



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพทางแร่ทองคำสูง มีการทำเหมืองแร่ทองคำตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แต่ประเทศไทยก็ยังคงมีความต้องการใช้ทองคำในปริมาณมาก ปริมาณการใช้โลหะทองคำของประเทศไทยมีประมาณ 120 เมตริกตัน/ปี ซึ่งทั้งหมดต้องนำเข้ามาทั้งสิ้น แต่ปัจจุบันมีการผลิตแร่ทองคำที่ภาคเหนือ จังหวัดพิจิตร เพชรบูรณ์ ของบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของบริษัท ทองคำ จำกัด จังหวัดเลย รวมประมาณ 6 เมตริกตัน/ปี ซึ่งมีสัดส่วนช่วยลดปริมาณนำเข้าได้จำนวนหนึ่ง หากพิจารณาด้านศักยภาพแหล่งแร่ทองคำในประเทศไทยแล้ว จะพบว่ามีความศักยภาพสูงมากพอที่จะพัฒนาเป็นเหมืองทองคำแห่งใหม่ได้อีกหลายแห่ง ประกอบกับแนวโน้มราคาทองคำที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และปริมาณความต้องการใช้ทองคำที่เพิ่มขึ้น ก็เป็นปัจจัยเสริมให้มีความเป็นไปได้มากขึ้น

พื้นที่ศักยภาพแร่ทองคำในประเทศไทย ที่จัดได้ว่ามีความศักยภาพสูง มีทั้งหมดถึง 7 พื้นที่ (สมศักดิ์ โพธิ์สัตย์, 2546) ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 20 จังหวัด ได้แก่ 1) บริเวณจังหวัดเชียงราย-พะเยา-น่าน 2) บริเวณจังหวัดลำปาง-แพร่-สุโขทัย 3) บริเวณจังหวัดเลย-อุดร-หนองคาย 4) บริเวณจังหวัดพิจิตร-เพชรบูรณ์-พิษณุโลก-ลพบุรี-นครสวรรค์ 5) บริเวณจังหวัดปราจีนบุรี-ฉะเชิงเทรา-สระแก้ว-จันทบุรี-ชลบุรี 6) บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร-สตูล และ 7) บริเวณจังหวัดอื่นๆ เช่น กาญจนบุรี ลำพูน เชียงใหม่ เป็นต้น พื้นที่ดังกล่าว นับว่าเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจ และมีความศักยภาพสูงที่จะพบแหล่งแร่ทองคำในปริมาณที่มากพอที่จะทำเหมืองได้ในเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้ยังไม่รวมแหล่งแร่ทองคำที่จะค้นพบใหม่ในอนาคต พื้นที่ศักยภาพทางแร่ทองคำดังกล่าว มีความแตกต่างกันทางด้านธรณีวิทยาแหล่งแร่ ชนิดการเกิดแหล่งแร่ทองคำ สภาพภูมิประเทศ, สภาพสังคม และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน นำไปสู่ปัญหาที่แตกต่างกันสำหรับการพัฒนาเหมืองแร่ในพื้นที่นั้นๆ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านลักษณะการเกิดของแร่ที่มีผลต่อเทคนิควิศวกรรมการทำเหมือง และเป็นปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการทำเหมืองมากที่สุด ดังนั้นการศึกษาความแตกต่างกันของธรณีวิทยาแหล่งแร่ และจำแนกชนิดของแหล่งแร่โดยเทียบกับลักษณะการเกิดแร่โดยทั่วไป และแหล่งแร่ทองคำที่ถูกค้นพบทั่วโลก จะเป็นแนวทางเบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุน หรือ ความคุ้มค่าของแหล่งแร่ทองคำนั้นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการตัดสินใจวางแผนสำรวจ และพัฒนาแหล่งแร่ นอกจากนี้การประเมินทางด้านต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน เพราะช่วยทำให้เห็นภาพสำหรับการตัดสินใจที่ชัดเจนมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งศักยภาพแร่ทองคำในประเทศไทยเพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

1.2.2 เพื่อหาแนวทางในการประเมินพื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำพื้นที่ใหม่ๆ หรือพื้นที่ที่ยังไม่เคยมีการประเมินมาก่อน ในประเทศไทย

1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งแร่ทองคำของไทย และเสนอแนะแนวทางแก้ไข

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 การคัดเลือกพื้นที่ศักยภาพแร่ทองคำ โดยกำหนดเกณฑ์ที่มีรูปแบบ

1.3.2 ศึกษาธรณีวิทยาแหล่งแร่ทองคำในพื้นที่ที่คัดเลือกตามแนวการเกิดแร่ทองคำ เฉลย-เพชรบูรณ์-ปราจีนบุรี

1.3.3 ศึกษาธรณีวิทยาแหล่งแร่ทองคำทั่วโลกที่มีลักษณะการเกิดแร่ทองคำคล้ายคลึงกับแหล่งแร่ทองคำในประเทศไทย

1.3.4 ประเมินต้นทุนเบื้องต้นของแหล่งแร่ทองคำที่คัดเลือกโดยการเปรียบเทียบกับแหล่งแร่ทองคำที่มีการผลิตอยู่ในปัจจุบัน หรือ สิ้นสุดการผลิตไปแล้ว

1.3.5 ประเมินต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยการลำดับความสำคัญของการใช้ประโยชน์พื้นที่ และประเมินเป็นมูลค่าความสำคัญ มาก-น้อย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ฐานข้อมูลของแหล่งแร่ทองคำและแหล่งศักยภาพแร่ทองคำในประเทศไทย

1.4.2 ความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะแหล่งแร่ ชนิดและการกำเนิดแหล่งแร่ทองคำแบบต่างๆ กับต้นทุนในการทำเหมืองแร่ทองคำ

1.4.3 แนวทางในการพัฒนาเหมืองแร่ทองคำในแหล่งแร่ที่ศึกษา เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการตัดสินใจเบื้องต้น

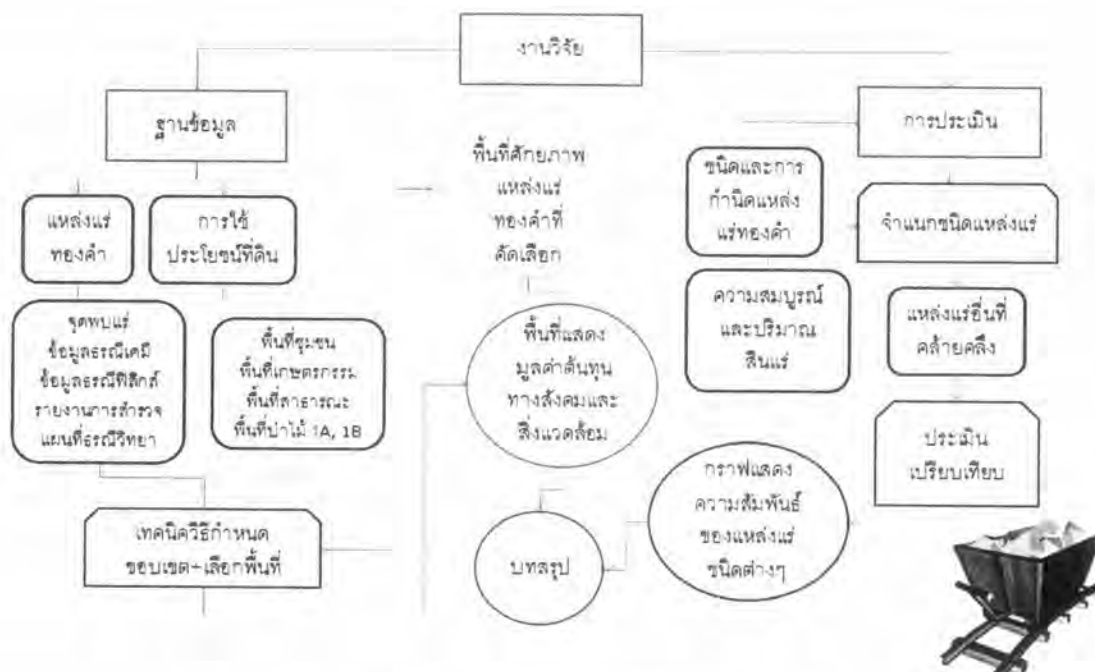
1.5 แนวทางและวิธีดำเนินการวิจัย

1.5.1 สร้างฐานข้อมูลทางด้านพื้นที่ศักยภาพแหล่งทองคำเพื่อใช้ในการประเมินและวิเคราะห์

1.5.2 คัดเลือกพื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำที่มีศักยภาพสูงและมีความเป็นไปได้เหมาะสมทางด้านธรณีวิทยาในการพัฒนาแหล่งแร่

1.5.3 ศึกษาธรณีวิทยาแหล่งแร่ ลักษณะแหล่งแร่และการกำเนิดของแหล่งแร่ที่ได้คัดเลือก เพื่อทำการจำแนกชนิดของแหล่งแร่ให้เป็นมาตรฐานสำหรับเปรียบเทียบกับแหล่งแร่ทองคำอื่นๆทั่วโลก

- 1.5.4 ประเมินเปรียบเทียบและวิเคราะห์ต้นทุนของพื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำที่คัดเลือก
- 1.5.5 ประเมินต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำที่คัดเลือก
- 1.5.6 เสนอแนะแนวทางในการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไป



รูปที่ 1.1 แผนผังแนวทางการดำเนินการวิจัย