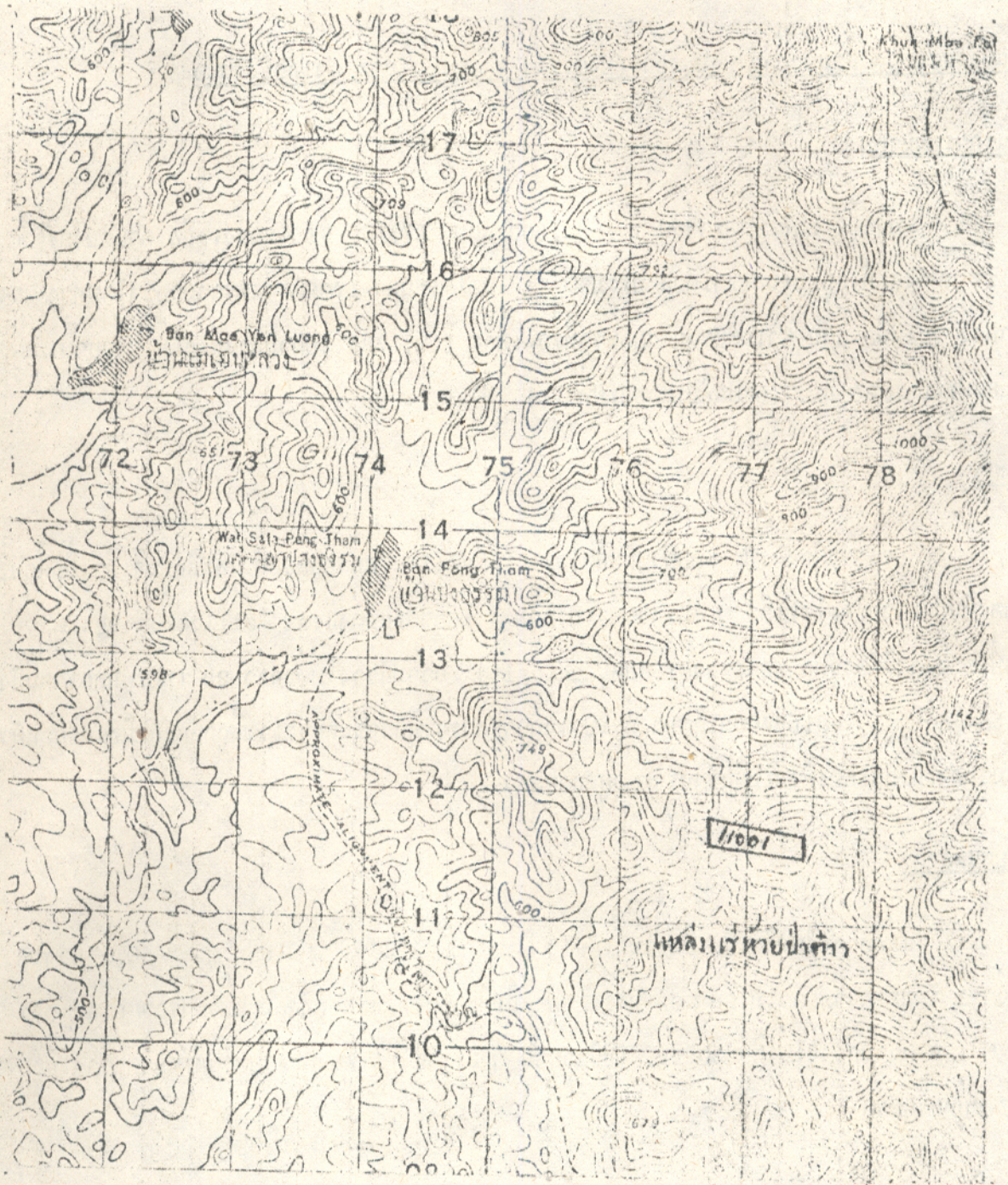
บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินฟิลไลต์ (phyllite) สีน้ำตาลอ่อน และหินปูนสีเทาเนื้อค่อนข้างละเอียด หินปูนมีสายแคลไซต์เล็ก ๆ แทรกอยู่ทั่วไป ด้านตะวันตกของแหล่งแร่พบ siliceous shale ในห้วยป่าขวางทางทิศตะวันตกของแหล่งแร่ พบหิน andesite ความกว้างไม่ต่ำกว่า 20 เมตร นอกจากนี้ยังพบหิน granite-gneiss โผล่เป็นหย่อมเล็ก ๆ ทั่วไป จากการสำรวจพบว่าชั้นหินบริเวณนี้ถูกหินแกรนิตแทรกดันตัวผ่านขึ้นมา ทำให้เกิดการรอยเลื่อนในหินชั้นปรากฏอยู่หลายแนว

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเงินเกิดเป็นเส้นใน fault zone มีแนว 285° นุมเทประมาณ 50° ความกว้างไม่ต่ำกว่า 1 เมตร ความยาวไม่เกิน 20 เมตร สายแร่เป็นสายใหญ่ที่สุด (ที่พบในขณะสำรวจ ก.พ. 09) สายอื่น ๆ เล็ก ความกว้างไม่เกิน 20 ซม. เป็นสายสั้น ๆ บริเวณใกล้เคียงพบสายชวอพท์ขนาดกว้างเกือบ 2 เมตร อยู่หลายสาย

การทำเหมือง

แหล่งแร่เป็นของบริษัท พี.บี.เอส จำกัด (นายปรีชา เอี้ยวพานทอง) ประทานบัตรเลขที่ 11001/8852 ได้ประกอบการทำเหมืองตั้งแต่ พ.ศ. 2509 ปัจจุบันได้หยุดกิจการชั่วคราว



รูปที่ 13

แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแร่พลวง ห้วยป่าตาว บ้านปงถ้ำ (ปงธรรม) ตำบลร่องเคาะ
อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47/3 อำเภอวังเหนือ



รูปที่ 14 แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแม่ กอบตะกะ ชำสวังเหนือ อำเภอสว่างเหนือ จังหวัดลำปาง
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 Q บ้านแม่หอพระ
 DD 1

13. แหล่งแร่พลวง คอยตะกะ กำบลังเหนือ อำเภอลำปางเหนือ

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ที่กริด 245/177 แผนที่ 1 : 50,000 ระบาย 47Q/DD 1 บ้านแม่หอพระ แหล่งแร่อยู่บริเวณคอยตะกะ และขุนห้วยตะกะ การคมนาคมจากเชียงใหม่ ไปทางคอยสะเก็ดโดยทางรถยนต์ จากนั้นผ่านห้วยแม่ลายถึงทางแยกที่บ้านจำขอบทางจากเชียงใหม่ระยะทางประมาณ 32 กม. เลี้ยวขวาที่บ้านจำขอบอีก 11 กม. ถึงแหล่งแร่ (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 14)

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินแกรนิตซึ่งดันผ่านชั้นหินชีแลมา พบชั้นหินดินดานวางตัวอยู่บนหินแกรนิต ความหนาของชั้นหินดินดานประมาณ 5 - 10 เมตร แนวของชั้นหินวัดได้ 305° เอียงเทไปทาง SSW หินแกรนิตส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปมีลักษณะคล้ายดินขาว ไม่พบชนิดเนื้อแกร่งเลย fault zone ในหินแกรนิตมีแนวประมาณ 300° มุมเทประมาณ 65° W ความกว้างของ fault zone เท่าที่พบประมาณ 5 - 6 เมตร ความยาวไม่ต่ำกว่า 3 กม.

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

พบแร่พลวงปนกับสายซวอพท์แทรกอยู่ตามแนว fault แต่แร่ไม่ได้ขึ้นมาเป็นสายให้เห็นชัดเจน แร่พลวงมีทั้งชนิดที่เกิดฝังประอยู่ในเนื้อหินแกรนิตเป็นคอกเล็ก ๆ และชนิดที่เป็นสายคดงอแทรกอยู่ในแนว fault ลักษณะของแร่ในสายคล้ายคลึงกับแร่ที่เกิดฝังประในเนื้อหิน แต่มีความสมบูรณ์ดีกว่่า สายซวอพท์ที่นำแร่ขึ้นมา มีความหนาไม่ต่ำกว่า 4 เมตร ลึกประมาณ 5 - 6 เมตร บางสายก็มีขนาดเล็ก กว้างไม่เกิน 8 - 9 ซม. แทรกตัวอยู่ใน fault zone

หมายเหตุ แหล่งแร่นี้เป็นของกำนันเสน่ห์ กาวีคำ ห้างหุ้นส่วนเจริญเมือง ปัจจุบันหยุดกิจการไปแล้ว

14. แหล่งแร่พลวงบ้านหัวฝาย ตำบลท่งซิว อำเภอวังเหนือ

ที่ตั้ง

ตั้งอยู่ที่กริด 595/295 แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ระวัง 47Q/DD 7 บ้านปางิ้ว
แหล่งแร่ยูเรเนียมในเขาสูงประมาณ 600 เมตร ห่างจากบ้านหัวฝายไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 3 กม.
(ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 15)

หมายเหตุ - แหล่งแร่เป็นของ นายปรีชา เอี้ยวพานทอง ประธานบัตรเลขที่ 12653/10999
- ไม่มีรายละเอียด

กลุ่มแหล่งแร่พลวงน้ำแม่ตา-น้ำแม่ฟ้า อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

15. แหล่งแร่พลวงบ้านแม่ฟ้า ตำบลแจ้ห่ม อำเภอแจ้ห่ม

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แผนที่ 47Q/DC 19 อำเภอแจ้ห่ม ตำแหน่งกริดที่
703/687 แหล่งแร่ยูเรเนียมบริเวณเนินเขา สูงประมาณ 400 เมตร ทางใต้มีน้ำแม่ฟ้าไหลผ่าน เดินทางเข้าถึงแหล่งแร่
โดยรถยนต์ตามทางหลวงสายลำปาง - แจ้ห่ม จากอำเภอแจ้ห่มเดินทางต่อไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 12 กม.
ถึงแหล่งแร่ (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 16)

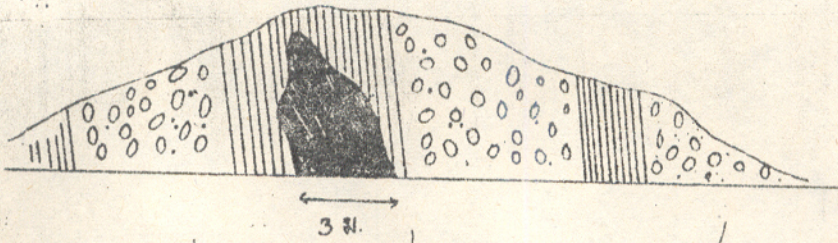
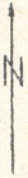
ธรณีวิทยาแหล่งแร่

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินดินดานสีเทาแกมเขียว หินทราย และหิน laminated shale
สลับกัน แนวของชั้นหินทั่ว ๆ ไปวัดได้ 60° เอียงเท 50° SE

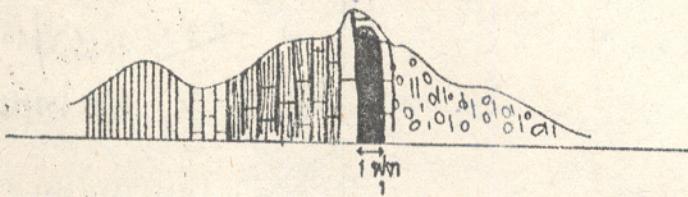
สายแร่พลวง-ซวอท์แทรกขึ้นมาตามแนวชั้นหินดินดานและหินทราย มีแนวประมาณ 50° - 60°
มุมเท 55° SE ความกว้างของสายแร่ประมาณ 2 - 3 เมตร ยาวไม่ต่ำกว่า 15 เมตร ความลึกเท่าที่พบไม่
น้อยกว่า 5 เมตร (ดูรูปภาพตัดขวางที่ 17)



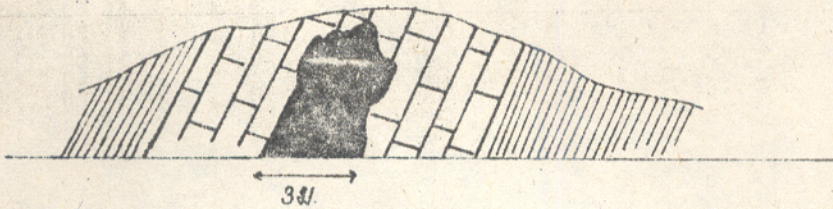
รูปที่ 15 แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแรพลวง บ้านหัวฝาย ตำบลทุ่งขี้ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 479 บ้านปางจิว
 DD 7



ภาพตัดขวาง บริเวณหน้าเหมือง เหมืองแร่แม่ฟ้า



ภาพตัดขวาง บริเวณเนินเขา ห่างจากเหมืองไปทาง NE 200 เมตร
แหล่งแร่แม่ฟ้า ของหมอนหินของ สีทิวังค์



ภาพตัดขวางบริเวณหน้าเหมือง แหล่งแร่แม่ตา บริเวณปากน้ำจ๊ก



shale.



quartzite.



calcareous shale.



limestone.



shale + quartzite.



Sb-quartz vein.

รูปที่ 17

ภาพตัดขวางแสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ของแหล่งแร่
น้ำแม่ฟ้า และน้ำแม่ตา ตำบลแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

แร่พลวงมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง เกิดปนกับซอพอท์สชาวซุ่น ผลการวิเคราะห์เคมีของ ตัวอย่างแร่ พบว่ามีเนื้อพลวงประมาณ 46 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 7

ห่างจากหน้าเหมืองนี้ไปทางตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 200 เมตร พบสายแร่พลวงสายเล็ก ๆ ความกว้างประมาณ 15 ซม. แทรกตัวขึ้นมาระหว่างชั้นหินดินดานและหิน calcareous shale หินชั้นบริเวณ นี้ประกอบด้วย หินดินดาน หิน calcareous shale หินทรายและหินปูนชั้นบาง ๆ วางตัวสลับกัน แนวของชั้นหิน วัคไค 50° มุมเท 75° SE (ดูรูปภาพตัดขวางที่ 17)

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้เป็นของนายบุญทอง สิทธิรงค์ ประทานบัตรเลขที่ 16075/11165 ได้ทำการเปิดเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ ใช้ bulldozer เปิดหน้าดิน และเจาะระเบิดด้วย jackhammer แล้วทำการย่อยและแต่งแร่ให้ไดขนาดมาตรฐาน โดยแรงคน

16. แหล่งแร่พลวงแมตา บ้านปางป่าไม้ ตำบลแจ่ม อำเภोजแจ่ม

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ที่กริก 710/710 แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ระวัง 47Q/DC 19 อำเภอแจ่ม แหล่งแร่อยู่บนเนินเขาทางใต้ของน้ำแม่ตา อยู่ห่างจากเหมืองแม่ฟ้าไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กม. โดยทางรถยนต์ (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 16)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

หินบริเวณนี้ประกอบด้วย หินปูนชั้นหนามีหินดินดาน calcareous shale และหินทรายแทรก อยู่เป็นชั้นบางเป็นบางตอน พบหิน chert แทรกอยู่ในหินปูนนี้เป็นบางส่วน แนวของชั้นหินวัคไคประมาณ 40° - 50° มุมเท 45° - 50° SE

แร่พลวงขึ้นมากับสายซอพอท์ แทรกผ่านมาระหว่างหินชั้น บางแห่งก็สะสมตัวอยู่ในช่องว่าง ในเนื้อหินปูนเป็นกะเปาะใหญ่ บริเวณขอบสายแร่ แร่พลวงจะเกิดแทรกฝังประเข้าไปในเนื้อหินปูน

สายแร่ในหินปูนมีขนาดกว้างตั้งแต่ 2 - 3 เมตร ความยาวที่พบไม่ต่ำกว่า 20 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 5 เมตร ทางด้านทิศของสายแร่ใหญ่นี้ยังพบสายแร่พลวงปนซอซิทไรต์แทรกอยู่ตามช่องว่างระหว่างแนวหินปูนหินดินดานอยู่ทั่วไป ความกว้างสายแร่ตั้งแต่ 20 - 80 ซม. แนวของสายแร่ประมาณ $45^{\circ} - 50^{\circ}$ มุมเท $45^{\circ} - 50^{\circ}$ SE (ดูรูปประกอบรูปที่ 17)

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้เป็นของบริษัทไพทีน จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 12663/10393 ปัจจุบันทางเหมืองกำลังทำการสำรวจธรณีวิทยาแหล่งแร่ของบริเวณนี้โดยละเอียด เพื่อหาปริมาณสำรองของแร่ที่แท้จริงเพื่อดำเนินการทำเหมืองขนาดใหญ่ต่อไป

กลุ่มแหล่งแร่พลวงอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

17. แหล่งแร่พลวงห้วยกระหิง ห้วยศาลาหลวง บ้านท่าโปร่ง ตำบลเสริมชัย อำเภอเสริมงาม

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่อยู่ในบริเวณห้วยกระหิงและห้วยศาลาหลวง บ้านท่าโปร่ง ตำบลเสริมชัย อำเภอเสริมงาม ตำแหน่งกริดที่ 202/870 แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DB 21 บ้านปางหลวง (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 18)

การเข้าไปในแหล่งแร่เข้าได้สองทางคือ ทางแรกเข้าทางอำเภอเกาะคา ระยะทางประมาณ 45 กม. เป็นทางลูกรัง สภาพถนนค่อนข้างแคบ อีกทางหนึ่งเข้าทางอำเภอสมปราชญ์ ระยะทางใกล้เคียงกัน แต่สภาพถนนดีกว่าทางแรกเล็กน้อย

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินชั้นพวกหินปูนเนื้อละเอียดสลับกับหินดินดานสีเขียวและสีเหลืองน้ำตาล หินดินดานมีการคดโค้งมาก และมีเลนหินปูนแทรกเข้ามาเป็นบางแห่ง แนวของหินชั้นวัดได้ประมาณ $220^{\circ} - 240^{\circ}$ มุมตั้งแต่ $25^{\circ} - 40^{\circ}$ NE บริเวณนี้พบหินไดออไรต์ (Diorite) เนื้อแกร่ง แร่ในเนื้อหินเป็นชนิดขนาดเล็ก เป็นคอก พบพวกฮอนเบลนด์ฝังตัวในเนื้อหินชัดเจน และบางตัวก็กลายเป็นไบโอไทท์

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงขึ้นมากับสายซอว์ทรีสเททาแก่จนถึงค่า เนื้อค่อนข้างละเอียด ตัวแร่เกิดฝังประกระจาย ในสายซอว์ทรีร่วมกับเฟือนแร่พวก ไฟรต์ แคลไซต์ และแอนไฮไดรต์ นอกจากนี้ยังพบแร่พลวงเกิดเป็นเลนส์ หรือสายแร่เล็ก ๆ แทรกอยู่ในหินดินดานด้วย

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้เป็นของคุณสายทอง สีตะพันธ์ ประทานบัตรเลขที่ 11639/11055 ปัจจุบันยังคงดำเนินการทำเหมืองอยู่ (กพ. 18)

18. กลุ่มแหล่งแร่พลวงคอยจง ตำบลเสริมซ้าย อำเภอสว่างงาม

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DB 21 บ้านพวก ตำแหน่งกริด 190-212/775-802 หรือตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงบนทาง จังหวัดลำพูน ประมาณ 14 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 18) เข้าถึงแหล่งแร่ได้ตามทางเขาแหล่งแร่ โดยเดินทางจากแหล่งแร่ห้วยศาลาหลวงอีกประมาณ 8 กม.

ลักษณะภูมิประเทศ

คอยจงเป็นเทือกเขาสูงชัน สูงจากระดับน้ำทะเล 1299 เมตร สันเขาทอดตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ยาวประมาณ 8 กม. ความกว้างบนสันเขาประมาณ 500 เมตร พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทางด้านทิศตะวันออก จะกึ่งลงสู่ที่ราบในหุบเขาทั้งสองด้าน

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่พบหินชุด Lampang Group ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยหิน shale สีเทาเข้ม สลับกับหินทรายสีน้ำตาลแดง และมีหินกรวดบดทับถมอยู่ตอนบน ถัดมาพบหินปูน พยหิน syenite เกิดแทรกเข้ามาในหินชุดนี้เป็นบางแห่ง

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงที่พบส่วนมากมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง เกิดร่วมกับสายชวอท์เป็นกะเปาะแทรกอยู่ในหินดินดานและหินชนวนสีน้ำตาล

ทางทิศตะวันตกของคอยจงพบแร่พลวงเกิดอยู่ระหว่างแนวสัมผัสของหินดินดานและหินปูนซึ่งมีแนวชั้นหินประมาณ 105' มุมเท 35' รอบแหล่งแร่พบ altered rock พวก kaolinite สีขาวและ altered limestone สีดำซึ่งมีแร่ pyrite ประกอบอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังพบสายชวอท์และ leucogranite แทรกมาในแนวประมาณ 140' ด้วย

การทำเหมืองแร่และการผลิต

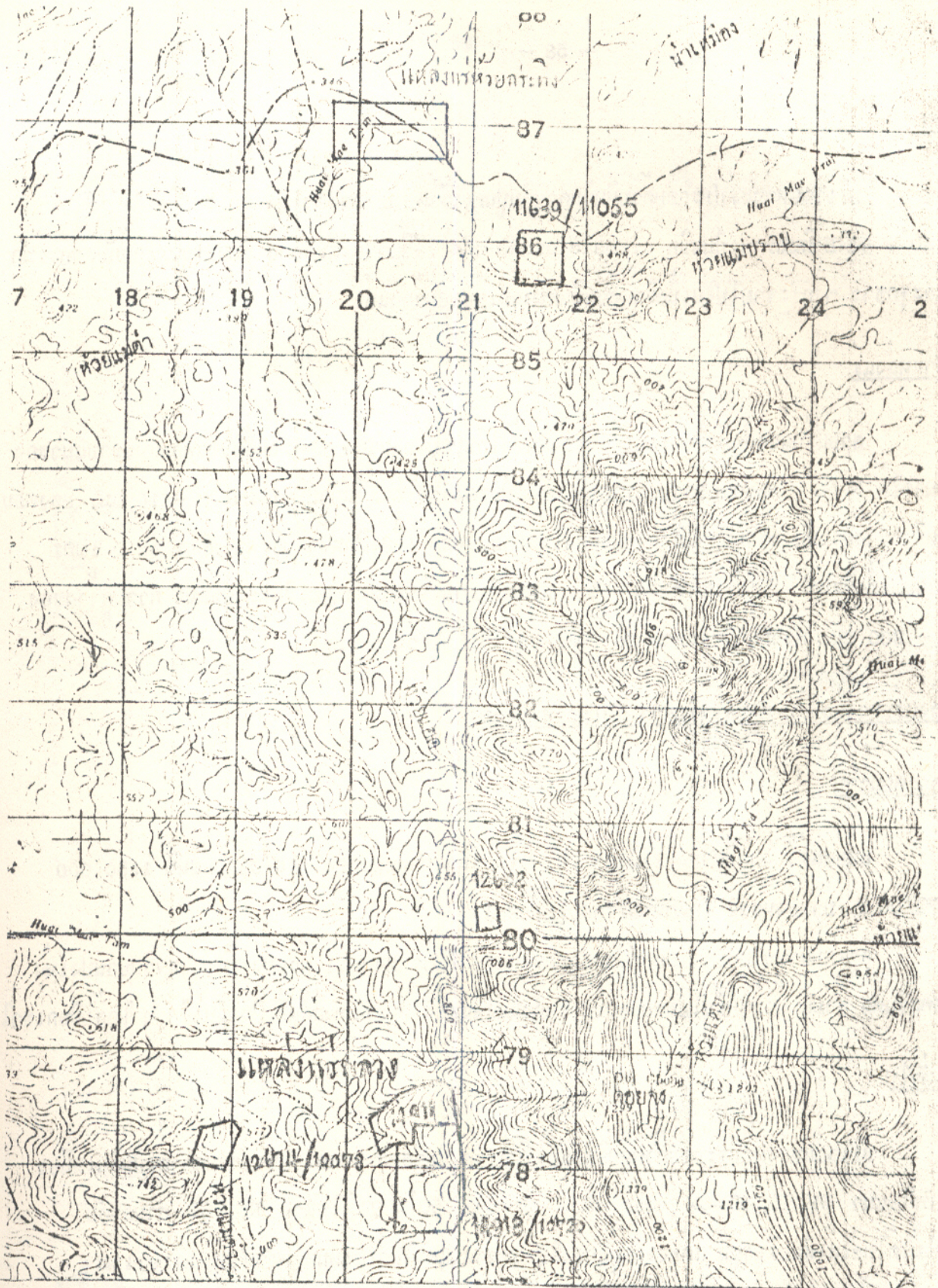
บริเวณแหล่งแร่มีเอกชนดำเนินการ เปิดทำเหมืองอยู่คือ

1. นายวิรัช ปราบปัจจำมิตร มีประทานบัตรควบคุมพื้นที่ตอนกลางของคอยคือ ประทานบัตร เลขที่ 14911/11208 กำลังผลิตไม้ทราบแน่นอน
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คีปราสสี มีประทานบัตรหมายเลขที่ 12674/10078
3. บริษัท บางกอกแอนด์ไมน์ จำกัด มีประทานบัตร เลขที่ 14913/10720

19. แหล่งแร่พลวงห้วยเค็ด บ้านทุ่งคำ ตำบลเสริมซ้าย อำเภอเสริมงาม

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่ตั้งอยู่ในคำตงกรีกที่ 245/905 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผ่น 47Q/DC 1 บ้านปางหลวง (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 19) แหล่งแร่อยู่ทางทิศตะวันตกของห้วยเค็ด ระยะทางจากอำเภอเกาะคา เข้าถึงแหล่งแร่ประมาณ 48 กม. เป็นทางลำดอง มีรถประจำทางแล่นตลอดปี



รูปที่ 18 แผนที่แสดงที่ตั้งของหน่วยทหารบก หน่วยทหารราบ บ้านท่าโปรง และคอกขง
 ตำบลเสริมชัย อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ D82.1 บ้านพวง

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินดินดานหินปูนสลับหินทราย วางตัวในแนว N 5° - 10° E มุมเท 40° - 50° E หินทรายเป็นชนิด arkosic sandstone สีซีมาและสีน้ำตาล หินบริเวณที่ใกล้กับสายแร่มักมีสีเทาและจุดขาว ๆ กระจายไปในเนื้อหิน ส่วนหินดินดานนอกคอนข้างแน่น

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

สายแร่พลงขึ้นมาตามรอยเลื่อนของหินซึ่งเกือบอยู่ในแนวตั้ง มีการเคลื่อนตัวตามแนวราบแนวของรอยเลื่อนวัดได้ N 60° W ความกว้างของรอยเลื่อนซึ่งเป็นช่องว่างให้แร่ขึ้นมาประมาณ 8 - 10 ซม. บางตอนอาจแคบหรือกว้างกว่านั้น ความยาวและความลึกยังไม่ทราบแน่นอน เมื่อเปิดหน้าดินลึกลงไปถึงระดับ 5 เมตร ยังคงพบสายแร่ซึ่งมีแนว 230° มุมเท 60° NW แทรกตัดผ่านชั้นหินดินดานและหินทรายขึ้นมา ความกว้างของสาย 20 - 200 ซม. ความยาวประมาณ 20 เมตร และลึกไม่ต่ำกว่า 5 เมตร

20. แหล่งแร่พลงหวายส้ม ตำบลเสริมขวา อำเภอสว่างงาม

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่ตั้งอยู่ที่ตำบลเสริมขวา อำเภอสว่างงาม ตำแหน่งกริด 156/011 แผนที่ 1:50,000 แผน 47Q/DC 1 บ้านปงหลวง (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 20)

การคมนาคมโดยทางรถยนต์จากอำเภอสว่างงามไปบ้านปงหลวง บ้านปงเพง แยกจากบ้านปงเพงไปทางทิศตะวันตก ข้ามแม่น้ำปากซันไปตามหวายส้ม จนถึงแหล่งแร่ซึ่งเป็นบริเวณที่พื้นที่เป็นเนินเล็ก ๆ ใกล้เทือกเขาใหญ่

ธรณีวิทยาทั่วไป

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินชิสต์และชั้นกรวด หินชิสต์มีมากและอ่อนเปื่อยสภาพเป็นดินเหนียว มีการวางตัวในแนว NW-SE, NE-SW และ dip ประมาณ 50° - 70° ในทาง NE, SE ตามลำดับ หินแกรนิตไม่ได้โผล่ให้เห็นบริเวณนี้ แต่คงจะอยู่ลึกลงไปข้างล่าง และโผล่ให้เห็นตามลำน้ำแม่เสริมบริเวณโป่งน้ำร้อนประมาณ 10 กม. ทางตะวันตกเฉียงเหนือของแหล่งแร่



รูปที่ 20 แผนที่แสดงที่ตั้งแห่งแรพลวง ห้วยส้ม แม่สมบรู และวังคำ ตำบลเสริมชัย อำเภอเสริมงาม
 จังหวัดลำปาง
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 Q บ้านปางหลวง
 DC 1

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่นี้เป็นพลวงเงิน ไม่มีสายขอพท์ปะปนอยู่เลย ผิวนอกของแร่ส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นพลวงทอง (stibiconite) การกำเนิดของแร่เป็นแบบสายแร่ เท่าที่เปิดหน้าดินพบอยู่สองแนวคือ สายแรกมีแนวประมาณ N 55° E ทน 20 - 40 ซม. อีกสายหนึ่งมีแนวประมาณ N 82° E ทน 80 - 120 ซม. สายแร่เหล่านี้ได้เปิดหน้าดินลึกลงไปประมาณ 10 เมตร

21. แหล่งแร่พลวงห้วยส้ม (AMCO THAI) ตำบลเสริมงาม อำเภอเสริมงาม

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริดที่ 161/023 แผนที่ 47Q/DC 1 (คูแผนที่ประกอบที่ 20) แหล่งแร่ อยู่ห่างจากแหล่งห้วยส้มไปทางเหนือประมาณ 1.2 กม.

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเงิน เกิดปนกับสายขอพท์แทรก ขึ้นมาตามแนวหินชีสต์สีเขียว แนวของหินชีสต์วางตัวประมาณ 330° มุมเท 60° - 70° NE สายแร่ที่พบกว้างราว 10 - 60 ซม. เมื่อเจาะอุโมงค์ลงไปพบแร่พลวงเกิดร่วมกับสายขอพท์เป็นกะเปาะ ๆ แทรกอยู่ในหินชีสต์ทั่วไป ความลึกเท่าที่เจาะลงไปประมาณ 60 เมตร ก็ยังคงพบสายแร่อยู่ ความกว้างของสายแร่ประมาณ 60 - 150 ซม. แนวของสายแร่วางตัวประมาณ 310° - 320° มุมเท 50° - 60° NE

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่ในปัจจุบัน บริษัทแอมโกไทย จำกัด กำลังดำเนินการโดยทำเหมืองอุโมงค์ โดยจ้างบริษัทและพนักงานจากเกาหลี แร่ที่ได้มีเปอร์เซ็นต์ประมาณ 10 - 25% ทางเหมืองทำการย่อยแร่แล้วแต่งแร่โดยวิธีลอยแร่ จะได้แร่ฟลูออไรต์ที่มีความบริสุทธิ์ของเนื้อแร่ประมาณ 50 - 60%

กำลังผลิตแร่ 50 - 60% ประมาณ 100 ตัน/เดือน

22. แหล่งแร่พลวงแม่สบบุ ตำบลเสริมขวา อำเภอเสริมงาม

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตำแหน่งกริด 142/018 แผนที่ 47Q/DC 1 บ้านปางหลวง แหล่งแร่ตั้งอยู่ฝั่งขวาของน้ำแม่เสริม ไกลบ้านสบบุ เข้าถึงแหล่งแร่โดยเดินทางควยรถยนต์จากแหล่งแร่ห้วยสมมายังบ้านสันโปลั้งแล้วไปตามทางเลียบน้ำแม่เสริมขึ้นไปอีกประมาณ 5 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 20)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดขึ้นมากับสายชวอทสึน้ำตาลแกมเขียว แนวสายแร่ประมาณ NW-SE มุมเทประมาณ 30 - 40 NE หินชั้นบริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วย หินทรายสีเทาอมชมพูและหินฟิลไลต์สีน้ำตาลแกมเหลือง สายแร่เท่าที่พบกว้างประมาณ 10 - 50 ซม. ความยาวประมาณ 4 - 8 เมตร แร่ที่พบมีทั้งพลวงเงินและพลวงทอง แต่เปอร์เซ็นต์ค่อนข้างต่ำ

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่ไม่เคยเปิดทำการมาเป็นเวลานาน ปัจจุบันหยุดกิจการ เนื่องจากตามสายแร่ไม่เจอ กอรับหินข้างเคียงมีความแรงมาก ซึ่งยากต่อการเปิดหน้าดินออก

23. แหล่งแร่พลวงวังคำ น้ำแม่ลา ตำบลเสริมซ้าย อำเภอเสริมงาม

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตำแหน่งกริด 105/968 แผนที่ 1 : 50,000 แผนที่ 47Q/DC 1 บ้านปางหลวง (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 20) แหล่งแร่ตั้งอยู่บนที่ราบเชิงเขา ด้านเหนือของน้ำแม่ลา เข้าถึงแหล่งแร่โดยแยกจากบ้านสันโปลั้งไปตามทางเกวียนผ่านห้วยไครแล้วไปตามทางเลียบน้ำแม่ลาถึงแหล่งแร่

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเงินเกิดขึ้นมากับสายขอพรสีขาวขุ่น สายแร่แทรกตามแนวชั้นหินชีสต์และหินทรายแนวของชั้นหินวัดได้ประมาณ 330 มุมเท 45 - 50° NE สายแร่วางตัวในแนวเดียวกับชั้นหินเดิม เมื่อเปิดหน้าดินพบสายแร่ 3 สาย ความกว้างตั้งแต่ 1 - 3 เมตร ยาวประมาณ 2 - 6 เมตร ความลึกประมาณ 2 - 4 เมตร (ดูรูปตัดขวางที่ 21) เมื่อขุดอุโมงค์ที่ระดับ 5 เมตรลงไป พบสายแร่ลึกคิดคุดลงไปอีกไม่ต่ำกว่า 10 เมตร ก็ถึงระดับน้ำใต้ดินสายแร่เกิดแทรกระหว่างชั้นหินชีสต์ ความกว้างของสายแร่ประมาณ 3 เมตร ความยาวประมาณ 15 - 20 เมตร (ดูภาพตัดขวางรูปที่ 21)

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้เป็นของคุณเล็ก พิษณุกุล ถือประทานบัตรที่ 12661/9851 ปัจจุบันหยุดทำการชั่วคราว เนื่องจากประสบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใต้ดินในระดับลึก

24. แหล่งแร่พลวงห้วยกงจวง ห้วยแม่หละ ตำบลเสริมซ้าย อำเภอสว่างงาม

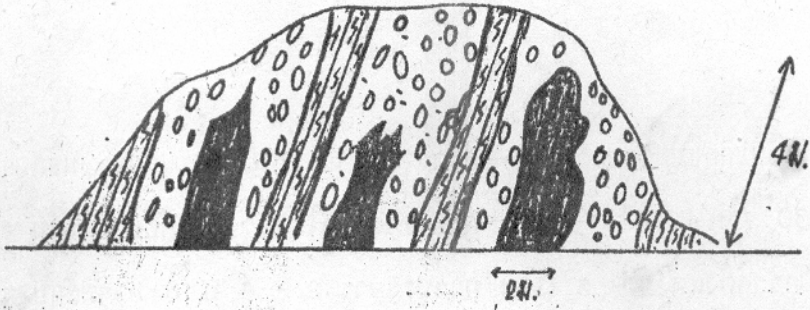
ที่ตั้ง

ตั้งอยู่ห่างจากสถานีรถไฟลำปางไปทางตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 65 กม. และห่างจากบ้านท่าศาลาประมาณ 12 กม.

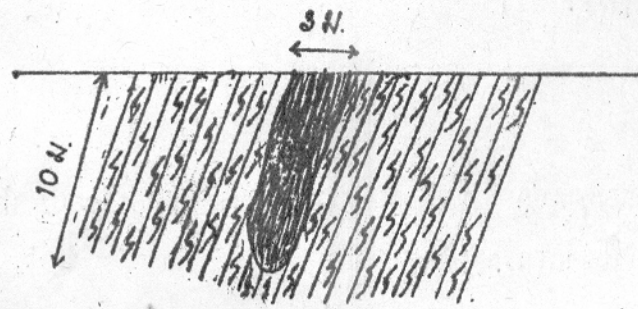
ธรณีวิทยาแหล่งแร่

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วย หินก่อนกรวยโคลนทั่วไปตามยอดเขา หินชั้นชนิดเดียวกับที่พบในแหล่งแร่บ้านแก่น แต่พบหินอัคนีพวก porphyry แทรกขึ้นมาในชั้นหินเหล่านี้ และพบหินชั้นสีแดงของหินทรายหินดินดาน หินขอพรไซท์และหินก่อนกรวยโคลนทั่วไปตามยอดเขา




แร่พลวงขึ้นมากับสายขอพรห้วยแม่หละ แทรกเข้ามาในชั้นหินดิน ขนาดของสายกว้างประมาณ 20 ซม. สายอยู่ในแนว 280° มุมเท 20° N



ภาพตัดขวางบริเวณหน้าเหมือง



ภาพตัดขวาง ภายในอุโมงค์ ที่ระดับความลึกประมาณ 8 เมตรจากหน้าเหมือง

-  sb quartz vein.
-  schist.
-  quartzite.

รูปที่ 21 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะควีนีวิทยาแหล่งแร่ แหล่งแร่ทองคำ
 น้ำแม่ลา ตำบลเสียวชัย อำเภอเสียวงาม จังหวัดลำปาง

พบหลอด ห้วยกิ่งจ้วง แพร่ดวงขึ้นมาทับสายชวอท์แทรกเข้ามาระหว่างแนวชั้นหินของหินคินคาน และหินปูน ความกว้างของสายประมาณ 50 ซม. มีแนว 100° มุมเท 45° S นอกจากนี้ยังพบสายชวอท์แทรกขึ้นมาในชั้นหินทรายอยู่ในแนวประมาณ E-W มุมเทเกือบตั้งฉาก ความกว้างของสายชวอท์ประมาณ 10 ซม.

25. แหล่งแร่พลวงบ้านแก่น ตำบลบ้านนาบาง อำเภอสมปราช ของนายอารีย์ ประคองจิต

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตำแหน่งกริด 275/830 แผนที่ 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DB 22 แหล่งแร่สามารถเข้าทาง อำเภอสมปราช ระยะทางประมาณ 14 กม. จากทางแยกที่อำเภอสมปราชถึงแหล่งแร่เป็นทางเกวียน (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 22)

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินคินคานสีน้ำตาลอ่อนสลับกับหินทรายสีน้ำตาลอมเขียว ความหนาของชั้นหินทั้งสองไม่แน่นอน หินทรายที่พบมีทั้ง arkosic sandstone สีขาวอมชมพูวางตัวอยู่ตอนบน ส่วนตอนล่างเป็นหินชวอท์ไซท์เนื้อแกร่ง บริเวณเนินเหนือชั้นหินโคลนพบ boulders ของหินชวอท์ไซท์สีขาวและของหินทรายสีแดง

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดเป็นสายแร่แทรกตามรอยเลื่อน เป็นสายแร่เล็ก ๆ กว้างประมาณ 25 ซม. ยาวประมาณ 10 เมตร บางตอนแยกออกเป็น 2 สาย แนวของสายแร่ประมาณ $N 60^{\circ} E$ มุมเท $60^{\circ} - 80^{\circ} NW$ แร่มีลักษณะเนื้อแกร่ง สายชวอท์ที่ทับมากับแร่พลวงกว้างตั้งแต่ 7 - 10 ซม. ลักษณะชวอท์เนื้อค่อนข้างนุ่มและแตกออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ เมื่อใช้มือบีบ



รูปที่ 22 แผนที่แสดงที่ตั้งแห่งแรทดวง บ้านแก่ง ตำบลนาทราย อำเภอสมปราช จังหวัดลำปาง
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 Q อำเภอสมปราช

แหล่งแร่พลวงในจังหวัดแพร่

จังหวัดแพร่ผลิตแร่พลวงได้ถึงร้อยละ 27 ของผลผลิตทั่วประเทศ (สถิติปี 2516 ตารางที่ 6) นับว่าผลิตได้มากเป็นที่สองรองจากผลผลิตของจังหวัดกาญจนบุรี บริเวณที่เป็นแหล่งผลิตสำคัญคือกลุ่มแหล่งแร่อยุคยาคัน กลุ่มแหล่งแร่อยุคยาคัน กลุ่มแหล่งแร่พลวงห้วยผาศัก และกลุ่มแหล่งแร่ ตำบลทุ่งแดง ปัจจุบันกลุ่มแหล่งแร่ 2 กลุ่มแรกนับว่าเป็นแหล่งผลิตแร่พลวงที่สำคัญของจังหวัดแพร่ ส่วนกลุ่มแหล่งแร่พลวงห้วยผาศัก เคยผลิตได้มากเมื่อปี 3 - 4 ปีที่ผ่านมา แต่ปัจจุบันผลผลิตลดลง เนื่องจากแหล่งห้วยผาศักซึ่งผลิตจากการทำเหมืองตอนบนของแหล่งไทรหมัด และปัจจุบันกำลังทำการสำรวจหาปริมาณสำรองของแร่ที่อยู่ลึกลงไปโดยการชุกคู่มองก์ คาดว่าในอนาคตแหล่งแร่พลวงห้วยผาศักอาจกลับมาเป็นแหล่งผลิตแร่พลวงที่สำคัญเหมือนเดิมก็ได้

กลุ่มแหล่งแร่พลวงต่าง ๆ ที่พบแล้วและกำลังดำเนินการผลิตอยู่ ได้แก่

กลุ่มแหล่งแร่พลวงยุคยาคัน ตำบลบ้านป็น

26. แหล่งแร่พลวงยุคยาคัน ตำบลบ้านป็น อำเภอลอง

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ที่กริด 896-990/053-055 แผนที่ 47Q/DC 4 อำเภอลอง อยู่ห่างบ้านป็นไปทางเหนือประมาณ 6 กม. (ดูแผนที่ประกอบที่ 23) เดินทางเข้าถึงแหล่งแร่ได้ไปตามทางหลวงแพร่-บ้านป็น หรือ วังชัน-บ้านป็น จากบ้านป็นเลยไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามทางเข้าเหมืองแร่อีกประมาณ 6 กม. ถึงแหล่งแร่ หรือไปทางรถไฟสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ลงที่สถานีบ้านป็น แล้วไปตามทางรถยนต์ดังกล่าว

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเงินเกิดปนกับสายชวอหรือชวอหินปูน แทรกขึ้นมาตามชั้นหินปูนและหินทรายสีน้ำตาลแก่ สายแร่เท่าที่พบ 4 - 5 สายมีขนาดกว้าง 10 - 60 ซม. ความยาว 1 - 5 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 1 เมตร เนื้อแร่พลวงในสายแร่ค่อนข้างต่ำ ตามขอบสายแร่จะพบแร่พลวงเกิดแทนที่ในชั้นหินปูนและหินทราย โดยเกิดแบบ disseminated deposit แร่มีลักษณะเป็นดาวกระจาย ผลึกค่อนข้างโต เพอร์เซ็นต์แร่ที่เกิดแบบฝังประปรายข้างต่ำ บริเวณแหล่งแร่พบสายฟลูออไรต์อยู่ด้วย ทิศทางของชั้นหินเดิมวัดได้ 350° - 10° มุมเท 10° - 25° E แนวสายแร่พลวง-ชวอหรือชวอได้ประมาณเหนือ-ใต้ มุมเท 20° - 30° E บริเวณรอบ ๆ แหล่งแร่พบหินแกรนิตชนิด biotite-hornblende granite ฝังอยู่ทั่วไป

การทำเหมืองแร่และการผลิต

แหล่งแร่ประทานบัตร เลขที่ 8345/8619 ของบริษัท อุนิโงทวิการแร่ จำกัด และประทานบัตร เลขที่ 8326/10243 ของบริษัทเอเซียมินเนอรัล แอนไมน์ จำกัด ซอกคลุมอยู่ ปัจจุบันเหมืองทั้งสองแห่งทำการผลิตแร่โดยเจาะระเบิดและปาดแร่ด้วย bulldozer มากองไว้ จากนั้นขอยแร่ให้ได้นักขนไปยังโรงลอยแร่อกที่

แร่เปอร์เซนต์ค่า (5 - 10% Sb) ที่ได้จะถูกนำมาขยและบดให้ได้นักด้วยเครื่องขยแล้ว ผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ ในการลอยแร่ ผลสุดท้ายจะได้แร่ฝุ่นออกมา ซึ่งมีเปอร์เซนต์สูงประมาณ 50 - 65% นำส่งผู้ซื้อโดยทางรถไฟต่อไป

27. แหล่งแร่พลวงห้วยนาแก ตำบลห้วยอ้อ อำเภอคลอง

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตำแหน่งกริด 885/032 แฉน 47Q/DC 4 อำเภอคลอง (คูแผนที่ประกอบที่ 23) หรืออยู่ห่างบ้านบิโนไปทางเหนือประมาณ 4 กม. สามารถเข้าถึงแหล่งแร่โดยทางรถยนต์จากบ้านบิโน

ลักษณะภูมิประเทศ

บริเวณแหล่งแร่เป็นที่ราบเชิงเขาเตี้ย ๆ มีห้วยนาแกไหลผ่านทางคานเหนือพื้นที่ปกคลุมด้วยป่าโปร่งทั่วไป

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินทรายสีเทา หินปูน หินคินคานวางตัวสลับกัน หินทรายเนื้อค่อนข้างแกร่ง แนวชั้นหินวักไค 120 มม. เท 50 - 60 SW ใต้หินชั้นเป็นหินแกรนิตชนิด hornblende-biotite เนื้อหยาบ หินคินคานที่อยู่ติดกับหินแกรนิตจะเปลี่ยนเป็นสีเทาแก และมีร่องรอยว่าถูกแรงกดคั้นมาก พบสายชวอพิ์ เนื้อละเอียดสีเทาแกชนิด chalcodony โผล่ทั่วไปแนวสายแร่วักไคประมาณ 240 มม. เท 30 - 40 N

(รูปภาพประกอบรูปที่ 24)

แร่พลวงเกิดร่วมกับ chalcedony เป็นสายเล็กขนาดกว้างตั้งแต่ 10 - 120 มม. สายแร่
เท่าที่พบ 3 สาย มีความยาวตั้งแต่ 1 - 5 เมตร ความลึกไม่เกิน 3 เมตร ขอบนอกของสายแร่จะเป็นสายชวอพบ
สีเหลืองอมชมพู แร่พลวงที่พบมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง ลักษณะแร่มีทั้งชนิดเนื้อละเอียดและชนิดเป็นดาว
กระจาย

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่มีประทานบัตรที่ 16034/11186 ของคุณณรินทร์ พรพิบูล ควบคุมอยู่กำลังผลิตไม่ทราบ
แน่นอน

28. แหล่งแร่ห้วยแม่เกษม ตำบลบ้านปิน อำเภอลอง

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตั้งอยู่ที่กริด 877/083 แผนที่ 47Q/DC 4 อำเภอลอง หรือห่างจากบ้านแม่เกษม (บ้านแม่เกษม)
ไปทางเหนือประมาณ 1 กม. เดินทางเข้าถึงแหล่งแร่จากบ้านปินตามทางรถยนต์เข้าเหมืองแร่ประมาณ 10 กม.
(ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 23)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับสายชวอพบสีชาวชุ่น แทรกเป็นกะเปาะขึ้นมาตามแนวชั้นหินดินดานสีเหลือง
น้ำตาล และหินทรายสีเทา แนวของชั้นหินวัดได้ 210° มุมเท $70^{\circ} - 75^{\circ}$ NW สายแร่ที่พบมีแนวประมาณ NE
มุมเพประมาณ $20^{\circ} - 30^{\circ}$ SE สายแร่เท่าที่พบกว้างประมาณ 50 - 100 มม. ยาวประมาณ 1 - 2 เมตร
ความลึกไม่ทราบแน่นอน แร่พลวงมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง ผลึกค่อนข้างใหญ่ เกิดปะปนกับชวอพบสีชาวชุ่น

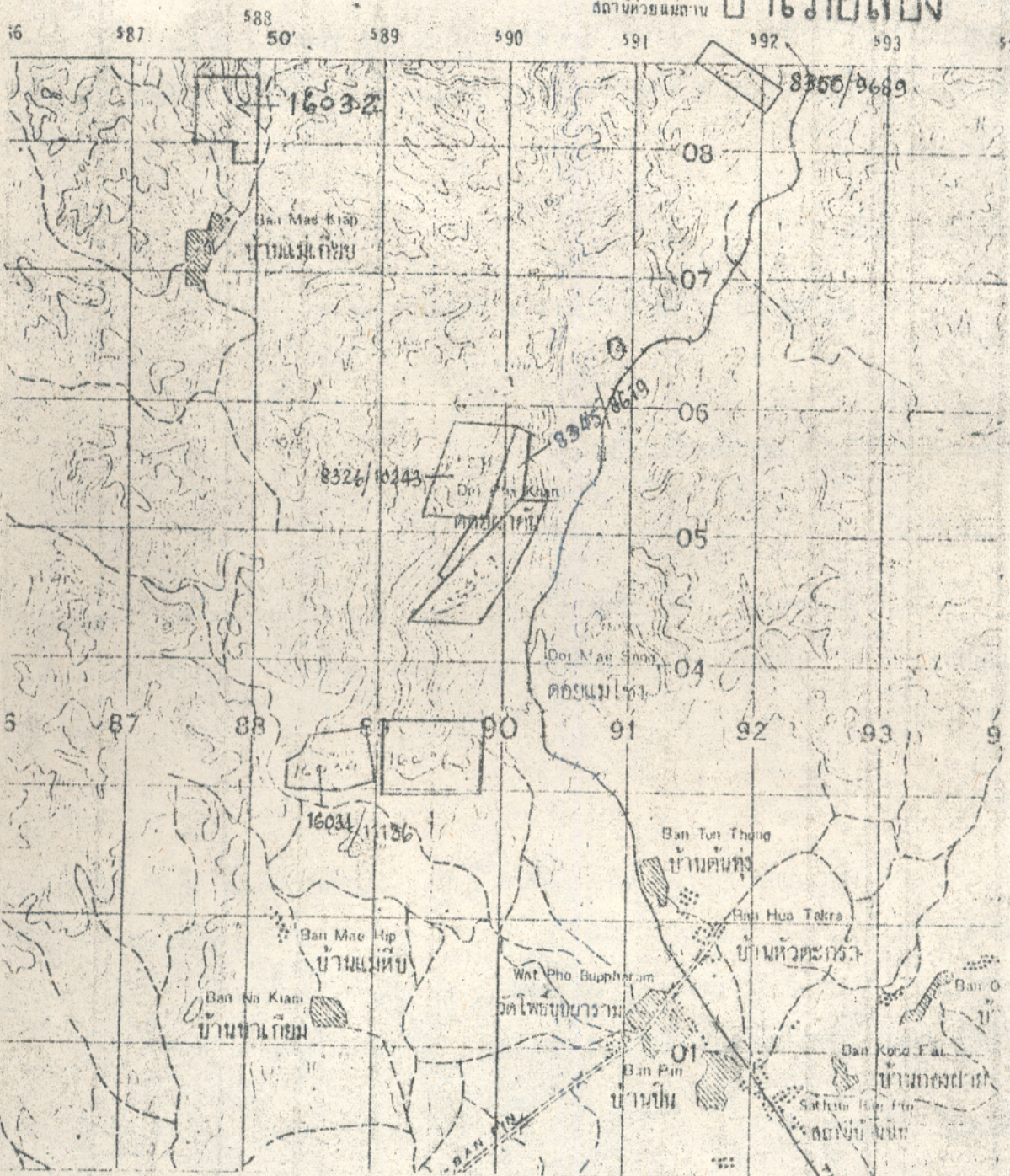
การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่นี้เป็นของคุณณรินทร์ พรพิบูล มีประทานบัตรที่ 16032/
ควบคุมเนื้อที่อยู่ขณะนี้กำลัง
ดำเนินการผลิตอยู่

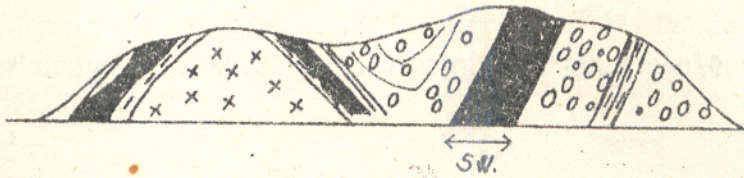
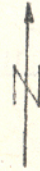
BATHANI HUAI MAE LAN 2 KM.

อำเภอลดง

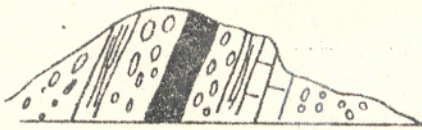
สถานีวิทยุแห่งชาติ



รูปที่ 23 แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแร่พลวง กลุ่มแหล่งแร่ คอยณาคคี ห้วยนาแก และห้วยแม่เกษม ตำบลบ้านหิน อำเภอลดง จังหวัดแพร่
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47-9 DS 4



ภาพตัดขวางบริเวณหน้าเหมือง



ภาพตัดขวาง บริเวณห่างจากหน้าเหมืองไปทาง NE 50 เมตร



Sb-quartz vein.



shale.



quartzite.



limestone.

24 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
บริเวณแหล่งแร่ ห้วยนาแก ตำบลน้ำปิง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

29. แหล่งแรพลวงเขาถ้ำเงอม ห้วยแมงยาก ตำบลบ้านป็น อำเภอคลอง

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริด 909/065 แผนที่ 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DC 4 (คูแผนที่ประกอบรูปที่ 23)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

หินในบริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหิน calcareous shale และ siliceous shale ชั้นหินวางตัวอยู่ในแนว 240° มุมเท 50° N หินมีทั้งชนิดสีเทาและน้ำตาลปนแดงอ่อน ๆ ตามห้วย พบหินแกรนิตโดยล่อยทั่วไป

แร่ที่พบมีทั้งชนิดพลวงเงินและพลวงทอง มีแร่ตะกั่วและแร่สังกะสีเกิดปะปนอยู่ด้วย แร่เกิดโดยน้ำแร่ไหลขึ้นมาในลักษณะของสารละลายรอนแทรกเข้าไปประจุตาม brecciated zones ของหินบริเวณและแรมบางส่วนก็พบปะอยู่ตามผิวของหิน chert

30. กลุ่มแหล่งแรพลวงคอยทอง ตำบลบ้านป็น อำเภอคลอง

ที่ตั้ง

ตั้งอยู่ในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DC 4 อำเภอคลองและ 47Q/DC 8 สถานีแม่จาง ตำแหน่งกริด 920-4/085-115 หรือตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของสถานีห้วยแมลานประมาณ 1 กม. (คูแผนที่ประกอบรูปที่ 25)

ลักษณะภูมิประเทศ

คอยทองเป็นเทือกเขาสูงชัน สูงจากระดับน้ำทะเล 459 เมตร สันเขาทอดตัวอยู่ในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ยาวประมาณ 5 กม. ความกว้างบนสันเขาประมาณ 200 เมตร ด้านทิศตะวันตกพื้นที่สูงชันลงสู่ที่ราบในหุบเขาซึ่งมีทางรถไฟสายเหนือตัดผ่าน ทางทิศตะวันตกพื้นที่เป็นเทือกเขาใหญ่มีป่าไม้เบญจพรรณขึ้นอยู่ทั่วไป

การคมนาคม

เข้าถึงแหล่งแร่โดยทางรถยนต์เข้าเหมืองแร่ ซึ่งต่อจากเหมืองบริษัทอุნიใจทวีการแร่ จำกัด ลอดสะพานรถไฟสายเหนือมาทางคานตะวันตก แล้วไปตามทางลำคลองขนานกับทางรถไฟจนถึงแหล่งแร่ระยะทาง จากเหมืองบริษัทอุไนใจทวีการแร่ จำกัด ถึงแหล่งแร่ประมาณ 8 กม.

ธรณีวิทยาทั่วไป

หินบริเวณแหล่งแร่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูนชั้นหนา (massive limestone) หินดินดานสีเหลืองน้ำตาล หิน calcareous shale หิน laminated shale, tuffaceous sandstone, chert. ชุด Ratburi Group และหิน granite ชนิด hornblende-biotite granite ชั้นหินปูนหนา ๆ พบส่วนมากทางคานตะวันตกและทิศเหนือ ทางคานใต้ส่วนมากเป็นหินแกรนิตชนิด porphyritic granite หิน shale ส่วนมากเกิดสลับกับหินปูนเป็นชั้นบาง ๆ ความหนาตั้งแต่ 5 - 100 ซม. แนวของ ชั้นหินส่วนใหญ่วัดได้ 30° - 40° มุมเท 50° - 60° SE

ธรณีวิทยาแหล่งแร่ทั่วไป

สายแร่พลวงเกิดร่วมกับซวอทซ์ขาวชั้นแทรกอยู่ในหินดินดาน แนวของชั้นหินทั่วไปวัดได้ 30° - 40° มุมเท 50° - 60° SE บางแห่งพบสายแร่ เกิดเป็นกะเปาะบรรจุอยู่ในช่องว่างของชั้นหินปูน ทางคานใต้พบสายแร่พลวงร่วมกับซวอทซ์เกิดแทรกขึ้นมาในควัหินแกรนิต แนวของสายแร่ในหินแกรนิตวัดได้ 270° - 280° มุมเท 60° - 70° N (ดูภาพตัดขวางที่ 26)

การทำเหมืองและการผลิต

ขณะนี้เอกชน 3 รายได้เปิดกิจการทำเหมืองอยู่คือ

1. นางสาวอำพัน ศรีวีระกุล มีประทานบัตร 2 แปลง ครอบคลุมที่คานใต้ของเทือกเขาก้อ ประทานบัตรเลขที่ 8350/9689 และประทานบัตรเลขที่ 8321/10592 (ดูแผนที่ประกอบที่ 25)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับสายซอพท์คั้นแทรกขึ้นมาระหว่างรอยแตกของหินแกรนิต แนวของสายแร่ วัดได้ 270-4 มม. เท 60° - 70° N สายแร่ที่พบมี 2 สาย ความกว้างของสายแร่ตั้งแต่ 3 - 5 เมตร ความยาว 5 - 10 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 5 เมตร แร่พลวงเป็นชนิดพลวงเงินผลึกรูปดาวกระจาย ขนาดผลึกค่อนข้างใหญ่ ตอนขอบนอกของพลวงเงินพบพลวงทองคุดมอยู่เป็นจำนวนมาก (ดูภาพตัดขวางที่ 26)

2. เหมืองแร่ทานตะวันของนายเพงศรี สว่างจิตร มีประทานบัตรเลขที่ 8324/10618
กลุ่มพื้นที่คานตะวันนอกของคอยทง (ดูแผนที่ประกอบที่ 25)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

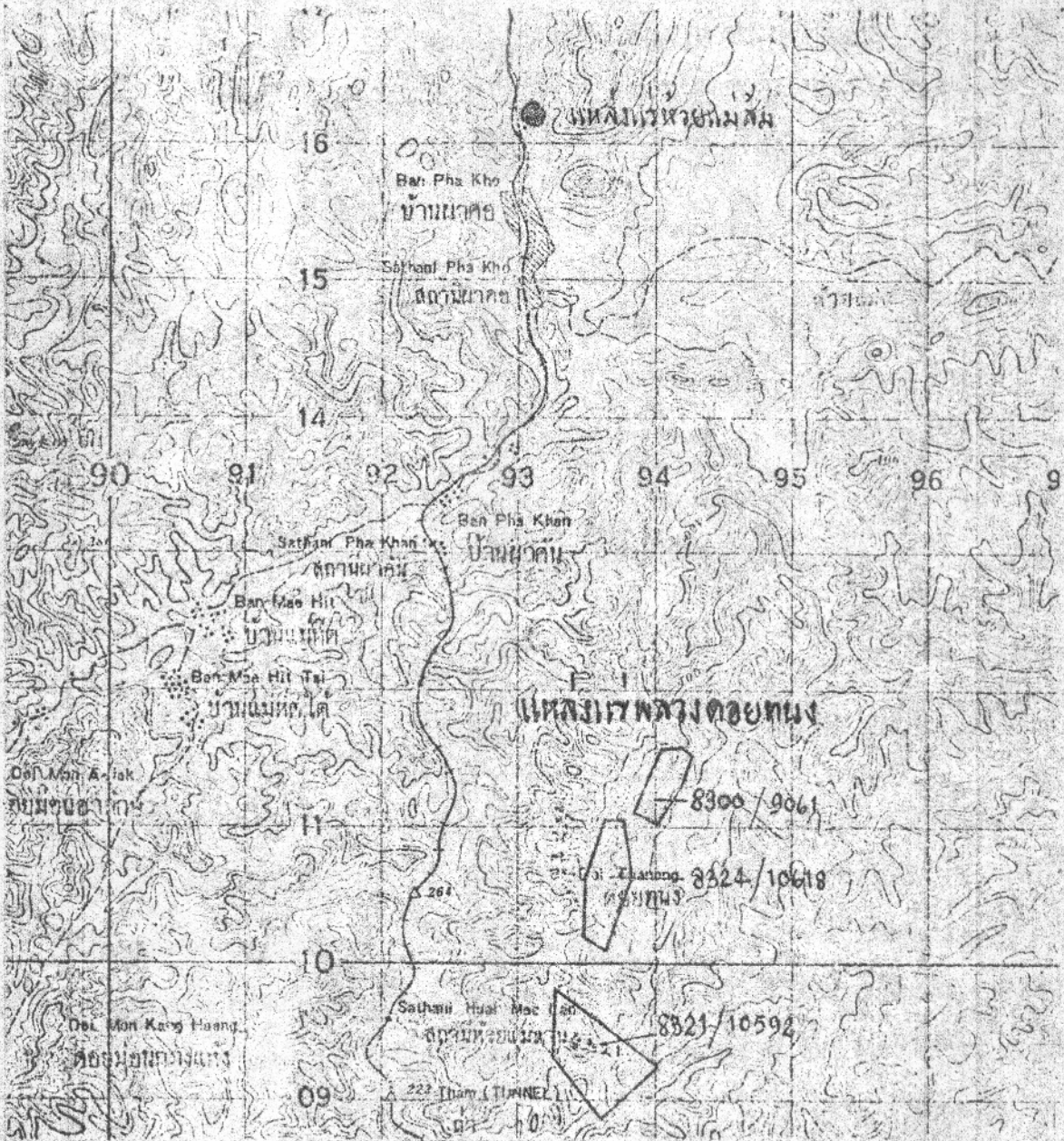
แร่พลวงเกิดร่วมกับสายซอพท์แทรกขึ้นมาตามช่องว่างระหว่างชั้นหินปูนและหินคินคานบางแห่ง พบแร่พลวงปนซอพท์เกิดเป็นกะเปาะสะสมอยู่ในโพรงภายในหินปูน ใต้ลงมาพบแร่พลกสะสมอยู่ทั่วไปตามเชิงเขา แนวของชั้นหินวัดได้ 40° - 45° มุมเท 40° - 50° SE แนวสายแร่วัดได้ 30° - 40° มุมเท 40° - 50° SE (ดูภาพตัดขวางที่ 26)

3. สายสุเมธ ศรีทิรัญ มีประทานบัตรหมายเลขที่ 8300/9061 กลุ่มพื้นที่คานเหนือถัดจากเหมือง ทานตะวัน

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับซอพท์สีขาว แทรกเป็นสายขึ้นมาตามแนวชั้นหินปูนและหิน สีนํ้าตาลดำ แนวของสายแร่วัดได้ 230° - 240° มุมเท 40° NW แร่พลวงที่พบส่วนมากเป็นพลวงเงินเนื้อค่อนข้าง ละเอียด นอกจากนี้ยังพบแร่แคลไซต์แทรกเป็นสายทั่วไปในหินปูน

หมายเหตุ ปัจจุบันบริษัท AMCO THAI จำกัด ได้เข้าขงเปิดกิจการเหมืองอยู่ โดยจ้างพนักงานชาวเกาหลีให้ ทำการซุดคูโมงค์สำรวจหาปริมาณสำรองของแร่ พร้อมทั้งทำการผลิตแร่ที่ได้จากการซุดคูโมงค์สำรวจควย แร่พลวง ส่วนมากมีเปอร์ เซนต์ค่อนข้างต่ำ 10 - 20% จึงนำมาขายให้ไคขนาดแล้วผ่านเครื่องแยกแร่แบบ jig จากนั้น จึงนำเข้าไปผ่านเครื่องลอยแร่อีกครั้งหนึ่ง แร่ที่ลอยไคจะมีเนื้อพลวงประมาณ 50 - 65%



รูปที่ 25 แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแร่หลวง กลุ่มแหล่งแร่ คอยทง และแหล่งห้วยแม่มด ตำบลบ้านป็น
 อำเภอคลอง จังหวัดแพร่
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 9 สถานีแม่จาง
 DC 8

31. แหล่งแร่พลวงห้วยสม เขามาหิง ตำบลบ้านป็น อำเภอคลอง

๕๕
ทองและการคมนาคม

แหล่งแร่ห่างจากสถานีผาจอไปทางเหนือประมาณ 1 กม. ที่หลักกม. 582.3 หรือที่ตำแหน่งกริด 930/162 แผนที่ 47Q/DC 8 สถานีแม่จาง (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 25)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

หินบริเวณนี้ประกอบด้วยหินปูน ชั้นหนาประมาณ 30 ซม. วางตัวอยู่ในแนว strike 250° dip 55° E บางส่วนตกผลึกเป็น calcite crystal ใกล้เคียงกันนั้นพบหินไดโอรไทต์ ซึ่งมีรอยแตกในแนว 20° dip 60° S อยู่ห่างจากหินโผล่ของหินปูนประมาณ 30 เมตร

แร่พลวงที่พบเป็นชนิดพลวงเงินโผล่ให้เห็นเป็นสายยาวประมาณ 1 เมตร ที่พื้นห้วยแม่สม กว้างประมาณ 10 ซม. อยู่ในหินปูนแล้วทับหายไป พบแร่ตะกั่วชนิดกาลีนาปะปนอยู่กับแร่พลวงเล็กน้อย

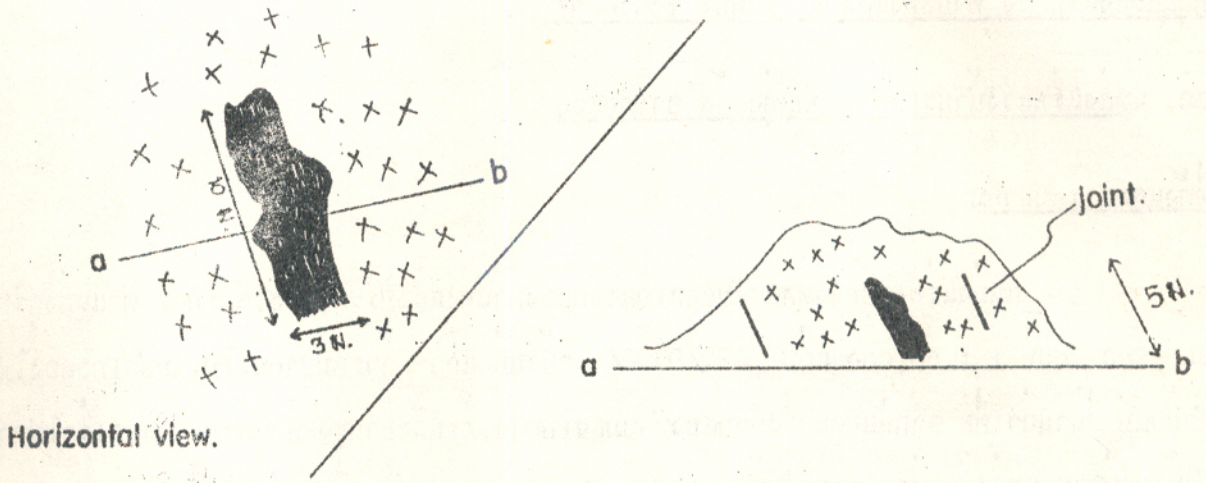
ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงในแหล่งแร่ันเกิดเป็นชนิดต่าง ๆ ซึ่งพอจะจำแนกออกได้เป็น 3 ชนิดด้วยกันคือ

- ชนิดที่ 1 แร่พลวงปนซวอท์พบเป็นสายในหินอัคนี มีแร่ไฟไรท์และทองปะปนอยู่ด้วย
- ชนิดที่ 2 แร่พลวงเป็นผลึกเล็ก ๆ ปนกับพวกแร่ไฟไรท์และ chalcopyrite, malachite และกาลีนา แร่เหล่านี้ไม่เกิดเป็นสาย แต่จะเกิดปะปนอยู่ในเนื้อหินชั้นและหินอัคนีใกล้ ๆ แนวสัมผัสระหว่างหินสองชนิดนี้
- ชนิดที่ 3 แร่พลวงเกิดเป็นสายและมีเนื้อแร่พลวงล้วนเป็นส่วนใหญ่ แทรกตามรอยแตกในหินปูนและหินดินดาน ปนปูนที่อยู่รอบ ๆ หินอัคนี คาดว่าแร่เหล่านี้เกิดจากสารละลายร้อนที่ไหลออกจากหินอัคนีแทรกซึมไปตามแนวแตกหรือแนวเลื่อนในชั้นหินที่อยู่รอบข้าง

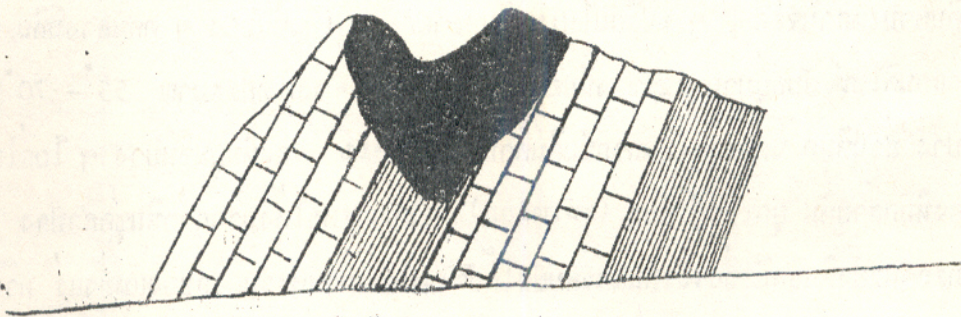
การทำเหมือง

แหล่งแร่มีประทานบัตรหมายเลขที่ 11645/9823 ของนายพงษ์ หาญชลี กลุ่มพื้นที่ ขณะไปทำการสำรวจทางเหมืองหุกกิจการชั่วคราว



Horizontal view.

ภาพตัดขวาง บริเวณหน้าเหมืองของ โรงจำปูน



ภาพตัดขวาง บริเวณหน้าเหมือง เหมืองกานตะวัน

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
|  | limestone. |  | Sb-quartz vien. |
|  | shale. |  | granite. |

รูปที่ 26 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ กลุ่มแหล่งแร่ตลยพานง ตำบลบ้านป็น อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

กลุ่มแหล่งแร่พลวง ตำบลทุ่งแดง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

32. แหล่งแร่พลวงน้ำมะเียง ตำบลทุ่งแดง อำเภอคลอง

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ้านทุ่งแดงประมาณ 3.5 เมตร ทำแท่งกริด 850/880 แผนที่ 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DB 24 "บ้านบ่อแก้ว" การคมนาคมเริ่มจากอำเภอคลองไปข้ามลำน้ำยม ที่บ้านนาเคือ จากนั้นมีถนนวิ่งตามแนวน้ำยมลงไปทางใต้จนถึงบ้านทุ่งแดงแล้วมีทางแยกเข้าไปตามลำห้วยแม่พอก แหล่งแร่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 400 กม. (ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 27)

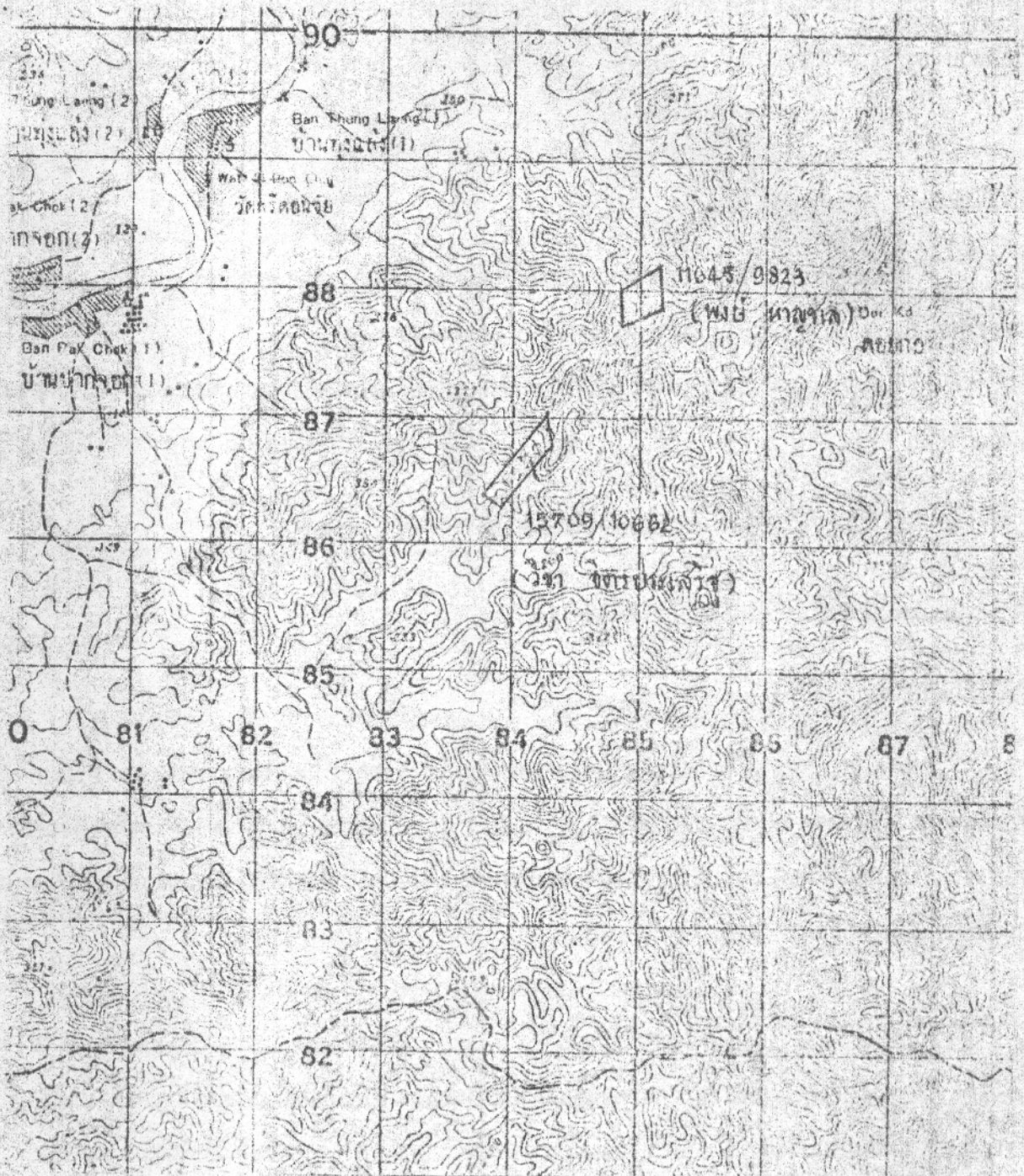
ธรณีวิทยาทั่วไป

พื้นที่บริเวณนี้ประกอบด้วยหินคินคานส์เทาค่า มีซากสัตว์โบราณพวก (Halobia sp.) และ (Daonella sp.) หินคินคานส์เหล่านี้จะค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นหินทรายสลับอยู่เป็นชั้นบาง ๆ ตอนล่างมีหินเอกรูเขาไฟ จากหินพวกแอนดีไรท์สลับอยู่มาก แนวของหินอยู่ในแนว NE-SW มุมเทประมาณ 55° - 70° NW หินชุดนี้จัดอยู่ในหินชุดลำปาง ส่วนหินตอนล่างสุดเป็นพวกหินคินคานส์ หิน Chert และหินปูนชั้นบาง ๆ ใกล้เคียงให้เห็นบริเวณแหล่งแร่ลักษณะของหินกลายเป็น ยุคเปอร์เมียน (Permian) และมีการคึกคักมากกว่าหินชุดลำปาง ซึ่งเนื่องจากอาจมีการแทรกคั่นของหินอัคนี ซึ่งจะเห็นแนวสัมผัสได้ชัดเจนทางด้านตะวันออกของแหล่งแร่ ทางด้านตะวันตกเป็นหินอัคนีสีเขียวอาจเป็นหินพวกไดออไรท์ (diorite) ตามแนวสัมผัสจะพบแร่พลวง ไพไรท์ (pyrite) มาลาไคท์ (malachite) แทรกอยู่ในเนื้อหิน คาดว่าคงจะเกิดขึ้นมาพร้อมกัน

33. แหล่งแร่พลวงห้วยโถงกระโดง บ้านทุ่งแดง ตำบลทุ่งแดง อำเภอคลอง

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่ตั้งอยู่บนเขาชัน ติดกับห้วยโถงกระโดง การคมนาคมโดยทางรถยนต์จากสถานีบ้านบึง อำเภอคลอง ไปที่บ้านทุ่งแดง ระยะทางประมาณ 18 กม. แล้วเดินไปตามทางเท้าอีกประมาณ 4 กม. ถึงแหล่งแร่



รูปที่ 27 แผนที่แสดงที่ตั้งแห่งแรพลวง น้ำมะเขือ และถิ่นทง คำมกทุ่งแล้ง อำเภอคลอง จังหวัดแพร่
แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 Q บ้านบ่อแก้ว
DB24

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินทรายสลับกับหินดินดาน ส่วนมากมีน้ำตาลอมเหลือง แนวหินดินดาน
วัดไค้ที่ลำห้วยโง้งกระโคง ประมาณ N 20° W มุม 38° W และแนวของหินทรายที่วัดไค้ประมาณ N 25° E
มุมเท 20° W หินบริเวณนี้มีการคคโค่งเล็กน้อย

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

สายแร่พลวง เกิดแทรกไปตามแนวของชั้นหินดินดานความกว้างของสายประมาณ 20 - 25 ซม.
มีซอพรอสต์อยู่เป็นทาง ๆ ความยาวของสายแร่ไม่ต่ำกว่า 300 เมตร
แร่ที่พบส่วนมากเป็นพลวง ตอนผิวรอบนอกถูกหุ้มโดยพลวงทองเมื่อทุบก่อนแร่ไทแตกจะพบพลวงเงิน
เป็นแท่งอยู่ภายใน

หมายเหตุ แหล่งแร่มีประทานบัตรของบริษัทที่ เสรีชนแอนคริซอช จำกัด ควบคุมพื้นที่อยู่

34. แหล่งแร่พลวงกนทง ตำบลทงแดง อำเภอคลอง

ที่ตั้งและการคมนาคม

แหล่งแร่นี้อยู่ทางเหมืองของนายพงษ์ หาญเดช ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2 กม.
หรือที่ตำแหน่งกริด 840/865 แผนที่ 47Q/DB 24 บ้านหม้อแก้ว (คูแผนที่ประกอบรูปที่ 27) การเดินทางเริ่มจาก
ถนน ร.พ.ช. ตามแนวน้ำแม่ยม ลงไปทางใต้จนถึงบ้านปากจอก แล้วยกเขาไปตามทางเลียบห้วยแม่ปาน ระยะ
ทางจากแยกบ้านปากจอกถึงแหล่งแร่ประมาณ 5 กม.

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

ชั้นหินบริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินทรายสีน้ำตาลเข้มสลับกับหินดินดานสีค้ำ บางแห่งมีหินปูนชั้น
บางแทรกสลับอยู่ หินดินดานบางส่วนถูกเปลี่ยนไปเป็นหิน slate สีค้ำ แนวของชั้นหินทั่วไปวัดไค้ 200° - 210°
มุมเท 30° - 40° NW หินทรายมีเนื้อแกร่งมากมีความหนาตั้งแต่ 10 - 200 ซม.

แร่พลวงเงินเกิดร่วมกับสายซวอท์แทรกชั้นมาระหว่างชั้นหิน แนวของสายแร่ทั่วไปวัดได้ 200° มุมเท $30^{\circ} - 35^{\circ}$ NW ความกว้างของสายแร่ที่พบ $60 - 150$ ซม. ความยาวไม่ต่ำกว่า 5 เมตร

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่เป็นของนายวิชา จิตรประเสริฐ มีประทานบัตรเลขที่ 15709/10662 ครอบคลุมพื้นที่แหล่งแร่

35. แหล่งแร่พลวงห้วยผาศัก ตำบลวังชัน อำเภอวังชัน

ที่ตั้งและการคมนาคม

ตำแหน่งกริด 685/693 และ 690/686 แผนที่ 47Q/DB 19 บ้านหาคั่ว แหล่งแร่ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของลำน้ำยม มีห้วยผาศักไหลผ่าน (ดูแผนที่ประกอบที่ 28)

เดินทางเข้าแหล่งแร่ตามเส้นทางศรีสะเกษ-แพร่ แยกซ้ายมือที่บ้านหาคั่วไปตามทางประมาณ 15 กม. ถึงน้ำแม่มยม ซ้ำน้ำแม่มยมแล้วเดินทางต่อไปอีกประมาณ 1 กม. ถึงแหล่งแร่

ธรณีวิทยา

บริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินดินดานสีเทาจนถึงเหลืองน้ำตาลสลับกับหินทรายสีเทาแก่ แนวของชั้นหินส่วนใหญ่วัดได้ประมาณตะวันออก-ตะวันตก มี microfold structure อยู่ทั่วไป ชั้นหินบริเวณแหล่งแร่เป็น anticlinal structure วัดแนวได้ 270° มุมเท $30^{\circ} - 40^{\circ}$ N และอีกแนวหนึ่งวัดได้ 80° มุมเท $60^{\circ} - 70^{\circ}$ S

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับซวอท์สีขาวขึ้นมาเป็นสายแร่แทรกอยู่ระหว่างแนวของชั้นหินดินดาน สายแร่เกิดเป็นกะเปาะทั่วไป สายแร่ที่พบมีแนว 260° มุมเท $40^{\circ} - 45^{\circ}$ NNW ความกว้างของสายแร่ที่พบ (เกษม พ.ย. 2512) ประมาณ 15 เมตร ความยาวประมาณ 35 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 15 เมตร แร่พลวงมีทั้งพลวงเงินและพลวงทอง

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่มีประทานบัตรของบริษัทผาฮัก จำกัด กลุ่มพื้นที่อยู่ที่ ประทานบัตร เลขที่ 8347/9586 และ 8275/10932 ทำการขุดแร่โดยเจาะระเบิดและใช้รถตักแรมมากองไว้ ย่อยและแต่งแร่ให้ได้อนาคและเปอร์ เซนต์ที่กำหนดโดยไซแรงคน

ปัจจุบันเหมืองทั้งสองแห่ง หยุดกิจการ เนื่องจากประสบปัญหาการทำเหมืองในระยะลึกลงไป และได้ทำสัญญาให้บริษัทฮอคเคอและสหาย จำกัด ทำการสำรวจโดยขุดคูโมงค์ในระยะลึกลงไป

แหล่งแร่พลวงในจังหวัดสุโขทัย

36. แหล่งแร่พลวงห้วยอ้อ ตำบลแมลิน อำเภอศรีสำริด

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริด 670/690 แผนที่ 47Q/DB 19 "บ้านท้าว" แหล่งแร่ห้วยอ้อ ตรงเขต กัระหว่างอำเภอวังชิ้น และอำเภอศรีสำริด (ดูแผนที่ประกอบที่ 28)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับสายซอพรท์แทรกขึ้นมาตามช่องว่างระหว่างหินทรายสีน้ำตาลและหิน shale แนวของชั้นหินวัดได้ 50° มุมเท 25° - 30° SE สายแร่เท่าที่พบมี 3 สาย ขนาดกว้างตั้งแต่ 5 - 30 ซม. ความยาว 1 - 10 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 5 เมตร แนวของสายแร่วิ่งไปทางเดียวกับชั้นหิน แร่มีทั้งชนิด

พลวงเงินและพลวงทอง

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่มีประทานบัตร เลขที่ 11726/10847 ของคุณสุธรรม สายสร คุณมอยู่ ปัจจุบันหยุดกิจการ เนื่องจากประสบปัญหาเกี่ยวกับการติดตามสายแร่ในระยะลึก

37. แหล่งแร่พลวงหายกระแษ ตำบลแมลิน อำเภอศรีสัชนาลัย

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริก 662/670 แผนที่ 47Q/DB 19 บ้านหาครีว แหล่งแร่อยู่ห่างจากเหมืองสุธรรม
สายศรี ลงมาทางใต้ประมาณ 1.5 กม. (ดูแผนที่ประกอบที่ 28)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับซวอทซ์เป็นสายเล็ก ๆ แทรกผ่านชั้นหินเคมิขึ้นมา ชั้นหินบริเวณแหล่งแร่ประกอบ
ด้วยหินดินดานสีน้ำตาลแกมเขียวความหนา 1-2 เมตร และมีรอยคดโค้งทั่วไป แนวทั่วไปของชั้นหินวัดได้ 30° - 40°
มุมเท 60° - 70° SE แนวของสายแร่วัดได้ประมาณ 30° - 40° มุมเท 50° - 60° SE บริเวณแหล่งแร่พบ
สายแร่ซวอทซ์สีขาว ตัดผ่านชั้นหินขึ้นมาหลายสาย แนวของสายซวอทซ์วัดได้ 230° - 240° มุมเท 50° NW
ความกว้างของสายแร่พลวงปนซวอทซ์ประมาณ 5 - 15 ซม. ความยาวตั้งแต่ 1 - 5 เมตร

การทำเหมืองและการผลิต

แหล่งแร่มีประทานบัตรเลขที่ 11738/10636 ของนายชัยณรงค์ กิจจานนท์ กลุ่มที่บอยู่ ปัจจุบัน
หยุดกิจการ

38. แหล่งแร่หายกระแษด่าง ตำบลแมลิน อำเภอศรีสัชนาลัย

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริก 655/657 แผนที่ 47Q/DB 19 "บ้านหาครีว" แหล่งแร่อยู่ห่างเหมืองกุดชัยณรงค์
กิจจานนท์ลงมาทางใต้ประมาณ 1 กม. (ดูแผนที่ประกอบที่ 28)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

แร่พลวงเกิดร่วมกับสายซวอทซ์แทรกขึ้นมาตามแนวระหว่างชั้นหินดินดานและหินทรายสีน้ำตาลอมชมพู
แนวชั้นหินทั่วไปวัดได้ 30° - 35° มุมเท 50° - 60° SE แนวสายแร่วัดได้ 30° - 35° มุมเท 50° - 60° SE

การทำเหมือง

แหล่งแร่มีประทานบัตรเลขที่ 11736/10591 ของคุณบุญธรรม ชุมดวง กลุ่มพื้นที่อยู่

แหล่งแร่พลวง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอศรีสัชนาลัย

เจ้าของ นายบุญธรรม ชุมดวง มีประทานบัตรเลขที่ 11723/10481

หมายเหตุ ไม่มีรายละเอียด

39. แหล่งแร่คอบสัปดาห์คาลวง อำเภอทุ่งเสลี่ยม

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริด 461/290 แผนที่ 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DB 10 "บ้านห้วยริน"

(ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 29)

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

หินบริเวณแหล่งแร่ประกอบด้วยหินชนวน หินปูน และหินพาราไนส์ (paraneiss) มีการวางตัว
ในแนว N 20 E dip 70 W หินชนวนวางตัวอยู่บนสุด มีความหนามากกว่า 1000 เมตร ถัดมาเป็นหินปูนมี
ความหนาประมาณ 50 เมตร และใต้อันเป็นหินพาราไนส์ ซึ่งหนามาก (ดูภาพประกอบรูปที่ 30)

แร่พลวงเกิดรวมกับสายซวอর্থเป็นรูปกะเปาะ เล็กใหญ่รูปร่างไม่แน่นอน สายซวอর্থที่เห็นแรนพบ
อยู่ตรงแนวสัมผัสของหินปูนกับหินพาราไนส์ พวกวางกับลำห้วย นอกจากนั้นยังพบแร่ลอยของแร่พลวงมีซวอর্থปะปน
อยู่บ้าง กระจุกกระจายตามลำห้วย

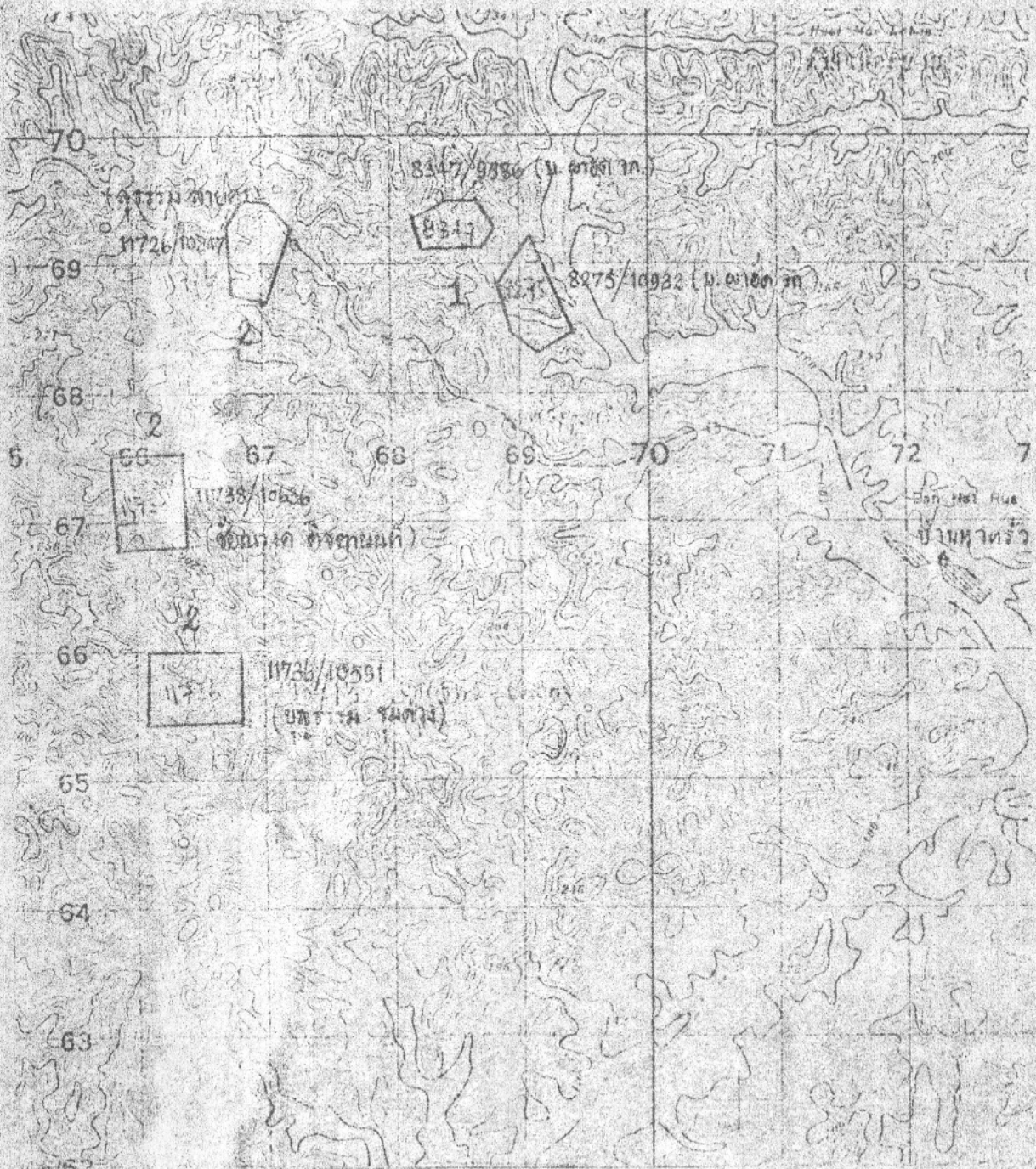
40. แหล่งแร่ห้วยกึกเนียม อำเภอทุ่งเสลี่ยม

ที่ตั้ง

ตำแหน่งกริด 480/184 แผนที่ 1 : 50,000 แผ่น 47Q/DB 10 "บ้านห้วยริน"

(ดูแผนที่ประกอบรูปที่ 29)

หมายเหตุ ไม่มีรายละเอียด



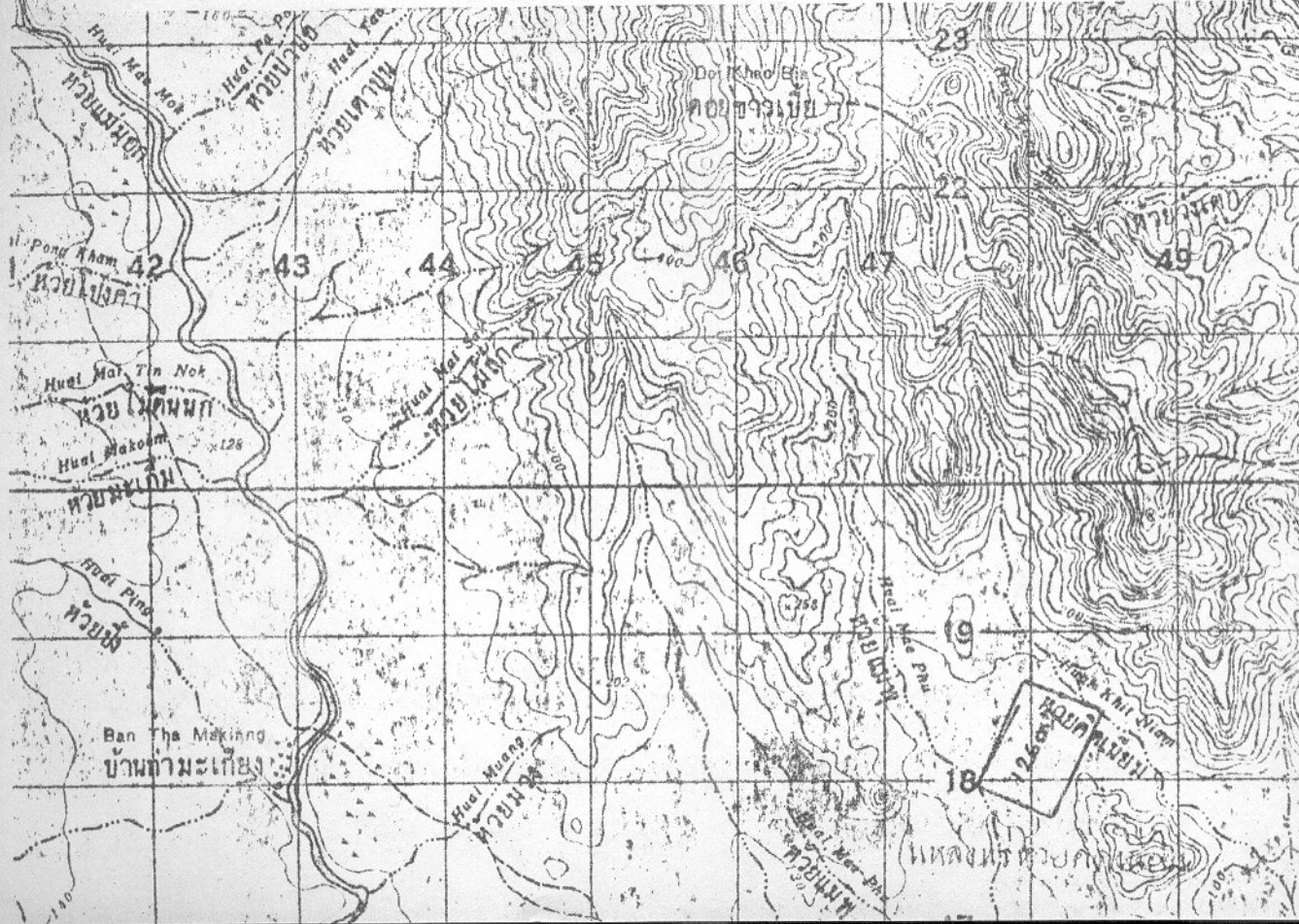
รูปที่ 28 แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแร่ทองคำ

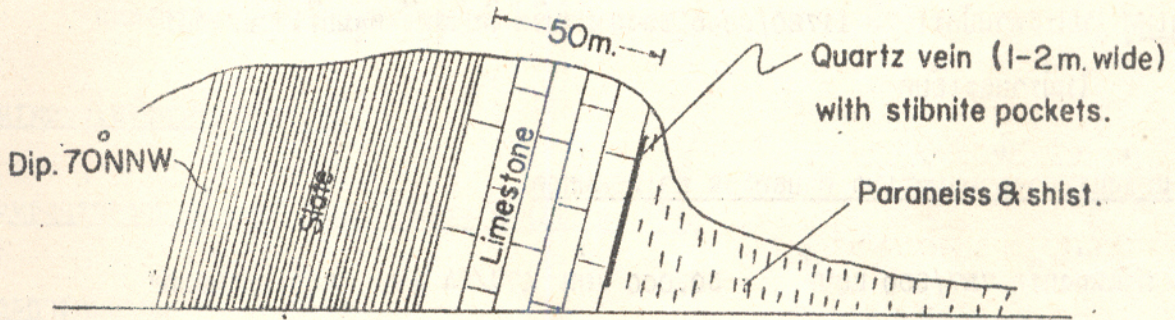
1. กลุ่มแหล่งแร่ทองคำ ค่ายตนาปากกรัว อำเภอวังจันทน์ จังหวัดแพร่
2. กลุ่มแหล่งแร่ห้วยฮ่อ ห้วยกระแม ค่ายดแม่เงิน อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ DB 19 บ้านห้วยหว



รูปที่ 20 แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งแร่พลวง คอบสันป่าคาหลวง และห้วยคึกเนียม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย
 แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่ 47 Q บ้านห้วยริน DB10





Section Looking N20°E

รูปที่ 30. รูปตัดขวาง แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พลวง ตลยส์หน้าตาหลวง
ตำบลทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย

แหล่งแรพลวงในจังหวัดตาก

ได้มีการพบแหล่งแรพลวงและเปิดการทำเหมืองแล้ว 4 แห่ง ในจำนวนนี้พบที่อำเภอแม่สอด 3 แห่ง
ที่เหลือพบที่อำเภออุ้มผาง แหล่งแรเหล่านี้ได้แก่

41. แหล่งแรพลวงห้วยบงนาโป ตำบลแม่เงิน อำเภออุ้มผาง

ที่ตั้ง ตำแหน่งกริด 595/730 แผนที่ 1 : 50,000 แผน 47Q/CA 3 "บ้านกุ่มจอกแก"

หมายเหตุ มีประทานบัตรเลขที่ 11720/9865 ของนายสมจิต ทัพพิสุทธิ์ กลุ่มบริเวณแหล่งแร่
ไม่มีรายละเอียด

42. แหล่งแรพลวงห้วยแม่ละเมา ตำบลพะวอ อำเภอแม่สอด

ที่ตั้ง ตำแหน่งกริด 727/550 แผนที่ 1 : 50,000 แผน 47Q/CA 19 "อำเภอแม่สอด"

หมายเหตุ มีประทานบัตรเลขที่ 15708/10543 ของนายชววิช ชินวานิช กลุ่มบริเวณแหล่งแร่
ไม่มีรายละเอียด

43. แหล่งแรพลวงห้วยกระทิง ตำบลพะวอ อำเภอแม่สอด

ที่ตั้ง ตำแหน่งกริด 720/440 แผนที่ 1 : 50,000 แผน 47Q/CA 19 "อำเภอแม่สอด"

หมายเหตุ มีประทานบัตรเลขที่ 16007/11067 ของบริษัทห้วยหินิจ จำกัด กลุ่มบริเวณแหล่งแร่
ไม่มีรายละเอียด