

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. เพื่อประเมินความต้องการและความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.1 ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.3 ขั้นตอนการออกแบบ

3.1.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในขั้นตอนการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงแก้ไข การออกแบบให้ถูกต้อง ดังนี้

3.1.1.1 กลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงิน จำนวน 10 คน

3.1.1.2 กลุ่มผู้มีความรู้ทางการออกแบบ จำนวน 90 คน

รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้านการออกแบบทั้งสิ้น 100 คน

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัย ดังนี้คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักัษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการถามความคิดเห็นด้านการออกแบบรูปทรงเครื่องประดับ และการออกแบบลวดลาย 12 นักัษตร

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามเพื่อหาข้อมูลด้านการออกแบบแล้วเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อดำเนินการออกแบบต่อไป

2. เครื่องมือสอบถามความคิดเห็นด้านการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ พบผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรึกษาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงินลวดลาย 12 นักัษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1.2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบเครื่องประดับ และรูปแบบในการออกแบบลวดลาย 12 นักัษตร

3.1.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.2.3 กำหนดรูปแบบ ของแบบสอบถาม

3.1.2.4 ดำเนินการสร้าง แบบสอบถาม เพื่อถามความคิดเห็น

3.1.2.5 นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา โดยใช้สูตร $IOC = \frac{R}{N}$ โดยกำหนดค่า

IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้อง
R	หมายถึง	คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
N	หมายถึง	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ดัชนีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.5 โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์
-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์

โดยการปรับปรุงแบบสอบถาม จนได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาเครื่องปั้นดินเผา ภาควิชาศิลปปะการออกแบบและเทคโนโลยี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา เจริญวิเชียรฉาย รองคณบดีฝ่ายงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานฉัตต์ อินทร์คง อาจารย์ประจำสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ภาควิชาศิลปปะการออกแบบและเทคโนโลยี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.1.2.6 ทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Item of Congruent : IOC) คัดเลือกข้อและปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่อไป

3.1.3 ขั้นตอนการออกแบบ

3.1.3.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลเพื่อการออกแบบ

1. ศึกษารูปแบบในการออกแบบประเภทของเครื่องประดับ
2. ศึกษาการออกแบบลวดลาย ของรูปทรง 12 นักซ์ตร

3.1.3.2 ขั้นตอนการออกแบบ

1. ออกแบบรูปทรงเครื่องประดับประเภท สร้อยคอ กำไลมือ ต่างหู และแหวน ตามข้อมูลแบบสอบถามที่ได้วิเคราะห์
2. ออกแบบรูปแบบลวดลาย 12 นักซ์ตร ตามข้อมูลแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.3.3 นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบ และปรับปรุงรูปแบบ เพื่อนำไปประเมินความต้องการและความพึงพอใจต่อไป รายนามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1. อาจารย์สุนทร พรหมแก้ว ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สอนประจำสาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณีเครื่องถม วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช
2. อาจารย์ระวี สุดเฉลย ครูวิทยฐานะชำนาญการ สอนประจำสาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณีเครื่องถม วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช
3. คุณทรงวุฒิ คงวัน นักวิชาการช่างศิลป์ระดับปฏิบัติการ กลุ่มงานศิลปกรรมและดวงตรา สำนักกษาปณ์ กรมธนารักษ์

3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.1.4.1 ขอนหนังสืออนุเคราะห์เพื่อให้ข้อมูลในการวิจัย จากคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ถึงกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต และการออกแบบ เพื่อทำการสอบถาม ขอข้อเสนอแนะด้านการออกแบบ

3.1.4.2 ติดต่อประสานงาน กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินแบบสอบถาม

3.1.4.3 เก็บข้อมูล แบบสอบถามข้อมูลด้านการออกแบบ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

3.1.4.4 ทำการสอบถามเพื่อหาข้อมูลด้านการออกแบบ และเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.4.5 นำข้อมูล แบบสอบถาม มาสรุป วิเคราะห์ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
หัตถกรรมเครื่องถมเงิน ลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์จากข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลด้านการออกแบบ

3.1.5.1 ตรวจสอบจำนวนความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ

3.1.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window เพื่อหาค่าร้อยละ (%) เฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยทำเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

3.2 ตอนที่ 2 ประเมินความต้องการและความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เครื่องถมเงิน ลวดลาย 12 นักซ์ตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

3.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือผู้ที่สนใจในผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงิน ลวดลาย 12 นักซ์ตร จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการและความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงิน ลวดลาย 12 นักซ์ตร จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ

แบบสอบถาม เพื่อถามความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องถมเงิน ลวดลาย 12 นักซ์ตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้น โดยคำตอบเป็นลักษณะ มาตราส่วนการประมาณค่า (Rating Scale)

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบเครื่องระดับประเภทสร้อยคอ กำไร ต่างหู แหวน และรูปแบบในการออกแบบลวดลาย 12 นักษัตร

3.2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.3 กำหนดรูปแบบ ของแบบสอบถาม

3.2.2.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม เพื่อถามความคิดเห็น

3.2.2.5 นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา โดยใช้สูตร $IOC = \frac{R}{N}$ โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า .05

IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้อง
R	หมายถึง	คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
N	หมายถึง	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ดัชนีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.5 โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจในคำตอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจในคำตอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์
-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์

โดยการปรับปรุงแบบสอบถาม จนได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาเครื่องปั้นดินเผา ภาควิชาศิลปการออกแบบและเทคโนโลยี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา เจริญวิเชียรฉาย รองคณบดีฝ่ายงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานฉัตต์ อินทร์คง อาจารย์ประจำสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ภาควิชาศิลปการออกแบบและเทคโนโลยี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.2.2.6 ทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องคัดเลือกข้อและปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.3.1 ดำเนินการแจกและเก็บแบบสอบถามกับผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่าง

3.2.3.2 นำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลกับกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินลวดลาย 12 นักษัตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

3.2.4.1 ตรวจสอบจำนวนความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ

3.2.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window เพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยทำเป็น มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
- 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด