

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ การค้า การจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม การยกระดับความคิดสร้างสรรค์ก่อให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจผลิตสินค้าและบริการเกี่ยวเนื่องจำนวนมาก เช่น ร้านค้าเครื่องประดับ ช่างทอง ช่างทำเครื่องประดับ ธุรกิจเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต บรรจุกัญธิ สถาบันสอนและฝึกอบรมกิจการ ตรวจสอบอัญมณีและเครื่องประดับ ธุรกิจออกแบบและแฟชั่นและผู้นำเข้า/ส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเป็นต้นอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีเกินกว่าร้อยละ 10 ขณะเดียวกันไทยได้รับการยอมรับจากนานาชาติในฐานะเป็นศูนย์กลางเจียรไนอัญมณีที่สำคัญของโลก ไทยเป็นผู้ส่งออกสุทธิของอัญมณีและเครื่องประดับประเภทสินค้าที่ส่งออกมา ได้แก่ ทองคำที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป เครื่องประดับทอง เครื่องประดับเงิน เพชร พลอย และเครื่องประดับเทียม (synthetic jewelry) โดยไทยได้รับการจัดอันดับให้เป็นลำดับที่ 12 ของโลก ตลาดหลักที่ไทยส่งออกมาและมีสัดส่วน 3 ใน 4 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด ได้แก่ สวิตเซอร์แลนด์ ฮองกงสหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย นอกจากนี้นับจากปี 2553 ไทยกลายเป็นผู้นำโลกด้านเครื่องประดับเงินโดยมีมูลค่าส่งออกเครื่องประดับเงินไปตลาดโลกมากกว่าจีน และอินเดียจนได้รับการยอมรับว่า กรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวงของเครื่องประดับเงิน (World Capital for Silver Jewelry)

การรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลต่อการตลาดและฐานการผลิตร่วมการเปิดเสรียอมนำไปสู่ผลกระทบทั้งทางที่เป็นประโยชน์และเสียประโยชน์ตามศักยภาพของผู้ประกอบการในแต่ละประเทศ เนื่องจากจะสามารถเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ การลงทุน แรงงาน และเงินทุนได้อย่างเสรี แม้ว่าอาเซียนไม่ใช่ศูนย์กลางทางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แต่กำลังซื้อที่มีแนวโน้มเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง การรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะเอื้อประโยชน์ให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในด้านการนำเข้าวัตถุดิบจากอาเซียนและประเทศในกลุ่มความร่วมมือ และหากผู้ประกอบการไทยสามารถส่งเสริมการตลาดได้มากขึ้น ตลาดอาเซียนจะสามารถเพิ่มมูลค่าได้ในอนาคตและก็จะเป็ตลาดแหล่งใหม่ของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยด้วย ในทางกลับกันอาจเกิดการเคลื่อนย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีค่าแรงที่ถูกกว่า เช่น เวียดนาม หรือประเทศที่มีแหล่งวัตถุดิบ เช่น สหภาพเมียนมาร์ ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้เกิดการแข่งขันในกลุ่มสมาชิกสูงขึ้น ผู้ประกอบในแต่ละประเทศจึงจำเป็นต้องบริหารต้นทุนการผลิตและความเสี่ยงอย่างใกล้ชิด ความช่วยเหลือจากภาครัฐจึงเป็นสิ่งสำคัญในเรื่องอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ซึ่งคาดว่าจะได้เปรียบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียน เนื่องจากไทยสามารถใช้ความได้เปรียบด้านเทคนิคการหุงพลอย การเจียรไน และช่างฝีมือสามารถขยายตลาดในอาเซียนได้มากขึ้น

ในขณะเดียวกัน การผลิตเครื่องประดับของไทยมีการใช้วัตถุดิบจากแหล่งอัญมณีและโลหะมีค่าทั้งจากภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ โดยอัญมณีหรือแร่รัตนชาติ (Gems Stone or

Precious Stone) ที่พบในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นพลอยสีชนิดต่างๆ ซึ่งพบมากในบริเวณที่เป็นหินภูเขาไฟ ชนิดบะซอลต์ (BASALT) โดยแหล่งพลอยที่สำคัญของไทยอยู่ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี จันทบุรี ตราด และแพร่ ส่วนแร่โลหะมีค่าซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับใช้ในการทำตัวเรือนเครื่องประดับ แร่โลหะที่เป็นที่นิยมได้แก่ ทองคำ (Gold) เงิน (Silver) และทองคำขาว (Platinum) ซึ่งแร่โลหะมีค่าเหล่านี้เกือบทั้งหมดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากปริมาณแร่โลหะที่พบในประเทศไทยนั้น มีน้อยมาก จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจวรรณ สุขสมัย (เบญจวรรณ สุขสมัย, 2549 : 2) ที่กล่าวไว้ว่า การผลิตพลอยเจียรไนในประเทศไทยเริ่มประสบปัญหา เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของจำนวนกิจการเจียรไนพลอย ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ และต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผู้ประกอบการบางรายได้เข้าไปลงทุนทำเหมืองพลอย และค้าพลอยในแถบกลุ่มประเทศอินโดจีน เพื่อป้อนวัตถุดิบพลอยให้แก่ผู้ประกอบการเจียรไนอัญมณีภายในประเทศ

ทรัพยากรแร่ธาตุในประเทศไทยเท่าที่มีการสำรวจพบทั้งในอดีตและในปัจจุบันมีมากมายหลายชนิด ตั้งแต่แร่โลหะแร่โอโลหะ (ปัจจุบันเรียกเป็นแร่และหินอุตสาหกรรม) แร่เชื้อเพลิงและแร่รัตนชาติ แร่โลหะที่มีการค้นพบในประเทศไทย เช่น แร่ดีบุก พลวง เหล็ก ทองคำ นิกเกิล โครเมียม เป็นต้น ขณะที่แร่และหินอุตสาหกรรมที่มีการค้นพบในประเทศไทย เช่น หินปูน หินอ่อน หินแกรนิต โดโลไมต์ เกลือหิน โพแทช แร่ดิน ทราายแก้ว เฟลด์สปาร์ ยิปซัม ฟลูออไรต์ เป็นต้น ส่วนแร่เชื้อเพลิงที่มีการค้นพบในประเทศไทยได้แก่ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และปิโตรเลียมและ แร่รัตนชาติที่มีการค้นพบ เช่น นิล ไพลิน โกเมน ทับทิม เป็นต้น ซึ่งถือเป็นวัตถุดิบที่ไม่ต้องนำเข้าและสามารถเอื้อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ โดยเมื่อทบทวนถึงความเหมาะสมในการนำมาใช้กับอุตสาหกรรมหรือธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ถือว่า ทรัพยากรแร่และหินอุตสาหกรรมบางชนิด สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องประดับได้ ซึ่งจากการศึกษาความเป็นไปได้พบว่า หินแกรนิต (granite) เป็นวัสดุทางเลือกที่น่าสนใจเนื่องจาก หินแกรนิต เป็นหินอัคนี มีเนื้อเหนียวและแข็ง ทนทานต่อการผุกร่อน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยแร่ แอลคาไล-เฟลด์สปาร์และควอตซ์ และมีแร่มีสโคไวต์ ไบโอไทต์ และ/หรือฮอร์นเบลนด์ ไพรอกซีนประกอบอยู่ด้วยเป็นส่วนน้อย หินแกรนิตมีแร่ประกอบหินหลายชนิดทำให้มีสีต่างๆ และประกอบกับมีขนาดและการเรียงตัวของแร่ต่างๆกัน ทำให้เกิดลวดลายในหิน เนื้อหินเมื่อนำมาตัดเป็นแผ่นเรียบขัดมันจะมีลวดลายสวยงามมาก จึงนิยมนำหินแกรนิตมาใช้ทำประโยชน์ในการเป็นหินประดับอาคารสถานที่ต่างๆ ตลอดจนในการทำหินสลักต่างๆด้วยใช้เป็นหินประดับและหินก่อสร้าง แหล่งผลิตหินแกรนิตในปัจจุบันส่วนใหญ่มาจากอำเภอเมือง บ้านตาก และสามเงา จังหวัดตาก อำเภอเมือง จังหวัดเลย อำเภอสถานสัก จังหวัดอุทัยธานี และอำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า หินแกรนิต มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุทางเลือกสำหรับนำมาออกแบบและพัฒนาเป็นเครื่องประดับเพื่อให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์ สอดคล้องกับแนวคิดในการสร้างมูลค่าและความแตกต่างให้กับเครื่องประดับ งานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาหินแกรนิตจังหวัดตากเพื่อเป็นวัสดุทางเลือกสำหรับเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ จึงเกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้ประกอบการ นักออกแบบ นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจในธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ โดยสนับสนุนให้ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ ผสานกับภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย มาประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยีและองค์ความรู้สมัยใหม่ อันจะนำไปสู่การสร้างเอกลักษณ์

และความแตกต่างให้กับเครื่องประดับให้มีความแข็งแกร่งในเชิงธุรกิจมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยความคิดสร้างสรรค์

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางแร่ของหินแกรนิต จังหวัดตาก
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิตเป็นวัสดุทางเลือกในการผลิตเครื่องประดับ โดยมีความสอดคล้องกับกระแสแฟชั่น ความนิยมของผู้บริโภค และความเหมาะสมในเชิงพาณิชย์
3. ผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิตไทย

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. กระตุ้นการใช้ทรัพยากรในประเทศ และลดการนำเข้าทรัพยากรจากต่างประเทศ เพิ่มมูลค่าให้แก่วัตถุดิบ
2. ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยใหม่ๆ ในด้านการออกแบบเครื่องประดับ และพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ
3. เป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาและประยุกต์ใช้วัสดุทางเลือกอื่นๆ สำหรับธุรกิจต่อไป
4. เป็นองค์ความรู้เพื่อพัฒนาวัตถุดิบในประเทศ

### ขอบเขตของการวิจัย

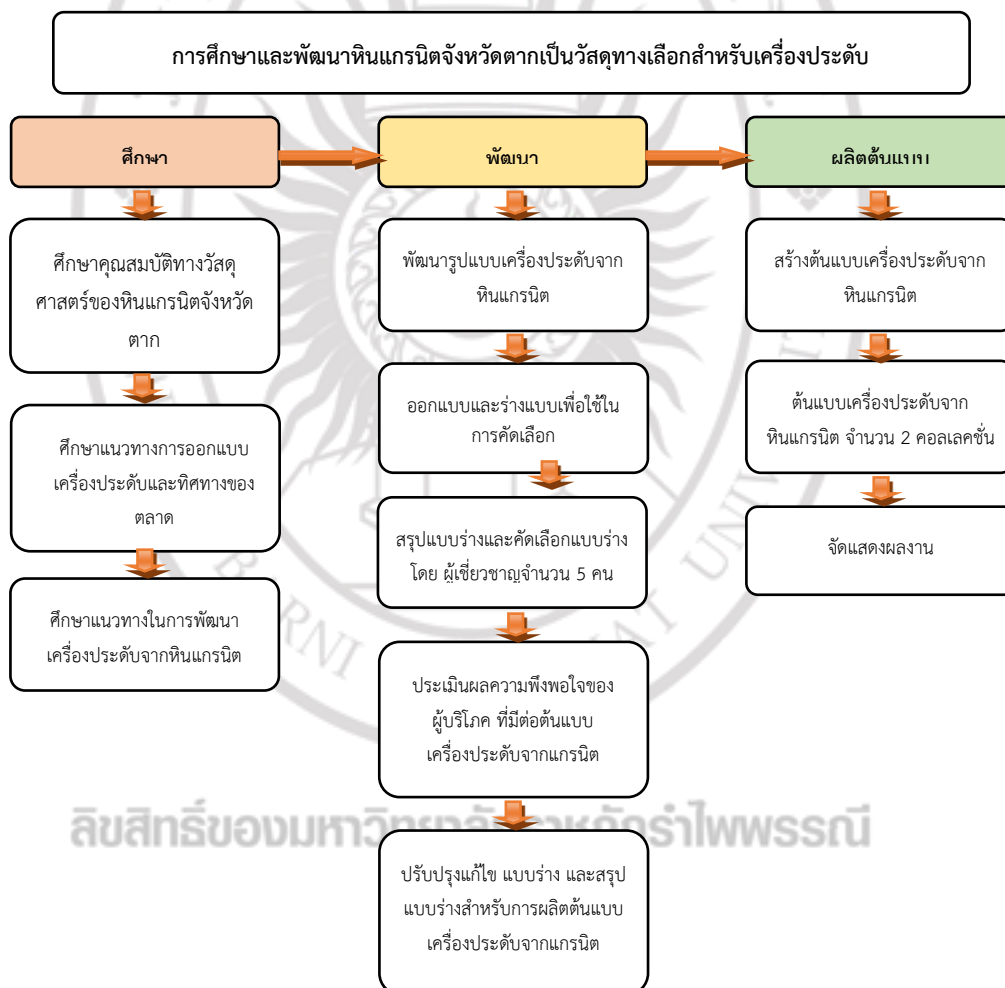
ขอบเขตของการศึกษาและพัฒนาหินแกรนิตของไทยเพื่อเป็นวัสดุทางเลือกสำหรับเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ศึกษาคุณสมบัติของหินแกรนิต เช่น องค์ประกอบ ความแข็ง เป็นต้น โดยเลือกศึกษาจากหินแกรนิตจากแหล่งสำคัญของประเทศไทย คือ แหล่งจังหวัดตาก เพื่อใช้เป็นวัสดุทางเลือกสำหรับเครื่องประดับ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเป็นเครื่องประดับจากหินแกรนิต โดยให้มีความสอดคล้องกับกระแสแฟชั่น ความนิยมของผู้บริโภค และความเหมาะสมในเชิงพาณิชย์
2. ออกแบบแบบร่างเครื่องประดับจากวัสดุหินแกรนิต เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิตในเชิงพาณิชย์ จากความคิดที่เกิดจากจินตนาการของผู้ออกแบบประกออบกับทิศทางแฟชั่นและข้อมูลจาก ผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับ ผู้วิจัย และนักศึกษา จากนั้นวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายของผู้ประกอบการและผู้วิจัย ซึ่งจะออกแบบแบบร่าง จำนวน 5 คอลเลคชั่น คอลเลคชั่นละ 3 ชิ้น
3. สร้างต้นแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิต ที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 คอลเลคชั่น คอลเลคชั่น 3 ชิ้น
4. จัดพิมพ์หนังสือรวบรวมผลงาน เพื่อเผยแพร่ใช้เป็นประโยชน์ต่อไป
5. จัดแสดงผลงานจำนวน 1 ครั้ง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แนวทางการพัฒนา หมายถึง การสร้างสิ่งใหม่หรือเสริมสิ่งเก่าที่มีอยู่เดิม มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น
2. หินแกรนิต หมายถึง หินอัคนีแทรกซอน
3. วัสดุทางเลือก หมายถึง การหาวัสดุในการทำเครื่องประดับที่ไม่ใช้อัญมณีที่มีค่าหรือขายทั่วไปในท้องตลาดที่จะนำมาทำเป็นเครื่องประดับ
4. เครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ หมายถึง เครื่องประดับที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการค้าเป็นจำนวนมากๆแบบซ้ำๆ กัน

## กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดโครงการวิจัย