

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง การตกแต่งพื้นผิวต้นคลุ้มด้วยเทคนิคการเผาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี เป็นการวิจัยในรูปแบบผสมผสานระหว่างการวิจัย คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Reserch) และการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Reserch) โดยแบ่งเป็นประเด็นในการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มี 3 กลุ่ม ดังนี้

3.1.1 กลุ่มวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 1 คน และสุ่มตัวแทนสมาชิกในกลุ่ม จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 4 คน ซึ่งมีความสนใจเข้าร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก - คัดออกดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือก

เป็นสมาชิกอยู่ในกลุ่มวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

มีความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นคลุ้มที่ตกแต่งพื้นผิวด้วยเทคนิคการเผา

2) เกณฑ์การคัดออก

ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือมีอุปสรรค ด้านปัญหาสุขภาพ การสื่อสาร อันเป็นอุปสรรคต่อการวิจัย/ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.1.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้มาโดยวิธีสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental sampling) โดยใช้ทฤษฎีของ Taro Yamane (1967) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมกลุ่มต่อปี จำนวน 3,360 คน ดังนี้

$$n = N/1 + Ne2$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดเป็น .05 สามารถ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

$$n = 3,360/1+3,360 * (.05)^2$$

$$n = 357 \text{ คน}$$

โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า – คัดออก ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเข้า

เป็นนักท่องเที่ยงที่มาเยี่ยมชมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี และมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

2) เกณฑ์การคัดออก

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่กำหนดในเกณฑ์คัดเข้า

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

3.1.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 คน หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 1 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า – คัดออก ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานมีความรู้และประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี มีความสามารถทางด้านผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานเป็นอย่างดี

2) เกณฑ์การคัดออก

ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีอุปสรรค ด้านปัญหาสุขภาพ การสื่อสาร อันเป็นอุปสรรคต่อการวิจัย/ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างและไม่ได้รับผลการประเมินกลับมาภายใน 1 เดือนนับจากที่ได้ส่งเอกสาร ผู้วิจัยจะขอเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญใหม่โดยใช้เกณฑ์เดิมในการคัดเลือก

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การศึกษาข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากหนังสือ เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ บทความวารสาร งานวิจัยและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

เครื่องมือวิจัย ประเภทแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่ต้องเก็บข้อมูลจากบุคคล หรือคณะบุคคล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องด้านเนื้อหาและให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงแก้ไขการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่คำนวณได้มากกว่า 0.5 แสดงว่า ส่วนประกอบของเครื่องมือวิจัยมีความสอดคล้องซึ่งได้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00

3.2.2 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีประเด็นในการสัมภาษณ์ดังนี้

- 1) ภูมิปัญญาหัตถกรรมจากต้นคลุ้มในชุมชน และแหล่งวัตถุดิบที่นำมาผลิตเครื่องจักสานจากต้นคลุ้ม
- 2) กลุ่มผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าในปัจจุบัน
- 3) ผลิตภัณฑ์จากต้นคลุ้มรูปแบบเดิมที่มีอยู่และปัญหาที่พบจากผลิตภัณฑ์เดิม
- 4) แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- 5) ลวดลายในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ควรเป็นลักษณะใด

3.2.3 แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้สอบถามข้อคิดเห็นและความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

- 1) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นคลุ้มที่ตกแต่งพื้นผิวด้วยเทคนิคการเผา ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นลักษณะข้อคำถามถามปลายปิดที่มีแนวทางคำตอบให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภค ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน และความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความคิดของท่านที่มีต่อ ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นคลุ้มที่ตกแต่งพื้นผิวด้วยเทคนิคการเผา เป็นลักษณะข้อคำถามถามปลายปิดที่มีแนวทางคำตอบให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นลักษณะข้อคำถามถามปลายเปิดที่เปิดโอกาสผู้ตอบตอบได้อย่างอิสระ

2) แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นคลุ้ม ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นลักษณะข้อคำถามถามปลายเปิดที่เปิดโอกาสผู้ตอบตอบได้อย่างอิสระ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจโดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นลักษณะข้อคำถามถามปลายเปิดที่เปิดโอกาสผู้ตอบตอบได้อย่างอิสระ

3.2.4 แบบบันทึกผลการทดลอง ซึ่งจะออกแบบให้เหมาะสมกับการทดลองการตกแต่งพื้นผิวด้านคลุ้มทั้งเทคนิคการเผาแบบ เซาสุกิบัน และเทคนิคการจี้ร้อน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองตกแต่งพื้นผิวด้านคลุ้มด้วยเทคนิคการเผาแบบเซา สุกิบัน

การทดลองตกแต่งพื้นผิวด้านคลุ้มด้วยเทคนิคการเผาแบบเซา สุกิบัน หรือ ยากิสุกิมิวัสตุ อุปกรณ์ที่ใช้ดังนี้

1) หัวพ่นไฟและแก๊สบรรจุกระป๋องดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 หัวพ่นไฟพร้อมแก๊สกระป๋อง

ที่มา : (โฮมโมเดิร์นแก๊ส, ม.ป.ป.)

2) ไม้คลุ้มและแผ่นจักสานจากคลุ้มดังแสดงในภาพที่ 3.2 และภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.2 ไม้ค้ำ
ที่มา : (จันทร์ชอง, 2562)



ภาพที่ 3.3 แผ่นสานจากต้นค้ำ

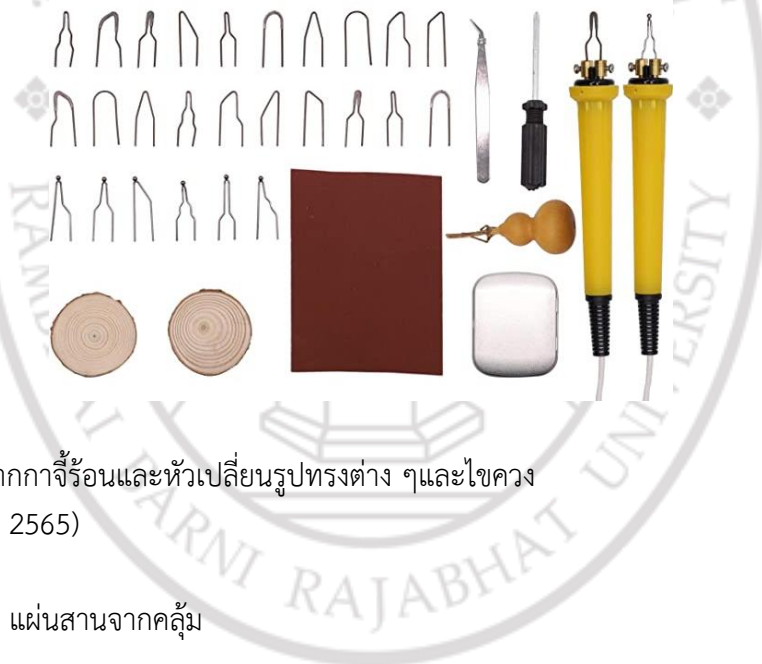
3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองตกแต่งพื้นผิวต้นค้ำด้วยเทคนิคการจี้ร้อน

การทดลองตกแต่งพื้นผิวต้นค้ำด้วยเทคนิคการจี้ร้อนมีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ดังนี้

1) ชุดอุปกรณ์ตกแต่งผิวไม้ด้วยการจี้ร้อนยี่ห้อ Wandart ประกอบด้วย เครื่องควบคุมอุณหภูมิที่มีระดับความร้อน 6 ระดับหลักแต่ละระดับหลักจะมี 10 ระดับย่อย ปากกาจี้ร้อนที่สามารถเปลี่ยนหัวรูปทรงต่าง ๆ ได้ ไขควงสำหรับไขเปลี่ยนหัวจี้ ปากคิ๊บสำหรับคิ๊บเปลี่ยนหัวจี้



ภาพที่ 3.4 เครื่องควบคุมอุณหภูมิที่แบ่งระดับความร้อนเป็น 6 ระดับหลัก
ที่มา : (ยูบาย, 2565)



ภาพที่ 3.5 ปากกาจี้ร้อนและหัวเปลี่ยนรูปทรงต่าง ๆ และไขควง
ที่มา : (ยูบาย, 2565)

2) แผ่นसानจากคลุ้ม

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานโดยแบ่งตามประเภทของข้อมูลเป็น 2 ประเภทคือ

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ คือการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสอบถาม และแบบบันทึกผลการทดลองโดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวแทนวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ที่มีความสนใจเข้าร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นคลุ้มที่ตกแต่ง

พื้นผิวด้วยเทคนิคการเผา ในประเด็นเรื่อง ภูมิปัญญาหัตถกรรมจากต้นคลุ้มในชุมชน กลุ่มผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์จากต้นคลุ้มรูปแบบเดิมที่มีอยู่และปัญหาที่พบจากผลิตภัณฑ์เดิม แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และลดสายในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ควรเป็นลักษณะใด พร้อมกับให้แสดงความคิดร่วมจัดทำ Moodboard ที่แสดงอารมณ์หรือสไตล์งานเพื่อชี้ให้เห็นทิศทางงานออกแบบ และทำแบบสเก็ทซ์ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน บันทึกข้อมูลจากการพูดคุย โดยวิธี เช่น บันทึกเสียง จดบันทึก ภาพถ่ายขณะสัมภาษณ์

2) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี เพื่อสอบถามความต้องการเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นคลุ้มที่ตกแต่งพื้นผิวด้วยเทคนิคการเผา ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามนักท่องเที่ยวในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี หรือส่งแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้แบบฟอร์ม Google Form

3) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน เก็บข้อมูลโดยการส่งเอกสารคัดเลือกแบบร่าง ผลิตภัณฑ์จักสานจากกลุ่ม มี 3 วิธี คือ ส่งไปรษณีย์ ส่งแบบออนไลน์ผ่าน Google Form ส่งด้วยตนเองโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นคนเลือกวิธีรับ

4) ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกผลการทดลอง เก็บข้อมูล โดยวิธี เช่น บันทึก วิดีทัศน์ บันทึกภาพ จดบันทึก ขณะทำการทดลอง

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ คือการรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อที่จะศึกษาในเรื่องความเป็นมาของวิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ข้อมูลทั่วไปของต้นคลุ้ม ภูมิปัญญาหัตถกรรมจากต้นคลุ้ม การตกแต่งพื้นผิวไม้ด้วยเทคนิคการเผา การพัฒนาผลิตภัณฑ์การออกแบบหัตถอุตสาหกรรม แนวโน้มการออกแบบของขวัญและสินค้าไลฟ์สไตล์ปี 2023 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทของเครื่องมือการวิจัยดังนี้

3.5.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลภาคเอกสารวิเคราะห์โดยการประมวลสรุปตามประเด็นที่กำหนด โดยการบรรยายเชิงพรรณนา

3.5.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามจะวิเคราะห์ที่ได้จากคำถามปลายเปิดโดยการประมวลสรุปตามประเด็นที่กำหนดโดยการบรรยายเชิงพรรณนา ข้อมูลที่ได้คำถามปลายปิดผู้วิจัยได้นำมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ และวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนข้อมูลที่ได้จากคำถามแบบมาตรวัดประเมินค่า(Likert scale) จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง ในการแปลความโดยใช้ลำดับขั้นการประมาณค่า ดังนี้คือ

4.50 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด หรือพึงพอใจในเกณฑ์สูงมาก

3.50 - 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก หรือพึงพอใจในเกณฑ์มาก

2.50 - 3.49 หมายถึง ฟังพอใจปานกลาง หรือฟังพอใจในเกณฑ์ปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง ฟังพอใจน้อย หรือฟังพอใจในเกณฑ์ต่ำ

1.00 - 1.49 หมายถึง ฟังพอใจน้อยมาก หรือฟังพอใจในเกณฑ์ต่ำมาก

จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยการประมวลสรุปตามประเด็นที่กำหนด โดยการบรรยายเชิงพรรณนา

3.5.4 ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกผลการทดลอง วิเคราะห์โดยการประมวลสรุปตามประเด็นที่กำหนดโดยการบรรยายเชิงพรรณนา

3.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานโดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

3.6.1 รวบรวมข้อมูลภาคเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อที่จะศึกษาในเรื่อง ความเป็นมาของ วิสาหกิจชุมชนสตรีจ้าวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ข้อมูลทั่วไปของต้น คลุ่ม ภูมิปัญญาหัตถกรรมจากต้นคลุ้ม การตกแต่งพื้นผิวไม้ด้วยเทคนิคการเผา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบหัตถอุตสาหกรรม แนวโน้มการออกแบบของขวัญและสินค้าไลฟ์สไตล์ปี 2023 และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.6.2 สัมภาษณ์ ตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจสตรีจ้าวภูผาโดย มีประเด็นในการสัมภาษณ์ ทั้งหมด 5 ประเด็น ได้แก่ ภูมิปัญญาหัตถกรรมจากต้นคลุ้มในชุมชน และแหล่งวัตถุดิบที่นำมาผลิตเครื่องจักสาน จากต้นคลุ้ม กลุ่มผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์จากต้นคลุ้มรูปแบบเดิมที่มีอยู่และปัญหา ที่พบจากผลิตภัณฑ์เดิม แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และลวดลายในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ใหม่ควรเป็นลักษณะใด

3.6.3 ทดลองการตกแต่งพื้นผิวด้านคลุ้มด้วยเทคนิคการเผา

3.6.4 สอบถามความต้องการผู้บริโภคเครื่องจักสานจากต้นคลุ้มในจังหวัดจันทบุรี

3.6.5 ออกแบบร่างผลิตภัณฑ์จากต้นคลุ้มที่ผ่านการตกแต่งพื้นผิวด้วยเทคนิคการเผา

3.6.6 ประเมินแบบร่างผลิตภัณฑ์จากต้นคลุ้มที่ผ่านการตกแต่งพื้นผิวด้วยเทคนิคการเผาโดย ผู้เชี่ยวชาญเพื่อคัดเลือกแบบที่จะนำมาผลิตต้นแบบและผลิตต้นแบบ

3.6.7 จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย

3.6.8 จัดกิจกรรมถอดบทเรียนเรื่องการตกแต่งพื้นผิวต้นคลุ้มด้วยเทคนิคการเผาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีจำวภูผา ตำบลจันทเขลม อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

3.6.9 สรุปผลโครงการวิจัยและจัดทำเล่มวิจัย



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี