

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในโครงการวิจัยนี้แบ่งขั้นตอนวิธีดำเนินงานดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 3 ครั้ง

ประชากร

ครั้งที่ 1 แบบสอบถามหาแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับ

กลุ่มประชากร นักท่องเที่ยวหรือผู้ที่มาเลือกซื้อของบริเวณสถานที่ขายเครื่องประดับในจังหวัดจันทบุรี

ครั้งที่ 2 ออกแบบแบบร่างเครื่องประดับร่วมกับผู้ประกอบการ

กลุ่มประชากร ผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับ

ครั้งที่ 3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับ

กลุ่มประชากร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่ 1 แบบสอบถามหาแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับ

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental sampling) สุ่มตัวอย่างประชากรจากพื้นที่จังหวัดจันทบุรีตามจำนวนที่ต้องการ พื้นที่ในการเก็บข้อมูลเลือกในแหล่งที่ขายอัญมณีและเครื่องประดับในจังหวัดจันทบุรี คือ นักท่องเที่ยวที่มาบริเวณสถานที่ขายเครื่องประดับจำนวน 200 คน พื้นที่ในการเก็บข้อมูลเลือกในแหล่งที่ขายอัญมณีและเครื่องประดับในจังหวัดจันทบุรี คือ ตลาดพลอยจังหวัดจันทบุรี ณ ถนนศรีจันทร์ ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมือง อาคารส่งเสริมอัญมณีและเครื่องประดับจันทบุรี และศูนย์ขายเครื่องประดับ ณ โรงแรมเคพีแกรนด์

ครั้งที่ 2 ออกแบบแบบร่างเครื่องประดับร่วมกับผู้ประกอบการ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการมีความสนใจเข้าร่วมพัฒนาเครื่องประดับตั้งแต่เริ่มเขียนโครงการ โดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวน 1 คน

ครั้งที่ 3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญที่ประกอบธุรกิจทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน, ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการด้านการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญทางการผลิตเครื่องประดับ จำนวน 1 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสารเคลือบผิวผ้า, การออกแบบเครื่องประดับ, พฤติกรรมการเลือกซื้ออัญมณีและเครื่องประดับ, แนวคิดทางการตลาด, การยอมรับธรรมชาติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับการพัฒนาเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์

ข้อมูลปฐมภูมิ ทดลองสารเคลือบผิวผ้าชนิดต่างๆที่มีความเหมาะสมที่นำมาทำเป็นเครื่องประดับ และการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์

ในการศึกษาครั้งนี้ได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ คือ

1. การคัดเลือกแบบเพื่อผลิตเป็นต้นแบบเครื่องประดับ โดยใช้แบบสอบถามหาแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับ (แสดงใน ภาคผนวก ข)
2. ออกแบบแบบร่างเครื่องประดับร่วมกับผู้ประกอบการ โดยมีประเด็นการอธิบายร่วมกับผู้ประกอบการ อธิบายข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และการเก็บข้อมูลวิจัยจากแบบสอบถามหาแนวทางในการออกแบบแบบร่างเครื่องประดับร่วมกับผู้ประกอบการ (แสดงใน ภาคผนวก ค)
3. การคัดเลือกแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อเลือกแบบร่างผลิตและปรับปรุงแบบร่าง โดยใช้แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับ (แสดงใน ภาคผนวก ง)

การใช้แบบวัดประเมินผลของแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามแบบปลายปิดหลายตัวเลือก แต่เลือกเพียงคำตอบเดียว และแบบสอบถามแบบปลายปิดแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก ใช้การวัดวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. แบบสอบถามแบบการจัดลำดับทัศนคติ มีใช้การวัดแบบวัดประเมินรวมค่า (summated rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับคะแนนความคิดเห็น มากที่สุด ถึง น้อยที่สุด คะแนน 5-1 คะแนน ตามวิธีของลิเคิร์ต (likert scale) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2544 : 144)

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3. แบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบอย่างอิสระตามหัวข้อคำถามได้กำหนดไว้ เพื่อให้แสดงความคิดเห็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สืบค้นข้อมูล พื้นฐานเพื่อทำการวิจัย โดยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อหาข้อมูลสารเคลือบผิวผ้า, การออกแบบเครื่องประดับ, พฤติกรรมการเลือกซื้ออัญมณีและเครื่องประดับ, แนวคิดทางการตลาด, การยอมรับธรรมชาติ และงานวิจัยอื่นๆเกี่ยวข้อง ที่สามารถมาใช้ในการงานวิจัย กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 จากงานเอกสาร ตำรา เว็บไซต์ วารสาร งานวิจัย การจดบันทึก การบันทึกภาพ เป็นต้น
2. เก็บข้อมูลภาคสนาม โดยผู้วิจัยและนักศึกษาศาสาวิชาอัญมณีศาสตร์ คณะอัญมณีศาสตร์ และประยุกต์ศิลป์ นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล เพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัย

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาและทดสอบสารเคลือบผิวผ้ายอมรับธรรมชาติกันน้ำ และการพัฒนาเครื่องประดับจากผ้ายอมรับธรรมชาติกันน้ำ ดังนี้

1. การศึกษาและทดสอบสารเคลือบผิวผ้ายอมรับธรรมชาติกันน้ำ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบประยุกต์ (Applied Research) โดยดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติเชิงทดลองและพัฒนา ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานวิจัยคือ ค้นคว้าข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ทางอินเทอร์เน็ต หนังสือ เอกสารงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง กล่าวไปแล้วในบทที่ 2

2. การทดลองสารเคลือบผิวผ้ายอมรับธรรมชาติกันน้ำที่เหมาะสมกับการนำไปแปรรูปเป็นเครื่องประดับ สารที่ใช้เคลือบมี ทั้งหมด 9 ชนิด แผ่นไวนิลเคลือบผ้า แร็กซ์เคลือบผ้า และสเปรย์ฉีด

เคลือบผ้าที่มีขายในท้องตลาด 7 ชนิด โดยใช้วิเคราะห์คุณภาพการทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันการเปียกน้ำของพื้นผิว ทำโดยวัดค่ามุมสัมผัสของหยดน้ำใช้เครื่องวัดค่ามุมสัมผัส

3. การพัฒนาเครื่องประดับจากผ้าย้อมสีธรรมชาติกันน้ำ รวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การเพิ่มมูลค่าและการออกแบบเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ กล่าวไปแล้วในบทที่ 2

4. สำรวจความต้องการของผู้บริโภค แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยวิธีการสุ่ม จำนวน 200 คน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

5. กำหนดแนวทางในการออกแบบ (Concept of design) การระดมความคิดเพื่อหา Key Word ในการออกแบบและกลุ่มเครื่องประดับโดยการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดวิธีที่จะพัฒนา และทรัพยากรที่ต้องการเพื่อการพัฒนาเป็นเครื่องประดับ ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลา เพื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัย และผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

6. ผู้ประกอบการสกัดช้อออกแบบแบบร่างเครื่องประดับร่วมกับผู้วิจัย และนักศึกษา สาขาวิชาอัญมณีศาสตร์ จำนวน 3 คอลเล็กชั่น คอลเล็กชั่นละ 3 ชิ้น

7. วิเคราะห์คัดเลือกแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คัดเลือกแบบเพื่อผลิตชิ้นงาน และปรับแก้ไขชิ้นงาน

ผู้เชี่ยวชาญที่ประกอบธุรกิจทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ จำนวน 1 คน คือ นางสาว ภริตพร สมสกุล ผู้จัดการทั่วไปบริษัทนาโก พาดา จำกัด และอาจารย์พิเศษสอนการออกแบบเครื่องประดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการด้านการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 1 คน คือ อาจารย์ ดร. ธนกฤต ใจสุตา อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตเครื่องประดับ จำนวน 1 คน คือ นายพ้อง พรสมิทธิกุล ผู้จัดการ บริษัท Smithi Jewelry Co.,Ltd

8. การผลิตชิ้นงานต้นแบบที่ผ่านการคัดเลือกได้คะแนนสูงสุด จำนวน 1 คอลเล็กชั่น จำนวน 3 ชิ้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

9. สรุปลงและอภิปรายผล

10. เขียนรายงานการวิจัย และตีพิมพ์บทความเผยแพร่