



การวิจัยเส้นใยจากกาบหมากเพื่อพัฒนาเป็นเคหะสิ่งทอ A Research of Betel Nut Leaf Stalk for Develop to Home Textiles

นาวิ เปลี๋ยวจิตร

Navy Pleawjit

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
จังหวัดจันทบุรี 22000

Department of Product Design, Faculty of Gemological and Applied Arts,
Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi 22000 Thailand

Corresponding author E-mail : Nismonavy@hotmail.com

(Received: October 31, 2018; Revised :May 5, 2019; Accepted: May 22, 2019)

บทคัดย่อ

การพัฒนาเส้นใยจากกาบหมากให้เป็นผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอเพื่อสร้างทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มผู้บริโภค โดยผู้วิจัยจะทดลองนำองค์ความรู้ในการแปรรูปเส้นใยพืชและการขึ้นรูปสิ่งทอมาพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรมเส้นใยจากกาบหมากที่สามารถสร้างประโยชน์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหมากและกลุ่มผู้ประกอบการเคหะสิ่งทอ มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาและทดสอบคุณสมบัติและข้อจำกัดของเส้นใยจากกาบหมาก ทดลองการผลิตต้นแบบเคหะสิ่งทอเส้นใยจากกาบหมาก เพื่อหาแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในพัฒนาเคหะเส้นใยจากกาบหมากให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพัฒนาและทดลองการพัฒนาทดลอง (Experimental-Development Reseach) มีประชากรคือ กลุ่มผู้ประกอบการหัตถกรรม ระยอง จันทบุรี ตราด และกลุ่มผู้ผลิตเส้นใยปอในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ประกอบการ ระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 40 คน โดยใช้ในการสุ่มแบบเจาะจง โดยมีเครื่องมือวิจัยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกและการทำแบบสอบถาม กลุ่มผู้ผลิตเส้นใยปอในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2 กลุ่ม โดยใช้ในการสุ่มแบบเจาะจง มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ความพึงพอใจ และข้อมูลเชิงปริมาณโดยหลักสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการพัฒนาเป็นสิ่งทอสิ่งทอควรประยุกต์และพัฒนาจากสายเก่าๆ ที่มีความเรียบง่ายแต่ดูหรูหราหรือมีเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น โดยเฉพาะสายจากสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ซึ่งจะทำให้เกิดจุดเด่นที่แตกต่างจากการทอที่อื่นๆ ในการผลิตควรเน้นความสวยงามและความละเอียดปราณีตจากฝีมือในการทอ เพื่อเป็นการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่ชิ้นงานได้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ มีการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ต่อต้นแบบที่ผลิต ด้านรูปแบบและการใช้งานด้วยวิธีการประเมินตามเกณฑ์ โดยตั้งสมมุติฐานการทดสอบคะแนนเต็ม 5.00 โดยตั้งเกณฑ์ผ่านไว้ที่ 3.50 คะแนน ซึ่งผลสรุปการประเมินมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวมอยู่ที่ 3.92 ซึ่งหมายความว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับที่พึงพอใจ

คำสำคัญ : เส้นใยจากกาบหมาก, เคหะสิ่งทอ



Abstract

The development of Betel Nut Leaf Stalk fiber as a textile product to create a new alternative for consumers. The researcher will try to introduce knowledge in processing of plant fibers and textile forming. Weaving is developed as an innovative fiber from the tamarins Betel Nut Leaf Stalk that can benefit the prostitutes and textile entrepreneurs. The purpose is To study and test the properties and limitations of fiber from the kaempferia Betel Nut Leaf Stalk, to test the production of prototype housing, textile fiber, To convey knowledge in the development of housing fiber to the business to the interested. There are research methods, research, development and experimental development. Experimental-Development Reseach is a group of handicraft operators Rayong, Chanthaburi, Trat, and the group of fiber producers in Ubon Ratchathani. The sample is The group of 40 entrepreneurs in Rayong, Chanthaburi and Trat were randomly selected. Two groups of flax fiber producers in Ubon Ratchathani were selected by using random sampling. Content analysis, satisfaction and quantitative data were statistically analyzed.

The research found that in the field of textile development, textiles should be applied and developed from old designs that are simple, elegant or unique. Especially the pattern of Her Majesty the Queen. This will give you a distinct advantage over other weaving. Others in the production should emphasize the beauty and sophistication of woven crafts. To create value and add value to the work. Developed as a prototype product. Have a Satisfaction Assessment Of the sample. Per prototype produced Format and usage The hypothesis test scores are 5.00 and the threshold is set at 3.50. The overall satisfaction score was 3.92, which means that the satisfaction of the sample At the level of satisfaction.

Keywords : Betel Nut Leaf Stalk, Home Textiles



บทนำ

หมากเป็นพืชเขตร้อนที่พบได้ในหลายประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เอเชียใต้ แถบมหาสมุทรแปซิฟิกในส่วนที่เป็นเขตร้อนและบางส่วนของทวีปแอฟริกา หมากมีบทบาทสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของหลายท้องถิ่นในทวีปเอเชียรวมทั้งประเทศไทย

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการแยกเส้นใยจากกาบหมากนวล (พัฒนา แก้วสว่าง และคณะ, 2545) เพื่อต้องการหาว่าวิธีใดสามารถแยกเส้นใยจากกาบหมากนวลได้ดีที่สุดจากการทดลองทราบว่า วิธีที่สามารถแยกเส้นใยจากกาบหมากนวลปริมาณมากที่สุด คือ วิธีแยกโดยใช้ต้มด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่เข้มข้น 16 เปอร์เซ็นต์ ที่ใช้เวลา 90 นาที ได้จำนวนเส้นใย 4.32 กรัมต่อกาบ 500 กรัม โดยใช้เวลาแยก 60 นาที ประกอบกับผู้วิจัยได้ทำทดลองเบื้องต้นกับวัสดุหมาก ผู้วิจัยได้พบว่า กาบหมากมีสีเส้นที่สวยงามตามธรรมชาติมีความเหนียวและทนต่อแรงดึงได้ดีเมื่อลอกผิวชั้นนอกออกมาก็ได้เส้นใยที่ยาวตามความยาวของโคนกาบหมาก ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า กาบหมากมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองผลิตเป็นเส้นใยและเคหะสิ่งทอได้ และอาจเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสร้างวัสดุทางเลือกใหม่ในการผลิตสิ่งทอให้กับผู้ประกอบการหัตถกรรมหรืออุตสาหกรรมสิ่งทอต่อไป รวมไปถึงในภาคธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่จะผลักดันอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยสู่ Thai Eco fiber และความต้องการบริโภคสิ่งทอจากเส้นใยธรรมชาติที่มากขึ้นของประชากรโลก (ผู้จัดการออนไลน์, 2557)

จากการศึกษาข้อมูลเชิงนโยบายในภาครัฐส่วนต่างๆ พบว่า สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ กระทรวงอุตสาหกรรมมีเป้าหมายที่จะเร่งผลักดันอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยสู่ Thai Eco fiber นำใบสับปะรด ต้นกล้วย และเศษไหม วัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรและอุตสาหกรรมมาถักทอเป็นผ้าผืนต้นแบบและนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมูลค่าส่งออกเส้นใยธรรมชาติของไทยในปี 2013 มีมูลค่า 26.38 ล้านเหรียญสหรัฐ (24,353.65 ล้านบาท) ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.9 จากปีก่อน

ในขณะที่การส่งออกเส้นใยสังเคราะห์มีมูลค่า 642.56 ล้านเหรียญสหรัฐ (5,731.65 ล้านบาท) ขยายตัวลดลงร้อยละ 4.55 ซึ่งให้เห็นถึงความต้องการบริโภคเส้นใยธรรมชาติมีมากขึ้น (ผู้จัดการออนไลน์, 2557) และในการศึกษาแผนนโยบายระดับประเทศของไทย พบว่า คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 4 คือ การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย โดยมีเป้าประสงค์ในการวิจัย คือ พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพึ่งพาตนเอง โดยใช้ฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ อย่างสมดุลและเหมาะสม และมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศและสาธารณชนตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยของประเทศ (ผู้จัดการออนไลน์, 2557) และมีกลยุทธ์ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

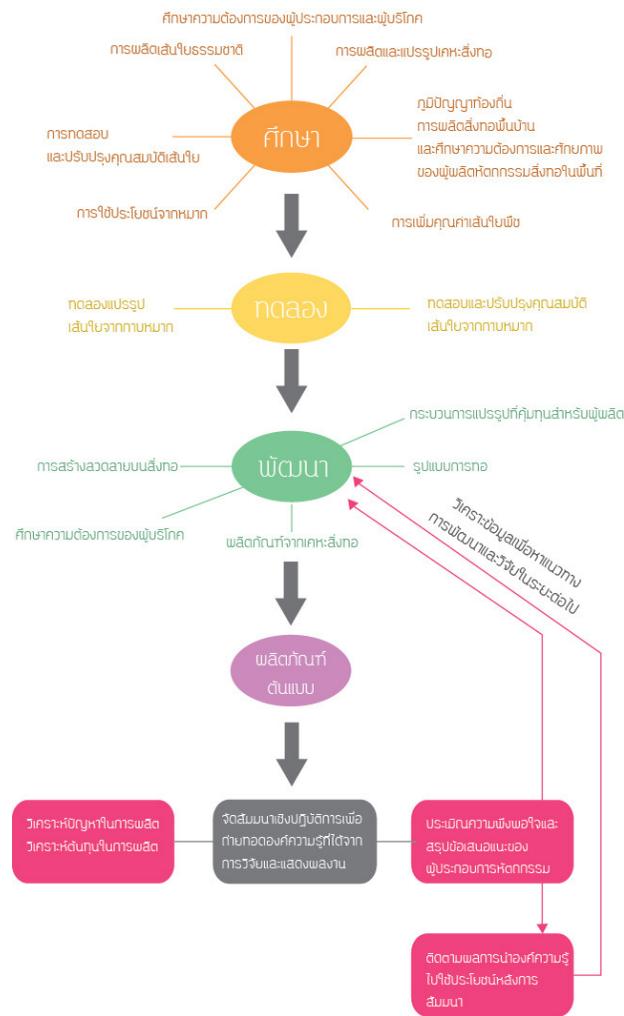
ด้วยเหตุผลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาเส้นใยจากหมากให้เป็นผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ เพื่อใช้เป็นของตกแต่งบ้านจากงานหัตถกรรมจักสาน เพื่อสร้างทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มผู้บริโภค โดยคณะผู้วิจัยจะทดลองนำองค์ความรู้ในการแปรรูปเส้นใยพืชและการขึ้นรูปสิ่งทอ มาพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรมเส้นใยจากกาบหมากที่สามารถสร้างประโยชน์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหมากและกลุ่มผู้ประกอบการเคหะสิ่งทอที่มีจำนวนมากในประเทศไทย เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคการผลิตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะและประโยชน์ของหมาก
2. เพื่อศึกษาและทดสอบคุณสมบัติและข้อจำกัดของเส้นใยจากกาบหมาก
3. ทดลองการผลิตต้นแบบเคหะสิ่งทอเส้นใยจากกาบหมากเพื่อหาแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิต
4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการพัฒนาเคหะเส้นใยจากหมากให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ เช่น ผู้ผลิตเคหะสิ่งทอกลุ่มอาชีพหัตถกรรมต่าง กลุ่มอาชีพตกแต่งภายใน เป็นต้น



กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

- 1) พัฒนาด้านแบบเคหะสิ่งทอจากเส้นใยจากหมากโดยวิธีทางหัตถกรรม จำนวน 1 ชุด
- 2) พัฒนาผลิตภัณฑ์จากเคหะสิ่งทอเส้นใยจากหมากจำนวน 1 ชุด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเป็นการวิจัยเชิงพัฒนาและทดลองการพัฒนาทดลอง (Experimental- Development Reseach) โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้
 - 1) ค้นคว้าข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ทางอินเทอร์เน็ต หนังสือ เอกสารงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

- 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้การสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบกึ่งมีโครงสร้างซึ่งทางผู้วิจัยอาจเตรียมคำถามไปส่วนหนึ่งและปรับเปลี่ยนรูปแบบคำถามตามสถานการณ์
- 3) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยจากหมาก
- 4) การทำแบบสอบถาม (Questionair) ซึ่งเลือกเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเลือกสถานที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ผู้ประกอบการที่สนใจใน 3 จังหวัด ได้แก่ ระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 40 คน เพื่อทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจและความต้องการ



2. การทดลองและพัฒนา

1) ทำการทดลองผลิตเส้นใยจากกาบหมากด้วยวิธีการทางหัตถกรรมเช่นการชุดเส้นใย การปั่น การเปียเป็นด้าย แล้วทำการทดสอบคุณสมบัติเส้นใยในด้านต่างๆ สังเกตและจดบันทึกขั้นตอนการทำงานและปัญหาที่พบ

2) วิเคราะห์หาแนวทางการเป็นไปได้ในการพัฒนาเคหะสิ่งทอจากเส้นใยกาบหมากและทดลองทำการผลิตเคหะสิ่งทอ

3) นำเคหะสิ่งทอมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น บุเฟอร์นิเจอร์ ทำม่านบังแสง ฯลฯ

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ

1) กลุ่ม ผู้ประกอบการหัตถกรรม 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ระยอง จันทบุรี และตราด

2) กลุ่มผู้ผลิตเส้นใยปอในจังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คือ

1) กลุ่มผู้ประกอบการหัตถกรรม 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ระยอง จันทบุรี และตราด ที่มาเข้าร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดนวัตกรรมหัตถกรรมสู่ผู้ประกอบการ จำนวน 40 คน ใช้การสุ่มแบบเจาะจง

2) กลุ่มผู้ผลิตเส้นใยปอในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2 กลุ่ม โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง

4. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้การสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบกึ่งมีโครงสร้าง การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และการทำแบบสอบถาม (Questionair) ซึ่งเลือกเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงเนื้อหา ได้แก่ ที่มา รูปแบบ กรรมวิธีการผลิต สภาพปัญหาและความพึงพอใจจะใช้การวิเคราะห์เชิงบรรยาย เพื่อสังเคราะห์หาแนวทางการดำเนินงานวิจัย

2) ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะและประโยชน์ของ กาบหมาก

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาดูงานกระบวนการแปรรูปเส้นใยจากธรรมชาติประเภทเส้นใยปอและกกในเขตพื้นที่ในจังหวัดอุบลราชธานี โดยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับชาวบ้านผู้ผลิตเส้นใยปอ ในตำบลธาตุน้อย อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

ทำให้ทราบสถานการณ์การผลิตปอในปัจจุบันว่า กำลังประสบปัญหาเนื่องจากสภาพอากาศแห้งแล้ง ทำให้ไม่สามารถหาแหล่งน้ำแช่ปอได้ ประกอบกับช่วงระยะ 2 ปีที่ผ่านมา ทางพ่อค้าคนกลางหยุดการรับซื้อปอ จึงทำให้ในจำนวนผู้ผลิตลดน้อยลง

2. ผลการศึกษาและทดสอบคุณสมบัติและข้อจำกัดของเส้นใยจากกาบหมาก

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดูงานที่สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรุงเทพมหานคร พบว่า ทางสถาบันฯ ได้ร่วมกับเอกชนพัฒนาเส้นใยทางเลือกใหม่ขึ้นมาหลายชนิดดังต่อไปนี้

- เส้นใยไผ่
- เส้นใยฝ้ายสีน้ำตาลซึ่งพัฒนามาจากพันธุ์พื้นเมือง
- ด้ายจากเส้นใยฝ้ายสีน้ำตาล 80% เส้นใยสับปะรด 20%
- เส้นใยกล้วยและใยสับปะรด
- เส้นใยจากบัวหลวง

การศึกษากระบวนการย้อมสีธรรมชาติในเส้นใยประเภทต่างๆ

จากผลการทดลอง พบว่า เส้นใยที่นุ่มที่สุดและเหนียวที่สุด คือ เส้นใยที่ได้จากการแช่หมักน้ำโคลนจากนากในจังหวัดจันทบุรีเป็นเวลา 15 วัน โดยเส้นใยที่แช่จะเปียกหรือแห้งก็ได้ และเส้นใยส่วนที่เหมาะสมจะนำมาทอ คือ เส้นใยในส่วนเส้นก้านใบหรือใยหยาบเนื่องจากมีผิวสัมผัสของเส้นใยที่ละเอียดนุ่ม เส้นใยมีความแข็งแรงมีความเหนียวและนุ่มเพิ่มขึ้นจากเส้นใยที่ไม่ได้แช่น้ำดินโคลนจากนาก แต่ว่ายังมีความเปราะอยู่ และสางให้เป็นระเบียบง่ายแต่มีการพันกันบ้างเล็กน้อย

การทดลองทอเส้นใยกาบหมาก

ทดลองทอเป็นผืนโดยที่ทอเสื่อกกด้วยลายขัดพื้นฐานที่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี การทดลองทอสามารถทอได้ แต่ในระหว่างทอต้องแช่เส้นใยในน้ำและนำมาทอเมื่อทอเป็นผืน เวลาทอต้องจับเส้นใยเป็นกลุ่มทีละ 10 เส้น ต่อการทอเส้นพุ่ง 1 ครั้ง เพราะหากทอ ครั้งละ 1 เส้น ผืนเส้นใยที่ได้จะขาดและไม่สามารถทอเป็นผืนได้ ซึ่งเส้นใยที่นำมาทอเป็นผืน

3. ผลการทดลองการผลิตต้นแบบเคหะสิ่งทอเส้นใย กาบหมากเพื่อหาแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิต

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องในวันที่ 4 สิงหาคม 2559 ณ ห้องประชุมคณะอักษรศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นตัวแทนผู้ประกอบการ ตัวแทนกลุ่มแม่บ้านทอเสื่อ นักออกแบบผลิตภัณฑ์และคณะผู้วิจัย จำนวน 8 คน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ตัวแทนจากกลุ่มหัตถกรรมทอเสื่อกกเสม็ดงาม จังหวัดจันทบุรี



2) นักออกแบบผลิตภัณฑ์และนักออกแบบตกแต่งภายในที่ใช้งานหัตถกรรมตกแต่งบ้าน

3) ผู้ผลิตของตกแต่งบ้านและเฟอร์นิเจอร์

จากการระดมความคิดเห็นสามารถสรุปเป็นประเด็นการออกแบบ ได้ดังนี้

ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1) ควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองการดำรงชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น เครื่องเรือนในห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก ห้องนอนหรือห้องครัว หรือเป็นเครื่องใช้สอยประเภทตกแต่งบ้าน เช่น โคมไฟ ม่าน หรือของตกแต่งบ้าน เป็นต้น

2) ควรเน้นการออกแบบที่สามารถปรับแต่งรูปแบบหรือปรับลักษณะการจัดวางให้แตกต่างได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถออกแบบจัดวางได้เองโดยอาจพัฒนาเป็นอุปกรณ์ตกแต่งผนังบ้าน ที่มีรูปแบบและขนาดเท่ากัน แต่มีลวดลายแตกต่างและหลากหลาย เพื่อให้สามารถขยายตลาดได้กว้างขึ้น

3) หากเป็นงานเครื่องเรือน ควรเป็นเครื่องเรือนที่สามารถแสดงลักษณะลวดลายพื้นผิวของสิ่งทอได้อย่างชัดเจน

4) ไม่ควรเป็นสิ่งที่สัมผัสกับร่างกายของมนุษย์ เนื่องจากผิวสัมผัสของสิ่งทอจะระคายเคืองต่อผิวหนังได้



ภาพที่ 1 แสดงการดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)

การคัดเลือกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบร่างที่มีความเหมาะสมจำนวน 5 แบบ เพื่อนำไปพัฒนาและสร้างเป็นแบบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ โดยมีรูปแบบและแนวคิดการออกแบบดังต่อไปนี้

การประเมินคัดเลือกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำแบบรายละเอียดจำนวน 5 รูปแบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ทำการประเมินคัดเลือกแบบเพื่อนำไปสร้างต้นแบบโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญประกอบไปด้วย

1) ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นางจุไรรัตน์ สรรพสุข ตัวแทนกลุ่มแม่บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

2) ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 นายไพศาล ครูเจริญกิจ ผู้ประกอบการร้านเจริญภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์เป็นตัวแทนผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องเรือนและของใช้ในการตกแต่งบ้าน

3) ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 นายธนกฤต ชัยอภิเจริญ สถาปนิกอิสระ และอาจารย์พิเศษสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี เป็นตัวแทนนักวิชาการการออกแบบผลิตภัณฑ์และการตกแต่งภายใน

ซึ่งจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแบบร่าง 5 แบบ สรุปได้ว่า แบบที่ 1 รูปทรงสวยงามแต่มีการกระจายตัวของแสงไม่ดี ดูผลิตภัณฑ์ได้ยาก แบบที่ 2 สวยงามดูทันสมัย มีการกระจายตัวของแสงได้ดี น่าจะผลิตจริงได้ แบบที่ 3 ดูธรรมดาแต่น่าจะผลิตได้ไม่ยาก แสงไฟกระจายตัวเพียงด้านข้างด้านเดียว เปลืองพื้นที่ในการติดตั้ง แบบที่ 4 รูปทรงดูธรรมดา การผลิตน่าจะยุ่งยาก ดูทึบ และลูกเล่นน้อยเกินไป แบบที่ 5 รูปทรงดูทันสมัย แต่ดูธรรมดา พบเห็นได้ทั่วไป การกระจายตัวของแสงไม่ดีเท่าที่ควร จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสรุปเลือกรูปแบบที่จะทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบคือ รูปแบบที่ 2 เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านให้ความเห็นไปในแนวทางเดียวกันคือ รูปทรงมีความสวยงามดูทันสมัย มีการกระจายตัวของแสงได้ดี น่าจะผลิตจริงได้ จึงนำมาเขียนแบบเพื่อการผลิตเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 2 แสดงการเขียนแบบเพื่อการผลิตเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

4. ผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการพัฒนาเคหะ
เส้นใยกาบหมากให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างต้นแบบเสร็จสิ้นแล้ว จึงได้
นำต้นแบบไปให้ จัดเวทีเผยแพร่เทคโนโลยี และให้กลุ่มแม่บ้าน

ทำการประเมินทดสอบความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ และเผยแพร่
สู่กลุ่มผู้ประกอบการและผู้สนใจ กลุ่มแม่บ้านเสม็ดงาม เมื่อวันที่ 18
กันยายน 2561



ภาพที่ 3 แสดงการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4 แสดงผลจากการสาងเส้นใยได้เส้นใย 2 ประเภท คือ เส้นใยละเอียดและเส้นใยหยาบ



ภาพที่ 5 แสดงการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ให้แก่กลุ่มแม่บ้านทอเสื่อเสม็ดงาม



ภาพที่ 6 แสดงการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ให้แก่กลุ่มแม่บ้านทอเสื่อเสม็ดงาม



ภาพที่ 7 แสดงการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ให้แก่กลุ่มแม่บ้านทอเสื่อเสม็ดงาม



ภาพที่ 8 แสดงการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ให้แก่กลุ่มแม่บ้านทอเสื่อเสม็ดงาม



ผลการประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มตัวอย่าง ด้านรูปแบบและการใช้งาน ของผลิตภัณฑ์ โดยมีผลการวิเคราะห์จากการตั้งสมมุติฐานการทดสอบโดยให้คะแนนความพึงพอใจเต็ม 5.00 โดยตั้งคะแนนเกณฑ์ผ่านไว้ที่ 3.50 คะแนนผลการประเมิน จากรายการดังต่อไปนี้ ความสวยงามของรูปแบบ 4.02 และ เปรียบเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกันแล้วให้ความรู้สึกว่าคุณมีราคาสูง 4.04 ซึ่งอยู่ในค่าระดับที่มากที่สุด และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวมอยู่ที่ 3.92 ซึ่งหมายความว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับที่พึงพอใจ

สรุปผลและอภิปรายผล

การพัฒนาเส้นใยจากหมากให้เป็นผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอเพื่อสร้างทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มผู้บริโภค สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากการศึกษาคุณสมบัติของเส้นใยจากกากหมาก ขั้นตอนการผลิตเส้นใยธรรมชาติ และขั้นตอนการผลิตสิ่งทอจากเส้นใยธรรมชาติโดยวิธีหัตถกรรม พบว่า

เส้นใยที่นุ่มที่สุดและเหนียวที่สุด คือ เส้นใยที่ได้จากการแช่หมักน้ำโคลนจากนากในจังหวัดจันทบุรี เป็นเวลา 15 วัน โดยเส้นใยที่แช่จะเปียกหรือแห้งก็ได้ และเส้นใยส่วนที่เหมาะสมจะนำมาทอคือ เส้นใยในส่วนเส้นก้านใบหรือใยหยาบเนื่องจากมีผิวสัมผัสของเส้นใยที่ละเอียดนุ่ม เส้นใยมีความแข็งแรงมีความเหนียวและนุ่มเพิ่มขึ้นจากเส้นใยที่ไม่ได้แช่น้ำดินโคลนจากนาก แต่อย่างไรก็ตามความเปราะอยู่และบางให้เป็นระเบียบง่าย แต่มีการพันกันบ้างเล็กน้อย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า น้ำดินโคลนจากนากมีผลทำให้ผิวสัมผัสของเส้นใยมีความอ่อนนุ่มขึ้น และทำให้เส้นใยมีความเหนียวมากขึ้น กล่าวคือ เมื่อยิ่งแช่ในระยะเวลาที่นานมากขึ้นเส้นใยจะมีความนุ่มและเหนียวเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาที่แช่ทิ้งไว้

ในด้านของด้านการพัฒนาเส้นใย พบว่า เส้นใยมีความกรอบ เปราะ หักง่าย ทำให้ลำบากที่จะนำไปทอที่เส้นดั้นนั้นในการสอดเพื่อทอในแต่ละครั้ง จึงควรใช้ครวระหลายเส้นแทนผิวของเส้นใยมีสีขาวและมีความต้านย้อมติดสีได้ง่าย เมื่อนำไปทอเป็นผืน ผิวของชิ้นงานจึงมีลักษณะด้าน ควรมีการนำเส้นใยไปทดสอบคุณสมบัติเพื่อดูความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นสิ่งทอ เช่น การทดสอบความเหนียว ความทนทานต่อแรงดึง การดูดซึมของเหลวและความสามารถในการติดสี เป็นต้น

ในด้านการพัฒนาเป็นสิ่งทอสิ่งทอ พบว่า ในการออกแบบลวดลายควรมีลักษณะการสอดเส้นครั้งละหลายๆ เส้น เนื่องจากเส้นใยมีความเปราะและหักง่าย ลวดลายที่นำมาใช้ควรประยุกต์และพัฒนาจากลายเก่าๆ ที่มีความเรียบง่ายแต่ดูหรูหราหรือมีเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น ที่สามารถใช้ได้ในผลิตภัณฑ์หลากหลาย เช่น ลายแดง-ดำ ลายตาสอง ลายตาสาม ลายหมากรุกหรือลายสมัยสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เป็นต้น

หากจะทำการพัฒนาลวดลายสร้างสรรค์ ควรเน้นให้สอดคล้องกับความต้องการของคนยุคใหม่ เช่น ลายกราฟิตี้ ลายแพชั่นที่เน้นสีสันฉูดฉาด หรือลายการ์ตูนแนวน่ารัก เป็นต้น อาจใช้วิธีการนำวัสดุอื่นๆ มาทอร่วมกัน เช่น เส้นกก เส้นปอ หรือ เส้นใยสังเคราะห์อื่นๆ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ ควรเน้นความสวยงามและความละเอียดปราณีตจากฝีมือในการทอ เพื่อเป็นการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่ชิ้นงาน

2. จากการศึกษารูปแบบ ขั้นตอนการผลิตและการใช้งานเคหะสิ่งทอจากการพัฒนาต้นแบบเคหะสิ่งทอจากเส้นใยจากหมากโดยวิธีทางหัตถกรรม พบว่า

ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองการดำรงชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น เครื่องเรือนในห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก ห้องนอนหรือห้องครัว หรือเป็นเครื่องใช้สอยประเภทตกแต่งบ้าน เช่น โคมไฟ ม่าน หรือของตกแต่งบ้าน เป็นต้น

ควรเน้นการออกแบบที่สามารถปรับแต่งรูปแบบหรือปรับลักษณะการจัดวางให้แตกต่างได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถออกแบบจัดวางได้เองโดยอาจพัฒนาเป็นอุปกรณ์ตกแต่งผนังบ้าน ที่มีรูปแบบและขนาดเท่ากัน แต่มีลวดลายแตกต่างและหลากหลาย เพื่อให้สามารถขยายตลาดได้กว้างขึ้น หากเป็นงานเครื่องเรือน ควรเป็นเครื่องเรือนที่สามารถแสดงลักษณะลวดลายพื้นผิวของสิ่งทอได้อย่างชัดเจน ไม่ควรเป็นสิ่งที่สัมผัสกับร่างกายของมนุษย์ เนื่องจากผิวสัมผัสของสิ่งทอจะระคายเคืองต่อผิวหนังได้

3. จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเคหะสิ่งทอเส้นใยจากหมาก และการศึกษาความพึงพอใจต้องการของผู้ประกอบที่เกี่ยวข้องกับเคหะสิ่งทอ พบว่า

จากการออกแบบและผลิตต้นแบบ ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ด้านรูปแบบและการใช้งาน ของผลิตภัณฑ์ โดยมีผลการวิเคราะห์จากการตั้งสมมุติฐานการทดสอบโดยให้คะแนนความพึงพอใจเต็ม 5.00 โดยตั้งคะแนนเกณฑ์ผ่านไว้ที่ 3.50 คะแนนผลการประเมิน จากรายการดังต่อไปนี้ ความสวยงามของรูปแบบ 4.02 และเปรียบเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกันแล้วให้ความรู้สึกว่าคุณมีราคาสูง 4.04 ซึ่งอยู่ในค่าระดับที่มากที่สุด และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวมอยู่ที่ 3.92 ซึ่งหมายความว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับที่พึงพอใจ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอต้นแบบจริงและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต รวมถึงการมอบต้นแบบที่ผลิตจริง ให้กลุ่มแม่บ้านทอเสื่อ ตำบลเสม็ดงาม



อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยอธิบายได้ว่า ในด้านการพัฒนาเป็น สิ่งทอสิ่งทอควรประยุกต์และพัฒนาจากหลายเก่าๆ ที่มีความเรียบง่าย แต่ดูหรูหราหรือมีเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น โดยเฉพาะลายจาก สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ซึ่งจะทำให้เกิดจุดเด่นที่แตกต่างจากการทอที่อื่นๆ ในการผลิตควรเน้นความสวยงามและความละเอียด ปราณีตจากฝีมือในการทอ เพื่อเป็นการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม ให้แก่ชิ้นงาน ซึ่งการออกแบบลายทอสอดคล้องไปถึงงานพัฒนา เป็นผลิตภัณฑ์ อ้างอิงจากผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่ม ตัวอย่าง ด้านรูปแบบและการใช้งานของผลิตภัณฑ์ โดยมีผลการ วิเคราะห์จากการตั้งสมมุติฐานการทดสอบโดยให้คะแนนความ พึงพอใจเต็ม 5.00 โดยตั้งคะแนนเกณฑ์ผ่านไว้ที่ 3.50 คะแนนผล การประเมิน จากรายการดังต่อไปนี้ ความสวยงามของรูปแบบ 4.02 และเปรียบเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกันแล้วให้ความรู้สึกว่ ควรมีราคาสูง 4.04 ซึ่งอยู่ในค่าระดับที่มากที่สุด และค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจภาพรวมอยู่ที่ 3.92 ซึ่งหมายความว่าความพึงพอใจ ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับที่พึงพอใจ สอดคล้องกับสมมุติฐาน งานวิจัยที่กำหนดไว้ คือ สมมุติฐานการทดสอบโดยให้คะแนน ความพึงพอใจเต็ม 5.00 โดยตั้งคะแนนเกณฑ์ผ่านไว้ที่ 3.50 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการออกแบบที่กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วม ในการคิดและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในท้องถิ่น สอดคล้องกับ หลักแนวคิด การพัฒนาเส้นใยของต้นจากเพื่อใช้ในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (จรรยาบรรณ จรรยาธรรม และประทับใจ ลีสิกขา, 2555) ซึ่งได้ศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ของต้นจากและศึกษาทดลอง พัฒนาการกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมจากเส้นใยจากเพื่อใช้แนวทาง ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ซึ่งจะสามารถใช้จุดเด่นของเส้นใย ของการทอ เพื่อสร้างเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นได้เด่นชัดและมี แนวทางที่ชัดเจนในอนาคต ผู้วิจัยคาดว่าต้องค้ความรู้ในการผลิต เคหะสิ่งทอและผลิตภัณฑ์จากเส้นใยจากหมากในครั้งนี จะสามารถ ให้ผู้ประกอบการและผู้สนใจนำไปศึกษาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เคหะ สิ่งทอในระบบหัตถกรรมและอุตสาหกรรมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไป จำหน่ายได้จริง ที่กลุ่มแม่บ้านทอเสื่อเสม็ดงาม และจำเป็นต้อง พัฒนาต่อด้านของรูปแบบที่หลากหลายและผลิตง่ายยิ่งขึ้น
2. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งต้องมีการ วางแผนด้านการขนส่ง การผลิตที่สะดวกต่อการถอดประกอบและ การคำนวณต้นทุนให้ละเอียดต่อไป

3. เพื่อให้มีผลิตภัณฑ์สู่ท้องตลาดอย่างต่อเนื่อง ต้องมี

การออกแบบฉีกแนวการออกแบบจากแนวเดิม รูปแบบเก่า ซึ่งชาวบ้านไม่สามารถทำเองได้จำเป็นต้องใช้นักออกแบบหรือนักศึกษาช่วยการออกแบบต้องคำนึงถึงการผลิตจริงและต้อง ออกแบบให้ง่ายให้ชาวบ้านผลิต นำวัสดุใหม่ๆ เข้ามาเสริมเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ปัญหาในด้านการผลิต การที่มีแบบเพื่อการผลิต ที่เป็นมาตรฐานหรือการออกแบบที่ใส่เทคโนโลยีมากเกินไป ซึ่งชาวบ้านไม่สามารถอ่านแบบได้และทำความเข้าใจได้ ต้องอาศัย การอธิบาย หรือจำเป็นต้องจ้างร้านภายนอกที่ชำนาญงานผลิตให้ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้าสูงขึ้น ซึ่งปัญหานี้สามารถแก้ไข ได้โดยการออกแบบและการเขียนแบบที่ง่ายต่อการผลิตแบบ ชาวบ้าน โดยอธิบายเป็นรูปภาพ ชาวบ้านจะเข้าใจได้ง่ายกว่ามาก
2. การสื่อสารที่สุภาพและการมอบน้อมต่อผู้ใหญ่ เป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชาวบ้าน ทำให้ เกิดความไว้นื้อเชื่อใจขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้วิจัยจะได้รับข้อมูลที่ลึก และสภาพปัญหาที่แท้จริง ตลอดจนเกิดบรรยากาศที่อบอุ่นระหว่าง ผู้วิจัยกับชาวบ้าน
3. ในอนาคตหากมีการวิจัยต่อเนื่อง จะทำให้เกิดการ ใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ให้กับ ชุมชนได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- จรรยาบรรณ จรรยาธรรม และประทับใจ ลีสิกขา. (2555). การพัฒนา เส้นใยของต้นจากเพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์. พิษณุโลก: ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร.
- พัฒนา แก้วสว่าง. (2545). การศึกษาความเป็นไปได้ในการแยก เส้นใยจากกาบหมากนวล. (Online).https://www.vetiver.org/ICV6_PROC/SOCIO%20ECONOM-IC/8%20%20S%20Keunun%20Paper.pdf.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2557). ความต้องการบริโภคสิ่งทอจาก เส้นใยธรรมชาติที่มากขึ้นของประชากรโลก (Online). <https://mgron-line.com>.