

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัด
ย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช



ปริญญาโท
ของ
ชนาธิกา ไชยภู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและการออกแบบ

พฤษภาคม 2556

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัด
ย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช



ปริญญาโท
ของ
ชนาธิภา ไชยภู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

พฤษภาคม 2556

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัด
ย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและการออกแบบ
พฤษภาคม 2556

ชนาธินาถ ไชยภุ. (2556). การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช . ปรินญาณิพนธ์ ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน, และดร. กรกมล คำสุข.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ชุมชนบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีการศึกษาวิจัยตามความมุ่งหมายของการศึกษา กล่าวคือ เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ในประเด็น รูปแบบผลิตภัณฑ์ เทคนิคและวัสดุที่ใช้ในการผลิต จากนั้นนำผลที่ได้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทกระเป๋่า จากนั้นสร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และยังสามารถ เป็นแนวทาง ทำให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายมัดย้อมในรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมแก่การเป็นของที่ระลึกและเป็นองค์ความรู้ด้านการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ จากเปลือกเปลือกสะตอ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นองค์ความรู้ด้านการมัดย้อมและการออกแบบกระเป๋่าผ้าต่อไป

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ในกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ให้สีโทนสีเทา และโทนสีน้ำตาล โทนสีเทาที่ได้จากการการต้มเปลือกสะตอที่ต้มแล้วนาน 8 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำสนิม น้ำหมักและน้ำโคลน และ โทนสีน้ำตาลจากการต้มเปลือกสะตอสตนาน 8 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำสารส้ม และเปลือกสะตอแห้งต้มนาน 8 ชั่วโมงไม่เกิดสี จากการศึกษาด้านลวดลายมัดย้อมพบว่าลวดลายทั้งหมดแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ และลวดลายเรขาคณิต ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ประเภทกระ เป๋่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูงสุด จากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์ดังกล่าวมาทดลองเพื่อพัฒนารูปแบบกระเป๋่าตามหลักการในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ โดยได้นำผลจากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบลวดลาย และรูปแบบกระเป๋่าผ้า มาประกอบกับผลจากการศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มกระเป๋่า 2014 (Trend 2014) มาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบร่างของกระเป๋่าที่มีรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 20 แบบ และทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อแบบร่างทั้งหมด เพื่อตัดให้ได้แบบร่างที่มีผู้เลือกมากที่สุด 9 แบบ จากนั้นจึงนำผลที่ได้ไปพัฒนาต่อ และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน เลือกรูปแบบเพื่อนำมาผลิตเป็นชิ้นงานต้นแบบกระเป๋่าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ จำนวน 3 แบบ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงาน และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ชุมชนบ้านคีรีวง ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และสามารถเป็นแนวทางในการสร้างรายได้เพิ่มให้แก่ชุมชน

A DESIGN AND DEVELOPMENT OF PARKIA CRUST NATURAL TIE-DYED COTTON
PRODUCTS: A CASE STUDY OF THE NATURAL TIE-DYED GROUP, BAAN
KHIRIWONG COMMUNITY, LAAN SAKA DISTRICT, NAKHON SI THAMMARAT
PROVINCE



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Fine Arts Degree in Design Innovation
at Srinakharinwirot University

May 2013

Chanathinat Chaiyapoo. (2013). *A Design and Development of Parkia Crust Natural Tie-Dyed Cotton Products: A Case Study of the Natural Tie-Dyed Group, Baan Khiriwong Community, Laan Saka District, Nakhon Si Thammarat Province*. Master thesis, M.F.A. (Design Innovation). Bangkok: Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Ravitep Musikapan, Dr. Koraklod Kumsook

This research is aimed to study and develop cotton products of natural dyes from the crust of parkia of the Natural Tie-Dyed Group, Baan Khiriwong Community, Laan Saka District, Nakhon Si Thammarat Province. The purposes of the research are to study and analyze the cotton dyeing processes using natural dyes from the crust of Parkia, focusing on product designs, techniques and materials used in production. Analysis results are used to design cotton products of natural dyes in category of bags. In order to create the knowledge about dyeing and bag design, this research gathers data from interviews and questionnaires.

From the analysis, it is found that, in the natural dyeing process, the crust of parkia emits grey, brown, and colorless tones. The grey tone is derived from boiling the crust of boiled parkia for 8 hours and rinsing with the rust water, fermented water, and mud water. The brown tone is derived from boiling the crust of fresh parkia for 8 hours and rinsing with alum water, while the colorless tone is obtained from boiling the dried crust for 8 hours. The study of the dyeing patterns yields the result that all patterns can be divided into 2 categories: natural imitation and geometric patterns of the product design. Analysis shows that bags are the most popular of all products. Based on these results, a questionnaire is created and data from the consumer satisfaction survey on the bag trend for 2014 reveal five most preferred bag designs, three of which are later chosen by design experts as prototypes for product development. The knowledge of the natural dyeing processes and the manufacturing of souvenirs guided by findings of this research could potentially generate greater income for the community.

ปริญญาบัตร

เรื่อง

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัด

ย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ของ

ชนาธินาถ ไชยภู

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการออกแบบ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2556

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ดร. กรกต คำสุข)

(ผศ.ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน)

..... กรรมการ

(ดร. วิรัตน์ ปิ่นแก้ว)

..... กรรมการ

(ดร. กรกต คำสุข)

ประกาศคุณูปการ

การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขานวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้เสร็จสมบูรณ์เป็นที่ภาคภูมิใจของข้าพเจ้า ทั้งนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ที่มีคุณูปการต่อข้าพเจ้าดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณโอกาสที่ดีทางการศึกษาและแรงบันดาลใจ จากครอบครัว พ่อ แม่ น้องสาว อันเป็นที่รัก แรงบันดาลใจจากคณาจารย์ระดับปริญญาตรี สาขาการออกแบบทัศนศิลป์ -ออกแบบผลิตภัณฑ์ และขอขอบคุณในความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สินีนาถ เลิศไพโรวัน ดร.กรกมล คำสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน และคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโททุกท่าน ในสาขานวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ประสาทความรู้ ให้คำปรึกษาต่างๆ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์จรรพวรรณ ทรัพย์ปรุง คุณอารี ชุนทน อาจารย์รักเล่ห์ ไต้สำโรง ผู้เชี่ยวชาญ ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์ ในการให้สัมภาษณ์ คุณอารี ชุนทน ประธานกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง และสมาชิกกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงทุกท่าน คุณกันท์ฐิตา มัชยาท ผู้รับผิดชอบศูนย์การท่องเที่ยวชุมชนบ้านคีรีวง ขอขอบคุณ คุณธนพนธ์ จงจิตร ในความอนุเคราะห์ เอื้ออำนวยด้านการทดลองสีย้อมในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และขอขอบคุณครอบครัว เพื่อนๆ ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขออัญเชิญคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย อำนวยอวยพรให้ท่านทั้งหลายที่กล่าวมานี้ มีสุขภาพแข็งแรง ประสบแต่ความสุขความเจริญตลอดไป

ชนาธินาถ ไชยภู

สารบัญ

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 บทนำ | 1 |
| ภูมิหลัง..... | 1 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย..... | 2 |
| ความสำคัญของการวิจัย..... | 2 |
| ขอบเขตการวิจัย..... | 3 |
| ประชากรที่ใช้ในการวิจัย..... | 3 |
| กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย..... | 3 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น..... | 3 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 3 |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 4 |
| สมมติฐานในการวิจัย..... | 5 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 6 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนบ้านคีรีวง..... | 7 |
| ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน..... | 7 |
| ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านคีรีวง..... | 7 |
| วิถีชีวิตของชุมชน..... | 8 |
| ข้อมูลของกลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง..... | 13 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าย้อมสีธรรมชาติ..... | 16 |
| ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อม..... | 16 |
| ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวัสดุที่ให้สีธรรมชาติ..... | 17 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคนิคการมัตย้อม..... | 24 |
| ต้นกำเนิดและประวัติของการมัตย้อม..... | 24 |
| ข้อมูลการออกแบบลวดลายด้วยการมัตย้อม..... | 25 |
| วัสดุและอุปกรณ์สำหรับในการมัตย้อมพื้นฐาน..... | 28 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเส้นใยธรรมชาติ..... | 30 |
| ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฝ้าย..... | 30 |
| การผลิตเส้นใยฝ้าย..... | 30 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|-----------|
| 2 (ต่อ) | |
| แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 34 |
| แนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ..... | 34 |
| ทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม..... | 36 |
| ทฤษฎีการออกแบบ..... | 38 |
| แนวคิดทฤษฎีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง..... | 44 |
| เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 48 |
| 3 วิธีการดำเนินการวิจัย..... | 53 |
| กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... | 53 |
| ประชากร..... | 53 |
| การเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... | 53 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 53 |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 53 |
| การสร้างแบบสอบถาม..... | 54 |
| การสร้างแบบประเมิน..... | 54 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 54 |
| การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 54 |
| 4 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 56 |
| วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ จาก การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW) คุณอารีย์ ชุนทน ประธานกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของงานวิจัยและนำเสนอข้อมูลเชิงบรรยาย.. | 57 |
| วิเคราะห์ผลที่ได้จากกระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติและการมัดลวดลาย.... | 57 |
| วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครั้งที่ 1 เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค ต่อต้านลวดลายผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า จากลมตัดลา ย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงจำนวน 20 ลวดลาย และรูปแบบกระเป๋าผ้าจำนวน 7 รูปแบบ โดยพิจารณาจากลวดลายและรูปแบบที่เป็นที่นิยมมากที่สุด..... | 79 |
| วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบกระเป๋า 2013/14 (Trend 2013/14)..... | 85 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 4 (ต่อ) | |
| การออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบกระเป๋าจำนวน ๑๐ แบบ และลดทลายจำนวน 7 ลวดลาย..... | 86 |
| วิเคราะห์ข้อมูลและรูปแบบที่ได้จากแบบประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ที่มีความพึงพอใจสูงสุดจำนวน 3 แบบ 3 ลวดลาย..... | 88 |
| พัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทกระเป๋าเพื่อนำไปผลิตต้นแบบจริง..... | 92 |
| ผลิตชิ้นงานผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ..... | 94 |
| 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ | 100 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย..... | 100 |
| สมมติฐานของการวิจัย..... | 100 |
| วิธีการดำเนินการวิจัย..... | 100 |
| การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 101 |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 101 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 102 |
| การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 102 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 103 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 103 |
| ข้อเสนอแนะทั่วไป..... | 105 |
| ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป..... | 105 |
| บรรณานุกรม | 106 |
| ภาคผนวก | 110 |
| ภาคผนวก ก..... | 111 |
| ภาคผนวก ข..... | 115 |
| ภาคผนวก ค..... | 123 |
| ประวัติย่อผู้วิจัย | 129 |

บัญชีตาราง

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 1 ตัวอย่างวัสดุใช้ย้อมสีจากธรรมชาติ..... | 18 |
| 2 ข้อมูลทางลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 80 |
| 3 ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อม สีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช..... | 81 |
| 4 ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านรูปแบบกระเป๋า..... | 82 |
| 5 ตารางแสดงความพึงพอใจที่มีต่อลวดลายผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช 5 ลำดับแรกที่มีความพึงพอใจสูงสุด.... | 84 |
| 6 ตารางแสดงรูปแบบลวดลาย..... | 86 |
| 7 ข้อมูลการประเมินแบบลวดลาย..... | 88 |
| 8 ข้อมูลการประเมินแบบรูปแบบกระเป๋า..... | 91 |



บัญชีภาพประกอบ

| ภาพประกอบ | หน้า |
|--|------|
| 1 กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ..... | 14 |
| 2 โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ..... | 15 |
| 3 ผักสะตอบนต้นตามธรรมชาติ..... | 20 |
| 4 รูปแบบการย้อมผ้าแบบชิโบริ (Shibori)..... | 26 |
| 5 ขั้นตอนการต้มเปลือกสะตอ จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว..... | 58 |
| 6 สีน้ำย้อมที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอ จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว..... | 59 |
| 7 สีผ้าที่ได้จากการย้อมน้ำสีจากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ล้างด้วยน้ำเปล่า..... | 59 |
| 8 น้ำสีย้อมที่ได้จากการแช่เศษวัสดุจากเหล็ก..... | 60 |
| 9 สีผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำสีย้อม..... | 60 |
| 10 น้ำหมักที่ได้จากการหมักเปลือกผลไม้ มะนาวและน้ำตาล..... | 61 |
| 11 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำหมัก..... | 62 |
| 12 น้ำโคลนที่ยังไม่ผ่านการกรอง..... | 62 |
| 13 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำโคลน..... | 63 |
| 14 น้ำสารส้ม..... | 63 |
| 15 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำสารส้ม..... | 64 |
| 16 ขั้นตอนการต้มเปลือกสะตอจากเปลือกสะตอสด..... | 64 |
| 17 สีน้ำย้อมที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอ จากเปลือกสะตอสด..... | 65 |
| 18 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำสะอาด..... | 65 |
| 19 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำสีย้อม..... | 66 |
| 20 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำหมัก..... | 66 |
| 21 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำโคลน..... | 67 |
| 22 ผ้าที่ย้อมน้ำสีที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอสดแล้วล้างด้วยน้ำสารส้ม..... | 67 |
| 23 ผ้าที่ย้อมน้ำสีที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอแห้ง..... | 68 |
| 24 ขั้นตอนการมัดลายผ้า..... | 69 |
| 25 ยางวงและไม้ไผ่ซี่กู่อุปกรณ์ในการมัดลายผ้ามัดย้อม..... | 69 |
| 26 ลายลักษณะกากบาทคู่..... | 70 |
| 27 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะกากบาทคู่..... | 70 |
| 28 ลายลักษณะกากบาท..... | 71 |
| 29 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะกากบาท..... | 71 |

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

| ภาพประกอบ | หน้า |
|--|------|
| 30 ลายลักษณะเป็นกลีบดอกไม้..... | 72 |
| 31 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะเป็นกลีบดอกไม้..... | 72 |
| 32 ลายลักษณะใบเฟิร์นคู่..... | 73 |
| 33 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะใบเฟิร์นคู่..... | 74 |
| 34 ลายลักษณะกลีบดอกไม้มีขอบด้านข้าง..... | 75 |
| 35 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะกลีบดอกไม้มีขอบด้านข้าง..... | 75 |
| 36 ลายลักษณะใบพัด..... | 76 |
| 37 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะใบพัด..... | 77 |
| 38 ลายลักษณะมีรอยหัก..... | 78 |
| 39 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะมีรอยหัก..... | 78 |
| 40 แบบร่างกระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags)..... | 87 |
| 41 แบบร่างกระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags)..... | 87 |
| 42 แบบร่างกระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags)..... | 88 |
| 43 กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก..... | 92 |
| 44 แบบกระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก..... | 93 |
| 45 แบบกระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก..... | 93 |
| 46 การเขียนแบบกระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags)..... | 94 |
| 47 การเขียนแบบกระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags)..... | 95 |
| 48 กระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags)..... | 95 |
| 49 ขั้นตอนการต้มและกรองน้ำสีย้อมธรรมชาติจากเปลือกสะตอ..... | 96 |
| 50 ขั้นตอนการต้มผ้าฝ้ายกับน้ำสบู..... | 96 |
| 51 การมัดลวดลาย..... | 97 |
| 52 ขั้นตอนการล้างผ้าด้วยน้ำสะอาดก่อนนำไปย้อมสี..... | 97 |
| 53 ขั้นตอนการย้อมผ้าด้วยน้ำสีจากเปลือกสะตอ..... | 98 |
| 54 ผ้าที่ย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอแล้ว..... | 98 |
| 55 ผ้าที่ย้อมแล้วผึ่งในที่โปร่ง..... | 99 |

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

บ้านคีรีวงเป็นอีกชุมชนหนึ่ง ซึ่ง เป็นชุมชนเก่าแก่กว่า 200 ปี ตั้งอยู่ในหุบเขา อันเป็นเส้นทางเดินขึ้นสู่ยอดเขาหลวง มีวิถีชีวิตหากินอยู่กับป่า ฟังพาวอาศัยซึ่งกันและกัน ชาวบ้านมีวิถีชีวิตที่สงบ สังคมแบบเครือญาติ มีการทำสวนผลไม้ผสม เรียกว่า “สวนสมรม” เช่น มังคุด เงาะ ทุเรียน สะตอ เป็นต้น ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ เดิมทีเรียกบ้านคีรีวงว่า “บ้านขุนน้ำ” ต่อมา มีการสร้างวัดในหมู่บ้านชื่อ “วัดคีรีวง” ซึ่งเป็นวัดที่มีภูเขาล้อมรอบ เลยเรียกชื่อหมู่บ้านตามชื่อวัดว่า “หมู่บ้านคีรีวง” ในปี พ.ศ. 2531 ได้เกิดอุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดเท่าที่ชาวคีรีวงเคยประสบมา ในครั้งนั้นชีวิตและทรัพย์สินของชาวคีรีวงเสียหายเป็นจำนวนมาก การพัฒนาในช่วงนั้นจึงเป็นการพัฒนาเพื่อช่วยเหลือชาวคีรีวงที่ประสบอุทกภัยเป็นหลัก ได้มีหลายหน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือและสร้างอาชีพให้กับชุมชน นำไปสู่การจัดตั้ง กองทุนเติมสีเขียวใส่เขาหลวง ที่เกิดขึ้นจากความคิดของชาวคีรีวงเอง ซึ่งได้เปลี่ยนชื่อเป็น ชมรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์บ้านคีรีวง ในเวลาต่อมา นอกจากกองทุนดังกล่าว ชาวบ้านคีรีวงยังได้จัดกิจกรรม เพื่อเร่งฟื้นฟูและปกป้องคีรีวงเอาไว้ก่อนที่การบุกรุกทำลายจะขยายวงกว้างไปกว่าเดิม หลังจากภัยแล้ง ปี พ.ศ. 2538 ผลผลิตเสียหายจำนวนมาก ทำให้ชาวบ้านกลายเป็นหนี้หลายครัวเรือน มูลนิธิโกลด์คิมทองจัดทำโครงการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยดึงงบประมาณมาจากสถานทูต ออสเตรเลียประจำประเทศไทยมา พัฒนาอาชีพเสริมให้กับชาวบ้านคีรีวง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวก็สอดคล้องกับความต้องการของ ชาวบ้านในขณะนั้นอยู่แล้ว จึงเกิดกลุ่มส่งเสริมอาชีพต่างๆ ได้แก่ กลุ่มมัดย้อม กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กลุ่มแม่บ้านทุเรียนหวาน กลุ่มหัตถกรรมพื้นบ้าน กลุ่มลายเทียนเขียนบาติกสีธรรมชาติ กลุ่มสมุนไพรบ้านคีรีวง กลุ่มชมรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นต้น (องค์การบริหารส่วนตำบลกำโลน . 2554: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

ซึ่งกลุ่มอาชีพเสริมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่น่าสนใจและ เป็นที่จับตามอง สามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์ของชุมชนได้ คือ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ และกลุ่มลายเทียนเขียนบาติกสีธรรมชาติ ของหมู่บ้านคีรีวง โดยชาวบ้านจะใช้วัสดุที่มีอยู่ในชุมชน เช่น เปลือก มังคุด เปลือกสะตอ เปลือกลูกเนียง เปลือกเงาะ ใบหูกวาง เป็นต้น เป็นสีย้อมธรรมชาติ และให้สีสันทตามธรรมชาติ นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทต่างๆ เช่น กระเป๋า เสื้อผ้า ผ้าพันคอ ผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น การพัฒนาสีย้อมธรรมชาติของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง นับว่าเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่สำคัญ และเป็นการสนับสนุน ส่งเสริมอาชีพหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น ส่งเสริมภูมิปัญญาชุมชนให้กว้างออกไป ในปัจจุบันนี้มนุษย์ให้ความสนใจกับสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น เพราะมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมมากกว่า ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารเคมีในการผลิต การนำกลับมาใช้ใหม่ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติในปัจจุบันจึง

ส่งผลดีต่อตลาด ผ้าย้อมสีธรรมชาติจึงต้องมีการพัฒนาต่อไป นอกจากนี้ปัญหาหนึ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคหรือนักท่องเที่ยว คือ ลวดลายและ รูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง ดังที่งานวิจัยของ (ดาริน รุ่งกลิ่น. 2552: 102) ที่ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบ ลวดลาย ควรมีการประยุกต์และพัฒนาลวดลายให้มีความแปลกใหม่และมีเอกลักษณ์ ส่วนในด้านผลิตภัณฑ์ยังขาดการพัฒนาแบบให้เป็นที่น่าสนใจ ยังไม่เป็นที่พึงพอใจต่อนักท่องเที่ยวและไม่ดึงดูดใจเท่าที่ควรจากการสัมภาษณ์ (กันท์ฐิตา มัชยาท. 2554: สัมภาษณ์) ได้กล่าวถึง นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่คีรีวงว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มวัยรุ่นและนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวต่างชาติ มักจะซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติกลับไปเป็นของฝาก ของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติของคีรีวง ก็ยังไม่มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำให้ไม่เป็นที่ดึงดูดใจของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในหมู่บ้านคีรีวง

ผู้วิจัย จึง เล็งเห็น ปัญหา ถึง รูปแบบของผลิตภัณฑ์ภายในชุมชนบ้านคีรีวง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่นักท่องเที่ยวนิยมเลือกซื้อเป็นของที่ระลึกและของฝาก เมื่อได้เข้ามาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ยังไม่เป็นที่พึงพอใจในรูปแบบของผลิตภัณฑ์และไม่ได้แสดงถึงอัตลักษณ์ของชุมชน ผู้วิจัยเห็นว่า ผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายของชุมชนบ้านคีรีวง สามารถพัฒนา สีสนที่ได้จากวัตถุดิบธรรมชาติในท้องถิ่นรวมถึง รูปแบบผลิตภัณฑ์ การสร้าง ลวดลายใหม่ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้บริโภค จึงมีความสนใจที่จะออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจาก เปลือกสะตอ ของชุมชนบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราชให้เป็นที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจาก เปลือกสะตอ ที่มีความพึงพอใจต่อผู้บริโภค สร้างเอกลักษณ์ให้กับชุมชน เป็นการต่อยอดทางภูมิปัญญาและส่งเสริม การท่องเที่ยวภายในชุมชนคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ของชุมชนบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจาก การออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจาก เปลือกสะตอ กรณีศึกษา กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ทำให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากผ้าฝ้ายมัดย้อมในรูปแบบใหม่ ที่เหมาะสมแก่ การเป็นของที่ระลึกและเป็นองค์ความรู้ด้านการ ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติจากเปลือกสะตอ สำหรับอาจารย์ นิสิต นักศึกษาและผู้สนใจต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการศึกษา การออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ในครั้งนี้ เพื่อให้การวิจัยบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากทฤษฎีและแนวคิด เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศึกษาด้านกระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ ด้านลดลายการมัดย้อมสีธรรมชาติ และรูปแบบผลิตภัณฑ์

ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ แบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ รูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 แบบ

ข้อตกลงเบื้องต้น

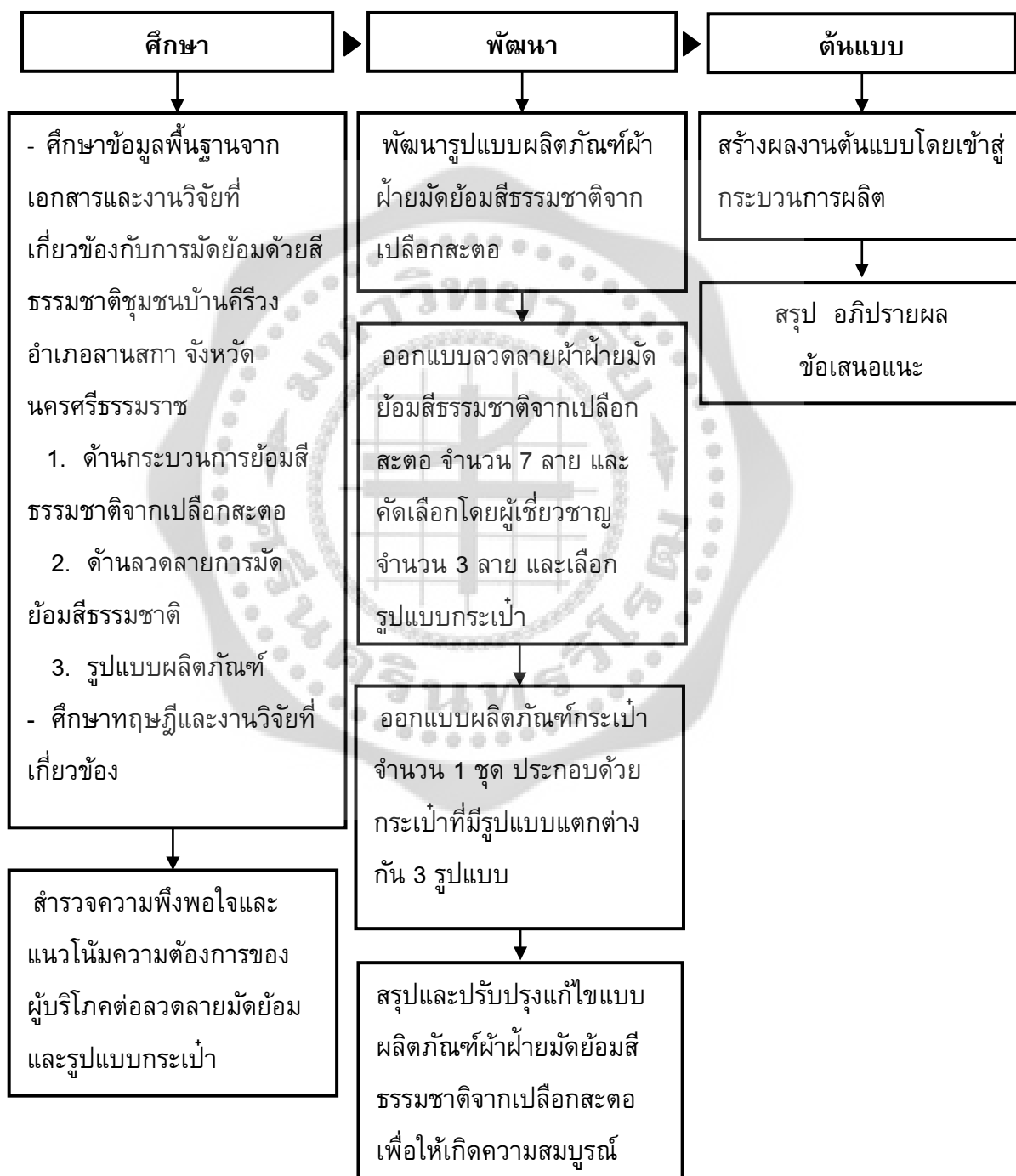
ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้บริโภค ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภูมิปัญญา กระบวนการย้อมสีธรรมชาติจาก เปลือกสะตอ ของบ้านคีรีวง โดยมุ่งเน้นด้านการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งเป็นการนำเอาวัสดุภายในชุมชนคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช มาผลิตเป็น ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจาก เปลือกสะตอ เป็นผ้าผืนจำนวน 3 ลาย นำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท กระเป๋า 1 ชุด ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน 3 รูปแบบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผ้าย้อมสีธรรมชาติ หมายถึง ผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีธรรมชาติ ที่มีในท้องถิ่นของชุมชน บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัย การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ชุมชนบ้านคีรีวง อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช มีแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยดังนี้



สมมุติฐานในการวิจัย

ผลงานการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : กรณีศึกษา กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ชุมชนบ้านคีรีวง อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช ทำให้ได้องค์ความรู้ด้านการมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ และรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ของชุมชนคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีความพึงพอใจต่อผู้บริโภค เป็นการต่อยอดทางภูมิปัญญาและส่งเสริมอาชีพเพื่อการท่องเที่ยวภายในชุมชนคีรีวง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือก
สะตอ : กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ชุมชนบ้านคีรีวง อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช” ในบทที่ 2
ผู้วิจัยมีเป้าหมายเพื่อการศึกษาทำความเข้าใจขั้นพื้นฐานและศึกษาข้อมูลจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากสื่อแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อใช้
เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีหัวข้อหลักๆ ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนบ้านคีรีวง
 - 1.1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน
 - 1.2 ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านคีรีวง
 - 1.3 วิถีชีวิตของชุมชน
 - 1.4 ข้อมูลของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าย้อมสีธรรมชาติ
 - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมสีธรรมชาติ
 - 2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวัสดุที่ให้สีธรรมชาติ
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคนิคการมัดย้อม
 - 3.1 ต้นกำเนิดและประวัติของการมัดย้อม
 - 3.2 ข้อมูลการออกแบบลวดลายด้วยการมัดย้อม
 - 3.3 วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการมัดย้อมพื้นฐาน
4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเส้นใยฝ้าย
 - 4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฝ้าย
 - 4.2 การผลิตเส้นใยฝ้าย
5. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 แนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
 - 5.2 ทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม
 - 5.3 ทฤษฎีการออกแบบ
 - 5.4 แนวคิดทฤษฎีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนบ้านคีรีวง

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

ชุมชนบ้านคีรีวงตั้งอยู่ในตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลกำโลนมีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 12 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านวัดจันทร์ หมู่ 2 บ้านวัดโคกโพธิ์สถิต หมู่ 3 บ้านย่านยาว หมู่ 4 บ้านวัดสมอ หมู่ 5 บ้านคีรีวง หมู่ 6 บ้านมะม่วงขวาง หมู่ 7 บ้านวัดวังไทร หมู่ 8 บ้านคีรีทอง หมู่ 9 บ้านขุนคีรี หมู่ 10 บ้านคีรีธรรม หมู่ 11 บ้านไสเนียง หมู่ 12 บ้านวังโหล จำนวนประชากรทั้งสิ้น พ.ศ. 2553 จำนวน 8,913 คน แยกเป็นชาย 4,347 คน หญิง 4,566 คน ทั้งนี้จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริงจากการสำรวจนี้อาจไม่เท่ากับจำนวนประชากรที่มีอยู่ในทะเบียนบ้าน (สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง. 2553: ออนไลน์)

1.1.1 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับอุทยานแห่งชาติเขาหลวงด้าน อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช
 ทิศใต้ ติดกับ ตำบลเขาแก้ว อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช
 ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลท่าดี อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช
 ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลเขาแก้ว อุทยานแห่งชาติเขาหลวง กิ่งอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

พื้นที่ เนื้อที่ของตำบลกำโลน ทั้งหมดประมาณ 35,125 ไร่ หรือ 90.24 ตารางกิโลเมตร

1.1.2 เส้นทางคมนาคม การเดินทางเข้าสู่ตำบล

- จากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 35 (สายธนบุรี-ปากท่อ) แยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4 หรือจะใช้ทางหลวง หมายเลข 4 ผ่านเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์จนถึงชุมพร เปลี่ยนมาใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 41 ผ่านอำเภอทุ่งสง อำเภออรอนพิบูลย์ จนถึงนครศรีธรรมราช
- จากกรุงเทพฯ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 4 ผ่านนครปฐม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ จนถึงอำเภอท่าฉาง จังหวัดชุมพร แล้วจากนั้น ให้แยกเข้าสู่สุราษฎร์ธานี โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 401 เลียบชายฝั่งทะเลไปจนถึงนครศรีธรรมราช
- จากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชใช้เส้นทางหมายเลข 4019 ประมาณ 18 กิโลเมตร จะเข้าสู่อำเภอลานสกา

1.1.3 สภาพพื้นที่และระบบสาธารณูปโภค

จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ในเขต อบต. 1,973 ครัวเรือน จำนวนบ้านที่มีโทรศัพท์ 600 หลังคาเรือน

1.2 ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านคีรีวง

ชุมชนคีรีวงก่อตั้งขึ้นโดย เหล่าไพร่พลทหารที่ถูกเกณฑ์ไปรบเมืองไทรบุรี จำนวนหนึ่ง ที่หนีจากการไปรบที่ไทรบุรี ชักชวนกันหนีมาทำไร่ทำสวน แล้วอพยพครอบครัวมาตามคลองขุนน้ำ จนมาถึงที่ราบกลางหุบเขาหลวง จึงได้ตั้งบ้านเรือนขึ้นเป็นหย่อมเล็กๆ คีรีวงในเวลานั้น ได้สร้าง

ระบบการผลิตพึ่งพิงตนเองในหมู่บ้านขึ้น แทบทุกด้าน ชาวสวนปลูกผลไม้ไว้กิน และนำผลผลิตบางส่วนออกไปแลกเปลี่ยนกับข้าวและเกลือในที่ราบ มีการหาของป่า สล่าสัตว์ และจับปลาจากลำห้วยที่ผ่านกลางหมู่บ้าน ผู้หญิงจะทอผ้าใช้เอง ไม่ต้องซื้อหา พระในหมู่บ้านเป็นผู้รักษาพยาบาล โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ให้แก่ชาวบ้านโดยวิถีชีวิตเป็นไปอย่างเรียบง่าย โดยการแบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามแบบของสังคมเครือญาติ (เพื่อความเข้าใจในแผ่นดินนครศรีธรรมราช. 2537: 72-73)

ชาวศรีวิงในอดีตก็เรียกขานและถูกเรียกขานชื่อบ้านตนเองจากชุมชนภายนอกว่า “บ้านขุนน้ำ” เพราะคำว่า “ขุนน้ำ” นั้นสื่อความหมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่เป็นเทือกเขาต้นน้ำที่มีกลุ่มบ้านหลายๆ กลุ่ม ตั้งอยู่ในบริเวณที่แสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมว่าพวกเขามีความผูกพันกับพื้นที่ในฐานะผู้มีคุณ พวกเขาจึงใช้คำเรียกแทนตนเองว่า “ลูกขุนน้ำ” หรือลูกของแหล่งที่มีต้นน้ำมีป่ามีภูเขา

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ด้วยจุดที่ตั้งของชุมชนศรีวิง พื้นที่อาณาเขต และบริเวณโดยรอบ ห้อมล้อมไปด้วยธรรมชาติ ป่าต้นน้ำที่เป็นที่ตั้งบ้านเรือนของชาวศรีวิงนั้น มีความอุดมสมบูรณ์และมีความสำคัญต่อชาวศรีวิง เป็นอย่างมาก ส่งผลให้เกิดเป็นวิถีชุมชน ที่เรียบง่าย มนุษย์และธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

1.3 วิถีชีวิตของชุมชน

วิถีชีวิตของชาวศรีวิง มีการติดต่อแลกเปลี่ยนทางการค้ากับชาวเมือง ในการนำผลผลิตออกไปแลกเปลี่ยนกับ “ชาวนอก” (ชาวชนบทที่ตั้งบ้านเรือนทำไร่ทำนา และทำประมงอยู่ตามลุ่มแม่น้ำริมฝั่งทะเลตะวันออก นอกตัวเมืองออกไป ซึ่งในเวลานั้นคือ บริเวณหัวไทร เขียวใหญ่ ปากพ่วง) นั้น ชาวศรีวิงจะอาศัย “เรือเหนือ” (เรือเหนือที่ชาวศรีวิงประดิษฐ์ขึ้นนี้ ในสมัยก่อนชาวบ้านชุดเรือกันได้แทบทุกหลังคาเรือน โดยต้องไปต้อนซ้างปามาลากไม้ บางบ้านมีฝีมือมากกว่าคนอื่น ก็อาจทำเรือเพื่อหรือทำถวายเป็นวัดด้วย) เป็นพาหนะในการเดินทาง โดยการถ่อเรือไป “นอก” จะต้องผ่านเกาะแก่งต่างๆ น้ำลึกและเขี้ยวกราก รวมทั้งอาจมีอันตรายจากผู้ร้ายและสัตว์ร้าย ชาวบ้านจึงมักถ่อเรือไป “นอก” พร้อมๆ กันเป็นกลุ่ม ใช้เวลา 1 คืนคือออกจากวัดศรีวิงตอนเย็น จะไปสว่างเช้า ที่บ้านของพวกเขาที่ปากแม่น้ำ สมัยนั้นผู้หญิงก็ถ่อเรือได้ นอกจากการรวมกลุ่มถ่อเรือไป “นอก” แล้วกิจกรรมหลักๆ ของชาวศรีวิงในสมัยนั้น คือ การรวมกลุ่มกันมาช่วยเหลืองานที่วัด ไม่ว่าจะเป็นการสร้างและพัฒนาอุโบสถของวัด การช่วยงานบุญต่างๆ ทั้งงานบวช ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานฌาปนกิจศพ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่วัดได้เป็นตัวประสานความผูกพันสามัคคีของสมาชิกในชุมชนนับแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน

การรวมกลุ่มของชาวบ้านศรีวิงในช่วงเวลาดังกล่าวจึงเป็นไปเพื่อการดำรงชีพเป็นสำคัญ มีวิถีชีวิตหากินอยู่กับป่า พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ในวิถีธรรมชาติทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอุดมสมบูรณ์ ทำสวนสมรมเป็นหลักในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณ

เหตุการณ์วาทภัยที่แหลมตะลุมพุกในปี พ.ศ. 2505 ได้นำความเปลี่ยนแปลงมาสู่ชุมชนคีรีวงอย่างใหญ่หลวง นอกจากบ้านเรือนและเรือกสวนไร่นาของชาวคีรีวงจะได้รับความเสียหายจากลมพายุดังกล่าวมากพอควรแล้ว ทางน้ำลึกที่ชาวบ้านใช้เป็นเส้นทางในการคมนาคมสายหลักก็ได้ถูกดินพังทลายทับถมจนตื้นเขิน ทำให้บทบาทของเรือชุดและชีวิตผจญภัยของชาวเรือเหนือแห่งบ้านขุนน้ำต้องยุติลงสิ้นเชิงในช่วงเวลาดังกล่าว ชาวคีรีวงใน ยุคนั้นหาได้ย่อท้อต่อภัยพิบัติดังกล่าวไม่ พ่อท่านเถื่อน เจ้าอาวาสวัดคีรีวงในสมัยนั้นได้นำชาวบ้านมาช่วยกันขุดเจาะภูเขาเพื่อสร้างถนน และบุกเบิกเส้นทางเพื่อให้สามารถหาผลไม้ออกไปแลกเปลี่ยนกับชุมชนภายนอกได้อีกครั้ง (ขวัญใจ เอมใจ ; และ พรพิไล เลิศวิชา. 2537: 76-77)

วิธีการผลิตของชาวคีรีวงในยุค นั้น ยังเป็นไปในลักษณะทำไปแค่ว่าพออยู่พอกิน และแลกข้าวปลาอาหารมาได้บ้างเท่านั้น หลังจากเหตุการณ์ วาทภัย การปลูกพืชสวนก็ยังคงใช้วิธีตามแบบฉบับของบรรพบุรุษ คือปลูกพืชต่างพันธ์โดยไม่แยกแปลง หรือที่เรียกกันมาถึงปัจจุบันว่า “สวนสมรม” แม้ว่าสวนผลไม้คีรีวงจะให้ผลผลิตดีมาก แต่ก็ไม่มีความจำเป็นที่ชาวบ้านจะต้องจับจองขยายพื้นที่เพาะปลูก เพราะผลไม้มันยังไม่เป็นที่ต้องการของตลาดในช่วงเวลาดังกล่าว ผลผลิตจะมากหรือน้อยก็ไม่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นเงินตราได้ ข้อจำกัดดังกล่าวทำให้ที่ดินในคีรีวงไม่มีความหมายดังเช่นไรนาในที่ราบ ซึ่งมีความหมายทั้งในแง่ เศรษฐกิจ และในแง่ศักดิ์นายศตถาบรรดาศักดิ์ การถือครองที่ดินของผู้คนในชุมชนจึงไม่แตกต่างกันมากนัก

หลังจากเกิดอุทกภัยในปี พ .ศ. 2518 ภัยพิบัติในครั้งนี้แม้ว่าจะไม่รุนแรงมาก แต่ก็สร้างความเสียหายให้แก่บ้านเรือน และไร่นาของชาวบ้านไม่น้อย ภัยทางธรรมชาติทั้ง 2 ครั้งนี้ทำลายการสะสมทุนและความอุดมสมบูรณ์มั่งคั่งของคีรีวงลงไปมาก กรมการพัฒนาชุมชน ได้เข้ามาส่งเสริมและให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตโดยผ่านทางพัฒนาการจังหวัด พัฒนาการอำเภอ และในปีเดียวกันผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ร่วมกับ นายอำเภอลานสกา ได้มีโครงการให้ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดพัฒนาถนนหนทาง และให้แนวคิดเรื่องชุมชนพึ่งตนเองแก่บ้านคีรีวง กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตบ้านคีรีวง ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2523 เพื่อช่วยปลดหนี้สินของชาวบ้านจาก นายทุนและ ธกส . ทีละรายๆ รวมทั้งช่วยให้ชาวบ้านไม่ต้องก่อหนี้ใหม่กับนายทุนเอกชนหรือธกส . อีกต่อไป เพราะมีกลุ่มออมทรัพย์คอยช่วยเหลือเรื่องนี้อยู่แล้ว นอกจากนี้ชาวบ้านยังสามารถนำเงินที่เหลือจากการใช้จ่ายมาออมไว้กับกลุ่มออมทรัพย์ และเงินเหล่านี้ก็ไหลเวียนอยู่ในหมู่บ้านในรูปเงินกู้ และเงินสวัสดิการต่างๆ เพราะชาวบ้านเกือบทั้งหมดหันมาใช้บริการฝาก- ถอน- กู้ จากกลุ่มออมทรัพย์ของตนเอง (องค์การบริหารส่วนตำบลกำโลน อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช, 2553. ออนไลน์)

ปี 2528 – 2529 หมู่บ้านคีรีวงโด่งดังที่สุด เนื่องมาจากการได้รับคัดเลือกให้เป็นหมู่บ้านอาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง (อ.พ.ป.) อันดับ 1 ทั้งในการประกวดของจังหวัดและภาค และได้รับรางวัลชมเชยพิเศษในระดับประเทศ ได้รับเงินรางวัล 100,000 บาท เพื่อนำมาพัฒนาหมู่บ้าน โดยทางชุมชนคีรีวงได้ฝากเงินจำนวนนี้ไว้กับกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต ในปีเดียวกันหมู่บ้านคีรีวง

ได้รับรางวัลหมู่บ้านแผ่นดินธรรมแผ่นดินทองอีกด้วย เนื่องมาจากพระคุณิเทศธรรมรักษ์ พระสงฆ์สายธรรมทูตได้อบรมและพัฒนาจิตใจชาว คีรีวงให้ลด ละ เลิกอบายมุข พร้อมทั้งให้ตั้งใจทำงานและประพฤติตัวในทางที่ดี นอกจากนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสมทบ กับชาวบ้านในการนำไฟฟ้าจากตัวอำเภอลานสกาเข้ามาสู่ชุมชน

หลังจากที่ชุมชนชาวคีรีวงถูกอุทกภัยเมื่อปี พ.ศ. 2531 และสร้างความเสียหายให้แก่หมู่บ้านเป็นอย่างมากนั้น ชาวชุมชนคีรีวงได้ก่อตั้งกองทุนเดิมสี่เขียวใส่เขาหลวงร่วมกับองค์กรภายนอก เช่น สวนสร้างสรรค่นาคร- บวรรัตน์และมูลนิธิไทยรัฐ ฯลฯ เพื่อปกป้องและฟื้นฟูชุมชนคีรีวงเอาไว้ก่อนที่จะมีการบุกรุกทำลายต่อไป โดยการปีนเขาขึ้นไปปลูกต้นไม้ตรงรอยที่ขุนพัง บนเขาหลวง จัดทำกระสุนกล้าไม้เพื่อยิงขึ้นไปปลูกในพื้นที่ที่ไม่สามารถเดินเท้าขึ้นไปถึงได้ปลูกต้นประดู่และต้นไทรตลอดแนวถนน คนดินนิรมลคลอง ที่ชลประทานชุดลอกใหม่ ทั้งคลองป่อและคลองท่าดี รวมทั้งริเริ่มกิจกรรมการรณรงค์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น จัดเดินป่าทัศนศึกษาเขาหลวง การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังมหาอุทกภัย การปลูกป่าทดแทน เพื่อกระตุ้นชาวบ้านในการอนุรักษ์เขาหลวงไม่ให้ตัดไม้ทำลายป่าและให้การอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (สายสุณีย์ สิงห์ทัศน์. 2548: 91-123) บทเรียนราคาแพงที่ชาวคีรีวงได้รับจากอุทกภัยปี พ.ศ. 2531 ที่นำไปสู่การจัดตั้งกองทุนเดิมสี่เขียวใส่เขาหลวง ที่เกิดขึ้นจากความคิดของชาวคีรีวงเองนั้น ในเวลาต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “ชมรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์บ้านคีรีวง”

ภายหลังจากเหตุการณ์ภัยแล้งในปี พ.ศ. 2538 หลังจากที่ชาวบ้านไม่สามารถจะขยายพื้นที่เพาะปลูกได้อีก รายได้หลักจากการทำสวนจึงถูกกระทบจากปัจจัยด้านราคาที่มีความแน่นอนมิได้มากขึ้น เพราะพวกเขาไม่สามารถขยายกำลังการผลิตได้อีกต่อไป ปัญหาดังกล่าวยิ่งรุนแรงขึ้นเมื่อเกิดภัยแล้งในปี พ.ศ. 2538 ซึ่งส่งผลให้ต้นไม้ตายเป็นจำนวนมาก ที่รอดอยู่ได้ก็ให้ผลผลิตน้อยลงกว่าเดิมมาก ทำให้หลายครัวเรือนต้องประสบภาวะชักหน้าไม่ถึงหลัง ดิดหนี่ดิดสินกันมากขึ้น กลุ่มผู้นำได้ร่วมกันหาทางออกสำหรับปัญหาดังกล่าว ว โดยมีแนวคิดจะสร้างอาชีพเสริมขึ้นในชุมชนเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของรายได้จากอาชีพหลัก ประกอบกับมูลนิธิโกมลคีมทองซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่เข้ามาช่วยฟื้นฟูหมู่บ้านคีรีวงหลังจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยในตอนนั้นก็มีความคิดที่สอดคล้องกัน ทางมูลนิธิจึงได้ทำเรื่องขออนุญาตจากสถานทูตออสเตรเลียประจำประเทศไทย เพื่อนำมาส่งเสริมอาชีพในหมู่บ้านภายใต้ “โครงการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อการรักษัวัฒนธรรมชาติ” เมื่อผู้นำชุมชนนำเรื่องดังกล่าวลงไปปรึกษากับชาวบ้าน พบว่าชาวบ้านหลายคนมีความสนใจที่จะประกอบอาชีพเสริม นอกจากนี้พวกเขายังต้องการอาชีพเสริมที่สอดคล้องกับอาชีพหลัก ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น และไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม หลังจากปรึกษาหารือกันในเวลาต่อมา ก็เกิดกลุ่มต่างๆขึ้นด้วยกัน 5 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเสริมพัฒนาซึ่งเป็นกลุ่มเยาวชนในหมู่บ้านที่ผ่านการฝึกอบรมมาจากโรงเรียนผู้นำของทางมูลนิธิโกมลคีมทอง กลุ่มทุเรียนหวาน กลุ่มผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มใบไม้ (แยกตัวออกมาจากกลุ่มมัดย้อม) กลุ่มขยายพันธุ์ไม้และกลุ่มแม่บ้านทำขนม (วิถีชีวิตแล ระบบเศรษฐกิจชุมชน. 2550: 17-18) ในเวลาต่อมา กลุ่มต่างๆเหล่านี้ได้พัฒนาความสามารถในการผลิต , การตลาดและการบริหารจัดการกลุ่มจนก้าวเข้าสู่ความเป็นกลุ่มธุรกิจชุมชนแนวหน้าของภูมิภาค

และกลุ่มเหล่านี้กลายเป็นแม่แบบการพัฒนาให้กับอีกหลายๆ กลุ่มอย่างต่อเนื่อง และในปัจจุบันกลุ่มธุรกิจชุมชนของหมู่บ้านคีรีวงมีทั้งหมด 10 กลุ่ม ดังต่อไปนี้(วิถีชีวิตและระบบเศรษฐกิจชุมชน . 2550: 17-18)

1) กลุ่มแม่บ้านทำขนม กลุ่มแม่บ้านทำขนมเริ่มก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ .ศ. 2540 เริ่มแรกผู้นำกลุ่มคนปัจจุบันคือ คุณ สุจิต นิลสุวรรณ และสมาชิกในครอบครัวทำขนมไข่ , ขนมปุยฝ้าย ขายอยู่ในหมู่บ้านเป็นอาชีพเสริมอยู่แล้ว พอถึงช่วงนั้นมูลนิธิโกมลคีมทองได้เข้ามาส่งเสริมกลุ่มอาชีพต่างๆ ภายในหมู่บ้าน ประกอบกับลูกสาวของพี่สุจิตเพิ่งเรียนวิธีทำเค้กจากวิชาอาหารที่วิทยาลัย ผู้นำและสมาชิกในเวลานั้นได้ช่วยกันชักชวนเพื่อนบ้านอีกหลายคนเข้าร่วมโครงการกลุ่มอาชีพเสริมดังกล่าว จนได้ก่อตั้งเป็นกลุ่มแม่บ้านทำขนมขึ้นในปีนั้น โดยรับสมัครเพิ่มรวมเป็น 14 คน กิจกรรมหลักๆ ของกลุ่มในปัจจุบันได้แก่ การผลิต ขนมเค้ก ขนมโมจิ ขนมเบี๊ยะ ขนมไข่ ขนมคุกกี โดนัท ส่งขายตามร้านค้าในชุมชน นอกจากนี้ทางกลุ่มยังรับทำเค้กวันเกิดให้กับคนในชุมชนด้วย

2) กลุ่มแม่บ้านถนอมอาหาร ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ .ศ. 2546 โดยสมาชิกเห็นพ้องต้องกันที่จะหาอาชีพเสริมในช่วงที่ว่างจากการทำสวน ประกอบกับในช่วงเวลานั้นกลุ่มธุรกิจชุมชนที่เกิดขึ้นก่อนหน้าต่างก็ประสบความสำเร็จในระดับที่น่าชื่นชมหลายกลุ่ม สมาชิกจึงได้ตกลงใจรวมกลุ่มกันทำส้มแขกกวน เพราะสมาชิกเกือบทุกคนเคยกวนทุเรียนขายมาก่อน ในขณะที่เดียวกัน ส้มแขกก็เป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของหมู่บ้านซึ่งชาวบ้านก็นิยมปลูกกันมากด้วย ดังนั้นโอกาสที่ธุรกิจดังกล่าวจะเติบโตและเป็นทางเลือกในการสร้างรายได้เสริมให้กับกลุ่มก็มีความเป็นไปได้สูง ปัจจุบันกลุ่มแม่บ้านถนอมอาหารมีสมาชิกอยู่ด้วยกัน 8 คน

3) กลุ่มแปรรูปน้ำผลไม้ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ .ศ. 2543 เนื่องจากในเวลานั้น กลุ่มธุรกิจชุมชนที่เกิดขึ้นก่อนหน้าต่างประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจมาก ประกอบกับสมาชิกต่างเล็งเห็นถึงศักยภาพในการนำผลไม้ที่คีรีวงมีปลูกอยู่มากมายหลายชนิดมาแปรรูปเป็นสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ในที่สุดสมาชิกก็ได้ตัดสินใจร่วมกันที่จะทำน้ำผลไม้ส่งขายในชุมชน ซึ่งธุรกิจดังกล่าวกำลังได้รับความนิยมมากในขณะนั้น โดยกลุ่มได้รับความช่วยเหลือในเรื่องกรรมวิธีการผลิตจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนครศรีธรรมราช และได้รับการสนับสนุนด้านเงินกู้จากกองทุนเพื่อชุมชนของธนาคารออมสินด้วย ในช่วงก่อตั้ง กลุ่มแปรรูปน้ำผลไม้มีสมาชิกประจำอยู่ 10 คน และ สมาชิกสมทบอีก 20 คน และในช่วงเวลาต่อมาคือในปี พ .ศ. 2546 ทางกลุ่มได้เปลี่ยนมาผลิตไวน์แทน เนื่องจากในช่วงเวลานั้น กลุ่มประสบกับปัญหารูมล่อมในหลายด้าน ซึ่งผู้เขียนจะได้ข ยายความในหัวข้อปัจจัยด้านการตลาด

4) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร จากการที่ผู้นำกลุ่มคือ ป้าลิบ เกิดความสนใจที่จะผลิตไวน์ผลไม้เป็นอาชีพเสริมภายหลังจากที่ได้อ่านเรื่องการทำธุรกิจดังกล่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ ประกอบกับชุมชนเองก็มีผลไม้มากมายหลายชนิด จึงได้ชักชวนเพื่อนสมาชิกจากกลุ่มแม่บ้านคีรีวงเดิมให้มาร่วมกันคิดและช่วยกันผลิตไวน์เพื่อขายภายในชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรผลิตไวน์จึงถือกำเนิดขึ้นในปี พ.ศ. 2541 โดยมีสมาชิกร่วมกันก่อตั้งจำนวน 6 คน

5) กลุ่มสตรีศิรัธรรม ส่วนใหญ่เคยสมาชิกรุ่นแรกของกลุ่มมัดย้อม แต่แยกตัวออกมากเนื่องจากมีแนวคิดเรื่องวัฒนธรรมการทำงานที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เมื่อกลุ่มมัดย้อมเริ่มมียอดสั่งซื้อสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการขยายการผลิตและแบ่งหน้าที่เป็นฝ่ายต่างๆ ให้ชัดเจนขึ้น คล้ายรูปแบบการทำงานบริษัท ทำให้เกิดช่องว่างในการสานสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนสมาชิกได้ วยกันมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการแบ่งก๊กแบ่งพวก และลุกลามจนกลายเป็นความขัดแย้งระหว่างกัน สมาชิกกลุ่มนี้จึงได้ขอแยกตัวออกมาตั้งกลุ่มใหม่ขึ้น ประกอบกับช่วงนั้น การผลิตไวน์ค่อนข้างแพร่หลาย และได้รับความสนใจทั้งจากชุมชนเอง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐด้วย กลุ่มสตรีศิรัธรรมจึงถือกำเนิดขึ้น ในปี พ.ศ. 2545 โดยมีสมาชิกร่วมก่อตั้ง 8 คน

6) กลุ่มทุเรียนกวน ก่อตั้งเมื่อ พ .ศ. 2538 ภายใต้การประสานงานของมูลนิธิโกมลคีมทอง (โครงการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ สนับสนุนโดยสถานทูตออสเตรเลีย) โดยทางมูลนิธิได้วางแผนร่วมกัน กับชาวบ้านที่สนใจประมาณ 9-10 คนในการทำธุรกิจดังกล่าว เริ่มแรกทางกลุ่มได้นำทุเรียนกวนที่ผลิตจากวัตถุดิบของสมาชิกเอง มาวางขายหน้าร้านปรากฏว่าได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวและคนที่เข้ามาดูงานในหมู่บ้านมากทีเดียว นอกจากนี้ทางกลุ่มยังได้นำสินค้าไปวางจำหน่ายใน านเทศกาลต่างๆ เช่น งานสตรีสากล , งานเมืองทองธานี, งานที่สถานทูตออสเตรเลียจัดขึ้น เป็นต้น ในกาลต่อมา กลุ่มยังได้ขยายฐานลูกค้าประจำทั้งในเมืองและต่างจังหวัดเพิ่มขึ้นมากพอควร ตอนนีกลุ่มทุเรียนกวนมีสมาชิกหลักอยู่ด้วยกัน 9 คน ซึ่งเป็นสมาชิกแรกก่อตั้งด้วยกันทั้งสิ้น

7) กลุ่มลายเทียน ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ .ศ. 2545 โดยสมาชิกเดิมของกลุ่มมัดย้อม บางส่วนที่ได้แยกตัวออกมาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก (ผู้เขียนเองคิดว่า การแยกตัวน่าจะเกิดจากความคิดที่ไม่ตรงกันและปัญหาความขัดแย้งภายในระหว่างสมาชิก) ในตอนเริ่มกิจการกลุ่มใหม่ๆ สมาชิกกลุ่มได้รวมแรงกันพัฒนากลุ่มโดยไม่ได้เงินค่าจ้างติดต่อกัน 3 เดือนซึ่งถือเป็นเรื่องท้าทายสำหรับการตั้งกลุ่มใหม่มาก ในขณะที่กลุ่มลายเทียนมีสมาชิกด้วยกันทั้งสิ้น 15 คน โดยกิจกรรมหลักของกลุ่ม คือการผลิตผ้าบาติกสีธรรมชาติและนำผ้าบาติกมาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า ผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น

8) กลุ่มหัตถกรรม ริเริ่มจากกลุ่มชาวบ้านที่มีความมุ่งมั่นและแนวคิดเดียวกันในการอนุรักษ์งานหัตถกรรมพื้นบ้าน และเกิดจากผู้นำกลุ่มคือคุณวีระ เชนย พยายามแก้ปัญหาการว่างงานในชุมชน ผนวกกับพี่วีระประสบอุบัติเหตุ ทำให้ไม่สามารถทำสวนได้เหมือนแต่ก่อนซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ภายในครอบครัวค่อนข้างมาก พี่วีระจึงได้ร่วมมือกับชาวบ้านที่มีฝีมือในด้านนี้และมีแนวคิดที่ตรงกันจัดตั้งเป็นกลุ่มหัตถกรรมขึ้นในปี พ.ศ. 2542 ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีมาแต่คราบรพบบุ รุช โดยเริ่มแรกกลุ่มได้ยึดผลิตภัณฑ์จักรสานเป็นกิจกรรมหลัก (การสานหมาด้อ กระดัง โตรีระ กระซอน เจอย และตะกร้า) หลังจากนั้นได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวขึ้นในปี พ.ศ. 2544

9) กลุ่มใบไม้ เป็นสมาชิกดั้งเดิมที่แยกตัวออกมาจากกลุ่มมัดย้อม เนื่องจากความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มมัดย้อมต้องการให้การผลิตผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติเป็นอาชีพเสริม ในขณะที่กลุ่มใบไม้ต้องการให้ทำเป็นอาชีพหลัก เพราะถ้าหยุดทำไปนานๆ สมาชิกอาจลืมได้ นอกจากนี้ยังอาจทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ในตอนแรกที่สมาชิกแยกตัวออกมาจัดตั้งกลุ่มใบไม้ นั้น ชาวบ้านยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ โดยต่างคิดว่าทำเพื่อธุรกิจมากกว่าจะทำเพื่อชุมชน แต่หลังจากทำมาได้ 1 ปี ทุกคนก็เข้าใจ และปัญหาที่เกิดขึ้นก็ได้คลี่คลายไป

10) กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มเริ่มก่อตั้งโดยการปรึกษารื้อกันของสมาชิกรุ่นก่อตั้งเพื่อจัดหาอาชีพเสริมให้แก่สมาชิกในชุมชน ประกอบกับช่วงเวลานั้นมูลนิธิโกมลคีมทองได้เข้ามาช่วยสนับสนุนกิจกรรมด้านอาชีพเสริมในหมู่บ้าน และได้แนะนำกลุ่มให้ผลิตผ้ามัดย้อม และนำผ้าที่ย้อมแล้วมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เสื้อผ้า , กระเป๋า เป็นต้น เมื่อสมาชิกกลุ่มนำข้อเสนอดังกล่าวมาปรึกษารื้อกัน ก็ได้ข้อสรุปร่วมกันว่า จะเลือกธุรกิจดังกล่าวเป็นอาชีพเสริม โดยมีเหตุผลอยู่ 3 ประการคือ ประการที่หนึ่ง การผลิตผ้ามัดย้อมเป็นการประยุกต์ภูมิปัญญาดั้งเดิมของการทอผ้าย้อมสีธรรมชาติของบรรพบุรุษ ประการที่สอง กลุ่มสามารถจัดหาวัตถุดิบต่างๆ เช่น เปลือกผลไม้ , ใบไม้และรากไม้ เป็นต้น ที่จะนำมาผลิตสีย้อมธรรมชาติ ได้อย่างง่ายดายภายในชุมชน และประการสุดท้าย การผลิตผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เดิมที่กลุ่มตั้งไว้คือ จะต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่ทำลาย ธรรมชาติและวิถีชีวิตของชาวศรีวัง ซึ่งการย้อมด้วยสีธรรมชาติแบบนี้ถือเป็นการนำวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติมาหมุนเวียนสร้างรายได้ให้กับสมาชิกภายในชุมชนนั่นเอง

จากการศึกษาวิถีชีวิตตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของชาวศรีวัง จะเห็นได้ว่าเป็นชุมชนที่พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ทุกคนในชุมชนและชุมชนกับธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ชุมชนบ้านศรีวังมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมหลากหลายกิจกรรม เช่น กลุ่มทำผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มหัตถกรรม กลุ่มสมุนไพร เป็นต้น ทำให้เกิดความสามัคคีในชุมชนและกลายเป็นชุมชนเข้มแข็งในที่สุด กิจกรรมที่ดำเนินการในแต่ละประเภท กลุ่มองค์กรจะเน้นผลผลิตที่ได้จากวัตถุดิบในชุมชนเป็นหลัก จากทรัพยากรที่มีอยู่ ชุมชนได้มีการนำวัตถุดิบจากธรรมชาติมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างคุ้มค่า โดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.4 ข้อมูลของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านศรีวัง

กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ เริ่มก่อตั้งโดยการปรึกษารื้อกันของสมาชิกรุ่นก่อตั้งเพื่อจัดหาอาชีพเสริมให้แก่สมาชิกในชุมชน ในตอนแรกมีสมาชิกร่วมก่อตั้งทั้งสิ้น 10 คน และกลุ่มได้รับเงินทุนก้อนแรกจากมูลนิธิโกมลคีมทองเป็นเงิน 25,000 บาทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการซื้ออุปกรณ์ ส่วนด้านการปรับภูมิทัศน์ อาคารแสดงสินค้าได้งบประมาณจากการเคหะแห่งชาติ จำนวน 70,000 บาท และอาคารเอนกประสงค์ได้งบประมาณจากโครงการมียาชาว่า นอกจากนี้ทางมูลนิธิยังได้ให้ความอนุเคราะห์พาสมาชิกกลุ่มไปศึกษาดูงานภายนอกชุมชนด้วย เพื่อนำรูปแบบการบริหาร

จัดการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการบริหารกลุ่มต่อไปในอนาคต นอกจากนี้กลุ่ม ไม่มีการระดมหุ้น เพื่อการลงทุน จึงไม่มีการปันผลกำไรให้แก่สมาชิก และใช้เงินทุนที่ได้จากมูลนิธิเป็นทุนหมุนเวียน การผลิตมาจนถึงปัจจุบันนี้



ภาพประกอบ 1 กลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติ

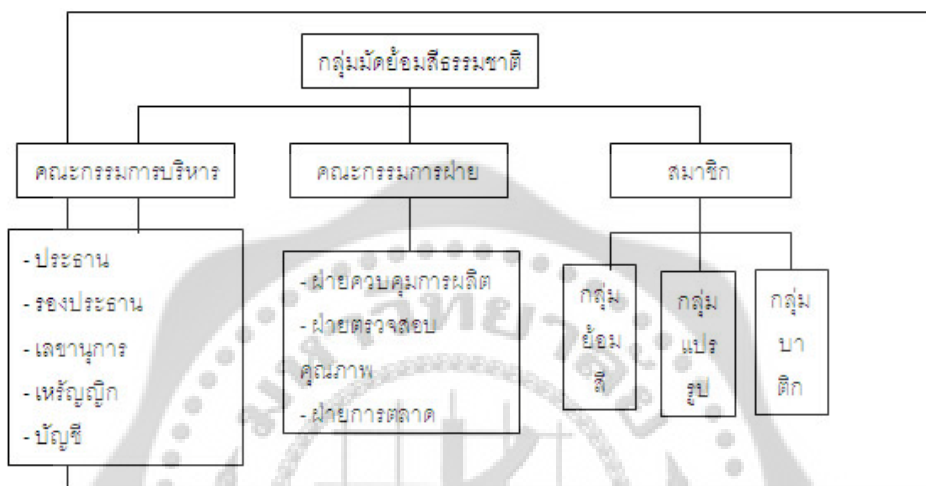
กลุ่มมัตย้อมสี ธรรมชาติแบ่งสมาชิกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คณะกรรมการและสมาชิก โดยคณะกรรมการแบ่งออกเป็น 2 หมวด คือ คณะกรรมการบริหารและคณะกรรมการฝ่าย ส่วนสมาชิกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ และกลุ่มผ้าบาติกสีธรรมชาติ กลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง จะให้สมาชิกทุกคนออมทรัพย์และสิ้นปีการมีการปันผลให้แก่สมาชิก นอกจากนี้กลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง ยังก่อตั้งสหกรณ์ร้านค้าเพื่อให้สมาชิกซื้อของไปใช้ก่อน และจะมีการจ่ายค่าแรงทำงานทุกเดือน โดยเฉลี่ยแล้วจะได้ประมาณ 3,500 – 5,000 บาทต่อคน หมวดสมาชิกมีด้วยกัน 3 กลุ่มย่อย ดังนี้ (กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง. 2555: ออนไลน์)

1) สมาชิกย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ มีจำนวน 22 คน ในกระบวนการผลิตงานย้อมผ้าสีธรรมชาติเป็นเรื่องละเอียดอ่อน เพราะในช่วงฤดูฝนนั้นได้สีที่ไม่เหมือนฤดูแล้ง จึงเป็นเรื่องที่กลุ่มย้อมผ้าต้องคิดหาวิธีการที่จะทำให้ได้คุณภาพเป็นที่ต้องการของกลุ่มลูกค้า สมาชิกย่อมๆ จะมาทำงานทุกวันโดยแยกกลุ่มย้อมตามชนิดของวัสดุที่ใช้ย้อม

2) สมาชิกแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้ามัตย้อม มีสมาชิกจำนวน 29 คน และงานแปรรูปผลิตภัณฑ์มีอยู่ 2 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 ถ้าออกแบบผลิตภัณฑ์เองแล้วนำมาเสนอทางกลุ่ม เมื่อฝ่ายการตลาดของกลุ่มรับไว้พิจารณาทดลองวางจำหน่าย กรณีจำหน่ายได้ ทางฝ่ายการตลาดของกลุ่มก็จะสั่งให้ผู้ออกแบบผลิตต่อไป และถ้าสมาชิกที่ออกแบบผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นผลิตให้ลูกค้าไม่ทัน ทางฝ่ายบริหารจะเรียกสมาชิกที่ออกแบบชิ้นงานมาคุยเพื่อให้สมาชิกท่านอื่นช่วยผลิต กรณีที่จำหน่าย

ไม่ได้ทางฝ่ายการตลาดก็จะสั่งให้หยุดการผลิต กรณีที่ 2 ถ้าออกแบบเองไม่ได้ ทางกลุ่มจะมีแบบให้ผลิต โดยทางกลุ่มจะกำหนดชิ้นงานว่าให้ผลิตคนละกี่ชิ้น เพราะถ้าผลิตมากเกินไปจะมีปัญหาเรื่องสินค้าค้างสต็อก

3) สมาชิกบาทิก งานบาทิกเป็นงานที่เขียนสัด้วยสีธรรมชาติ มีสมาชิกด้วยกัน 6 คน



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ

ในส่วนของด้านปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ปัญหาที่เกิดขึ้นมักเป็นปัญหาด้านการผลิตมากกว่าการบริหารจัดการ สามารถแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) ในช่วงฤดูฝน การย้อมสีมักไม่ได้มาตรฐาน และจะได้สีไม่เข้มเนื่องจากเปลือกไม้หรือวัสดุที่ใช้สีมีน้ำเข้าไปเจือปน นอกจากนี้ผ้าที่ใช้ย้อมมักจะขึ้นรา ทำให้ต้องหยุดการผลิต
- 2) เนื้อผ้าที่ซื้อมาบางครั้งไม่ได้มาตรฐาน คือย้อมไม่ติดสี กลุ่มฯ จำเป็นต้องแสวงหาโรงงานผลิตผ้าที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับย้อมสีธรรมชาติ
- 3) บางครั้งมีการสั่งซื้อเข้ามาเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องเร่งผลิตและไม่มีสินค้าวางขายหน้าร้าน
- 4) บางปีน้ำที่ใช้ย้อมผ้ามีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง ทำให้สมาชิกย้อมผ้าสีธรรมชาติไม่สามารถย้อมผ้าได้ จำเป็นต้องหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยการนำเอาน้ำบ่อหรือจากแหล่งน้ำอื่นมาใช้

กลุ่มมัดย้อมมีความได้เปรียบในเรื่องภูมิปัญญาการย้อมสีธรรมชาติและวัตถุดิบที่ใช้ในการย้อมสี ซึ่งสามารถหาได้ง่ายภายในชุมชน ผ้าที่ใช้ในกา รผลิตนั้นจะนำเข้ามาจากโรงงานในตัวเมือง โดยกลุ่มจะทำการมัดย้อมผ้าในโรงเรือนการผลิตของกลุ่ม หลังจากนั้นจะส่งไปตัดเย็บที่บ้านของสมาชิก ในกรรมวิธีการผลิตส่วนแรกนั้นยังเป็นการใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่ซับซ้อนนัก เช่น เตาเชื้อเพลิง ถ่าน ภาชนะสำหรับต้ม เป็นต้น ซึ่งยังคงเน้นการใช้แรงงานเป็นหลัก สำหรับการเย็บนั้น ก็ให้สมาชิกกลุ่มแปรรูปดำเนินการในการผลิตต่อไป

สิ่งที่น่าสนใจของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง คือกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในพื้นที่ในสวนสมรม เช่น เปลือกมังคุด เปลือกสะตอ เปลือกมะเนียง ใบหู กวาง เป็นต้น ซึ่งการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติเป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่คิดค้นและสืบทอดกันมาแต่โบราณ สีและการใช้ประโยชน์สารสีที่ได้จากพืชเพื่อใช้ย้อมผ้าและตกแต่งเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีมานานกว่า 2,000 ปี

2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าย้อมสีธรรมชาติ

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมสีธรรมชาติ

การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติเป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่คิดค้นและสืบทอดกันมาแต่โบราณ สีและการใช้ประโยชน์สารสีที่ได้จากพืชเพื่อใช้ย้อมผ้าและตกแต่งเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีมานานกว่า 2,000 ปี รายงานครั้งแรกในการใช้ครามในจีนมีอายุมากกว่า 6,000 ปี (พีรศักดิ์ วรรณโรสล ; และคนอื่นๆ. 2554: 27) สีย้อมธรรมชาติส่วนใหญ่ได้จากพืช เปลือกไม้ ใบไม้ และรากไม้ มีขั้นตอนเพื่อที่จะทำให้เกิดเป็นสีต่างๆ ได้สวยงามแปลกตาต่างจากสีวิทยาศาสตร์ จากภูมิปัญญาไทยมีรายงานของผู้ใหญ่ที่ให้ความรู้สืบทอดกันมานั้น พบว่าสีจาก ธรรมชาติที่ยังใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีหลายประเภท ได้แก่ สีในกลุ่มสีแดงจะได้จากรากยอ แก่นฟาง ลูกคำแสด เปลือกสมอ รังของครั่ง สีในกลุ่มให้สีคราม มักได้จากต้นครามหรือต้นฮ่อมโดยใช้รากและใบต้นครามผสมกับปูนขาวและน้ำกลุ่มสีเหลือง ได้จากแก่นเขหรือแก่นแกล แก่นขนุน เนื้อไม้ของต้นหม่อน ใบเสเนียน ยางของต้นรงทอง แก่นของสุพรรณิการ์ สีเขียวตองอ่อน ได้จากเปลือกของต้นมะพูด เปลือกผลทับทิม แก่นแกล รวมกับต้นคราม ใบหูกวาง เปลือกและผลสมอ พืชพวกใบส้มป่อยผสมกับผงขมิ้น ใบสับปะรดอ่อนใบแค สีดำได้จากลูกมะเกลือลูกกระเจียวต้นกระเม็งผ ลและเปลือกของสมอ เป็นต้น (กรมวิชาการเกษตร . 2549: ไม่ปรากฏเลขหน้า) ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้านได้ให้ความหมายของสีธรรมชาติไว้ว่า สีธรรมชาติ คือ สีที่สกัดได้จากวัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติเช่น พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นมาจากกระบวนการตามธรรมชาติ สีธรรมชาติมีบทบาทเกี่ยวข้องกับวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์มายาวนานนับตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์ได้เรียนรู้ที่จะนำสีจากวัสดุธรรมชาติมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ทาสีตามร่างกาย สีของภาชนะเครื่องปั้นดินเผา ย้อมสิ่งทอ เครื่องใช้ เครื่องนุ่งห่ม ภาควาดฝาผนัง และเป็นส่วนประกอบในพิธีกรรมต่างๆตามความเชื่อของแต่ละท้องถิ่น(ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน . 2550: ออนไลน์) ตามความรู้ด้านภูมิปัญญาไทยแต่โบราณจึงสืบทอดต่อกันมาเป็นองค์ความรู้สู่ลูกหลาน แต่เนื่องจากการเตรียมสีธรรมชาตินั้นยุ่งยาก ไม่สะดวกสบาย

เสียเวลา และที่สำคัญคือ มีความคงทนต่อการใช้งานต่ำ จึงทำให้คนหันไปนิยมใช้สีสังเคราะห์ เนื่องจากหาซื้อได้ง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ มีสีสดกว่าสีธรรมชาติ สามารถเตรียมให้มีสีต่างๆ ตามความต้องการได้ง่าย สีคงทน ไม่ตกสีง่าย ทนต่อการซักล้างและแสงแดด ดังนั้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง กระแสโลกนิยมหลงใหลในวัฒนธรรมการใช้สีจากการสังเคราะห์ด้วยเคมีเนื่องจากให้สีสันคงทน สวยงามสดใส ซึ่งก็ยังนิยมใช้มาจนถึงในปัจจุบัน

แต่อย่างไรก็ตามผลจากการที่ประชากรโลกรวมทั้งประชาชนคนไทยใช้สารเคมีมากขึ้น มีผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อมมากมาย เพราะสีสังเคราะห์ส่วนใหญ่มี โครงสร้างทางเคมีเป็นสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ และก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม (สุรีย์ พุตระกูล; และคนอื่น ๆ. 2543: A1) ประกอบกับทัศนคติของคนไทยเริ่มใส่ใจกับความรู้ภูมิปัญญาไทยมากขึ้น กระแสความตื่นตัวเกี่ยวกับแหล่งวัตถุดิบจากฟอสซิลที่กำลังจะหมดไป กระแสเกี่ยวกับอันตรายจากสีสังเคราะห์บางตัว เป็นต้น ก่อให้เกิดสารก่อมะเร็งได้ รวมทั้งกระแสความรุนแรงของสภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม ล้วนมีส่วนผลักดัน ให้กระแสการย้อมสีธรรมชาติพลิกฟื้นคืนกลับมาอีกครั้งหนึ่ง (อนันต์เสวก เหว่ซึ่งเจริญ; และคนอื่น ๆ. 2543: 2-3)

การใช้ สีธรรมชาติมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน ปัจจุบันสีย้อมผ้าจากวัตถุดิบ ธรรมชาติวัฒนธรรมการ ย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติตามภูมิปัญญาดั้งเดิม เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้วิจัยเห็นว่าการส่งเสริมให้มีการใช้สีจากธรรมชาติ ควรมีการศึกษาวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นที่สามารถเป็นวัสดุให้สีธรรมชาติได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสีย้อม ให้กับชุมชนท้องถิ่น ได้มีทางเลือกจากวัสดุ ธรรมชาติที่หลากหลาย การใช้วัสดุให้สีแทนกันได้ตามฤดูกาลของพืช และเจดสีย้อมจากธรรมชาติที่ หลากหลายมากยิ่งขึ้น

2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวัสดุที่ให้สีธรรมชาติ

วัสดุการให้สีธรรมชาติส่วนใหญ่จะได้จากพรรณไม้นานาชนิด ซึ่งได้จากส่วนต่างๆ ของพรรณไม้ บางสีได้จากเปลือก บางสีได้จากแก่น บางสีได้จากใบ บางสีได้จากรากที่อยู่ในดิน ถึงแม้ว่าจะเก็บมาจากต้นเดียวกัน บางครั้งก็ให้สีที่แตกต่างกัน หากเก็บคนละเวลา คนละเดือน คนละฤดู ก็อาจจะให้สีที่แตกต่างกันออกไป การนำพรรณไม้ที่ให้สีย้อมธรรมชาติมาใช้นั้น ต้องอาศัยความชำนาญบวกกับการสังเกต เพราะการย้อมสีธรรมชาติในอดีตมีสีไม่มากนัก พืชบางชนิดให้สีโดยตรง บางชนิดไม่ได้ให้สี แต่เป็นส่วนประกอบสำคัญ สามารถนำมาผสมผสานร่วมกับพรรณไม้ที่ให้สี โดยตรงได้ ทำให้การย้อมมีสีที่สวยสดงดงาม

จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านศรีวัง ได้กล่าวถึงสีธรรมชาติ โดยสรุปได้ว่า กว่าจะได้สีธรรมชาติที่สวยงามได้ ต้องผ่านการทดลองมานับไม่ถ้วน ต้องสังเกตและจดจำ บางครั้งยังข้องเกี่ยวกับการเก็บสะสมพรรณไม้ที่จะใช้ สีบางสีต้องมีการย้อมรองพื้น เสียก่อน แล้วนำมาย้อมทับอีกทีจึงจะได้สีที่ต้องการ หรืออาจจะต้องย้อมหลายๆ ครั้ง และยังคงคำนึงถึงว่า ต้องย้อมสีใดก่อนหลังอีกด้วย เพราะผลลัพธ์จะให้สีที่แตกต่างกัน การย้อมซ้ำกันหลายๆ ครั้ง เมื่อผ้าผ่านการซักรีดนานไปสีก็จะซีดจางลงและจะทำให้สีรองนั้นเข้มขึ้นมาแทนเพราะผ่านการย้อมทับนั่นเอง (อารี ขุนทนต์. 2554: สัมภาษณ์)

การย้อมสีธรรมชาติจากวัสดุต่างๆ ก็จะได้สีที่ออกมาแตกต่างกันไป ตามภูมิปัญญาของผู้ย้อมผ้าในอดีตซึ่งมีความชาญฉลาดเป็นอย่างยิ่งในการคิดค้นเอาสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและใกล้ตัวมาทำการทดลอง จากการช่างสังเกต ช่างคิดและจดจำ จึงทำให้บรรพชนในรุ่นต่อๆ มาต่างยึดถือเอาวิธีการดังกล่าวมาใช้ อันเป็นผลให้เกิดประโยชน์อย่างมากมายแก่นุชนรุ่นหลังและต่อไป การย้อมสีธรรมชาติมีแหล่งที่มาของสี 3 แหล่ง ได้แก่ สีที่ได้จากสัตว์ เช่น ครั่ง แหล่งสีที่ได้จากแร่ธาตุ เช่น ดินแดง ดินลูกรัง ดินโคลน และสุดท้ายคือแหล่งสีที่ได้จากพืช เป็นสีที่ได้จากส่วนต่างๆ เช่น ราก ใบ ลำต้น เป็นต้น จะเห็นได้จากตัวอย่างวัสดุย้อมสีจากธรรมชาติในตารางต่อไปนี้ (การย้อมผ้าสีธรรมชาติทางเลือกเพื่อสิ่งแวดล้อม. 2554: ออนไลน์)

ตาราง 1 ตัวอย่างวัสดุย้อมสีจากธรรมชาติ

| แหล่งให้สี | ส่วนที่ใช้ | สีที่ได้ |
|-------------|----------------|------------------------------------|
| กระโดน | เปลือกของลำต้น | ครีม-น้ำตาล |
| ประดู่ | เปลือกของลำต้น | ครีม-น้ำตาล |
| ยอป่า | เปลือกของลำต้น | ครีม |
| ละมุด | เปลือกของลำต้น | ครีม |
| หาด | เปลือกของลำต้น | น้ำตาล-น้ำตาลอ่อน |
| เพกา | เปลือกของลำต้น | เหลือง-ไฟล-ทอง |
| ขนุน | แก่นของลำต้น | เหลือง-เหลืองเข้ม |
| ฝาง | แก่นของลำต้น | ส้มแดง -ม่วงแดง-แดงชมพู |
| หางนกยูงไทย | แก่นของลำต้น | ชมพู |
| แก้ว | ใบ | เหลือง-เหลืองน้ำตาล |
| ขี้เหล็ก | ใบ | เหลือง-ครีมเหลือง |
| เตย | ใบ | เขียวอ่อน |
| หูกวาง | ใบ | เหลือง-น้ำตาลเหลือง |
| กระเจี๊ยบ | ดอก | เทาเขียว - น้ำตาลม่วง - แดง |
| อัญชัน | ดอก | น้ำเงินม่วง-เขียว-ฟ้าเงิน-ฟ้าเขียว |
| ผลทับทิม | เปลือกของผล | เหลือง-น้ำตาลเหลือง |
| ผลมะเกลือ | ทั้งผล | น้ำตาล-น้ำตาลเทา-ดำ |
| มะพร้าวสด | เปลือกของผล | น้ำตาล-น้ำตาลแดง-เทา |
| ผลหม่อน | ทั้งผล | ม่วงเข้ม-ม่วงแดง-ม่วง-เขียวอ่อน |
| ครั่ง | รัง | แดงส้ม-แดงม่วง-แดงเลือดหมู |

ตาราง 1 (ต่อ)

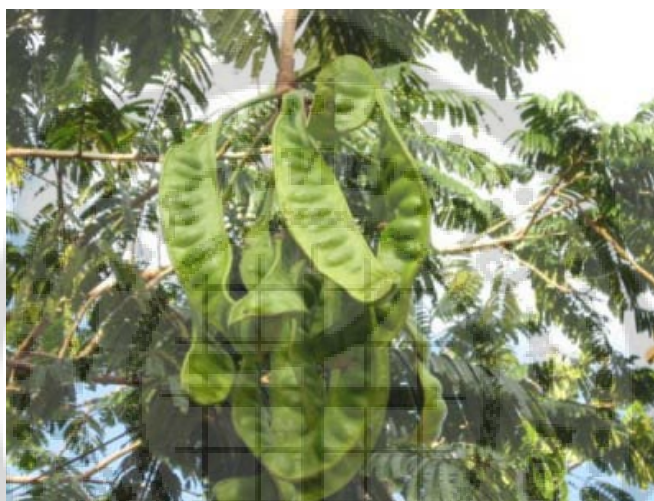
| แหล่งให้สี | ส่วนที่ใช้ | สีที่ได้ |
|---------------|-------------|-----------------------|
| พืชมาน | ต้น | เทาอมดำ |
| พืชมาน+ประดู่ | ต้น | เทาเข้ม |
| มังคุด | เปลือกของผล | น้ำตาลอ่อน-น้ำตาลเข้ม |
| สบู่เลือด | ต้น | เขียว |
| หมากคูนอ่อน | ผล | ครีมเหลือง |
| ต้นหญ้ามน | ใบ+ต้น | เขียวตองอ่อน |
| หนามก้านหึ่ง | เปลือก | น้ำตาล |
| ลูกคูนอ่อน | ทั้งลูก | น้ำตาลทอง |
| ลูกคูนแห้ง | ทั้งลูก | น้ำตาลแดง |
| ต้นมือเสือป่า | ต้น+ใบ | เขียวไพล |
| ขนวน | ใบ | ครีมอมเหลือง |

ด้วยภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาผนวกกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ของหมู่บ้านคีรีวง ทำให้กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติของหมู่บ้านคีรีวง ใช้วัสดุที่มีอยู่ในชุมชน เช่น เปลือกมังคุด เปลือกสะตอ เปลือกลูกเนียง เปลือกเงาะ ใบหูกวาง เป็นต้น เป็นสีย้อมธรรมชาติและให้สีสันทตามธรรมชาติ นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทต่างๆ เช่น กระเป๋า เสื้อผ้า ผ้าพันคอ ผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น สามารถช่วยสร้าง รายได้ให้กับชุมชน สำหรับการศึกษาคครั้งนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญใน การศึกษา เพื่อพัฒนาวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นที่ให้สีธรรมชาติ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสีย้อมให้กับชุมชน ได้มีทางเลือกจากวัสดุธรรมชาติที่หลากหลาย การใช้วัสดุให้สีแทนแทนกันได้ตามฤดูกาลของพืช และเจดสีย้อมจากธรรมชาติ ผู้วิจัยมุ่งเน้นไปยังสีย้อมธรรมชาติที่ได้จากเปลือกสะตอ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีอยู่มากมายในสวนสมรมของคีรีวง ในการย้อมสีของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงจึงนำเปลือกสะตอมาใช้เป็นวัสดุที่ให้สีเทาในการย้อม

2.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของสะตอ

สะตอ มีชื่อเรียกในภาษาท้อ งถิ่นทางภาคกลางและภาคใต้ว่า กะตอ สะตอ ส่วนที่มาเลย์ ยะลา ปัตตานี เรียกว่า ปะตา ปัตเต๊ะ ที่มาเลย์- สตุลเรียก ปาไต ปะตอ มีชื่อภาษาอังกฤษว่า ทวิส คลัสเตอร์ บีน (Twisted Cluster Bean) และสตินค์บีน (stink bean) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า เปอร์เคีย สปีชีโอซ่า (Perkia speciosa Hassk.) จัดอยู่ในวงศ์เล็กกุ่มโนซี (Leguminosae) วงศ์ย่อย มิโมซาซีอี (Mimosaceae) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สะตอเป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงประมาณ 30 เมตร ลำต้นเปลาตรง เรือนยอดแตกกิ่งก้านสาขาเป็นทรงพุ่มแผ่กว้าง กิ่งอ่อนมีขนปกคลุมประปราย เปลือกลำต้นเรียบหรือลอกเป็นสะเก็ดเล็กน้อย สีน้ำตาลอ่อนหรือ

ชมพูแกมน้ำตาล (สุรีย์ ภูมิภมร ; และอนันต์ คำคง . 2551: 478) สะตอ เป็นพืชผักยืนต้นที่มีถิ่นกำเนิดในภาคใต้ของประเทศไทย ปัจจุบันสะตอจัดเป็นพืชผักเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ที่มีความสำคัญ เพราะมีผู้นิยมบริโภคทั่วไป สะตอเป็นพืชผัก ที่มีรสชาติดี สามารถนำมารับประทานสด และปรุงอาหารได้หลายชนิด มีคุณค่าทางอาหารสูง และมีคุณค่าทางสมุนไพรด้วย คือช่วยลดความดันโลหิต และช่วยลดน้ำตาล ในเลือดผลผลิตของสะตอในอดีตได้จากการเก็บจากป่าและเกษตรกรปลูกแซมกับพืชหลักชนิดอื่นๆ แต่ในปัจจุบันมีผู้นิยมรับประทานสะตอกันมากขึ้นจึงทำให้ความต้องการบริโภคสะตอมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลให้มีผู้สนใจปลูกสะตอกันอย่างแพร่หลายเกือบทุกภาคของประเทศ(บทความวิทยุรายการสาระความรู้ทางการเกษตร. 2547: ออนไลน์)



ภาพประกอบ 3 ผักสะตอบนต้นตามธรรมชาติ

พันธุ์ สะตอมี 3 ชนิด คือ สะตอขาว ลักษณะผักเล็ก เมล็ดเล็ก แต่ให้ผลมาก พันธุ์ต่อมา สะตอดาน ผักใหญ่ เมล็ดแข็ง แต่ให้ผลน้อยกว่า และพันธุ์ที่สาม คือ สะตอแต ผักแข็ง เมล็ดแข็ง ขึ้นในป่าลึก ไม่นิยมรับประทาน ในปัจจุบันสะตอเป็นที่นิยมรับประทานอยู่ทั่วไปทุกภาคในประเทศไทย สะตอสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลายชนิดโดยใช้เมล็ดในผัก นอกจากนี้สะตอยังเป็นที่นิยมบริโภคกันในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลายประเทศ ในปัจจุบันได้มีการพิสูจน์แล้วว่า สะตอ สามารถปลูกในพื้นที่ทางภาคตะวันออกได้นอกจากภาคใต้ จึงมีการปลูกสะตอในลักษณะพืชเศรษฐกิจแทนการปลูกเพื่อบริโภค ภายในครัวเรือน พื้นที่การปลูกสะตอจึงมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (สุรีย์ ภูมิภมร; และอนันต์ คำคง. 2551: 482)

สำหรับสะตอเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จากสวนสมรมของบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช เปลือกสะตอเมื่อเหลือใช้จากการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปแล้ว ชาวบ้านก็จะนำเปลือกมาเป็นวัสดุให้สีในการย้อมสีผ้าฝ้ายโดยมีองค์ประกอบของสารช่วยย้อมหรือสารกระตุ้นสีจากธรรมชาติด้วยเช่นกัน

2.2.2 สารช่วยย้อมหรือสารกระตุ้นสี

พืชแต่ละชนิดที่นำมาย้อมใช้เส้นใยธรรมชาติมีการติดสี และคงทนต่อการขัดถูหรือแสงไม่เท่ากันขึ้น อยู่กับ บองค์ประกอบภายในของพืชและเส้นใยที่นำมาใช้ย้อม จึงมีการใช้สารประกอบต่างๆ มาเป็นตัวช่วยในการทำให้เส้นใยดูดซับสีให้สีเกาะเส้นใยได้แน่นขึ้น มีความทนทานต่อแสง และการขัดถูเพิ่มขึ้น ซึ่งเรียกว่า สารช่วยย้อม และสารช่วยให้สีติด สารเหล่านี้ นอกจากจะเป็นตัวจับย้อมสี และเพิ่มการติดสีในเส้นใยแล้วยังช่วยเปลี่ยนเจดสีให้เข้มจาง หรือสดใสสว่างขึ้น สารช่วยย้อมหรือสารกระตุ้นสี เป็นสารที่ช่วยให้สีติดกับเส้นด้ายดีขึ้นและเปลี่ยนเจดสีธรรมชาติให้เปลี่ยนแปลงไปจากสีเดิม ในสมัยโบราณจะใช้การเติมมูลหรือปัสสาวะสัตว์ลงไปในถังย้อม ปัจจุบันมีการใช้สารที่ได้จากทั้งสารเคมีและสารธรรมชาติดังนี้ (ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน. 2550: ออนไลน์)

1) สารช่วยย้อมเคมี (มอร์แดนท์) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ใช้ผสมสีเพื่อให้สีติดแน่นกับผ้าที่ย้อมส่วนใหญ่เป็นเกลือของโลหะพวกอลูมิเนียม เหล็ก ทองแดง ดีบุก โครเมียม สำหรับมอร์แดนท์ที่แนะนำให้ใช้สำหรับการย้อมระดับอุตสาหกรรมในครัวเรือนเป็นสารเคมีเกรดการค้า ซึ่งมีราคาถูก คุณภาพเหมาะสมกับงาน มีวิธีการใช้งานที่สะดวกโดยการชั่ง ตวง วัดพื้นฐานแล้วนำไปละลายน้ำตามอัตราส่วนที่ต้องการและหาซื้อได้ง่ายจากร้านค้าสารเคมีทางวิทยาศาสตร์หรือทางการแพทย์ทั่วไป สารมอร์แดนท์ที่ใช้กันทั่วไปคือ

- สารส้ม (มอร์แดนท์อลูมิเนียม) จะช่วยจับย้อมสีกับเส้นด้ายและ ช่วยให้สีสดใส สว่างขึ้น มักใช้กับการย้อมสี น้ำตาล-เหลือง-เขียว

- จุนสี (มอร์แดนท์ทองแดง) ช่วยให้สีติดและเข้มขึ้น ใช้กับการย้อมสีเขียว-น้ำตาล ข้อแนะนำสำหรับการใช้มอร์แดนท์ทองแดง คือ ไม่ควรใช้ในปริมาณที่มากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการตกค้าง ของทองแดงในน้ำทิ้งหลังการย้อมได้

- เฟอร์ริซัลเฟต (มอร์แดนท์เหล็ก) เหล็กจะช่วยให้สีติดเส้นด้ายและช่วยเปลี่ยนเจดสีธรรมชาติเดิมจากรูปเป็นสีโทน เทา –ดำ ซึ่งมอร์แดนท์เหล็กมีข้อดี คือ สามารถควบคุมปริมาณการใช้ได้ แต่มีข้อควรระวังคือไม่ควรใช้ในปริมาณที่มากเกินไปเพราะเหล็กจะทำให้เส้นด้ายเปื่อย

2) สารช่วยย้อมธรรมชาติ (มอร์แดนท์ธรรมชาติ) หมายถึง สารประกอบน้ำหมักธรรมชาติ ที่ช่วยในการย้อมสี และบางครั้งทำให้เจดสีเปลี่ยน เช่น น้ำปูนใส น้ำด่าง น้ำโคลน และน้ำบาดาล

- น้ำปูนใส ได้จากปูนขาวที่ใช้กินกับหมาก หรือทำจากปูนจากการเผาเปลือกหอย โดยละลายปูนขาวในน้ำสะอาด ทิ้งไว้ให้ตกตะกอน จะได้น้ำปูนใสมาใช้เป็นสารช่วยย้อมต่อไป

- น้ำต่าง หรือน้ำ ชี้เถ้า ได้จากชี้เถ้าพืช เช่น ส่วนต่างๆ ของกล้วย ต้นผักขม เปลือกของผลนุ่น กากมะพร้าว เป็นต้น เลือกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ยังสดๆ นามาผึ่งแดด ให้หมาด จากนั้นเผาให้เป็นชี้เถ้าสีขาว นำชี้เถ้าไปใส่ในอ่างที่มีน้ำอยู่ กวนให้ทั่วทั้งไว้ 4 – 5 ชั่วโมง ชี้เถ้าจะตกตะกอน นำน้ำที่ได้ไปกรองให้สะอาดแล้วจึงนำไปใช้งาน เรียกว่า “น้ำต่างหรือน้ำชี้เถ้า” อีกวิธีหนึ่งนำชี้เถ้าที่ได้ไปใส่ในกระป๋องที่เจาะรูเล็กๆ รองก้นด้วยปุ๋ยฝ้าย หรือเยมะพร้าวใส่ชี้เถ้าจนเกือบเต็ม กดให้แน่นเติมน้ำให้ท่วมชี้เถ้า แขนวกระป๋องทิ้งไว้ รongเอาแต่น้ำต่างไปใช้งาน

- กรด ได้จากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำมะนาว น้ำใบหรือฝักส้มป่อย น้ำมะขามเปียก

- น้ำบาดาล หรือน้ำสนิมเหล็ก จะใช้น้ำบอบบาดาลที่เป็นสนิม หรือน้ำเหล็กไปเผาไฟให้แดงแล้วนำไปแช่ในน้ำ ทิ้งไว้ 3 วันจึงนำน้ำสนิมมาใช้ได้ น้ำสนิมจะช่วยให้สีเข้มขึ้น ให้เจดสีเทา-ดำเหมือนมอร์แดนท์เหล็ก แต่ถ้าสนิมมากเกินไปจะทำให้เส้นใยเปื่อยได้เช่นกัน

- น้ำโคลน เตรียมจากโคลนใต้สระ หรือบ่อที่มีน้ำขังตลอดปี ใช้ดินโคลนมาละลายในน้ำเปล่าสัดส่วนน้ำ 1 ส่วนต่อดินโคลน 1 ส่วนจะช่วยให้ได้โทนสีเข้มขึ้น หรือโทนสีเทา-ดำเช่นเดียวกับน้ำสนิม

สุริย์ พุทธะกุลได้กล่าวถึงการใช้สารช่วยย้อมในการย้อมผ้าไว้โดยสรุปได้ว่า สามารถย้อมได้ 3 วิธี คือ (สุริย์ พุทธะกุล; และคนอื่นๆ. 2543: 22)

- การใช้ต้องนำเส้นใยแช่สารละลายมอร์แดนก่อนการย้อมสี
- นำเส้นใยที่ต้องการย้อมมาย้อมในน้ำสีที่ใส่มอร์แดนพร้อมกันแล้ว
- ย้อมเส้นใยด้วยน้ำสีก่อนแล้วจึงนำไปย้อมกับสารมอร์แดนภายหลัง

สารฟาด หรือ แทนนิน สารแทนนินจะมีอยู่ในส่วนต่างๆ ของพืชที่มีรสฝาด และขม มักจะเป็นของเหลวที่ขับออกมาจากเปลือก ลำต้น และส่วนอื่นๆ ของพืช โดยเฉพาะใบ ผล และปมปม (พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ; และคนอื่นๆ. 2544: 21-22) เช่น ลูกหมาก เปลือกเพกา เปลือกสีเสียด เปลือกผลทับทิม เปลือกประดู่ ใบยูคา ใบเหมือดแอ เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยให้สีติดกับเส้นด้ายได้ดีขึ้น โดยการต้มสกัด น้ำฟาด หรือแทนนินจากพืชดังกล่าว แล้วนำเส้นด้ายต้มย้อมกับน้ำฟาดก่อน จากนั้นจึงนำเส้นด้ายไปย้อมกับน้ำสีย้อมอีกครั้ง

โปรตีนจากน้ำถั่วเหลือง ใช้ต้มกับเส้นด้ายก่อนการย้อมสีเพื่อช่วยในการเพิ่มโปรตีนบนเส้นด้ายทำให้สามารถย้อมสีติดได้ดีมากขึ้น ทางญี่ปุ่นจะชุบฝ้ายไหมด้วยน้ำถั่วเหลืองก่อนเสมอ โดยแช่ไว้ 1 คืน ยิ่งทำให้สีติดมาก ในญี่ปุ่นการสีธรรมชาติทั้งหมดแช่เส้นใยด้วยน้ำถั่วเหลืองเสมอ

เกลือแกง จะใช้ผสมกับน้ำสีย้อมเพื่อช่วยให้สีติดเส้นด้ายได้ง่ายขึ้น
วิธีการย้อมแบ่งออกเป็น 2 วิธีดังนี้

1) การย้อมเย็น หรือการย้อมแบบหมัก เป็นสีย้อมที่ได้จากพืช เช่น ผลมะเกลือ ห้อม และคราม เป็นการย้อมสีจากพืชที่มีกรรมวิธีการย้อมโดยไม่ใช้ความร้อน แต่อาศัยคุณสมบัติธรรมชาติของสารสี และปฏิกิริยาเคมีทางธรรมชาติช่วยให้สารสีติดกับเส้นใย โดยจะหมักเส้นใยไว้ในน้ำย้อมที่อุณหภูมิปกติ ซึ่งพืชแต่ละชนิดจะมีรายละเอียดวิธีการย้อมที่แตกต่าง กันตามชนิดของสารสีที่ได้จากพืช

2) การย้อมแบบร้อน สีย้อมธรรมชาติที่ใช้การย้อมแบบร้อน จะเป็นสีย้อมที่ได้จากพืชทั่วไปและครั้ง โดยจะนำวัตถุดิบย้อมสีมาสับให้ละเอียดแล้วต้มให้เดือดเพื่อสกัดสารสีออกจากพืช จากนั้นจึงทำการย้อมกับเส้นใย จะมีการใช้ความร้อนและสาร ช่วยย้อมช่วยให้สารสีติดกับเส้นใย

ข้อดีของสีธรรมชาติ

- ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค
 - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม
 - วัตถุดิบหาได้ง่ายในชุมชนไม่ต้องใช้สีเคมีที่นำเข้าจากต่างประเทศ
- การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ สามารถ ถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลัง เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น
- สีธรรมชาติมีความหลากหลาย ตามชนิด อายุและ ส่วนของพืชที่ใช้ตลอดจนชนิดของสารกระตุ้นหรือขึ้น ตอนการย้อม
- การย้อมสีธรรมชาติทำให้เห็นคุณค่าและรู้จักใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ
- ความสัมพันธ์ระหว่างคนย้อมสีกับต้นไม้ ย้อมก่อให้เกิดความรัก ความห่วงแหน และเรียนรู้ที่จะอนุรักษ์ และปลูกทดแทนเพื่อการผลิตที่ยั่งยืน

ข้อจำกัดของสีธรรมชาติ

- ปริมาณสารสีในวัตถุดิบย้อมสีมีน้อย ทำให้ย้อมได้สีไม่เข้ม หรือต้องใช้วัตถุดิบปริมาณมาก
- ปัญหาด้านการผลิตคือไม่สามารถ ผลิตได้ในปริมาณมากและไม่สามารถผลิตสีตามที่ตลาดต้องการ
- สีซีดจางและมีความคงทนต่อแสงต่ำ
- คุณภาพการย้อมสีธรรมชาติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งควบคุมได้ยาก การย้อมสีให้เหมือนเดิมจึงทำได้ยาก
- ในการย้อมสีธรรมชาติถ้าไม่มีวิธีการ และจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนย้อมจะกลายเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมได้

3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคนิคการมัดย้อม

3.1 ต้นกำเนิดและประวัติของการมัดย้อม

ยุพินศรี สายทอง ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของการทำมัดย้อมไว้ว่า การมัดย้อมบนผืนผ้าได้เคยทำกันมาเกือบทุกส่วนของโลก ในสมัยเอเซียโบราณแผ่ขยายไปยังตอนกลางของทวีปอินเดียไปยังมาเลเซียและข้ามไปยังแอฟริกา การทอผ้าซึ่งมีมาแต่โบราณนอกจากจะขุดพบในสมัยจีนโบราณแล้วยังมาจากพวกคาราวานสมัยก่อน มีหลักฐานปรากฏว่าการมัดย้อมได้เกิดขึ้นในตอนต้นราชวงศ์ถังของจีน ราวปี ค.ศ.618-906 ต่อจากนั้นได้แพร่หลายไปยังญี่ปุ่น เมื่อฝ้ายและผ้าฝ้ายเป็นที่รู้จักกันมาเป็นเวลาหลายร้อยปี ต่อมาในศตวรรษที่ 19 คนทั่วไปก็สามารถทำผ้าฝ้ายมัดย้อมเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือนได้ เนื่องจากการอุตสาหกรรมได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น (ยุพินศรี สายทอง. 2544: 12-13)

การมัดย้อมเป็นการตกแต่งลวดลายผ้าด้วยเทคนิคเก่าแก่ที่ดีชนิดหนึ่ง คาดว่ามีต้นกำเนิดในเอเซียและแพร่กระจายลงไปที่ของอินเดียถึงหมู่เกาะมลายูแล้วไปถึงแอฟริกา การแพร่กระจายนั้นไปตามเส้นทางของคาราวาน ได้ขุดพบเศษผ้าเก่าแก่บนทางสายไหม (Silk Road) ซึ่งเป็นเส้นทางจากจีนไปสู่เปอร์เซีย และพ่อค้าจะลำเลียงสินค้า ผ้ามัดย้อมและผ้าชนิดอื่นๆ จากถิ่นหนึ่งไปสู่อีกถิ่นหนึ่งบ่อยๆ กรรมวิธีการย้อมชนิดมัดย้อมนี้ยังคงทำกันในเสฉวน (Szechwan) และยูนาน (Yunan) ในจีนตอนใต้ ผ้าที่กำลังย้อมนั้นมักจะเป็นสีน้ำเงิน มีลวดลายเป็นรูปปลา ดอกบัว นก ผีเสื้อและสิงโต การกีดสีให้เกิดเป็นลวดลายรูปสัตว์ต่างๆนี้ ใช้วิธีการเย็บเนา (Tritik) การมัดย้อมผ้าฝ้ายนั้นในปัจจุบัน เป็นที่รู้จักในชื่อที่เรียกกันทั่วไปว่า ชิโบริ (Shibori) เริ่มแรกนั้นทำแต่เฉพาะผ้าไหมเท่านั้น เริ่มมาใช้ผ้าฝ้ายเมื่อศตวรรษที่ 16 เป็นต้นมา

การตกแต่งที่พิเศษออกไปตามที่แต่ละแห่ง จะคิดค้นดัดแปลงขึ้น ก็จะมีการเติมชื่อลงไป เช่น เกียว ชิโบริ (Kyo Shibori) เป็นงานออกแบบบนผ้าไหมจากเกียวโต เป็นการออกแบบที่พิถีพิถันในการจัดวางลายบนแถบสี และผ้าฝ้ายที่ย้อมสีน้ำเงินคราม เรียกว่า ยูคาตะ ชิโบริ (Yukata Shibori) มีลวดลายใหญ่ๆ หนักแน่น ดูกระจัดกระจาย

โอเคจิม ชิโบริ (Okejime Shibori) เป็นวิธีการย้อมที่ดีอีกวิธีหนึ่ง โดยการใส่เส้นใยหรือผ้าเพียงครึ่งส่วนเข้าไปในภาชนะที่มีฝาปิดให้สนิทได้ ปล่อยให้อีกครึ่งส่วนห้อยล้นออกมานอกภาชนะนั้น และจะย้อมสีส่วนนี้ โดยที่ส่วนที่อยู่ภายในภาชนะยังคงจะเป็นสีเดิมอยู่

การย้อมสีแบบกันสีในที่ใหญ่ๆ ถ้าใช้การเย็บตามแนวจะทำให้เห็นขอบลายเด่นชัดขึ้นเมื่อเย็บแล้วรูดูให้แน่นหลายๆ แห่งเข้า จะทำให้ส่วนที่ไม่ได้มัดนั้นจีบรวบและย่นยุเข้าไปเองทำให้เกิดลวดลายที่ไม่คาดคิดขึ้น ลวดลายเช่นนี้บางแห่งจะให้ความสนใจเป็นพิเศษ มีการกันมิให้สีตกเป็นกรณีพิเศษก่อนการย้อม เมื่อแกะเชือกที่มัดออกแล้วก็ปล่อยให้เห็นรอยจีบรวบหมด ไม่ต้องรีดให้เรียบก่อนออกใช้งาน

การมัดย้อมเป็นที่นิยมกันมากในแถบอินเดียมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 6-7 ลวดลายเป็นวงสี ขาวคล้ายการมัดย้อมพื้นฐาน มีการย้อมทั้งสีเดียวและหลาย ๆ สีสันทั้งผ้าฝ้ายและไหม รูปแบบหลักของลวดลายสองชนิดที่ขึ้นอยู่กับเทคนิคคือ ชนิดแรกใช้ลวดลายง่าย ๆ สีเดียวบนพื้นขาว หรือ ย้อมสีพื้นและมีลายหลาย ๆ ดวง ลวดลายเหล่านี้มาจากทางตะวันตกของเมืองบันจาบ ประเทศปากีสถาน อีกชนิดหนึ่งเป็นลวดลายที่ค่อนข้างยุ่งยาก ใช้สีเป็นส่วนที่แสดงถึงรูปทรงธรรมชาติที่ยุ่งยาก จาก การล่าสัตว์ รูปสัตว์ ผู้หญิงเต้นรำ รูปร่างของมนุษย์ต่าง ๆ ลักษณะการออกแบบและ การใช้สีนั้นจะเป็นไปตามรูปแบบของแต่ละภูมิภาค

กรรมวิธีการย้อมในอินเดียส่วนมากจะเป็นวิธีแบบง่าย ๆ มีความทนทานต่อการใช้งานน้อย ถ้าผ้ามัดย้อมนั้นจะใช้สวมใส่เพียงช่วงสั้นในวันงาน ความทนทานของสีจึงไม่ใช่เรื่องสำคัญ การมัดย้อมในอัฟริกาเริ่มจากประเทศซูดาน ซึ่งเป็น อาณานิคมของประเทศฝรั่งเศส (French Sudan) ไปยังคาเมอรูน (Camaroons) และประเทศคองโก ดินแดนอาณานิคมของประเทศเบลเยียม (Belgian Congo) งานย้อมที่ล้ำสมัยที่สุดเห็นจะได้แก่ การย้อมผ้าด้วยเปลือกไม้ของชาวพื้นเมืองในคาเมอรูน (Camaroons) โดยการย้อมผ้าหน้าแคบผืนยาวแล้ว นำมาถักหรือทอเป็นเสื้อผ้าที่มีรูปแบบชนเผ่าอื่น ๆ ย้อมลวดลายสีน้ำตาลแดงบนผ้าสีน้ำตาลเข้ม ซึ่งนับว่าเป็นส่วนที่แตกต่างไปจากทั่วไปที่ย้อมพื้นสีคราม และมีลวดลายเป็นสีขาวหรือสีฟ้า

กรรมวิธีที่เคยใช้กันมาก่อนในอเมริกายุคต้น ๆ จะเป็นแบบง่าย ๆ ในรัฐอริโซนา ینگแมกซิกโก และทั่วทั้งเปรู ลวดลายที่ใช้มักจะเป็นวงกลมและสีเหลืองย้อมสีเดียวในบางแห่ง เปรูและแมกซิกโกจะใช้วิธีการเย็บเนา (Tritik) บาติกและการกันสีวิธีอื่นๆ มาช่วยในการทำลวดลายอื่นๆ

ระหว่างศตวรรษที่ 19 ทัศนกรรมได้แพร่กระจายออกไปในยุโรป ในอังกการี่มีการนำเอาเมล็ดพืชหรือก้อนกรวดมามัดในผ้า ก่อนที่จะนำไปย้อมสีคราม ชนเผ่านี้เป็นพวกชอบท่องเที่ยวไปเรื่อยๆ พร้อมกับขนสัมภาระติดตัวไปด้วย เป็นพวกผนังกระท่อมที่ทำด้วยไม้วัตเติล (Wattle) ก็ออกแบบง่าย ๆ และของใช้ต่างๆในบ้าน (วิชัย ไลละวิทย์มงคล. 2541: 99-101)

เทคนิคการทำทุก แบบจากพื้นฐานอันเดียวกัน คือต้องผูกผ้าเป็นปม ห่อ พับ และการเย็บ ซึ่งทำให้ได้หลายรูปแบบและอาจจะใช้ด้ายเย็บผ่านผ้าชั้นเดียวหรือหลายชั้น จนกระทั่งผ้าที่ถูกเย็บแน่นจนเป็นจีบหรือรอยพับ วิธีการเย็บอาจเป็นวงกลม รูปไข่ เส้นตรง ตามแบบและอาจจะเย็บให้เป็นลายขรุขระด้วยก็ได้ (ยุพินศรี สายทอง. 2544: 13)

3.2 ข้อมูลการออกแบบลวดลายด้วยการมัดย้อม

การมัดย้อมด้วยวิธีการมัดย้อม (PLANGI หรือ TIE AND DYE) เป็นการกันสีย้อมติดได้อีกชนิดหนึ่ง เป็นที่รู้จักกันดีในมาลาญว่า “พลางงี” (Plangi) ซึ่งมีความหมายว่า หลากสี หรือลายจุดบนพื้นสี ในอินเดียเรียกว่า “พันธะนะ” (Banbhana) หมายถึง การมัด ผูก ในญี่ปุ่นเรียกว่า ชิโบริ (Shibori) หมายถึง มัดหรือปม การย้อมชนิดนี้ เป็นการตกแต่งลายผ้าที่เก่าแก่ที่สุดวิธีหนึ่ง และเป็น ที่รู้จักกันไปทั่วโลก โดยเริ่มมาจากหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิกและออสเตรเลีย เหตุที่การย้อมชนิดนี้เป็นที่รู้จักกันไปทั่ว คงเนื่องมาจากเทคนิคในการย้อมและอุปกรณ์ที่ธรรมดาต่างๆ เลยทำให้สนใจที่

จะทำการด้วยวิธีที่ล้ำสมัย โดยที่ไม่มีข้อกังขาว่าทำไมจึงนิยมกรรมวิธีการย้อมชนิดนี้ เพราะผลที่ออกมาจากหลังจากการย้อมและแกะปมที่มัดไว้จะปรากฏลวดลายของการซึมของสีเข้าไป ทำให้เกิดลวดลายที่ไม่คาดฝันได้ (วิชัย ไลละวิทย์มงคล. 2541: 96-97)

Shibori (ชิโบริ) เป็นรูปแบบการย้อมผ้าให้เกิดลวดลายชนิดหนึ่งของประเทศญี่ปุ่น เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและในต่างประเทศอีกด้วย กระบวนการทำให้เกิดลวดลายต่างๆมีมากมายหลายวิธี เช่น การพับมัด การพับ การพัน หลักวิธีที่เป็นที่นิยมที่สุดคือการเย็บ ตะเข็บที่นิยมใช้คือ ดันตะลุย และ เย็บพัน อันเป็นวิธีการกันสี ระยะห่างของแต่ละผืนเย็บคือ 0.5 เซนติเมตร ด้ายที่ใช้เย็บควรมีขนาดใหญ่กว่าด้ายเย็บผ้าปกติ เพื่อที่เวลาดี nger และมัดจะได้ไม่หลุดและสามารถเห็นลวดลายได้ชัดเจนเมื่อเวลาแกะเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ด้ายที่ใช้ในการทำ Shibori (ชิโบริ) จะต้องเป็นด้ายที่เหนียวและไม่มีส่วนผสมของเส้นใยธรรมชาติเพราะถ้าเป็นเส้นใยธรรมชาติจะทำให้สีที่ใช้ย้อมนั้นแทรกตัวเข้าไปในเส้นด้ายและจะทำให้ไม่เกิดลวดลายบนผ้า (TAMMYSHIBORI. 2550: ออนไลน์)



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการย้อมผ้าแบบชิโบริ (Shibori)

คณิง จันท์ศิริ ได้ อธิบายถึงการมัดลวดลายการมัด ย้อมไว้ว่า การมัดย้อม หรือ TIE-DYE เป็นการทำการลวดลายบนผืนผ้าโดยการผูกมัดผ้า เพื่อมิให้น้ำสีซึมเข้าไปในบริเวณที่มัดไว้ เพื่อให้เป็นลวดลายที่ต้องการ ให้วิจิตรสวยงามมากขึ้นอยู่กับเทคนิคและวิธีการผูกมัดด้วยวัสดุซึ่งป้องกันมิให้สีย้อมซึมผ่านเข้าไปได้ และคงเหลือเนื้อผ้าให้ติดสีน้ำย้อมให้เป็นสีสลับกับสีขาว (คณิง จันท์ศิริ. 2544: 17)

ผ้าที่ใช้ในการย้อม มักจะเป็นผ้าเนื้อละเอียดและนุ่ม ผ่านการกำจัดสิ่งสกปรกเจือปน ต่างๆ จึงนำมาผูก มัด พับ หรือเย็บ การมัดสามารถมัดได้ตั้งแต่จุดเล็กมากไปจนถึงใหญ่มาก ในบอมเบย์สามารถมัดได้ถึง 30 ซม. ใน 1 ตารางนิ้ว ส่วนงานบางอย่างที่ต้องการลวดลายพิเศษ ก็จะทำเอาพวกเมล็ดพืช ลูกปัดแก้ว หมุดไม้ ทราวยหยาบ มาใส่ในปมที่จะทำการมัด สำหรับการมัดปมด้วยวิธีการเย็บเนา (Tritik) นั้น มักจะต้องมีจุดเริ่มต้นและจุดจบที่เดียวกัน เมื่อเย็บเนาตามลายเส้นที่ต้องการ และรูดด้ายเพื่อให้รอยเย็บนั้นรวบติดกันแน่น ผ้าจะย่นเข้ามาชิดกันเป็นลักษณะคล้ายกับพับเป็นพลิท แล้วจึงมัดรอยนั้นให้แน่นอีกครั้งเพื่อกันสติด การย้อมวิธีนี้เหมาะสำหรับลวดลายที่ยุ่งยากสลับซับซ้อนแต่ใช้เทคนิคที่ง่าย ๆ ได้ สีจะไม่ซีดจางส่วนที่เป็นรอยเย็บและพับจีบนั้น การย้อมเช่นนี้จะเห็นผลของการซึมของสีเป็นแนวรัศมีวงกลม รอยเย็บนั้นนอกจากจะกักสีไม่ให้ซึมเข้าไปในส่วนที่ต้องการแล้ว ยังเป็นเส้นแบ่งระหว่างสีสองสีด้วยได้ บางครั้งจะพับผ้าบางให้เป็นจีบแล้วจึงจะเย็บ ก็มีการทำกันบ้างในอินเดีย ใช้ผ้าฝ้ายเนื้อละเอียดแต่ทอหลวมๆ บางทีจะใช้ผ้าบางสองชั้นหรือมากกว่านั้น มาทาบซ้อนกันแล้วจึงเย็บ ในส่วนของอินโดนีเซีย จะใช้ผ้าไหมที่ทอหลวมๆ ซ้อนกันถึงสิบสองชั้น แล้วเย็บและมันเข้าด้วยกัน ส่วนญี่ปุ่นจะใช้แป้งเปียกที่ทำจากสาหร่ายทะเล มาทา ระหว่างชั้นของผ้าก่อนจะทำการเย็บ

ยุพินศรี สายทอง ได้อธิบายวิธีการทำให้เกิดลวดลายไว้ว่า วิธีการมัดย้อม จะใช้การกันสีโดยการผูก มัด เย็บ พับ หีบ ส่วนที่ไม่ต้องการให้เกิดสี แบบของการผูกมัดทิศทางที่จะผูกเชือก วิธีการม้วนผ้า เย็บหรือหีบ ตลอดจนจำนวนสีที่จะใช้ขึ้นอยู่กับกรอบแบบ (ยุพินศรี สายทอง . 2544: 77)

กรรมวิธีการมัดย้อมมีเทคนิคที่หลากหลาย วิชัย ไลละวิทย์มงคล ได้กล่าวถึงวิธีการทำให้เกิดลวดลายมัดย้อมด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้ (วิชัย ไลละวิทย์มงคล. 2542: 103-112)

1) การมัดย้อมอย่างง่าย (True plangi) ลวดลายพื้นฐานคือวงกลม เพียงจับผ้าที่จุดศูนย์กลางลงกลมขึ้น แล้วรวมมัดเส้นรอบวงตามที่ต้องการ ถ้าวางกลมเล็กจะเพิ่มลวดลายในวงกลมได้ยาก หากเป็นเส้นรอบวงใหญ่อาจมัดเป็นเส้นรอบวงได้หลายๆ วงซ้อนกัน หรือมัดวงกลมเล็กๆ หลายๆ วงกระจายทั่วไป

2) การพับจีบ (Folding) เป็นวิธีที่ใช้ได้ค่อนข้างกว้าง เพราะรอยมัดทั้งหมดจะมีลักษณะคล้ายพับจีบ จีบจะละเอียดหรือหยาบกันเท่านั้น การพับจีบเป็นการทำให้ผ้าผืนที่เป็นแผ่นแบน สามารถมัดรอบได้ หรือใช้ที่หีบต่างๆ หีบให้แน่นกันการดูดซึมของการหีบ สีจะซึมเข้าไปได้ ผลที่ได้นอกจากจะไม่ปรากฏลายแล้วยังดูเหมือนย้อมสีไม่สม่ำเสมอ

3) การเย็บเนา (Tritik, Stetching) ลายมัดย้อมที่ค่อนข้างจะซับซ้อน จำเป็นต้องใช้การเย็บเนาที่เขียนไว้ แต่เมื่อรูปมัดเป็นจุดๆ แล้ว จะต้องทำเครื่องหมายกันลึ้มว่าจุดใด สีใดเหมาะสมกับการหยอดสีและย้อมเย็นมากกว่าการจุ่มในน้ำย้อม หรือต้มย้อมร้อน เป็นงานย้อมที่ใช้เวลามาก จึงได้ผลงานที่เป็นงานศิลปะ (Art Object) มากกว่าพานิชย์ศิลป์ (Commercial Art) ดังจะเห็นตัวอย่างได้จากเสื้อกิโมโนที่มีราคาแพง

4) กรรมวิธีการจับฝ้ายน (Finger-Pleated) ในการย้อมผ้าผืนใหญ่ ก่อนข้างลำปาก ในการพับพลีทำให้มีจังหวะตายตัว หากม้วนพันก็จะย้อมให้สีเข้มติดถึงข้างในสุดได้ยาก จึงเหมาะที่จะจับฝ้ายนเข้าหากัน เพียงต้องระวังให้สันจับฟูขึ้นมาให้ค่อนข้างเสมอกัน เพื่อย้อมให้สีเข้มเข้าได้ตามต้องการ ในการมัดจะต้องให้สันจับเรียงตั้งขึ้นคล้ายวิธีพับพลี ไม่ควรพับให้เป็นขมวดก้อนโต เพราะผ้าจะปิดสีกันเอง

5) กรรมวิธีพันรอบแกน (Pole-Wapping) การที่จะพันรอบแกนใดๆ จำเป็นต้องดูขนาดของผ้า หากใหญ่เกินไปจะหาแกนได้ลำบาก อีกทั้ง จะหาภาชนะบรรจุน้ำสีขนาดใหญ่ได้ยาก การที่มีแกนพันผ่านนั้นเพื่อจะเป็นโครงสร้างให้ผ้าวางทาบกับระนาบได้ตลอดเกือบทั้งผืน มัดได้ง่าย และแน่น รอยมัดจะปรากฏชัดเพราะกันสีย้อมได้สนิท

6) กรรมวิธีไม้แบบประกบ (Clanped Blocks, Pressure Between Doards) กรรมวิธีนี้จึงได้นำเข้าไปในญี่ปุ่นระหว่างศตวรรษที่ 6 เพื่อย้อมผ้าเป็นผืนซึ่งเรียกกันว่า เกียวเคชิ (Kyokechi) ตัดไม้แบบบางเจาะรูสองแผ่น ให้ได้ขนาดและทำเป็นลวดลาย วางผ้าซึ่งปกติจะเป็นผ้าไหมลงระหว่างกลางไม้ทั้งสอง และใช้แรงอัดเพื่อกันไม่ให้สีซึมเข้าไปในบริเวณที่เป็นลวด ลายลวดลายที่ออกมาจะเป็นลวดลายสีขาวบนพื้นสีที่ทำการย้อม ถ้านำเทคนิคนี้มาใช้ย้อมเส้นใยก่อนการทอ จะได้ผลปรากฏออกมาคล้ายการมัดหมี่ (Ikat) วิธีนี้เรียกว่า คาชูริ (Kasuri) วิธีที่ทำกันในยุโรป คือ กอลแกส (Golgas) เรียกเครื่องอัดไม้ว่า กอลเลแกส (Gollegas) คิดโดยช่างพิมพ์ชาวเยอรมันในนอร์มังดี ในปี ค.ศ.1762 แต่ละสีจะมีช่องทางการไหลของสีโดยเฉพาะ สีส่วนมากจะผสมมอร์แดนซ์ช่วยให้สีติดทน ผลจากการใช้เครื่องนี้ ลายจะไม่ชัดตามแนวขอบ วิธีนี้ก็พบในอินเดีย ลายที่ต้องการให้ติดสีน้อยๆ โดยเฉพาะตามรอยพับ หรือลายที่จะเกิดจากไม้แบบประกบ วิธีนี้จะไม่ปรากฏรอยเป็นริ้วขนเหมือนวิธีอื่น เพราะไม่มีการมัดรวมใดๆ ลายจะเป็นระเบียบตามรอยพับผ้า สามารถใช้ได้ทั้งเชือกมัดไม้ประกบให้แน่น หรือ C-Clanp

จากการศึกษาเทคนิควิธีการมัดย้อม จะเห็นได้ว่านับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน วิธีการขั้นตอนจะไม่แตกต่างกันมากนัก ไม่ว่าจะเป็นวิธีการมัดย้อมของชนชาติไทยหรือชนชาติอื่นๆ ก็ตาม ล้วนแล้วแต่มีวิธีการที่คล้ายคลึงกัน สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ ตามเทคนิคกระบวนการที่ทำได้ เช่นเดียวกับกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง ที่ใช้เทคนิคและวิธีการแบบผสมผสานระหว่างการพับ จับจับผ้า และกันสีย้อมโดยใช้ไม้ไผ่เป็นซี่เล็กๆ หนีบและมัดด้วยยางวง เป็นเทคนิคการมัดที่กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงใช้กันมาตั้งแต่ในอดีต ไม่ว่าจะเป็นเทคนิควิธีการใด หรือวิธีของชนชาติใด สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการดำรงรักษาไว้ซึ่งภูมิปัญญาและกรรมวิธี ทั้งนี้เพื่อให้คนรุ่นหลังได้สืบทอด และสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายต่อไป

3.3 วัสดุและอุปกรณ์สำหรับในการมัดย้อมพื้นฐาน

ยุพินศรี สายทอง ได้กล่าวถึงวัสดุผ้าที่นำมาใช้มัดย้อมว่า ผ้าที่ใช้ทำมัดย้อมเป็นผ้าประเภทเส้นใยธรรมชาติ เช่น ฝ้าย ลินิน ไหม และขนสัตว์ แต่จะต้องซักน้ำก่อนเพื่อชำระสิ่งสกปรกค้างอยู่กับเนื้อผ้าออก ผ้าที่เป็นใยสังเคราะห์จะไม่สามารถรับสีต่างๆ ได้ดีเท่าเส้นใยธรรมชาติ บางครั้ง

อาจทำการฟอกเส้นใยธรรมชาติก่อนการย้อมสียูพินทรีย์ สายทอง 2544: 77) นอกจากนี้ คณิง จันทรศิริ ก็ได้อธิบายถึงผ้าที่จะนำมาทำการมัดย้อมโดยสรุปได้ว่า ผ้าที่ใยธรรมชาติสำเร็จรูปส่วนใหญ่ที่ผู้ผลิตจะนำมาทำการมัดย้อม มักจะมีสารเคลือบผิวผ้า เช่น เรซิน แป้งที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสารเคลือบผิวเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคต่อการแทรกซึมของสีย้อม ฉะนั้นจึงต้องทำการขจัดสารเคลือบเหล่านี้ออกให้หมดเสียก่อนโดยการซักน้ำผงซักฟอก (คณิง จันทรศิริ. 2544: 18)

ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ วิชัย ไลละวิทย์มงคล ได้อธิบายถึงวัสดุอุปกรณ์ในการทำมัดย้อมไว้ว่า ด้ายโครเชต์ ขนาดสี่เส้นตีเกรียว ผ่านการเมอร์เซอร์ไรซ์แล้ว แข็งแรงมาก ไม่แพง เหมาะสำหรับการทำงานละเอียด เชือกปอ สำหรับสายที่ มีความละเอียดปานกลาง แข็งแรงและมักจะได้ขอบลายเลื่อนๆ ด้ายพรมเรยอนและฝ้าย เหมาะสำหรับห่อหุ้มบริเวณกว้างหรือไม่ต้องการรายละเอียด เชือกพลาสติกเหมาะสำหรับเนื้อที่บริเวณกว้าง ที่หนีบ C-Clamp สำหรับอัดผ้าที่พับจีบไว้ที่ไม่แม่พิมพ์ แผ่นเรียบจะใช้ตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ ยางรัดเป็นวัสดุที่ง่ายต่อการรัดห่อผ้า กรรไกรปลายแหลมที่เลาะด้าย อุปกรณ์ที่ให้ความสะดวกและรวดเร็วในการเลาะด้ายที่เย็บมัดไว้เพื่อให้เกิดเป็นลวดลาย โดยเฉพาะในงานที่ประณีต เข็มและได้สำหรับเนา สีย้อมและอุปกรณ์การย้อม ถุงมือยาง ซอล์คเขียนผ้า (วิชัย ไลละวิทย์มงคล. 2542: 101-102)

3.3.1 ขั้นตอนการทำผ้ามัดย้อมทั่วไป

- 1) ซักและรีดผ้าที่ต้องการจะย้อม
- 2) ควรจะเขียนแนวเส้นต่างๆ โดยเฉพาะลายที่ซับซ้อน และควรใช้ซอล์คสีที่ตัดกันเพื่อที่จะได้จำส่วนต่างๆ ได้ง่ายขึ้น
- 3) พับผ้าหรือขม่อมรวมตามแนวเส้นหรือรูปร่างที่ต้องการแล้วผูก เย็บ หนีบ รัด ในระหว่างขั้นตอนการผูกนั้น รูปร่างของผ้าจะเปลี่ยนไปมากต้องระวังเป็นพิเศษ ไม่ให้ขาดบางส่วนของลายไป
- 4) เลือกสีย้อมที่เหมาะสมกับชนิดของผ้า
- 5) แช่ผ้าที่ผูกไว้ในน้ำอุ่นเพื่อให้ผ้าชื้นสม่ำเสมอแล้วปล่อยให้ผ้าหมาดก่อนการย้อมผ้าที่มัดแล้วจะต้องผ่านการแช่น้ำก่อนเสมอ เพราะน้ำที่เปียกผ้าจะเป็นตัวกักตย้อม หากใช้ผ้าและเชือกที่มัดแห้งไปย้อมสีเลย สีจะซึมเข้าไปติดทุก ๆ ส่วนเหมือนไม่ได้ทำการมัดก่อนย้อมสี
- 7) ล้างน้ำในน้ำไหลอาบปล่อยผ้าแห้งทั้งที่ยังมัดอยู่หรือจะคลายผ้าและล้างน้ำก่อนจะปล่อยให้แห้งแบบราบ
- 8) ขั้นตอนนี้จะมีทางเลือกหลายทาง แต่ละทางจะมีข้อได้เปรียบพิเศษขึ้นอยู่กับารออกแบบและการใช้งาน

โดยสรุปด้านวัสดุอุปกรณ์ส่วนใหญ่ผ้าที่จะนำมาทำการมัดย้อมมักจะทำมาจากเส้นใยธรรมชาติเสียส่วนใหญ่ เนื่องจากมีผลต่อการดูดซึมของสี เส้นใยธรรมชาติจะสามารถดูดซึมสีย้อมได้ดีกว่าเส้นใยสังเคราะห์ และจำเป็นต้องทำความสะอาดผ้าก่อนการย้อมทุกครั้งเพื่อให้การติดสีย้อมสมบูรณ์ที่สุด ส่วนวัสดุและอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดลวดลายอื่นๆ ก็แตกต่างกันไปตามเทคนิคและวิธีการของแต่ละพื้นที่

4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเส้นใยฝ้าย

4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฝ้าย

ฝ้าย เป็นไม้พุ่มในสกุล *Goosypium* วงศ์ *Malvaceae* เรานำปุ๋ยหุ้มเมล็ดมาป็นเป็นเส้นใยทอผ้าได้ ส่วนเมล็ดฝ้ายนำไปสกัดทำน้ำมันได้ ต้นฝ้ายเป็นพืชที่ทนทานต่อความแห้งแล้งขึ้นมากในภูมิภาคที่อากาศร้อน คำว่า ฝ้าย หรือ cotton มาจากภาษาอาหรับว่า qutun หลักฐานทางโบราณคดีที่เก่าแก่ที่สุดเกี่ยวกับฝ้ายคือผ้าฝ้ายอายุประมาณ 5000 ปีก่อนคริสตกาล พบที่ประเทศเม็กซิโก ส่วนในทวีปเอเชียพบหลักฐานอายุประมาณ 3000 ปีก่อนคริสตกาลที่บริเวณลุ่มแม่น้ำสินธุ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในเขตประเทศปากีสถาน ในประเทศไทยพบหลักฐานทางโบราณคดีเป็นแวดินเผาที่ใช้ปั่นฝ้ายสมัยก่อนประวัติศาสตร์อายุประมาณ 3000 ปี ที่บ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2545: 9)

ฝ้าย เป็นวัตถุดิบจากพืชที่ให้เส้นใยในการทอผ้านานกว่าพันปี ในอดีตไม่มีโรงงานปั่นฝ้ายเหมือนในปัจจุบัน เพราะฉะนั้นทุกบ้านจึงนิยมปลูกฝ้ายบริเวณหัวไร่ ปลายนา ส่วนใหญ่เป็นฝ้ายพันธุ์พื้นเมือง เช่น ฝ้ายตุน แต่ปัจจุบันมีฝ้ายพันธุ์ใหม่และมีฝ้ายตัดต่อพันธุกรรมทำให้เกิดฝ้ายสายพันธุ์ใหม่ๆมากขึ้น (ศูนย์สิ่งทอล้านนา มหาลัษราชภัฏเชียงใหม่. 2550: 17)

พันธุ์ฝ้ายพื้นเมืองที่ปลูกกันโดยทั่วไปในประเทศไทยแยกตามสีของปุ๋ยฝ้าย ออกเป็น 2 ชนิด คือ พันธุ์สีตุน ปุ๋ยฝ้ายมีสีตุนคือสีน้ำตาลอ่อนๆ และพันธุ์สีขาวมีปุ๋ยฝ้ายสีขาว ฤดูกาลปลูกฝ้ายในประเทศไทย คือประมาณช่วงเดือนพฤษภาคม เพื่อให้ต้นฝ้ายได้รับน้ำฝนในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมได้เต็มที่ในฤดูฝน เมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูหนาวฝ้ายจะแก่และแตกปุ๋ยราวเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม ซึ่งนับเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมเพราะอากาศในฤดูหนาวจะแห้ง มีความชื้นน้อย ช่วยให้ปุ๋ยฝ้ายแห้งดีขึ้น ปุ๋ยฝ้ายที่นำมาทำเส้นใยนี้เป็นพัฒนา การขั้นสุดท้ายจากดอกฝ้าย เมื่อดอกฝ้ายผสมเกสรแล้วเติบโตเป็นลูกฝ้ายหรือเรียกกันทั่วไปว่า สมอฝ้าย เมื่อดันฝ้ายแก่เต็มที่ สมอฝ้าย จะแตกออกเป็น ปุ๋ยฝ้าย เก็บปุ๋ยฝ้ายมาป็นเป็นเส้นใยฝ้าย กลุ่มวัฒนธรรมที่นิยมใช้เส้นใยฝ้ายทอผ้ามักปลูกฝ้ายเองและปั่นเส้นใยมาทอผ้าเพื่อเป็นทั้งเครื่องนุ่งห่ม เคหะสิ่งทอ และสิ่งทอในพระพุทธศาสนา กลุ่มชนเหล่านี้ ได้แก่ ไทยวน ไทลื้อ และ ไทพวนในภาคเหนือ ไทครั้งและไททรงดำใน ภาคกลาง ภูไทหรือผู้ไทย ไทญ้อ และไทส่วยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นต้น (จากฝ้ายกลายเป็นเส้น-เส้นฝ้าย การผลิตเส้นใยฝ้าย. 2550: ออนไลน์)

4.2 การผลิตเส้นใยฝ้าย

การปลูกฝ้ายจะเริ่มปลูกในเดือนตุลาคม หลังจากปักดำข้าวในนาเรียบร้อยแล้ว และจะทำการเก็บดอกฝ้ายที่บ้านแล้วประมาณเดือนมกราคมหรือกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่อากาศเย็นและมีความชื้นในอากาศน้อยมาก เนื่องจากงานหลักของผู้หญิงต้องเกี่ยวข้องกับการทำนา เก็บเกี่ยวข้าวช่วยผู้ชาย แรงงานที่จะนำมาใช้ในการผลิตฝ้ายจึงเป็นเรื่องรองลงมา อย่างไรก็ดีตามงานปลูกและเก็บเกี่ยวฝ้ายในปัจจุบันก็ตกอยู่ในความรับผิดชอบของผู้หญิงเกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการปลูก เก็บเกี่ยวและนำมาแปรรูปใช้สอย และผู้ชายจะมีส่วนในการผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับปั่นและอุปกรณ์ย้อมสี อุปกรณ์การทอ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2541: 103)

กระบวนการผลิตและอุปกรณ์ในการผลิตเส้นใยฝ้ายนั้นเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา ยาวนาน พัฒนาจนเหมาะสมกับวิถีชีวิตคนไทยในสังคมเกษตรกรรม การผลิตเส้นใยฝ้ายมีกระบวนการ ตามลำดับ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2545: 10-15)

4.2.1 การเก็บปุ๋ยฝ้าย

เมื่อสมอฝ้ายแก่แตกเป็นปุ๋ยและแห้งเต็มที่ในช่วงฤดูหนาว ชาวบ้านจะช่วยกัน เก็บใส่ ถุงย่าม ตะกร้า หรือ กระบุง คัดเลือกเฉพาะปุ๋ยฝ้ายที่แก่เต็มที่ ดึงปุ๋ยฝ้ายออกจากกลีบสมอ ระวังไม่ให้เศษใบไม้ติดปนมาด้วยโดยคัดเลือกเก็บปุ๋ยฝ้ายที่สะอาด ไม่ขึ้นหรือมีเชื้อรา มีฉนั้นปุ๋ยฝ้าย จะเสียหายทั้งกระบุง ต่อจากนั้นจะนำปุ๋ยฝ้ายมาเทใส่กระด้ง เพื่อตรวจคัดเศษใบไม้หรือกลีบสมอที่ หักร่วงปนมากับปุ๋ยฝ้ายออก ให้เหลือแต่ปุ๋ยฝ้ายที่สะอาด

4.2.2 การตากปุ๋ยฝ้าย

เพื่อให้ปุ๋ยฝ้ายแห้งสนิทและป้องกันเชื้อราจึงต้องตากปุ๋ยฝ้าย โดยใส่ปุ๋ยฝ้ายใน กระด้งขนาดใหญ่เกลี่ยให้พอเหมาะ ไม่ซ้อนทับกันหนาจนแสงแดดส่องไม่ทั่วถึง จะต้องหมั่นพลิกปุ๋ย ฝ้ายเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ถูกแดดทั่วถึงกันจนแห้งสนิทดีและฟู

4.2.3 การคัดแยกเมล็ดออกจากปุ๋ยฝ้าย

ปุ๋ยฝ้ายที่สะอาดและแห้งสนิทดีนั้น ยังมีเมล็ดฝ้ายอยู่ข้างในจึงต้องคัดแยก เมล็ดออกจากปุ๋ยฝ้ายโดยใช้เครื่องมือที่เรียกตามภาษาถิ่นว่าอีดฝ้าย อิวฝ้าย หรือ หีบฝ้าย เครื่องมือ นี้ทำจากไม้เนื้อแข็ง โดยมีโครงสร้างประกอบด้วยส่วนฐานเป็นแผ่นไม้กระดานหนาพอประมาณต่อ กันคล้ายรูปอักษร T ในภาษาอังกฤษ ในส่วนหัวของอักษร T จะมีหลักไม้ทรงสี่เหลี่ยม หลักไม้ชิ้นนี้ใน บางท้องถิ่นอาจแกะสลัก ตกแต่งสวยงามเป็นยอดแหลมหรืออาจเป็นยอดมนเกลี้ยงเรียบ ๆ หลักไม้ สูงประมาณ 14-16 นิ้วเท่ากันทั้งสองด้าน เพื่อเป็นหลักของฟันเฟือง ซึ่งเป็นไม้ 2 ท่อนขนานกัน ส่วนด้านซ้ายทำเป็นเกลียวฟันเฟืองด้วยการบากไม้ให้เป็นร่องสัมพันธ์กัน ใช้ไขมันสัตว์ เช่น ไขมัน วัว ไขมันควายเป็นน้ำมันหล่อลื่น ส่วนช่วงตรงกลางระหว่างหลักนั้นเป็นไม้ทรงกลมเกลี้ยงขนานชิด กัน ไม้ฟันเฟืองนี้ส่วนด้านขวามือจะยาวไม่เท่ากัน ท่อนบนจะสั้นกว่าส่วนท่อนล่างจะยาวกว่า และ ต่อไม้เป็นซี่จับหมุนเพื่อให้ฟันเฟืองหมุนเคลื่อนไป

4.2.4 การตีฝ้ายหรือแก้งฝ้าย

การตีฝ้ายหรือแก้งฝ้าย นำปุ๋ยฝ้ายที่คัดแยกเมล็ดออกหมดแล้วมาตี โดยใช้ กงตีฝ้าย กังยั้งฝ้าย หรือ กงแก้งฝ้าย ซึ่งทำจากซี่ไม้ไผ่ เหลาให้ปลายเรียวทั้งสองข้าง ใช้เชือกผูก ที่ปลายทั้งสองข้างเพื่อมัดซี่ไม้ให้โค้งเข้าหากันคล้ายกับคันธนู อุปกรณ์คู่กันคือปล้องไม้ไผ่ขนาดเล็ก ยาวประมาณ 6-8 นิ้ว และกระบุงขนาดใหญ่พิเศษ ทรงปากกว้างพอประมาณขอบปากกระบุงด้าน หนึ่งมัดท่อนไม้ขนาดประมาณ 4 x 6 นิ้ว เพื่อเวลาตีฝ้าย ปากกระบุงจะไต่ยกหนุนสูงขึ้นจาก พื้น กระบุงขนาดใหญ่นี้เรียกเป็นภาษาท้องถิ่นต่าง ๆ กันว่า กะเพียด กะเพด หรือกระหลุมยั้งฝ้าย

วิธีการติดฝ้ายหรือแก้มฝ้าย โดยการนำปุ๋ยฝ้ายมาใส่กะเพียด กะเพด หรือกะลม แล้วเอามือหนึ่งจับงัดติดฝ้ายหรือแก้มฝ้าย ถัดด้านที่เป็นคันธนูไว้ให้เส้นเชือกถูกปุ๋ยฝ้าย แล้วใช้อีกมือจับปล้องไม้ไผ่ ขนาดเล็กติดเส้นเชือกต่อเนื่องไปเพื่อให้ปุ๋ยฝ้ายกระจายตัวเป็นปุ๋ยละเอียด หมั่นคนปุ๋ยฝ้ายให้เชื้อติดถูกจนทั่วสม่ำเสมอเป็นปุ๋ยละเอียดเหมือนกันทั้งหมด การติดฝ้ายแต่ละครั้งจะไม่ใส่ฝ้ายมากนักจะติดฝ้ายให้เพียงพอเฉพาะการนำม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายเท่านั้น ไม่ควรติดฝ้ายทั้งค้างไว้เพราะปุ๋ยฝ้ายจะคืนตัวจับกันเป็นก้อนเหมือนเดิม

4.2.5 การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้าย

แป้นล่อฝ้าย ทำจากไม้เนื้อแข็ง เป็นแผ่นไม้หนาประมาณ 1 นิ้ว รูปทรงส่วนใหญ่เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดประมาณ 8 x 10 นิ้ว โดยด้านกว้างด้านหนึ่งจะมีที่จับ

ไม้ล่อฝ้าย ทำจากไม้เนื้อแข็ง รูปทรงคล้ายตะเกียบ บางท้องถิ่นจะแกะสลักด้ามเป็นหยักเหลี่ยมสวยงาม

4.2.6 วิธีการม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้าย

วิธีการม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้าย คือ นำปุ๋ยฝ้ายที่ติดเป็นปุ๋ยละเอียดแล้ว วางลงบนแป้นล่อฝ้าย ให้กระจายสม่ำเสมอ ปรมาณขนาดให้ใหญ่กว่าฝ่ามือเพียงเล็กน้อย แล้ววางไม้ล่อฝ้ายไว้บนส่วนปุ๋ยฝ้าย จากนั้นให้เอาฝ่ามือถูปุ๋ยฝ้ายให้ม้วนขนานเข้าไปกับไม้ล่อฝ้าย โดยรักษาน้ำหนักมือให้พอเหมาะเพื่อไม่ให้ม้วนฝ้ายแน่นหรือหลวมเกินไป แล้วดึงไม้ล่อฝ้ายออก จะได้ฝ้ายเป็นม้วนหลอดกลมยาวประมาณ 8 - 9 นิ้ว บางท้องถิ่นเรียกหลอดม้วนฝ้ายนี้ว่า ดิ้ว การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายนี้จะต้องทำจนหมดปุ๋ยฝ้ายที่ติดไว้ การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายนี้ทำสะสมไว้ได้แล้วทยอยนำไปปั่นเป็นเส้นด้าย แต่ก็ไม่ควรเก็บม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายไว้นานเกินไป โดยปกติหลังจากม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายได้พอประมาณจึงนำไปปั่นเป็นเส้นใยจนหมดม้วนฝ้าย

4.2.7 การปั่นฝ้ายให้เป็นเส้นใยฝ้าย

การปั่นฝ้ายให้เป็นเส้นใยฝ้ายจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า กงปั่นฝ้ายหรือหลาปั่นฝ้าย การปั่นฝ้ายนี้ภาษาท้องถิ่นทางภาคอีสานเรียกว่าการเข็นฝ้าย การปั่นฝ้ายหรือหลาปั่นฝ้าย ส่วนโครงสร้างทำจากไม้เนื้อแข็ง ส่วนวงล้อนั้นประกอบจากซี่ไม้ไผ่ โครงสร้างส่วนฐานประกอบ จากท่อนไม้คล้ายตัวอักษร T โดยส่วนหัวมีเสาหลัก 2 ข้างเข้าต่อเป็นเดือยทะเลฐาน ข้างหนึ่งสั้นกว่าเพื่อให้เอียงเข้าหาด้านผู้ปั่น ส่วนเสาหลักที่ทะฐานขึ้นไปจะยาวเท่ากัน โดยส่วนกึ่งกลางจะเจาะทะลุใส่คานแกนของวงล้อปั่นฝ้าย วงล้อนี้จะทำด้วยซี่ไม้ไผ่มัดประกบกันด้วย เส้นเชือก มีลักษณะคล้ายวงล้อจักรยาน ที่คานแกนกลางวงล้อนี้จะต่อยาวออกมาเป็นที่จับสำหรับหมุนปั่นฝ้ายส่วนฐานอีกด้านหนึ่งเข้าเดือยไม้อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งมีหลักเตี้ย ๆ ขึ้นไปเป็นคานใส่เหล็ก ด้านหนึ่งยื่นเป็นปลายแหลมเข้าหาด้านผู้ปั่นฝ้าย เหล็กปลายแหลมนี้เรียกว่า “โน” ซึ่งหมุนโดยแรงเหวี่ยงของเส้นเชือกที่ผูกโยงรอบวงล้อมาหาแกนของเหล็กโน เมื่อหมุนวงล้อ เหล็กโนก็หมุนไปด้วย

4.2.8 วิธีการปั่นฝ้ายหรือเข็นฝ้าย

เอาปลายม้วนฝ้ายจ่อไว้ที่ใน ส่วนมืออีกข้างจับที่หมุนให้วงล้อหมุน ส่วนในก็จะหมุนตาม ทำให้แรงเหวี่ยงติเกลียวม้วนฝ้ายที่จ่อไว้ เมื่อดึงมือที่ถือม้วนฝ้ายออกมาก็จะเป็นเส้นฝ้าย เมื่อผ่อนมือย้อนกลับเส้นฝ้ายก็จะม้วนอยู่กับเหล็กใน เมื่อใกล้จะหมดม้วนฝ้ายก็เอาม้วนฝ้ายอันใหม่ทำต่อเนื่องกับม้วนฝ้ายอันเดิมให้เป็นเส้นฝ้ายเดียวกัน จนเส้นฝ้ายเต็มเหล็กใน จึงค่อยๆ คลายเส้นใยฝ้ายจากเหล็กในใส่ไม้เปียฝ้ายหรือไม้เปฝ้าย

4.2.9 การเปียฝ้ายหรือการเปฝ้าย

การเปียฝ้าย เป็นขั้นตอนที่ทำเพื่อพันพักด้ายที่ปั่นเส้นใยฝ้ายแล้ว เพื่อทำเป็นปอยหรือใจฝ้ายโดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า ไม้เปีย ไม้เปีย หรือไม้เป ซึ่งทำจากไม้เนื้อแข็ง ลักษณะรูปทรงไม้เปียในประเทศไทยมี 2 แบบด้วยกัน ได้แก่

ไม้เปียแบบไขว้ เป็นแบบที่พบว่าใช้กันมากในหลายกลุ่มวัฒนธรรมของประเทศไทยเช่น ไทยวน ไทยลื้อ ไทพวน และภูไท หรือ ผู้ไทยเป็นต้น โครงสร้างไม้เปียแบบนี้ ส่วนไม้ที่เข้าเดือยปิดหัวท้ายหรือส่วนบนส่วนล่างจะไขว้สลับทิศทาง และนิยมแกะสลักเป็นหยักเหลี่ยมหรือลวดลายสวยงาม

ไม้เปียแบบขนาน เป็นแบบที่พบในกลุ่มวัฒนธรรมไทครั้ง โครงสร้างส่วนไม้ที่เข้าเดือยปิดหัวปิดท้ายหรือส่วนบนส่วนล่างจะเป็นแนวขนานกัน มักนิยมทำแบบเรียบๆ บางชิ้นทำจากไม้ไผ่ก็มี

วิธีการเปียฝ้าย คือ นำใยฝ้ายที่ม้วนไว้กับเหล็กในมาคลายออกแล้วค่อยๆ พันกับไม้เปียโดยใช้มือข้างหนึ่งกำไม้เปียตรงกลางแกน แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งจับเส้นใยฝ้ายพันกับไม้เปีย ให้หนาพอประมาณโดยรักษาน้ำหนักมือให้พอดี เพื่อไม่ให้เส้นใยฝ้ายตึงเกินไปหรือหย่อนเกินไป เมื่อได้เส้นใยฝ้ายในปริมาณที่ต้องการ ก็จะคลายออกมาพันเป็นปอย หรือใจด้าย เพื่อเก็บเส้นใยฝ้ายไม่ให้พันกันยุ่ง และเป็นระเบียบพร้อมที่จะนำไปทอผ้า เส้นใยฝ้ายที่สำเร็จเป็นปอยหรือใจฝ้ายนี้หากนำไปทอโดยไม่ยอมควรถูบน้ำข้าวเพื่อให้เส้นใยฝ้ายแข็งแรงและไม่เป็นขน ส่วยเส้นใยฝ้ายที่จะนำไปย้อมสีต้องนำไปต้มฟอก เพื่อล้างไขมันออกเสียก่อนจึงจะย้อมสีต่อไป

4.2.10 การรวักฝ้าย

หลังจากย้อมสีเส้นใยฝ้าย หรือนำไปชุบน้ำข้าวและตากให้แห้ง ส่วนเส้นใยฝ้ายที่จะใช้ปั่น เส้นด้ายยืน จะต้องนำมาพักด้ายโดยใช้อุปกรณ์ 3 อย่างคือ

มะกั่วหรือปากกั่ว ทำจากไม้ไผ่สานคล้ายชะลอมทรงสูงขนาดเล็ก ส่วนขอบปากจะสานให้บานออกเล็กน้อย

หางเห็น ทำจากไม้เนื้อแข็ง รูปทรงคล้ายแก้วใต้อีเดียวสามขา มีท่อนไม้เล็กกลมยาวยื่นออกไปคล้ายหาง สำหรับไว้เสียบมะกั่ว

ระวียงหรือโก้งกว้าง ส่วนเสาหลักทำจากไม้เนื้อแข็ง มีไม้ไผ่เป็นคาน เสียบไม้ไผ่ที่ไขว้กันเป็น 6 แฉก ฟากละอันโยงต่อกันด้วยเส้นเชือก

วิธีการทักผ้าฝ้าย คือใส่ปอยหรือใจฝ้ายในระวิงหรือโก่งกว้าง แล้วดึงมาพันใส่ มะกักหรือปากกักที่เสียบอยู่กับหางเห็น จนได้เส้นฝ้ายตามปริมาณที่ต้องการ ก็จะเปลี่ยนมะกักอันใหม่ไปเรื่อยๆ

4.2.11 การคันฝ้ายหรือจัดด้ายเส้นยืน

การคันฝ้ายแบบเดิม จะใช้หลักคัน หรือหลักวง โดยดึงด้ายจากมะกักมาเดิน เครื่องจัดเส้นด้ายยืนเรียงบนหลักคัน จนได้จำนวนเส้นด้ายยืนครบ ถ้าเป็นผ้าหน้ากว้างจะต้องเดินเป็นร้อยๆ รอบ ต่อมาได้พัฒนาจากได้ที่ปักอยู่ในมะกักเปลี่ยนเป็นปักในหลอด ด้ายจำนวนมากใส่ไว้ในหลัก ตั้งหลอดด้ายที่เรียกว่า โฮง ทำให้จำนวนเส้นด้ายยืนแต่ละรอบมีจำนวนมากขึ้น ไม่ต้องเดินคันเครื่องเส้นด้ายยืนนานมากเท่าเดิม ส่วนเส้นพุ่งจะกรอใส่หลอดด้าย โดยใช้หลาหรือกบปั่นฝ้ายใส่แกนหลอดที่เหล็กไน แล้วกรอเส้นใยฝ้ายจากระวิงหรือโก่งกว้างมาใส่หลอดเพื่อนำไปใส่กระสวยที่จะนำไปทอเป็นผืนผ้าต่อไป

เส้นฝ้ายหรือเส้นไหมในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นเส้นฝ้ายที่ผลิตโดยโรงงาน ชาวบ้านสามารถหาซื้อเส้นฝ้ายได้ง่ายจากร้านค้าในท้องถิ่น ในตัวอำเภอหรือจังหวัด ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเข้าเส้นฝ้ายจากจีนและพม่า ร้อยละ 80 ซึ่งฝ้ายเหล่านี้ไม่สามารถรับรองได้ว่า มีปริมาณสารพิษตกค้างมากแค่ไหน เนื่องจากฝ้ายเป็นพืชที่ใช้สารเคมีและยาฆ่าแมลงมากที่สุดของโลก ส่วนฝ้ายที่ปลูกในเมืองไทยมีน้อยมาก ปลูกมากในจังหวัดเลย นครสวรรค์และอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย (ศูนย์สิ่งทอล้านนา มหาลัษราชภักดิ์เชียงใหม่. 2550: 20)

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับฝ้ายสามารถ สรุปได้ว่า ในปัจจุบันนี้อุตสาหกรรมเข้ามา มีบทบาทเป็นอย่างมาก ในการผลิตเส้นใยฝ้าย สำหรับประเทศไทยมีเพียงภาคเหนือและภาคอีสานที่ยังคงมีการปลูกฝ้ายและทำเส้นใยฝ้ายเพื่อใช้ในการทอ ด้วยวิธีการขั้นตอนที่ซับซ้อนกว่าจะได้เส้นใยฝ้ายออกมาเพื่อทอเป็นผืน ทางเลือกที่คุ้มค่าและสะดวกที่สุดคือการซื้อเส้นใยสำเร็จหรือผ้าฝ้ายทอสำเร็จจากโรงงาน เพื่อนำไปสู่กระบวนการย้อมและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5.1 แนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Industrial Ecology)

การพัฒนาเศรษฐกิจที่ให้ความสำคัญกับการผลิตและการบริโภคสินค้า -บริการ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมรวมถึงสุขภาพของคนในชุมชน ได้กลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจ เนื่องจากวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติได้ส่งผลกระทบต่อทุกประเทศในโลก ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม การขาดแคลนอาหารและพลังงาน ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ได้ทำให้ระบบนิเวศไม่สามารถรองรับและปรับสมดุลได้ทันต่อการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทำให้แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจ นิเวศเชิงพื้นที่เกิดขึ้นม ากมายและหลากหลายรูปแบบ เช่น เมืองขนาดใหญ่ นิเวศ (Eco-city) เมืองนิเวศ (Eco-town) และนิคมอุตสาหกรรมนิเวศ (Eco-Industrial Estate) เป็นต้น ซึ่งโดยภาพรวม หมายถึง พื้นที่ที่ถูกกำหนดให้สามารถพัฒนาและใช้แนวคิดและเครื่องมือ กลไกการบริหารจัดการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้หลากหลายและแตกต่างกัน

อุตสาหกรรมเชิงนิเวศถูกพัฒนามาจากหลักการนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภายในอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการผลิตไปสู่กระบวนการบริโภค ที่ควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพของการออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle) ให้มากยิ่งขึ้น นำไปสู่ความพยายามเชื่อมโยงระบบอุตสาหกรรมกับระบบนิเวศวิทยาตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาวงจรของวัสดุในระบบปิด โดยใช้ของเสียจากโรงงานหนึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบทางเลือกให้อีกโรงงานหนึ่ง เปรียบเสมือนระบบนิเวศวิทยาตามธรรมชาติที่ของเสียจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบธรรมชาติสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งอาหารให้กับอีกสิ่งมีชีวิตหนึ่งที่อยู่ภายในระบบเดียวกันได้ ซึ่งสามารถทำให้เกิดขึ้นได้ด้วยหลักการความสัมพันธ์ภายในอุตสาหกรรม (Industrial symbiosis) ที่เกิดขึ้นระหว่างอุตสาหกรรม ผ่านการศึกษาวงจรการไหล (Flow) ของวัตถุดิบ พลังงานน้ำ ของเสีย ผลิตผลพลอยได้ (By-product) และทรัพยากรอื่นๆ ภายในระบบอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปถึงมิติเชิงเศรษฐกิจทั้งในระดับพื้นที่ และระดับภูมิภาค (โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเชิงพื้นที่. 2553: ออนไลน์)

สถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม ได้ให้ความหมายกับแนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Industrial Ecology) โดยสรุปได้ว่า แนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ คือ การพัฒนาที่สร้างความสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม ทำให้อุตสาหกรรมอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืนโดยมีการบูรณาการแบบสามัคคี (สถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม. 2554: ออนไลน์)

แนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Industrial Ecology) อาจจัดเป็นแนวความคิดใหม่ แต่ในขณะเดียวกันก็จัดเป็นแนวความคิดเบื้องต้นอันเก่าแก่อันหนึ่งได้เช่นกัน ในแนวความคิดใหม่ ก็คือการออกแบบระบบอุตสาหกรรมเสียใหม่ให้มีลักษณะคล้ายระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติ อันอยู่ได้โดยหลักการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเป็นสำคัญ เป็นการหลอมรวมหลักการในสาขา วิทยาศาสตร์ กฎหมาย และธุรกิจ โดยต้องอาศัยพื้นฐานทั้งในวิชาวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน นิเวศวิทยาเคมี วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม วิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และการบริหารธุรกิจ ในแง่ของกฎหมายก็คือ ปัจจุบันนี้โรงงานต่าง ๆ ต่างต้องจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการเดินระบบอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้ทุกอย่างเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนด เพื่อหลีกเลี่ยงต่อความไม่น่าเชื่อถือและความเสี่ยงต่อการถูกสั่งปิดโรงงาน ทั้งนี้ เพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจ จะเห็นได้ว่าทั้งหมดที่แต่ละโรงงานทำอยู่นั้นก็คือ หลักพื้นฐานของการทำธุรกิจ ซึ่งเน้นหลักการประหยัดค่าใช้จ่าย ปรับปรุงสภาพพจน์ และเสริมสร้างรายได้ใหม่ ๆ ซึ่งก็คือการใช้ความรู้ในทุกสาขาวิชาตามหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์อยู่แล้วนั่นเอง (มลิวรรณ บรรณจักร์ 2550: 20)

ความเกี่ยวเนื่องสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ภายใต้ขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง ซึ่งเป็นวิสาหกิจชุมชน ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ผู้วิจัยเห็นถึงความสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าวที่สามารถเป็นแนวทางในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง เช่น การเพิ่มผลิตภัณฑ์โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของชุมชน

ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด เพื่อลดการเกิดของเสียสะสมในส ายธารของเสีย และลดการผันแปรพยากร
 บริสุทธิเข้าสู่กระบวนการผลิต นอกจากนี้ยังสามารถนำแนวปฏิบัติเรื่องการรีไซเคิลและนำกลับมาใช้
 ใหม่ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบปฏิบัติการที่มีการส่งเสริมให้มีการเก็บรวบรวมเศษวัสดุ หรือผล
 ผลิตได้จากกระบวนการทางการเกษตรต่างๆ ที่ชาวคิรีวงมีอยู่ นำไปใช้ประโยชน์ หรือส่งเสริมการ
 พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ที่ช่วยเพิ่มโอกาสให้มีการใช้วัสดุและพลังงานอย่างเป็นวงจรมากขึ้น เช่น
 การออกแบบเพื่อการรีไซเคิล (Design for Recycle) การออกแบบเพื่อการนำกลับไปผลิตใหม่
 (Design for Remanufacturing) หรือการออกแบบที่ปล่อยผลิตภัณฑ์

5.2 ทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม

พัฒนาการของแนวความคิดทางมานุษยวิทยาในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ไม่ว่าจะเป็น
 เป็นแนวความคิดแบบประวัติศาสตร์เฉพาะกรณีของโบแอส หรือแนวความคิดแบบหน้าที่นิยมของ
 แรดคลิฟฟ์ บราวน์และมาลินอสกีนั้นส่วนหนึ่งเป็นผล มาจากการต่อต้านข้อสรุปของนักทฤษฎี
 วิวัฒนาการในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ซึ่งส่งผลให้ทฤษฎีวิวัฒนาการเสื่อมความนิยมลงไปเป็นอย่างมาก
 อย่างไม่รู้ตัว หลังจากปี ค .ศ. 1940 เป็นต้นมา ได้มีนักมานุษยวิทยาอเมริกันกลุ่มหนึ่งหันกลับมา
 สนใจทฤษฎีวิวัฒนาการ และพยายามนำเอาทฤษฎีวิวัฒนาการมาประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายการ
 เปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม

นิเวศวิทยา วัฒนธรรม (cultural ecology) เป็นแนวความคิดทางมานุษยวิทยาแนวหนึ่งที่
 สนใจศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม โดยเน้นถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ว่าเป็นตัวกำหนด
 กระบวนการวิวัฒนาการทาง สังคมวัฒน ธรรม จูเลียน สจิวัด (Julian Steward) นักมานุษยวิทยา
 อเมริกัน ได้อธิบายแนวความคิดแบบนิเวศวิทยาวัฒนธรรมว่า เป็นการศึกษากระบวนการปรับตัว
 ของสังคมภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการศึกษาวิวัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงอันเกิด
 จากการปรับตัว (adaptation) ของสังคม แนว ความคิดนี้มองสังคมในลักษณะเป็นพลวัตหรือ
 เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาการเปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม โดย
 มีพื้นฐานสำคัญคือ เทคโนโลยีการผลิตโครงสร้างสังคม และลักษณะของสภาพแวดล้อมธรรมชาติ
 เป็นเงื่อนไขหลักกำหนดกระบวนการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของสังคมวัฒนธรรม

สจิวัด มอง "วัฒนธรรม" ว่าเป็นเครื่องมือช่วยให้มนุษย์ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม
 ประเด็นสำคัญสำหรับการศึกษามานุษยวิทยาจึงมีอยู่ว่าวัฒนธรรมมีการปรับตัวอย่างไรให้เข้ากับ
 สภาพแวดล้อม และมนุษย์มีวิธีการอย่างไรในการใช้เทคโนโลยีและระบบเศรษฐกิจในการปรับตัวเข้า
 กับสภาพแวดล้อมออกจากความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญอีกส่วน
 หนึ่งในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น ในสังคมดั้งเดิม (Primitive societies) มนุษย์มี
 วิธีการผลิตแบบล่าสัตว์และเก็บหาอาหาร โดยปกติแล้วผู้หญิงจะเป็นผู้เก็บหา อาหารและผู้ชายเป็น
 ออกล่าสัตว์ การแบ่งแยกงานในลักษณะเช่นนี้มีได้เป็นเพราะผู้ชายมีร่างกายแข็งแรงกว่า แต่เป็น
 เพราะผู้หญิงต้องใช้เวลาดูแลลูก ในขณะที่ผู้ชายสามารถเดินทางไกลและจากบ้านไปได้เป็นระยะ
 เวลานาน

ตามทัศนะของสจ๊วต มนุษย์เป็นสัตว์มีเหตุผล และวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมวางอยู่บนรากฐานของเหตุผล แต่เป็นเพราะว่าสภาพการณ์และสภาวะแวดล้อมมีความแตกต่างกันออกไป วัฒนธรรมสองวัฒนธรรมจึงมีพื้นฐานของการปรับตัว การแก้ปัญหาและมีวิวัฒนาการแตกต่างกัน เช่น วัฒนธรรมของกลุ่มที่ตั้งรกรากอยู่ใกล้ทะเล ย่อมมีการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ อย่างชีพประเภท เบ็ด แห อวน ฉมวก เรือ และมีการพัฒนาสิ่งสมควรรู้เกี่ยวกับการเดินทะเลและการจับปลา ในขณะที่เดียวกันชนกลุ่มอื่นที่ตั้งรกรากอยู่ในเขตป่าดงดิบ อาจมีการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือเพื่อใช้ในการยังชีพแตกต่างกันออกไป เช่น หอก ธนู เพื่อใช้ในการล่าสัตว์และหาอาหาร กลุ่มชนทั้งสองกลุ่มนี้ย่อมต้องมีวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมแตกต่างกัน

สจ๊วตปฏิเสธแนวความคิดแบบวิวัฒนาการเส้นตรงของนักทฤษฎีวิวัฒนาการรุ่นเก่า ซึ่งเสนอว่าวัฒนธรรมของทุกเผ่าพันธุ์จะมีวิวัฒนาการเป็นเส้นตรงผ่านขั้นตอนต่างๆ เหมือนกันหมด สจ๊วตแย้งว่าวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมอาจเกิดขึ้นได้หลายสาย (Multilinear evolution) และแต่ละแนวย่อมมีความแตกต่างกัน ความแตกต่างนี้เกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีและโครงสร้างสังคมเป็นหลัก อาจกล่าวได้ว่าแนวความคิดแบบวิวัฒนาการหลายสายนี้เป็นแนวความคิดใหม่ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีวิวัฒนาการรุ่นเก่า

แนวความคิดนี้เน้นความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับสภาพแวดล้อมว่ามีความแนบแน่นใกล้ชิดและส่งผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างแยกไม่ออก ในยุคสมัยที่พัฒนาการด้านเทคโนโลยียังอยู่ในระดับต่ำ มนุษย์จำต้องปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม และทำให้สภาพแวดล้อมมี ศักยภาพในการเปลี่ยนหรือดัดแปลงสภาพแวดล้อมได้มากขึ้น อิทธิพลของสภาพแวดล้อมก็เริ่มลดถอยลง หากแต่รูปแบบและลักษณะทางวัฒนธรรม ประสบการณ์และความเคยชินในอดีต ตลอดจนวิถีชีวิตและขนบธรรมเนียมประเพณีบางอย่างจะยังคงอยู่ และได้รับการสืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง

กล่าวโดยสรุปแล้วนิเวศวิทยาวัฒนธรรมตามทัศนะของสจ๊วต เป็นความพยายามศึกษาวิเคราะห์ถึง

- (1) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับเทคโนโลยีทางการผลิต ซึ่งเป็นตัวกำหนดสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
- (2) ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับพฤติกรรมของมนุษย์ และ
- (3) ผลในการอธิบายต้นกำเนิดของลักษณะทางวัฒนธรรม (cultural traits) ของกลุ่มชนต่างๆ เช่น เปรู เม็กซิโก เมโสโปเตเมีย อียิปต์ และจีน เป็นต้น ผลงานของสจ๊วตมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้นักมานุษยวิทยาหันมาสนใจศึกษาถึงความสำคัญของ สภาพแวดล้อมและอิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อพัฒนาการทางวัฒนธรรม

เลสลี ไวต์ (Leslie White) เป็นนักมานุษยวิทยาอเมริกันอีกคนหนึ่งซึ่งสนใจศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อการปรับตัวทางวัฒนธรรม ไวต์ได้ศึกษาตรวจสอบผลงานของนักวิวัฒนาการรุ่นเก่า เช่น มอร์แกน อย่างละเอียด และพบว่า ทฤษฎีวิวัฒนาการมีหลัก เกณฑ์ในการตีความหมายของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่น่าสนใจอยู่หลายประการและไวต์เองก็ได้เสนอ

แนวความคิดแบบวิวัฒนาการสมัยใหม่ ซึ่งต่อมาได้รับการขนานนามแนวความคิดแบบ "วิวัฒนาการสากล" (universal evolution) ไวต์มีความเห็นคล้ายคลึงกับแรดคลิฟฟ์-บราวน์ และมาลินอสกี ในประเด็นที่ว่ามานุษยวิทยาควรเป็นวิทยาศาสตร์ และไวต์ก็ได้พยายามค้นหากฎเกณฑ์หรือทฤษฎีสากล เพื่อใช้อธิบายวิวัฒนาการทางสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชนต่างๆ ทั่วโลก

ความหมายของ "วัฒนธรรม" ตามทัศนะของไวต์ มีความคล้ายคลึงกับมโนทัศน์เรื่ององค์อภินทรีย์ (Superorganic) ของโครเบอร์ นั่นคือการมองว่าวัฒนธรรมเป็นสิ่งมีชีวิตและมีชีวิตแยกออกจากตัวมนุษย์อย่างเด็ดขาด วัฒนธรรมมีกฎเกณฑ์และการทำงานในตัวเอง ซึ่งแนวความคิดนี้ได้รับการขนานนามว่า "วัฒนธรรมวิทยา" (culturology) ไวต์เสนอว่า วัฒนธรรมมีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ

(1) ระบบเทคโนโลยี ซึ่งรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มนุษย์ประดิษฐ์คิดค้นขึ้น

(2) ระบบสังคม ซึ่งเป็นการรวมตัวกันขององค์กรทางสังคม (social organization) และพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ และ

(3) ระบบความคิด (ideology) ซึ่งรวมถึงความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติและค่านิยมต่างๆ ระบบเทคโนโลยีเป็นโครงสร้างส่วนล่าง (infrastructure) หรือพื้นฐานสำคัญของวัฒนธรรม เพราะชีวิตมนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยระบบนี้ในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ส่วนองค์กรสังคมและระบบความคิดเป็นโครงสร้างส่วนบน (superstructure) ของวัฒนธรรม (สุชีพ วรรณสุต . 2552: ออนไลน์)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชุมชนคีรีวง เนื่องจากในปัจจุบัน สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ ของชุมชนคีรีวงยังคงเท่าเดิม แต่การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีรวดเร็วมาก ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการสร้างกฎเกณฑ์ทางสังคมอย่างอื่นตามมา ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ของกลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง หรือการสร้างเรื่องราวให้กับผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่น่าสนใจต่อผู้บริโภคโดยใช้เรื่องราวของวิถีวัฒนธรรมชุมชนเข้ามาเกี่ยวข้อง

5.3 ทฤษฎีการออกแบบ

การออกแบบ (Design) หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานหรือวิธีการที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานหรือวิธีการร่วมกัน การออกแบบจึงไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะผลงานหรือชิ้นงาน แต่จะเน้นถึง วิธีการในการทำงานต่างๆ ด้วย การออกแบบจึงเป็นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ลักษณะ คือ ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ โดยเฉพาะความคิดริเริ่มนั้นจะมีส่วนสำคัญในการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิ ภาพสูง กลายเป็นนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ

การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) คือ การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้เพื่อนำมาใช้สอยในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการผลิตจำนวนมากในรูปสินค้าไปสู่ผู้บริโภค (Consumer) ในวงกว้างโดยที่รูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะเป็นปัจจัยสำคัญในการจูงใจผู้บริโภคให้เกิดความต้องการและยินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์นั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์มีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง 4 ประการ ดังนี้

1) การออกแบบที่สัมพันธ์กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องพิจารณาถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นประการแรก เพื่อจะได้ออกแบบให้ได้ความคงทน ถาวร และเหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์นั้น เพราะการออกแบบจะต้องคำนึงถึงวัสดุที่ใช้ อายุการใช้งาน และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไปพร้อมกัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพตามเป้าหมายของการผลิต

2) การออกแบบที่สัมพันธ์กับวัสดุและกระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งของเครื่องใช้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จำนวนมาก มีความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรกล หรือเครื่องทุ่นแรงอื่นๆ ดังนั้น ในการออกแบบจึงต้องพิจารณาถึงวัสดุและกระบวนการผลิตไปพร้อมกัน เพราะวัสดุอย่างหนึ่งอาจจะต้องใช้เครื่องมือเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

3) การออกแบบที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้บริโภค หน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาและทำความเข้าใจโดยเฉพาะหน้าที่ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยพิจารณาใน 2 ประเด็น ดังนี้

- ความต้องการที่สอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ เป็นความต้องการที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและรสนิยมในการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ

- ความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ในกรณีที่ สภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในภาวะต่ำกว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงจะกลายเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย หรือเน้นความงามทางการออกแบบมากเกินไป ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีราคาสูง เป็นการออกแบบที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในภาวะดังกล่าว

4) การออกแบบที่มีคุณค่าทางความสวยงาม ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์นอกจากจะมีความคิดสร้างสรรค์เป็นประการสำคัญแล้ว ยังต้องตระหนักถึงความสวยงาม ความทันสมัยของชิ้นงานด้วย ดังนั้นการออกแบบชิ้นงานแต่ละชิ้นจะต้องมีความประณีตบรรจง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จึงจะมีคุณค่าทางด้านความสวยงาม

การออกแบบมีหลักการพื้นฐานคือ การใช้องค์ประกอบศิลป์ได้แก่ จุด เส้น รูปทรง รูปทรง หน้า หน้า กว้าง และพื้นผิว นำมาจัดวางเพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยมีหลักการจัดวาง ดังนี้

1) ความเป็นหน่วย (Unit) ในการออกแบบชิ้นงานแต่ละชิ้นงาน ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาของงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน เป็นกลุ่มเป็นก้อน หรือมีความสัมพันธ์กัน แล้วพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับ

2) ความสมดุล (Balancing) ความสมดุลหรือความถ่วงเป็นหลักการทั่วไปของงานศิลปะ ความรู้สึกทางสมดุลของงานเป็นความรู้สึกและความคิดในเรื่องของความงามของสิ่งนั้นๆ ซึ่งหลักของความสมดุลแบ่งออกได้ 4 ประการ คือ

- ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing) คือมีลักษณะเป็น ซ้าย ขวา หรือบน-ล่าง เป็นความสมดุลที่มองดูแล้วเข้าใจง่าย

- ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Non-Symmetry Balancing) คือ มี ลักษณะสมดุลกันในตัวเองโดยไม่จ ว่าเป็นจะต้องเท่ากัน แต่มองแล้วเกิดความรู้สึกสมดุลกัน ความ สมดุลแบบนี้ผู้ออกแบบจะต้องทดลองดูให้แน่ใจในความรู้สึกของผู้พบเห็นอื่นๆ ได้แก่ ความสมดุลที่ เกิดในลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ใช้ความสมดุลตัวผิว แสง-เงา หรือสี เป็นต้น

- จุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) การออกแบบวัตถุสิ่งของที่จะต้องใช้งาน ประเภทต้องการการทรงตัว ผู้ออกแบบจะต้องค านึงถึงจุดศูนย์ถ่วงคือ ไม่โยกเอียงหรือรู้สึกไม่มั่นคง แข็งแรง ดังนั้น สิ่งใดที่ต้องมีจุดศูนย์ถ่วง ผู้ออกแบบจะต้องระมัดระวังให้มาก เช่น การออกแบบโต๊ะ และเก้าอี้จะต้องตั้งตรง ขาทั้งสี่ต้องมั่นคงเท่าๆ กัน เป็นต้น

- ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of arts) เป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์ กันจึงต้องพิจารณาขั้นตอนดังต่อไปนี้

- การเน้นหรือจุดสนใจ ผู้ออกแบบจะต้องมีจุดเน้นให้เกิดสิ่งที่ประทับใจ แก่ผู้พบเห็น จุดเด่นจึงควรมีเพียงจุดเดียว

- จุดสำคัญรอง มีลักษณะคล้ายกับจุดเน้นแต่มีความส าคัญรองลงไป ซึ่ง อาจจะเป็นรองส่วนที่ 1 หรือส่วนที่ 2 จุดสำคัญรองจะช่วยให้เกิดความลดหลั่นของผลงานที่ออกแบบ จนกลายเป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ

3) จังหวะ (Rhythm) จากหลักการที่ว่าสิ่งใดที่สัมพันธ์กัน สิ่งนั้นๆ ย่อมมีจังหวะมี ระยะเวลาถี่-ห่างในตัวเอง หรือในสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กัน อยู่ การเกิดจังหวะในการออกแบบจะ ใช้เส้น สี เงา ช่วงจังหวะของการตกแต่ง แสงไฟ ลวดลายที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดคุณค่าทาง ความงาม

4) ความแตกต่าง (Contrast) ความรู้สึกแตกต่างจะช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ า ซากเกินไป หรือเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ ผู้ออกแบบ ยุคใหม่มักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดกัน หรือตัดกัน เพื่อเพิ่มรสชาติจากความขัดกันในจุดใดจุดหนึ่ง

5) ความกลมกลืน (Harmonies) เป็นการพิจารณาในภาพรวมของผลงานทั้งหมด แม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกัน เช่น การใช้สี การใช้ผิว การใช้เส้นที่ขัดกัน เป็นต้น ความรู้สึกส วน น้อยนี้ถ้าไม่ท ำให้ส่วนรวมเสียหายก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม ความกลมกลืนที่เป็น พื้นฐานทางศิลปะ ได้แก่ เส้น แสง เงา รูปทรง ขนาด ผิว และสี

5.3.1 แนวคิดในการออกแบบ

สินีนาถ เลิศไพรวรรณ (2549: 11-13) กล่าวถึงแนวคิดในการออกแบบหรือแรงบันดาลใจในการออกแบบได้มาจาก 3 ประเด็นใหญ่ๆ คือ

1) แนวคิดที่สืบเนื่องมาจากธรรมชาติ (Inspiration by Nature) หมายถึง สิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต ธรรมชาติเป็นสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถกำหนดได้แต่จะเกิดขึ้นเองตามวิวัฒนาการของมันเอง ปัจจุบันความเจริญทางเทคโนโลยีมีมากขึ้น มนุษย์จึงแสวงหาสิ่งที่เป็นไปตามธรรมชาติ ด้วยการใช้เวลาว่างท่องเที่ยวเกี่ยวกับธรรมชาติ หลีกหนีจากตัวเมือง ห่างไกลความเจริญและตึกรามบ้านช่องที่แข่งกันสูงตระหง่านอยู่ในเมือง ทำให้มนุษย์หันมาใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อลดความตึงเครียดสำหรับการดำเนินชีวิตที่เคร่งเครียดดังนี้

- วัสดุทางธรรมชาติ ได้แก่ ไม้และไม้เองก็สามารถแยกได้เป็น ต้นไม้ ท่อนไม้ แหน่ไม้ กิ่งไม้ ไม้อัด ด้วยการนำมาประยุกต์ใช้กับเครื่องมือเครื่องจักรต่อไป
- วัสดุประเภทกึ่งธรรมชาติ คือ โลหะ ได้แก่ ทอง เงิน ทองขาว เหล็ก ดีบุก ทองเหลือง ทองแดง อลูมิเนียม สแตนเลส ฯลฯ ซึ่งเป็นผลผลิตที่มาจากธรรมชาติ ที่เป็นวัตถุดิบประยุกต์ใช้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้เครื่องจักรอุตสาหกรรมแทนแรงงานในการผลิต
- วัสดุประเภทประยุกต์ คือ วัสดุที่ไม่ได้เกิดจากธรรมชาติ เช่น พลาสติก ได้จากการนำปิโตรเลียมมาผ่านกระบวนการทางเคมี ใช้ สารเคมีผสมกันจนเป็นเม็ดพลาสติก นำไปหลอมแล้วหล่อเป็นรูปร่างได้ตามต้องการ

องค์ประกอบทางการออกแบบ (Element of design) ที่มีอยู่ในบรรยากาศภายนอกที่อยู่อาศัย ท้องฟ้าเป็นสิ่งแรกที่มนุษย์สัมผัส โดยเปรียบได้กับบริเวณว่าง (Space) รูปทรง (Form) ที่มีอยู่ในธรรมชาติ ได้แก่ ทรงกลมของดวงอาทิตย์ หรือทรงอิสระของก้อนเมฆ หรือสี (Color) ที่อยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืนในธรรมชาติที่มีความสวยงามและให้ความสดชื่น การนำ ลวดลาย (Pattern) ที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติมาใช้ ได้แก่ ดวงดาวบนท้องฟ้า ร่องน้ำ ไหลบนพื้นทราย แขนงของกิ่งไม้ ลายของเปลือกไม้ ฯลฯ นักออกแบบได้นำความเป็นธรรมชาติสู่แรงบันดาลใจในการออกแบบซึ่งจะสามารถเห็นได้ถึงความสมดุล (Symmetry) ในเรื่องต่างๆ ในการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ ได้แก่ สี รูปร่าง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ การส่องกล้องจุลทรรศน์ มักจะพบความสมดุลที่สมมาตร (Bilateral Symmetry) ซึ่งเป็นสมดุลที่มนุษย์คุ้นเคย หรือการมองเห็นและรับรู้เกี่ยวกับความสมดุลที่เป็นไปตามรัศมีของวงกลม (Radial Symmetry) ที่ได้จากการผ่าเห็นดูภาพตัด (Cross Section) ในพืชบางชนิด พบว่ามีรูปทรงเกลียว (Spiral Form) โดยเกิดจากการพันกันของกิ่งก้านสาขา ของต้นไม้ หรือรูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Form) ที่ได้จากโครงสร้างของดอกไม้ที่ประกอบด้วยกลีบดอกที่มีลักษณะซ้ำกัน กลีบดอกที่มีลักษณะซ้ำกันเป็นร้อย เป็นที่มาของลวดลายทางคณิตศาสตร์ และนำไปสู่โครงสร้างของงานออกแบบที่เป็นแบบอย่างในการยึดเหนี่ยวและเกาะเกี่ยวกันของธรรมชาติ ได้แก่ โครงสร้างที่ได้จากต้นไม้ ไผ่แมงมุม หรือการรวมตัวกันของเซลล์ในร่างกายมนุษย์เมื่อมองผ่านกล้องจุลทรรศน์ ในขณะเดียวกัน สีของแมลง ผีเสื้อ ที่ธรรมชาติสร้างสรรค์ให้แมลงเหล่านี้ต้องซ่อนตัว ป้องกันศัตรู หรือการที่มีสีสดใสเพื่อเรียกร้องความสนใจจากเพศตรงข้าม

2) แนวความคิดที่สืบเนื่องมาจากงานออกแบบพื้นบ้าน (Inspiration by Vernacular Design) งานออกแบบพื้นบ้าน หมายถึงงานออกแบบขั้นเบื้องต้น ได้แก่รูปแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในระยะแรกๆ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านั้น อาจได้จากธรรมชาติ และต่อมามนุษย์นำมาปรับปรุงและพัฒนา งานออกแบบพื้นบ้านจึงรวมหมายถึงงานออกแบบที่ทำอยู่เป็นประจำ หรือเป็นงานออกแบบจากภูมิปัญญาไทยที่ได้มีการพัฒนาต่อๆ กันมา เรียกได้ว่างานหัตถศิลป์คือการทำให้รูปแบบไปไม่มีการวางแผนที่ชัดเจน งานประเภทนี้ผู้ออกแบบและผู้ผลิตเป็นคนคนเดียวกัน แก้ปัญหาในการประดิษฐ์ไปเรื่อยๆ ทำให้สามารถแยกออกได้ว่าขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนออกแบบและขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนผลิต ทักษะของการออกแบบมาจากความเคยชินและถูกสอนด้านเทคนิคจากบรรพบุรุษต่อๆ กันมา เมื่อเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป การออกแบบขั้นพื้นฐานก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ผู้ผลิตก็ดำเนินการเปลี่ยนไป รูปแบบก็ผิดเพี้ยนไปจากเดิม งานออกแบบพื้นบ้านได้ถูกปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยต่อๆ กันมา การเปลี่ยนแปลงบางอย่างมีสาเหตุมาจากการแบ่งระดับของผู้ใช้มากขึ้น ระดับฐานะมีระยะตั้งแต่จนถึงรวย ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ได้รับ การออกแบบจะมีผู้บริโภคต่างกลุ่มกันตามฐานะและพฤติกรรมความเป็นอยู่ต่างๆ งานออกแบบพื้นบ้านนั้นกลายเป็นวัตถุโบราณ (Antique)

3) แนวความคิดที่สืบเนื่องมาจากเทคโนโลยี (Inspiration by Technology) เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และการนำพัฒนาการมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดกับสิ่งประดิษฐ์หรืองานปรับปรุง แนวคิดประเภทนี้มีรากฐานจากสิ่งที่พิสูจน์ได้จากข้อมูลและหลักฐานทางการวิจัยอย่างมีระเบียบแบบแผนและขั้นตอน ทุกครั้งที่เริ่มต้นนั้นออกแบบจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ วิศวกร นักการตลาด นักเขียนแบบ ฯลฯ เพื่อช่วยกันสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้ได้ประโยชน์สูงสุด โดยสามารถสรุปได้ว่า งานออกแบบที่สืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีจะต้องทำงานกันเป็นทีม นักออกแบบจะสร้างสรรค์ผลงานให้มีเสน่ห์ น่าสนใจ และน่าใช้สอย ดังนั้นการออกแบบเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับการตลาด การแข่งขันกับคู่แข่ง งานออกแบบโดยสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีจะถูกวางแผนและเก็บบันทึกอย่างมีระบบ จะต้องมีการพิมพ์เขียว หรือแพทเทิร์นเก็บไว้เป็นหมวดหมู่พร้อมที่จะผลิตเป็นจำนวนมากๆ ได้โดยไม่มีข้อบกพร่องใดๆ และเมื่อจะหันมาผลิตใหม่ก็นำมาใช้ได้ทันที การเก็บบันทึกจะบันทึกทุกรูปทรง ขนาด วัสดุ และรายละเอียดต่างๆ วิธีการต่อประกอบกันเพื่อให้เข้าใจในการผลิตเป็นเรื่องสำคัญ

งานออกแบบที่สืบเนื่องมาจากเทคโนโลยี ในยุคต้นๆ ทำขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยที่เรียกกันว่า สิ่งประดิษฐ์ (Invention) ต่อมาเมื่อสิ่งประดิษฐ์ถูกผลิตในระบบอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมากขึ้นเพื่อให้เหมาะกับคนในหลายๆ กลุ่ม หลายระดับฐานะและความเป็นอยู่ ทำให้การตกแต่งมีมากขึ้น ได้แก่ เรื่องสีสน องค์กรประกอบทางศิลปะ สินค้าเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายก็เช่นเดียวกัน มีวิวัฒนาการในด้านรูปแบบจะเป็นไปเป็นระยะๆ โดยอาศัยความต้องการใช้งานเป็นหลัก เมื่อมีการใช้งานนอกบ้านมากขึ้น ต้องถือกระเป๋าไปไหนมาไหนจึงต้องมีสายสะพายเพื่อความปลอดภัย สาเหตุของความเปลี่ยนแปลงในช่วงปลายศตวรรษที่ 8 จะสืบเนื่องมาจากขนาดของธนบัตรและเศษสตางค์

เครื่องสำอาง กุญแจ ผ้าเช็ดหน้า สมุดบันทึกขนาดเล็ก ปากกา ดินสอ และเมื่อปลายคริสต์ศตวรรษที่ 1990 สินค้ายี่ห้อ พราดา (Prada) ได้ทำการออกแบบกระเป๋าถือสตรีแบบใส มองเห็นทะลุข้างใน ซึ่งต่อมา ยี่ห้อชานแนล (Chanel) ก็ผลิตกล่องใส่มีโซ่เป็นส่วนประกอบ จากนั้นมาการออกแบบกระเป๋า ก็เริ่มทำกันแพร่หลายขึ้น เพื่อไว้เก็บสัมภาระและเป็นการโชว์ไปในตัวโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการ แต่งกาย ต้องให้เข้ากันได้กับทั้งรูปแบบของเสื้อผ้าด้วย (สินีนาถ เลิศไพโรจน์. 2549: 11-13)

ธวัชชัย แสงน้ำเพชร ได้กล่าวถึงหลักของการออกแบบคอลเลคชั่นว่า การพัฒนา Concept ควรใช้ประโยชน์กับแรงบันดาลใจ ให้มากที่สุด ทั้งรูปธรรมและนามธรรมที่จะให้ข้อคิดในการออกแบบ การค้นคว้าเรื่องราวที่เป็นแรงบันดาลใจ ควรจะค้นคว้าให้ครอบคลุม เช่น วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ควรให้เห็นภาพทั้งสังคมนั้นๆ เช่น ความเป็นไทย เป็นจีน หรืออินเดีย เราอาจใช้แรงบันดาลใจเพียงเรื่องเดียวดังกล่าวในหลายคอลเลคชั่นก็ได้ การออกแบบคอลเลคชั่น ไม่จำเป็นต้องเป็นชิ้นเดียว อาจทำให้เป็นคณะชิ้น (Ensemble) ช่วยลดความเบื่อหน่ายในงานออกแบบ ทั้งยังสามารถประสมประสานกันได้คอลเลคชั่นเดียว งานออกแบบที่เป็นตัว Concept ของคอลเลคชั่น ควรมีความคิดทุกอย่างที่เป็นข้อสรุปไว้ และนำมาขยายแตกตัวเป็นคอลเลคชั่น ซึ่งจะเป็นสิ่งที่เรี ยง ร้อยคอลเลคชั่นให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน การเรียนรู้คอลเลคชั่นที่ดีจะนำไปสู่การพัฒนาการ ออกแบบ (ธวัชชัย แสงน้ำเพชร. 2551: 55-56)

5.3.2 แนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจและการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม

การออกแบบ เชิงนิเวศเศรษฐกิจและการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (EcoDesign) มาจาก 2 คำรวมกันคือ เศรษฐศาสตร์ และนิเวศวิทยา เมื่อรวมกับ การออกแบบ จึงเรียกว่า การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (EcoDesign) หรือบางครั้งอาจเรียกว่า การออกแบบสีเขียว (Green Design) หรือการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Design for Environment) เป็นกระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อม เข้าไปในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ กระบวนการ โดยเป้าหมายหลักของการออกแบบเพื่อให้การบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการพิจารณาตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์จาก ผลิตภัณฑ์เกิดจนถูก ทำลายและนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งแนวคิดนี้จะต้องอาศัยกลยุทธ์ในการกพิจารณา การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถจำหน่ายได้และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งจะทำให้ส่งผลดีทั้งด้านธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจนี้ได้ถูก นำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ โดยมีการสนับสนุนจากภาครัฐในการออกกฎระเบียบ ต่าง ๆ เข้ามาบังคับใช้สนับสนุนเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่น การออกฉลาก สิ่งแวดล้อม หรือฉลากด้านพลังงาน (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2549: 50)

ปัจจุบันนี้รูปแบบการตลาดได้เปลี่ยนไปโดยตลาดของการบริการ (function market) ได้เข้ามาแทนตลาดของการผลิต (manufacturing market) ทำให้เกิดการค้าทางฐานความรู้ของผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ (intelligence products) การออกแบบเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ (eco-design) เป็นกระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจ สังคมและด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนของการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (product life cycle) ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการผลิต ช่วงการออกแบบ ช่วงการผลิต ช่วงการนำไปใช้ และช่วงการกำจัด หลังการใช้งานหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน โดยส่งผลดีต่อธุรกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development) หลักการพื้นฐานของการทำ eco-design คือ การประยุกต์ หลักการของ 4R ในทุกช่วงของวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) และการซ่อมบำรุง (repair) ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน (กรมวิทยาศาสตร์บริการ. 2553: 12)

ในกระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีความสอดคล้อง กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติของบ้านคีรีวงโดยตรง สามารถนำแนวคิดในการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กลุ่มมัตย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง

5.4 แนวคิดทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.4.1 แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products) ในทางการตลาดประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เคยมีในตลาด เรียกว่า นวัตกรรม (Innovation) ผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงใหม่ (Product Improvement) และผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตทำขึ้นมาลักษณะเหมือนผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งชั้นที่มีจำหน่ายในตลาดแล้ว (Mee-too Products) ดังนั้นที่มาของผลิตภัณฑ์ใหม่น่าจะเกิดจากความต้องการเป็นผู้บุกเบิก (Pioneer) ในตลาดของธุรกิจ ความต้องการปรับปรุงสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป และความต้องการมีสินค้าจำหน่ายครอบคลุมทุกชนิด เพื่อให้สามารถต่อสู้กับคู่แข่งชั้นได้

5.4.2 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development Process)

กระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แบ่งออกได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) การแสวงหาความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Exploration) การพัฒนาสินค้าใหม่ขึ้นได้จะเริ่มต้นจากความคิด (Idea) โดยต้องแสวงหาความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มาให้ได้มากที่สุด การได้มาซึ่งความคิดใหม่ ๆ ไม่จำเป็นต้องจัดทำอย่างมีระเบียบแบบแผนหรือเป็นทางการเสมอไปก็ได้ หากความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่สามารถเสาะหาจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

ลูกค้า ถือเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่สุด เนื่องจากความต้องการของลูกค้าจะถูกแปรสภาพมาเป็นผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้คำติชม ข้อเสนอแนะของลูกค้าล้วนแต่เป็นแหล่งข้อมูลที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

สมาชิกในช่องทางการจำหน่าย ร้านค้าต่าง ๆ ที่จัดจำหน่ายสินค้าให้แก่ผู้ผลิต ถือเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความต้องการของลูกค้ามาสู่ผู้ผลิตสินค้า โดยปกติผู้บริโภคะจะระบายความรู้สึก ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ตลอดจนข้อเสนอแนะใด ๆ ให้กับผู้จัดจำหน่าย ดังนั้น ร้านค้าหรือตัวแทนคนกลาง จะเป็นแหล่งสะสมข้อมูลจากลูกค้าได้เป็นอย่างดี

คู่แข่งอื่น เมื่อคู่แข่งชั้นนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด แต่บังเอิญสินค้ามีข้อบกพร่อง ไม่ประสบความสำเร็จ ผู้ผลิตสามารถนำข้อผิดพลาดดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของตนได้

แหล่งความคิดภายในกิจการ กิจการธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับการแสดงความคิดเห็นของพนักงาน การเปิดโอกาสให้พนักงานในระดับต่าง ๆ ได้แสดงเสนอความคิดใหม่ ๆ อาจจะได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสินค้าใหม่ โรงงานผลิตได้ความคิดจากเจ้าหน้าที่หรือพนักงานในโรงงานเป็นส่วนใหญ่ ในการตัดสินใจตัดสินใจทดลองจากงานประจำที่แต่ละคนปฏิบัติอยู่

แหล่งความคิดอื่น ๆ เช่น งานวิจัย บทความ ของนักวิชาการ ของสถาบันศึกษา สามารถเป็นแหล่งความคิดแก่ผู้ผลิตในการผลิตสินค้าใหม่ สมาคมการค้าก็สามารถเป็นแหล่งที่จะให้แนวความคิดได้เช่นกัน

2) การกลั่นกรองแนวความคิด (Idea Screening) ความคิดที่ระดมเสาะหาจากแหล่งต่าง ๆ จะ ต้องนำมากลั่นกรองให้รอบคอบโดยการกลั่นกรองให้เหลือเฉพาะแนวคิดที่มีความเป็นไปได้ คัดเลือกเฉพาะความคิดที่จะมีโอกาสประสบความสำเร็จ ปัจจัยที่จะนำมาประกอบ การกลั่นกรองความคิด ได้แก่

- ภาพลักษณ์ของกิจการ (Image) ความคิดใหม่ที่จะนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะต้องไม่ทำลายภาพลักษณ์ที่ดีของกิจการ เช่น หากบริษัทพยายามรักษาภาพลักษณ์ในการเป็นผู้ผลิตที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นแนวความคิดที่ผ่านขั้นนี้ไปจะต้องมีความสอดคล้องกับภาพลักษณ์ที่บริษัทพยายามสร้างขึ้น

- วัตถุประสงค์และนโยบายของกิจการ (Objective and Policy) แต่ละกิจการ จะมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานธุรกิจที่ตั้งไว้ล่วงหน้า ผู้บริหารจะมีการกำหนดนโยบายไว้เป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนั้น การคัดเลือกความคิดจะต้องพิจารณาความเหมาะสมไม่ขัดกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์และนโยบายของกิจการแนวความคิดนั้น จึงจะสามารถนำไปปฏิบัติได้

- ความพร้อมของทรัพยากร (Resources) ความคิดในการผลิตสินค้าใหม่ ย่อมนำไปสู่การลงทุนใหม่ ภาระทางการเงิน อุปกรณ์และแรงงาน ดังนั้นจะต้องพิจารณาแต่ละความคิดว่าต้องใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้อย่างไร ปริมาณเท่าไร กิจการมีอุปกรณ์อยู่พร้อม มีแรงงานเหลือ มีผู้ชำนาญการผลิต หรือสามารถจัดหาได้ มีเงินทุนเพียงพอ แก่การลงทุนใหม่หรือ จัดหาได้อย่างไร หากกิจการไม่พร้อมในทรัพยากรต่าง ๆ แม้ความคิดจะดี แต่โอกาสในการพัฒนาจะยากขึ้น

- ระดับความใหม่ของความคิด (Degree of Newness) ความคิดที่ก้าวหน้าทันสมัยมากเกินไปอาจจะใช้ไม่ได้ ผู้บริโภครโดยทั่ว ๆ ไป จะยอมรับสิ่งใหม่ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบหน้ามือเป็นหลังมือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความคล้ายคลึงหรือสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์เดิมอัตราการยอมรับจะสูงกว่าผลิตภัณฑ์ไม่คุ้นเคย ดังนั้น ผู้ผลิตคำนึงถึงถึงระดับความใหม่ที่ตลาดเป้าหมายจะยอมรับได้

3) การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (Business Analysis) การกลั่นกรองความคิดเป็นการพิจารณาความเหมาะสม ในการนำความคิดไปปฏิบัติ โดยพิจารณาจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกกิจการ ขั้นตอนต่อมา คือ การนำความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองมาพิจารณาความเป็นไปได้ในการผลิตออกจำหน่าย ด้วยการวิเคราะห์ถึงอุปสงค์ในตลาด ต้นทุนสินค้าที่จะผลิต และผลตอบแทนที่จะได้รับอุปสงค์ในตลาดที่มีน้อยเกินไปย่อมไม่คุ้มกับการลงทุน และอาจทำให้ต้นทุนการผลิตสูงมาก ซึ่งจะกระทบต่อราคาจำหน่ายที่สูงเกินกว่าผู้ซื้อจะยอมรับได้ หากเป็นเช่นนั้น ความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองมาจากขั้นที่ 2 จะถูกปฏิเสธในขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ อย่างไรก็ตามเมื่อผ่านขั้นนี้ไปจะคงเหลือเฉพาะแนวความคิดที่ทำให้บริษัทมีกำไรจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์

4) การพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ (Product Development) เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เนื่องจากมีการเปลี่ยนความคิดให้เป็นตัว ผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน ขั้นตอนการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์จะเกี่ยวข้องกับการหากรรมวิธีการผลิตการเลือกวัตถุดิบ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ สูตรในการผลิต วิธีการผลิตให้ได้คุณภาพ ประสิทธิภาพ รูปแบบ สีสรร ขนาดต่าง ๆ ตามความต้องการของตลาด หลายต่อหลายครั้งที่ความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองไม่สามารถผลิตเป็นสินค้ามีตัวตนได้ เนื่องจากต้องใช้ต้นทุนสูงมากจนไม่คุ้ม หรือต้องใช้เวลาในการผลิตนานเกินไปไม่ทันกับความต้องการของตลาด ดังนั้น เมื่อแนวคิดผ่านขั้นตอนนี้ไปย่อมหมายถึงกิจการมีผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่ในมือเพื่อรอการจำหน่าย เพียงแต่ปริมาณสินค้าที่ผลิตขึ้นมายังคงมีจำนวนน้อย เนื่องจากยังไม่มี ความมั่นใจต่อการตอบรับของตลาดมากนัก

5) การทดสอบตลาด (Market Testing) เมื่อผลิตภัณฑ์ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อการจำหน่าย ผู้ผลิตอาจจะตัดสินใจนำสินค้าเข้าสู่ตลาดเลยก็ได้ หากมีความมั่นใจว่าจะเป็นที่ยอมรับของลูกค้าอย่างแน่นอน ซึ่งย่อมมีความเสี่ยงอยู่บ้าง หากผู้ผลิตต้องการลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของลูกค้า สามารถทำได้ด้วยการทดสอบตลาด โดยการทดลองนำผลิตภัณฑ์จำนวนน้อยๆ ไปวางจำหน่ายในตลาดเล็กๆ เพื่อดูปฏิกิริยาการตอบรับของลูกค้า หากผลการทดสอบตลาดพบว่าลูกค้าตอบรับเป็นอย่างดี จึงค่อยตัดสินใจผลิตจำนวนมาก เพื่อวางจำหน่าย แต่ถ้าลูกค้ามีข้อตำหนิบางประการ ให้ปรับปรุงหรือแก้ไขข้อตำหนิ แล้วจึงวางจำหน่ายอย่างกว้างขวาง ถ้าลูกค้าไม่ยอมรับหรือปฏิเสธสินค้าอย่างสิ้นเชิง บริษัทอาจจะต้องยุติในการทำตลาด ทั้งนี้เพราะจะไม่คุ้มกับการลงทุน

การทดสอบตลาดจะเกิดประโยชน์กับผู้ผลิตในแง่ของการลดความเสี่ยง อย่างไรก็ตามอาจเกิดผลเสียคือ คู่แข่งขันจะล่วงรู้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่กิจการกำลังทดสอบตลาด ซึ่งหากคู่แข่งขันมีความไวต่อการผลิตเพื่อการจำหน่าย จะสามารถแก้ไขข้อบกพร่องแล้วช่วงชิงการวางจำหน่ายตัดหน้า จะเกิดผลเสียต่อกิจการที่ทำการทดสอบตลาดได้

ดังนั้นการทดสอบตลาดจึงเป็นดาบสองคมที่ผู้ผลิตจะต้องชั่งน้ำหนักถึงส่วนได้และส่วนเสียที่จะเกิดขึ้นก่อนที่จะมีการทดสอบตลาด หรือหาวิธีการทดสอบตลาดที่มีความปลอดภัยจากการช่วงชิงของคู่แข่งขันก็ได้

6) การวางตลาดสินค้า (Commercialization) การนำสินค้าเข้าสู่ตลาดอย่างแท้จริงจะต้องพิจารณาปัจจัยดังต่อไปนี้

- ความต้องการเงินทุนจำนวนมากเพื่อจัดให้มีอุปกรณ์และสิ่งก่อสร้างต่างๆที่จะใช้ในการผลิต
- วิธีการที่จะจัดหาอุปกรณ์ในการผลิต ทั่วอาคารโรงงานต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้แนวทางที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- กำลังการผลิต จะต้องพิจารณากำลังการผลิตปัจจุบันและการขยายต่อไปในอนาคต

- จังหวะเวลาที่จะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกวางตลาด การเลือกเวลาหรือโอกาสที่เหมาะสม จะส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์เก่าล้าสมัยไม่เป็นที่นิยมแล้ว การปล่อยผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดจะเป็นการแจ้งเกิดของผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือนำออกจำหน่ายในฤดูกาลการใช้ผลิตภัณฑ์สินค้านั้น จะทำให้โอกาสที่จะจำหน่ายได้มีสูงขึ้น

- ลูกค้ำกลุ่มเป้าหมายในการวางตลาดครั้งแรกก็กิจการอาจมีลูกค้ำกลุ่มเป้าหมายอยู่หลายกลุ่ม แต่ลูกค้ำกลุ่มเป้าหมายกลุ่มแรกก็กิจการหวังไว้ในการเปิดตลาดจำเป็นต้องมีศักยภาพ มีความไวต่อการซื้อสินค้าใหม่ หากกำหนดกลุ่มเป้าหมายผิดพลาด โอกาสในการประสบความสำเร็จจะลดลงทันที ผู้บริหารต้องตัดสินใจที่จะเลือกกลุ่มลูกค้ำเป้าหมายที่จะช่วยให้ได้ยอดขายในช่วงแรก เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ ร้านค้า ตัวแทนจำหน่าย พนักงานขาย ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้ถือหุ้น เป็นต้น

- ขอบเขตของตลาดที่จะวางตลาดครั้งแรก เป็นการกำหนดขอบเขตการกระจายตามสภาพภูมิศาสตร์จะวางสินค้าออกสู่ตลาดพร้อมกันทั้งประเทศหรือ เลือกเพียงบางพื้นที่ ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดในด้านกำลังการผลิต กำลังคน กำลังเงินทุน นอกจากนั้นการกำหนดเขตที่จะวางตลาดยังต้องสอดคล้องกับลูกค้ำเป้าหมายกลุ่มแรกที่ต้องการจำหน่ายด้วย

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จงดี้ ทองคำ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้ในวิถีชุมชน : กรณีศึกษา หมู่บ้านคีรีวง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษากระบวนการเรียนรู้ในวิถีชีวิตของสมาชิกชุมชนคีรีวง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเนกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงผ่านบริบททางสังคมเศรษฐกิจ จ วิฤตทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมเป็นเวลา 2 ปี ระหว่าง พ.ศ.2545-2547

จากผลการศึกษาพบว่ากระบวนการเรียนรู้ในวิถีชุมชนนั้น เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีหลากหลายมิติ ภายใต้ ทัศนคติและทัศนคติที่มีความซับซ้อน เช่น ความสัมพันธ์แนวระนาบ ความสัมพันธ์ของการต่อรองแบบเท่าเทียมและความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ เป็นต้น ขณะเดียวกันก็สัมพันธ์กับบริบทแวดล้อมที่ส่งผลต่อลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลและชุมชน เช่น อาณาบริเวณของชุมชน การทำสวน สมรม การนิยามตนเองและลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่ม ชุมชน ประเพณีและความเชื่อในการนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ร่วมกันของชาวคีรีวง เป็นต้น ทำให้เกิดการรวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างทักษะและสร้างทำกิจกรรมต่างๆ ตามความสนใจและตามปัญหาที่พบในบริบทของวิถีชีวิต มีการติดตาม มสสถานการณ์ ประเมิน วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลและปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อให้เกิดพลังในการเผชิญหน้า แก้ปัญหาต่อรองและสั่งสมประสบการณ์การเรียนรู้ในอีกทางหนึ่งได้มีการสร้างเวทีการเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้สู่สมาชิกของชุมชน เป็นต้น ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการเรียนรู้และความเข้มแข็งในการสร้างพื้นที่ทางสังคมแก่ชุมชน

ชนกันต์ หิรัญพันธ์ (2544: บทคัดย่อ) วิจัยศึกษาชมรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์บ้านคีรีวง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมุ่งศึกษาปัจจัยที่เกื้อกูลการจัดการกิจกรรม ชมรม กระบวนการจัดการกิจกรรมชมรม ผลกระทบจากการจัดการกิจกรรมชมรม โดยวิธีการศึกษา ข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์ การสังเกต พร้อมกับถ่ายภาพประกอบ แล้วเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่เกื้อกูลการจัดการกิจกรรมชมรม มการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์บ้านคีรีวง ได้แก่ ปัจจัยภายใน เช่น ผู้นำและสมาชิกชมรม ทุนของชมรม โครงสร้างของชมรม ปัจจัยภายนอก เช่น นักท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยว กลุ่มและองค์กรอื่นๆ กระบวนการจัดการกิจกรรมชมรม ได้ศึกษากิจการต่างๆ คือ กิจการที่ดำเนินการโดยชมรม ม เช่น งานประชาสัมพันธ์ งานนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ งานลูกหาบ กิจการที่ชมรมดำเนินการร่วมกับองค์กรอื่นๆ เช่น งานรับจองรายการนำเที่ยว โดยศึกษาตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการศึกษาปัญหาและความต้องการ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นการปฏิบัติงาน และขั้นการประเมินผลและ ติดตามผล ผลกระทบจากการจัดการกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ เช่น ทำให้เกิดอาชีพเสริมแก่สมาชิกชมรม ทำให้เกิดการสนับสนุนอาชีพอื่นๆ ของสมาชิกชมรม ทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวของสมาชิกชมรมดี

ขึ้น เป็นต้น ด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่น ทำให้เกิดผู้นำเพิ่มขึ้น ทำให้ เกิดองค์กรท้องถิ่นที่เข้มแข็ง ทำให้ชาวบ้านภูมิใจในชุมชนของตนเอง เป็นต้น และด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้ป่าเขาหลวงยังคง สภาพอุดมสมบูรณ์สูง ทำให้มีสาธารณประโยชน์เพิ่มขึ้น เป็นต้น

ณตินลิน คำสุข (2551: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาพัฒนากระเป๋าคอตตอนเพื่อทดแทนการใช้ถุงจากวัสดุสังเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานออกแบบและตัดเย็บกระเป๋าคอตตอน โดยใช้เทคนิคการตัดเย็บ 7 รูปแบบพัฒนาให้ได้ต้นแบบของกระเป๋าคอตตอนที่เป็นการใช้ทั้งขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมจากผ้าใยธรรมชาติแล้วพบว่า ผ้าจากใยฝ้าย cotton เป็นผ้าที่ได้รับความนิยมสูงสุดด้วยมีคุณสมบัติที่ดูแลรักษาง่าย ไม่ทำลายสภาวะแวดล้อมมีลักษณะเฉพาะที่สวยงามเมื่อตกแต่งแล้วสามารถใช้แทนการใช้ถุงจากวัสดุสังเคราะห์ได้ดี

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ยังได้วิธีการและเทคนิคการผลิตรวมไปถึงได้กระเป๋าถึง 5 รูปแบบพร้อมแบบตัดสำเร็จ เมื่อนำไปฝึกอบรมให้ผู้สนใจก็ได้รับความสะดวก ผู้เข้ารับการอบรมสามารถตัดเย็บเสร็จภายใน 1 วัน ได้รับแบบตัดและกระเป๋าคอตตอนที่เย็บด้วยตนเองไปดูเป็นต้นแบบต่อไป ยังสามารถลอกแบบที่ตนสนใจนอกเหนือจากแบบที่ตนเลือกอบรมได้อีก ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ยังได้นำความรู้ที่ได้ไปขยายให้ผู้สนใจในกิจกรรมเย็บกระเป๋าคอตตอนด้วยกันได้ในรูปแบบของผู้อยู่ในสังคมเดียวกันหรือ กลุ่มแม่บ้านในชุมชนต่าง ๆ ฝึกฝนแนะนำกันเพื่อขยายเป็นงานที่จะเสริมรายได้ต่อไป อื่นๆ เทคนิคการตัดเย็บทั้ง 7 รูปแบบ เป็นการตกแต่งผ้าให้เกิดความสวยงามเมื่อ นำผ้าที่ตกแต่งสวยงามแล้วมาผลิตเป็นกระเป๋า จึงเป็นกระเป๋าคอตตอนที่เมื่อทำเสร็จทำให้เกิดความภาคภูมิใจที่จะถือแทนถุง หรือกระเป๋ารูปแบบอื่น แล้วยังสามารถนำความรู้เทคนิคการตกแต่งผ้านี้ไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นได้อีกไม่มีที่สิ้นสุด

ทรงคุณ จันทจร และคณะ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย การศึกษาคุณค่าอัตลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นกับการนำมาประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ เกิดขึ้นจากสภาพ เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้คุณค่าอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในภูมิภาคเปลี่ยนแปลงลงตามไปด้วย เนื่องจากเทคโนโลยี สมัยใหม่เข้ามามีบทบาทในชุมชน มากยิ่งขึ้น และในภาวะความจำเป็นในการพัฒนาประเทศ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานทางวัฒนธรรมของ ท้องถิ่น ทำให้ศิลปวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้กำลังสูญหายไป ไม่ได้รับการพัฒนาส่งเสริม อนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ในวิถีชีวิตของคนในชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อค้นหาคุณค่าอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น 59 จังหวัด ของประเทศไทย ประกอบด้วย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด ภาคกลาง 26 จังหวัด และภาคใต้ 14 จังหวัด ที่มีศักยภาพ และสามารถส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆ

วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และแหล่งการผลิตงานศิลปหัตถกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผา ผ้าและการหล่อหลอมโลหะ เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์และส่งเสริมกระบวนการผลิตให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจากการศึกษาพบว่าศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค เป็นภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมของสังคมเกษตรกรรมที่มีการสืบสานองค์ความรู้ความสามารถ ความชำนาญต่าง ๆ ถ่ายทอดมายังกลุ่มชนรุ่นหลัง โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือผลิตภัณฑ์ประเภทผ้า เครื่องจักสานและเครื่องปั้นดินเผา เป็นศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นที่พบเกือบทุกจังหวัด ส่วนผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นประเภทการหล่อหลอมโลหะและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ พบการผลิตในบางท้องถิ่นเท่านั้น

ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นภาคกลาง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผาและผ้า เป็นศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นที่พบมากที่สุดเกือบ ทุกจังหวัด ส่วนผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นประเภทการหล่อหลอมโลหะและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ พบการผลิตในบางชุมชนเท่านั้น

ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นภาคใต้ ผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าและเครื่องจักสานเป็นศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นที่พบมากที่สุดเกือบทุกจังหวัด ส่วนผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นประเภทเครื่องปั้นดินเผา การหล่อหลอมโลหะและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ พบการผลิตในบางชุมชนเท่านั้น

โดยแนวทางในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมต้องมีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้โดดเด่นเหมาะกับยุคสมัยในปัจจุบัน สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย พยายามลดต้นทุนในการผลิตด้วยการเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นโดยไม่ทำให้คุณค่าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลง มีการส่งเสริมอาชีพให้กับคนในท้องถิ่นเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาไม่ให้สูญหาย มีการสนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์สาธิตกระบวนการผลิต การจัดนิทรรศการและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ภายในท้องถิ่น เพื่อเป็นแรงจูงใจ และอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้กับผู้เยี่ยมชม

ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ มีความเกี่ยวเนื่องด้วยวัฒนธรรมการดำรงชีวิตของผู้คนในชุมชน ซึ่งทำให้คุณค่าทางอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่น และมีเอกลักษณ์เฉพาะ โดยที่ศิลปหัตถกรรมเหล่านั้นได้ส่งสมคุณค่าความเป็นท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาคไว้ พร้อมทั้งจะได้รับการ สืบทอดและประยุกต์ใช้ในวิถีการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน แม้กระแสโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทต่อชุมชนและท้องถิ่น

รัชชชัย แสงน้ำเพชร (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนา รูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมสุรินทร์ โดยการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนา รูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมสุรินทร์ และการถ่ายทอดในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการ ผลจากการศึกษาพบว่า การประเมินผลผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้าไหมสุรินทร์ 20 รูปแบบ เป็นเพศหญิงร้อยละ 59% มีอายุระหว่าง 30 ถึง 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41 ประกอบอาชีพรับราชการ

คิดเป็นร้อยละ 25.5 การศึกษาระดับปริญญาตรีและรายได้เฉลี่ยรวม 10,000-15,000 บาทคิดเป็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากสุรินทร์ พบว่ากระเป๋าแบบ A รูปแบบ B และรูปแบบ C มีความเหมาะสมด้านรูปแบบ ด้านลวดลาย ด้านสี ด้านขนาดของกระเป๋า และโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวม 4.53 4.51 และ 4.48

การประเมินการฝึกอบรมจากการสำรวจความต้องการการเข้าอบรมของผู้เข้ารับการอบรม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี อาชีพทำนา การศึกษาระดับประถม รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ก่อนการฝึกอบรมมีความรู้และความสามารถเกี่ยวกับการออกแบบตัดเย็บกระเป๋าจากผ้าไหมสุรินทร์ในระดับน้อย หลังการฝึกอบรมมีความรู้และสามารถปฏิบัติได้ทั้ง 3 ด้าน ในระดับดีมาก และมีความต้องการอบรมโรครั้งต่อไปในระดับมากที่สุด และการประเมินงานสำเร็จในการปฏิบัติงานของผู้เข้าอบรมพบว่า ผลงานสำเร็จของกลุ่มผู้เข้าอบรม การออกแบบและพัฒนา รูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมสุรินทร์มีค่าเฉลี่ย 4.98 รูปแบบกระเป๋าจากผ้าไหมสุรินทร์นำมาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงโดยการวิเคราะห์ที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์กระเป๋าต้นแบบ 20 รูปแบบโดยเฉลี่ยใช้ผ้าไหมสุรินทร์

วัลภา ทองเนียม และคณะ (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมของกลุ่มพัฒนาสตรี ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ ศึกษาลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมของกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาแนวทาง การพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำลวดลายการย้อมสีผ้ามัดย้อม และแนวทางการพัฒนารูปแบบและถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มพัฒนาสตรีตำบลดอนกระเบื้อง เป็นกลุ่มขนาดใหญ่มีสมาชิกจำนวน 40คนอาชีพหลักคือการเลี้ยงโคนมอาชีพรองคือการทำผ้ามัดย้อมจำหน่ายปุ๋ยคอกมูลวัว ปลูกข้าวโพดแฉ่ และทำสบู่ มีรายได้จากการจำหน่ายผ้ามัดย้อม 1,000 -2,000 บาทต่อเดือน ลวดลายผ้ามัดย้อมที่จำหน่ายมากที่สุดคือ ลายขยุ่ม หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำลวดลายและการย้อมพบว่า โดยภาพรวมผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจการฝึกอบรมในระดับมาก และผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อม เรื่องการตัดเย็บผลิตภัณฑ์หมวกและกระเป๋าจากผ้ามัดย้อม พบว่า โดยภาพรวมผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจการฝึกอบรมทั้ง 2 เรื่องในระดับมากมีความรู้ความเข้าใจ และผลงานการตัดเย็บอยู่ในระดับดีการติดตามและการประเมินผลหลังการถ่ายทอด เทคโนโลยี พบว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่สามารถตัดเย็บหมวกและกระเป๋าสำหรับจำหน่ายได้ โดยมีผู้อบรมจำนวน 1 คนสามารถต่อยอดการออกแบบตัดเย็บผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้ามัดย้อมได้เพิ่ม 5 รูปแบบ

อนงค์พรรณ หัตถมาศ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยปฏิบัติการแบบ มีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกระเป๋าผ้าพื้นเมือง บ้านนางัว อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าพื้นเมือง พัฒนาระบบการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าพื้นเมือง และพัฒนาการรวมกลุ่มของชุมชนสู่ความเข้มแข็ง

กลุ่มผู้ผลิตมีจำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ผลิตที่มีความพร้อมในการพัฒนาจำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมี 6 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ในการจัดทำประชาคม เกี่ยวกับจุดแข็งจุดอ่อนของกลุ่มผู้ผลิตกระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมือง ฉบับที่ 2 แบบบันทึกจัดเก็บจำนวน รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา ฉบับที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นรูปแบบผลิตภัณฑ์กับกลุ่มผู้ซื้อ ฉบับที่ 4 แบบตรวจสอบความพร้อมของกระบวนการผลิตในแต่ละขั้นตอน ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความคิดเห็นภาวะการเป็นผู้นำกลุ่มผู้ผลิต ฉบับที่ 6 แบบจัดเก็บข้อมูลด้านพัฒนาการของผู้นำก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมือง มีผลทำให้จำนวนรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองเพิ่มขึ้น จำนวน 25 รูปแบบ และความคิดเห็นของกลุ่มผู้ซื้อเกี่ยวกับรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองอยู่ในระดับดีมาก

การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองจากผลการตรวจสอบความพร้อมของกระบวนการผลิตในแต่ละขั้นตอน มีผลทำให้กลุ่มผู้ผลิตส่วนใหญ่มีความพร้อมร้อยละ 83.33

การพัฒนาการรวมกลุ่มของชุมชนสู่ความเข้มแข็ง ภาวะการเป็นผู้นำมีดังนี้ กลุ่มผู้ผลิตกระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองบ้านนางัวยอมรับหัวหน้ากลุ่มผู้ผลิตคนปัจจุบัน เห็นว่าหัวหน้ากลุ่มผู้ผลิตคนปัจจุบันมีภาวะการเป็นผู้นำ หัวหน้ากลุ่มสนับสนุนให้มีการผลิตกระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองบ้านนางัว หัวหน้ากลุ่มสามารถจัดการเรื่องค่าใช้จ่ายและรายได้จากการจำหน่ายกระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองของสมาชิกได้อย่างยุติธรรมได้ และด้านการพัฒนาผู้นำหลังการพัฒนาพบว่าพัฒนาอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ มีความเต็มใจในการเป็นผู้นำกลุ่มผู้ผลิตกระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมือง มีความพร้อมในการเป็นผู้นำกลุ่มผู้ผลิตกระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมืองและมีการสนับสนุนหาตลาดเพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเป๋าคู่ผ้าพื้นเมือง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

แบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ ของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ รูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 แบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ โดยการสร้างแบบสอบถามขึ้นเพื่อเป็นแนวทางใน การสัมภาษณ์ แบบไม่เป็นทางการ แล้วนำไปสัมภาษณ์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติในพื้นที่ ที่ทำการวิจัย ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ลักษณะแบบการสอบถามปลายเปิด
2. การบันทึกภาคสนามเป็นการบันทึกข้อมูลในขณะที่สังเกตการณ์พูดคุยหรือสัมภาษณ์ ในแต่ละครั้ง โดยจะจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ตามความเป็นจริง จากสภาพแวดล้อม วิธีชีวิตชุมชน วัฒนธรรม สถานที่ บุคคล เรื่องราวในการถ่ายทอดทั้งเรื่องราวของวิถีชุมชน การ มัดย้อมสีธรรมชาติ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. การจัดเก็บข้อมูลภาคสนาม ในการจัดเก็บข้อมูลภาคสนามผู้วิจัยได้ศึกษาใน ชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

3.1 จากการสังเกต ผู้วิจัยลงพื้นที่ ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่และวิถีชีวิตเกี่ยวกับการผลิต ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติของชาวบ้าน บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยศึกษากระบวนการการผลิตผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ และศึกษาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอที่มีลวดลายบนผืนผ้า ที่พบเห็นในแหล่งนั้น

3.2 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW) คุณอารีย์ ขุนทอน ประธานกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง โดยผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียงและภาพและกล้องถ่ายภาพร่วมกัน

การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภค นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ต่อความพึงพอใจและความรูปแบบผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติของชุมชน จำนวน 100 ฉบับ

การสร้างแบบประเมิน

แบบประเมินแบบร่างความเหมาะสมของลวดลายและรูปแบบกระเป๋าโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค 10 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

- 1.1 จากเอกสาร วารสาร บทความ งานวิจัย
- 1.2 จากหนังสือและตำราเรียน
- 1.3 จากเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้นและใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล
2. จัดระเบียบข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกหัวข้อตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและกรอบแนวคิดของการวิจัยที่กำหนดขึ้น

3. วิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ตามโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดขึ้น แล้วอภิปรายในรูปความเรียง ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษาและข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ มาศึกษาวิเคราะห์ตามจุดมุ่งหมายและขอบเขตที่กำหนดตามขั้นตอนดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW) คุณอารีย์ ขุนทนต์ ประธานกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของงานวิจัยและนำเสนอข้อมูลเชิงบรรยาย

3.2 วิเคราะห์ผลที่ได้จากกระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติและการมัด
ลวดลาย

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครั้งที่ 1 เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อด้านลวดลายผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า จากลวดลายมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง จำนวน 20 ลวดลาย และรูปแบบกระเป๋าผ้าจำนวน 7 รูปแบบ โดยพิจารณาจากลวดลายและรูปแบบที่เป็นที่นิยมที่สุด

3.4 วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบ(Trend 2013/2014) S/S13-14 Women's bags: key items และ S/S13-14 Men's bags: key items (The WGSN Accessories team. 2012: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

3.5 การออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบกระเป๋าจำนวน 9 แบบ และลวดลายจำนวน 7 ลวดลาย

3.6 วิเคราะห์ข้อมูลและรูปแบบที่ได้จากแบบประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ที่มีความพึงพอใจสูงสุด จำนวน 3 แบบ 3 ลวดลาย

4. พัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทกระเป๋าเพื่อนำไปผลิตต้นแบบจริง

5. ผลิตชิ้นงานผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ

6. สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายและประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของเนื้อหา เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW) คุณอารีย์ ขุนทน ประธานกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมาย ของงานวิจัย และนำเสนอข้อมูลเชิงบรรยาย
2. วิเคราะห์ผลที่ได้จากกระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติและการมัดลวดลาย
3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครั้งที่ 1 เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อด้านลวดลายผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า จากลวดลายมัดย้อมสีธรรมชาติ บ้าน คีรีวง จำนวน 20 ลวดลาย และรูปแบบกระเป๋าผ้าจำนวน 7 รูปแบบ โดยพิจารณาจากลวดลาย และรูปแบบที่เป็นที่นิยมที่สุด
4. วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบ (Trend 2013/2014) S/S13-14 Women's bags: key items และ S/S13-14 Men's bags: key items (The WGSN Accessories team. 2012: ไม่ปรากฏเลขหน้า)
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ จากเปลือกสะตอที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบกระเป๋าจำนวน 9 แบบ และลวดลายจำนวน 7 ลวดลาย
6. วิเคราะห์ข้อมูลและรูปแบบที่ได้จาก แบบประเมินรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอที่มีความพึงพอใจสูงสุดจำนวน 3 แบบ 3 ลวดลาย
7. พัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติปร ะเภทกระเป๋า เพื่อนำไปผลิตต้นแบบจริง
8. ผลิตชิ้นงานผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ
9. สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ จากคุณอารีย์ ขุนทน ประธานกลุ่มมันย้อมสีธรรมชาติ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และสมาชิกในกลุ่มโดยสรุปได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเป็น นักท่องเที่ยว ซึ่งนิยมซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติเป็นของฝากและของที่ระลึก สินค้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากผู้บริโภค ได้แก่ กระเป๋า ผ้าพันคอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป ผ้าผืน ตามลำดับ ในปัจจุบัน สมาชิกในกลุ่มบ้างก็ออกไปทำสวน ประกอบอาชีพอื่น ๆ จึงทำให้การสร้างผลผลิตบางผลผลิตที่สมาชิกคนนั้นเป็นผู้คิดค้นได้หายไปด้วย ปัญหาที่ตามมาคือการผลิตมีข้อจำกัดมากขึ้น เมื่อคนน้อย แรงงานในการผลิตก็ไม่สามารถที่จะผลิตได้ในจำนวนที่มากเพียงพอต่อความต้องการขายและการผลิตตามสั่ง ที่สำคัญคือปัจจุบันมีคู่แข่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น รูปแบบผลิตภัณฑ์จึงไม่มีความแตกต่าง หรือจุดเด่นที่จะสามารถสร้างความสนใจต่อผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวได้ ทำให้ความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ผลิตภัณฑ์ที่มียอดจำหน่ายมากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์กระเป๋า ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าให้มีความน่าสนใจและแตกต่างจากกลุ่มสินค้าคู่แข่ง โดยการศึกษาวัสดุให้สีธรรมชาติและการออกแบบลวดลายใหม่ๆ พร้อมกับการศึกษาแนวโน้มรูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายประเภทกระเป๋า

นอกจากนี้การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ อีกมาก ไม่ว่าจะเป็น รูปแบบที่มีความทันสมัย กระบวนการขั้นตอนในการผลิต รวมถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคอีกด้วย

2. วิเคราะห์ผลที่ได้จากกระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติและการมัดลวดลาย

2.1 กระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ

สีที่ได้จากวัสดุธรรมชาตินั้นมีมากมาย แตกต่างไปตามสภาพภูมิประเทศ สำหรับกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง ถือเป็นสถานที่ที่มีวัสดุธรรมชาติให้สีที่น่าสนใจและหลากหลาย และในการศึกษารุ่นนี้ก็ได้ทำการทดลอง กระบวนการ ย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ เนื่องจากสะตอเป็นผลผลิตทางการเกษตรจากสวนสมรมของชาวคีรีวง เป็นวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นการนำเอาวัสดุเหลือใช้จากการแปรรูปสะตอแดง มาใช้ให้เกิดประโยชน์

กระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ มีขั้นตอนการเตรียมน้ำสีโดยการต้มเปลือกสะตอ ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 ใช้เวลาดำมนาน 8 ชั่วโมง ในกรณีที่น้ำระเหยในขณะต้ม สามารถเพิ่มน้ำได้ให้เท่ากับปริมาณที่น้ำระเหยไป หลังจากครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสีที่สะอาด สำหรับน้ำสีนั้นหากต้องการความเข้มของสีให้มีความเข้มข้น สามารถต้มต่อไปได้เรื่อยๆ สีก็จะมี ความเข้มข้น

ในส่วนของผ้าฝ้ายที่ต้องการย้อม ก่อนการย้อมต้องนำผ้าฝ้ายลงต้มในน้ำสบู่เพื่อขจัดคราบไขมันในเนื้อผ้าให้ผ้าสามารถย้อมติดสีได้ดี หรือจะซักด้วยผงซักฟอกแล้วล้างด้วยน้ำสะอาดก็สามารถใช้วิธีนี้ได้เช่นกัน จากนั้นปั่นผ้าให้พอมืด นำผ้าลงต้มกับน้ำสีด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส ใช้เวลาดำมนาน 3 ชั่วโมง โดยต้องให้ผ้าจมน้ำในน้ำสีอย่างทั่วถึง ต้องพลิกกลับผ้าไปมาในการต้มตลอดเวลา นำผ้าที่ต้มย้อม สีเรียบร้อยแล้วล้างด้วยน้ำต่าง 1 ครั้ง เพื่อป้องกันสีตก และย้อมทำให้สีมีความเข้มข้น แตกต่างกันไปตามชนิดของน้ำต่าง จากนั้นนำผ้าที่ย้อมแล้วล้างน้ำสะอาดอีกครั้งหนึ่งก่อน จึงนำไปตากในที่โปร่ง

จากกระบวนการย้อมข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ โดยใช้วัตถุดิบเปลือกสะตอที่มีความแตกต่างกัน 3 ประเภท คือ เปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปนำเมล็ดไปทำสะตอดองแล้ว เปลือกสะตอสดและเปลือกสะตอแห้ง เปลือกสะตอทั้งสามประเภทให้โทนสีที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

2.1.1 สีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปนำเมล็ดไปทำสะตอดองแล้ว

2.1.1.1 นำเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปแล้ว นำมาต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการต้มเปลือกสะตอ จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 6 สีน้ำย้อมที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอ จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

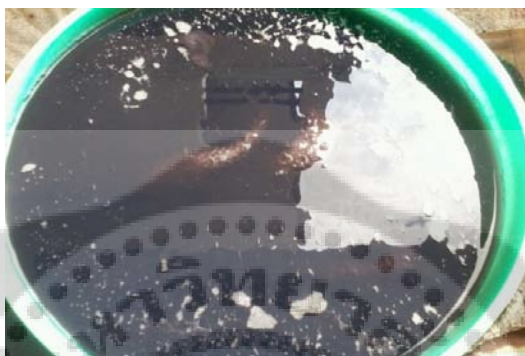
หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาว เพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อม ด้วยน้ำสีที่ได้ ด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำเปล่า โดยไม่ผ่านการล้างด้วยน้ำด่าง สีที่ได้จะเป็นสีเทา ดังภาพด้านล่างนี้



ภาพประกอบ 7 สีผ้าที่ได้จากการย้อมน้ำสีจากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ล้างด้วยน้ำเปล่า

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.1.2 นำเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปแล้ว นำมาต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้น นำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมา ต้ม ย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำต่างที่ได้จากน้ำสนิม ในส่วนของการทำน้ำสนิมได้จากการแช่เศษวัสดุ ที่ทำจากเหล็กในน้ำสะอาด เช่น ตะปู กระจป่อง ขดลวด เป็นต้น



ภาพประกอบ 8 น้ำสนิมที่ได้จากการแช่เศษวัสดุจากเหล็ก

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

สีที่ได้จากการย้อมน้ำสี ที่ได้จากเปลือก สะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ล้างด้วยน้ำต่างที่ได้จากน้ำสนิมจะได้สีเทาอมน้ำตาลดังภาพด้านล่างนี้



ภาพประกอบ 9 สีผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำสนิม

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.1.3 นำเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปแล้ว นำมาต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยที่ได้จากน้ำหมัก เปลือกผลไม้ ในส่วนของการทำน้ำหมัก ได้มาจากการหมัก เปลือกผลไม้สดและมะนาวกับน้ำตาลในอัตราส่วน 3:1 คลุกให้เข้ากันปิดฝาให้สนิทหมักไว้ 2 สัปดาห์ เติมน้ำสะอาดหมักไว้อีก 2-3 สัปดาห์ นำออกมากรองด้วยผ้าขาว นำน้ำที่ได้มาผสมน้ำสะอาดใช้ล้างผ้าหลังการย้อมสี



ภาพประกอบ 10 น้ำหมักที่ได้จากการหมักเปลือกผลไม้ มะนาวและน้ำตาล

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

สีที่ได้จากการย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ล้างด้วยน้ำหมักจะได้สีเทาเข้มดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำหมัก

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.1.4 นำเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปแล้ว นำมาต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาตั้มน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยที่ได้จากน้ำโคลน การทำน้ำโคลนได้จาก โคลนใต้สระ หรือบ่อที่มีน้ำขังตลอดปี ใช้ดินโคลนมาละลายในน้ำเปล่าสัดส่วนน้ำ 1 ส่วนต่อดินโคลน 1 ส่วน กรองเอาน้ำโคลนมาใช้ล้างผ้า



ภาพประกอบ 12 น้ำโคลนที่ยังไม่ผ่านการกรอง

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

สีที่ได้จากการย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ล้างด้วยน้ำโคลน
จะได้สีเทาเข้มดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำโคลน

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.1.5 นำเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มเพื่อแปรรูปแล้ว นำมาต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยที่ได้จากน้ำสารส้ม น้ำสารส้มได้จากการทำละลายสารส้มกับน้ำสะอาด



ภาพประกอบ 14 น้ำสารส้ม

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

สีที่ได้จากการย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ล้างด้วยน้ำสารส้ม จะได้สีเทาดังภาพประกอบ 15 ซึ่งไม่แตกต่างจากการล้างน้ำสะอาดมากนัก



ภาพประกอบ 15 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วล้างด้วยน้ำสารส้ม

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.2 สีที่ได้จากเปลือกสะตอ

2.1.2.1 การย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ สด ต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1



ภาพประกอบ 16 ขั้นตอนการต้มเปลือกสะตอจากเปลือกสะตอสด

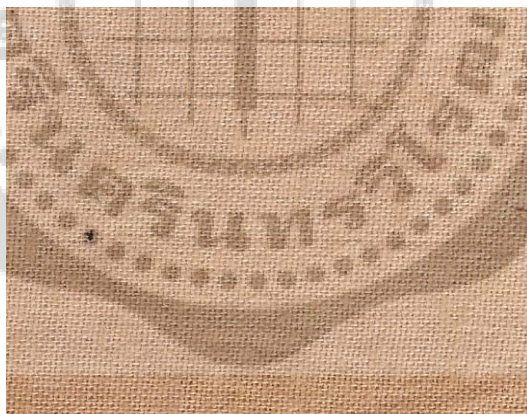
ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 17 สีน้ำย้อมที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอ จากเปลือกสะตอสด

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้ จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดจะได้สีน้ำตาลอ่อน



ภาพประกอบ 18 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำสะอาด

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.2.2 การย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอสด ต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำสนิม จะได้สีน้ำตาลแก่



ภาพประกอบ 19 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำสนิม

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.2.3 การย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอสด ต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำหมักจะได้สีน้ำตาลแก่คล้ายกับการล้างด้วยน้ำสนิม



ภาพประกอบ 20 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำหมัก

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.2.4 การย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอสด ต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำหมักจะได้สีน้ำตาลแก่คล้ายกับการล้างด้วยน้ำโคลน



ภาพประกอบ 21 ผ้าที่ย้อมน้ำสีจากการต้มเปลือกสะตอสดล้างด้วยน้ำโคลน

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.2.5 การย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอสด ต้มนาน 8 ชั่วโมง ในอัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากต้มครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้วด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส แล้วล้างด้วยน้ำหมักจะได้สีน้ำตาลแก่คล้ายกับการล้างด้วยน้ำสารส้ม



ภาพประกอบ 22 ผ้าที่ย้อมน้ำสีที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอสดแล้วล้างด้วยน้ำสารส้ม

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.1.3 สีที่ได้จากเปลือกสะตอแห้ง

การทดลองต้มเปลือกสะตอตากแห้ง อัตราส่วนระหว่างเปลือกสะตอกับน้ำสะอาด 1:1 หลังจากครบตามเวลา 8 ชั่วโมง นำมากรองด้วยผ้าขาวเพื่อให้ได้น้ำสี จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมน้ำสีที่ได้ จากเปลือกสะตอที่ผ่านการต้มแล้ว ด้วยความร้อน 60-70 องศาเซลเซียส นำมากรองด้วยผ้าขาว จากนั้นนำผ้าฝ้ายที่ผ่านการต้มด้วยน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดแล้ว นำมาต้มย้อมไม่เกิดสี



ภาพประกอบ 23 ผ้าที่ย้อมน้ำสีที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอแห้ง

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

จากการทดลองศึกษากระบวนการทดลองย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ สีย้อมจากเปลือกสะตอที่เหลือใช้จากการแปรรูปเป็นสะตอดองจะให้ โทนสีเทาสามารถไล่เฉดสีความอ่อน-เข้มได้ และสีย้อมที่ได้จากเปลือกสะตอสดให้โทนสีน้ำตาล แต่ความแตกต่างของสีที่เปลี่ยนไปตามน้ำต่างที่แตกต่างกันยังไม่มีความแตกต่างกันมากนัก และน้ำย้อมที่ได้จากเปลือกสะตอแห้งไม่ทำให้เกิดสี น้ำสีย้อม ที่ได้จากการต้มเปลือกสะตอที่ได้จากการแปรรูปสะตอดอง สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุธรรมชาติในการให้สีได้ดีกว่าเปลือกสะตอสด ให้โทนสีเทา ที่มีความเข้มกว่า และติดทนนาน นอกจากนี้ยังเป็นการใช้วัสดุที่เหลือใช้ จากผลิตผลทางการเกษตรของชุมชนศรีวัง ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

2.2 การมัดลวดลาย

ด้านลวดลายการมัดย้อมของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านศรีวัง สามารถแบ่งลวดลายทั้งหมดได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ และลวดลายเรขาคณิต ซึ่งลวดลายส่วนใหญ่จะเป็นลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ใบเฟิร์น ดอกไม้ กลีบดอกไม้ และลวดลายเรขาคณิต ได้แก่ ลวดลายตารางสี่เหลี่ยม ลายจุดวงกลม เครื่องหมายกากบาท ส่วนชื่อลวดลายนั้นเรียกแตกต่างกันออกไป ไม่มีชื่อลวดลายที่แน่นอน ส่วนใหญ่เรียกกันตามลักษณะของลวดลายที่มัดออกมาได้ เช่น ลายที่มีลักษณะคล้ายพัด ก็จะใช้เรียกกันว่า ลายใบพัด เป็นต้น



ภาพประกอบ 24 ขั้นตอนการมัดลายผ้า

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

ก่อนการทำลวดลายบนผืนผ้าฝ้ายนั้น ต้องทำความสะอาดผ้าโดยการต้มด้วยน้ำสบู่ หรือซักด้วยผงซักฟอก ล้างน้ำให้สะอาดแล้วปั่นพอหมาดๆ การจะมัดลวดลายนั้นผ้าจะต้องอยู่ในสภาพที่ เบียดหมาดๆ เนื่องจากจะทำให้ผ้าอ่อนตัวง่ายต่อการจับจีบและพับให้เกิดลวดลาย อุปกรณ์ที่ใช้ในการมัดลวดลายประกอบด้วย ยางวงและ ไม้ไผ่ผ่าซีก เหล่านี้มีลักษณะแบน ลบเหลี่ยม กว้าง ประมาณ 1 เซนติเมตร ยาวประมาณ 5-7 เซนติเมตร ไม้ไผ่มัดลายมีอายุการใช้งานประมาณ 5-6 ปี



ภาพประกอบ 25 ยางวงและไม้ไผ่ผ่าซีกอุปกรณ์ในการมัดลายผ้ามัดย้อม

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

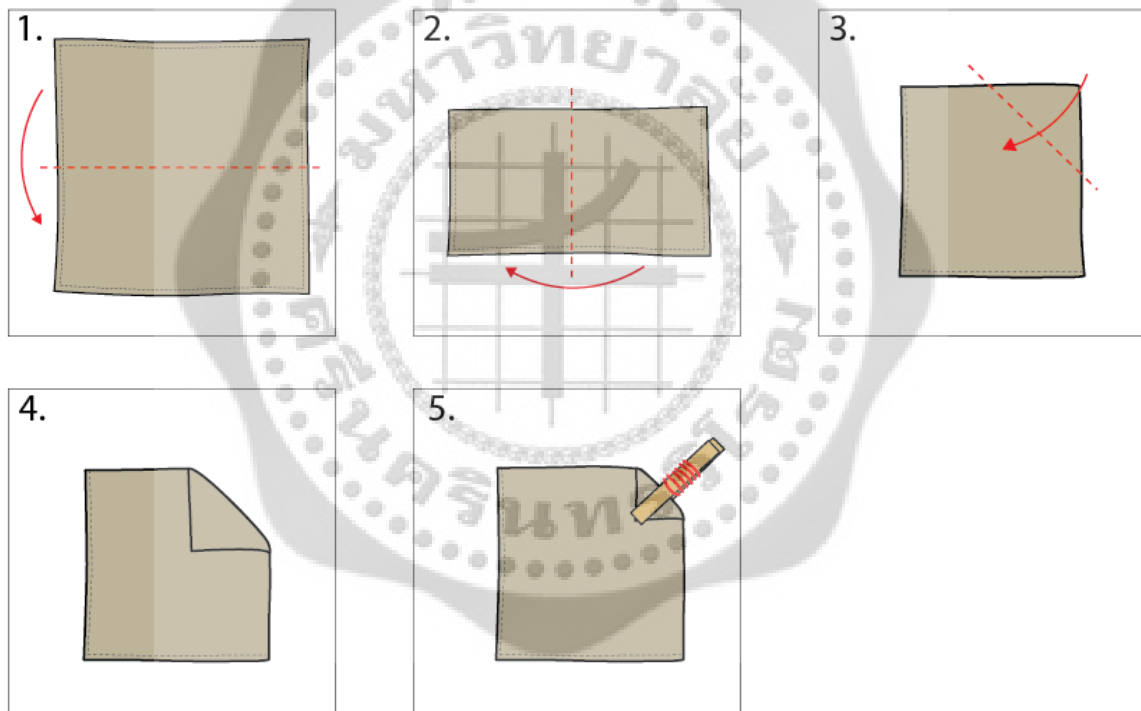
ในการมัดลายผ้าของบ้านคีรีวง ใช้เทคนิคการพับและจับจีบผ้าและใช้ไม้ไผ่ 2 อัน หนีบ จีบผ้าที่พับแล้วใช้ยางรัดให้แน่นเพื่อกันไม่ให้สีซึมเข้าได้ ทำให้เกิดเป็นลวดลายที่สวยงาม ลวดลายที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปตามรอยการพับผ้า สามารถสร้างวิธีการพับจีบผ้าให้เป็นลวดลาย พื้นฐานต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

2.2.1 วิธีการพับลดลายผ้ามัดย้อมที่มีลักษณะเป็นกากบาทคู่



ภาพประกอบ 26 ลายลักษณะกากบาทคู่

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 27 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะกากบาทคู่

ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
- 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
- 3) พับมุมด้านขวาลงมาพอประมาณ

4) ภาพแสดงก่อนการมัด

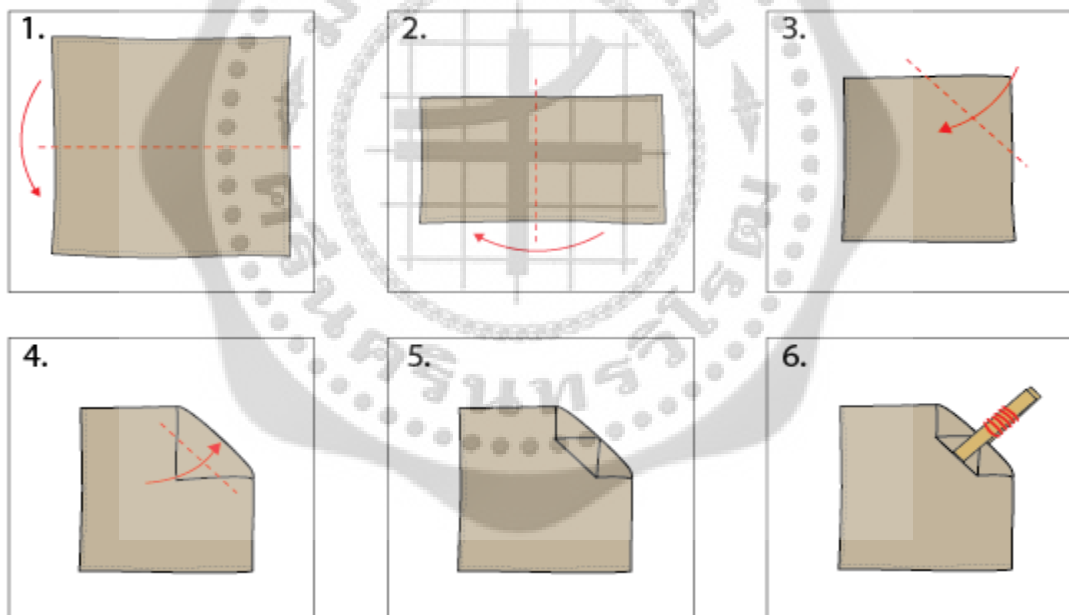
5) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น

2.2.2 วิธีการพับลดลายผ้ามัดย้อมที่มีลักษณะเป็นกากบาท



ภาพประกอบ 28 ลายลักษณะกากบาท

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 29 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะกากบาท

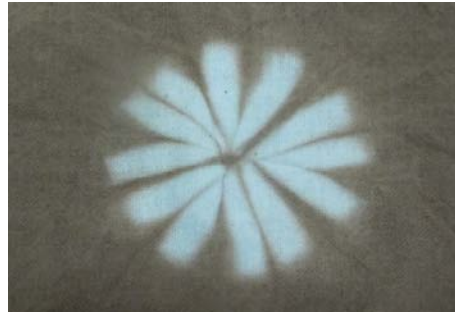
ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
- 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
- 3) พับมุมด้านขวาลงมาพอประมาณ
- 4) พับมุมสามเหลี่ยมด้านที่พับลงมา พับกลับไปด้านบนตามรอยเส้นประ

5) ภาพแสดงก่อนการมัด

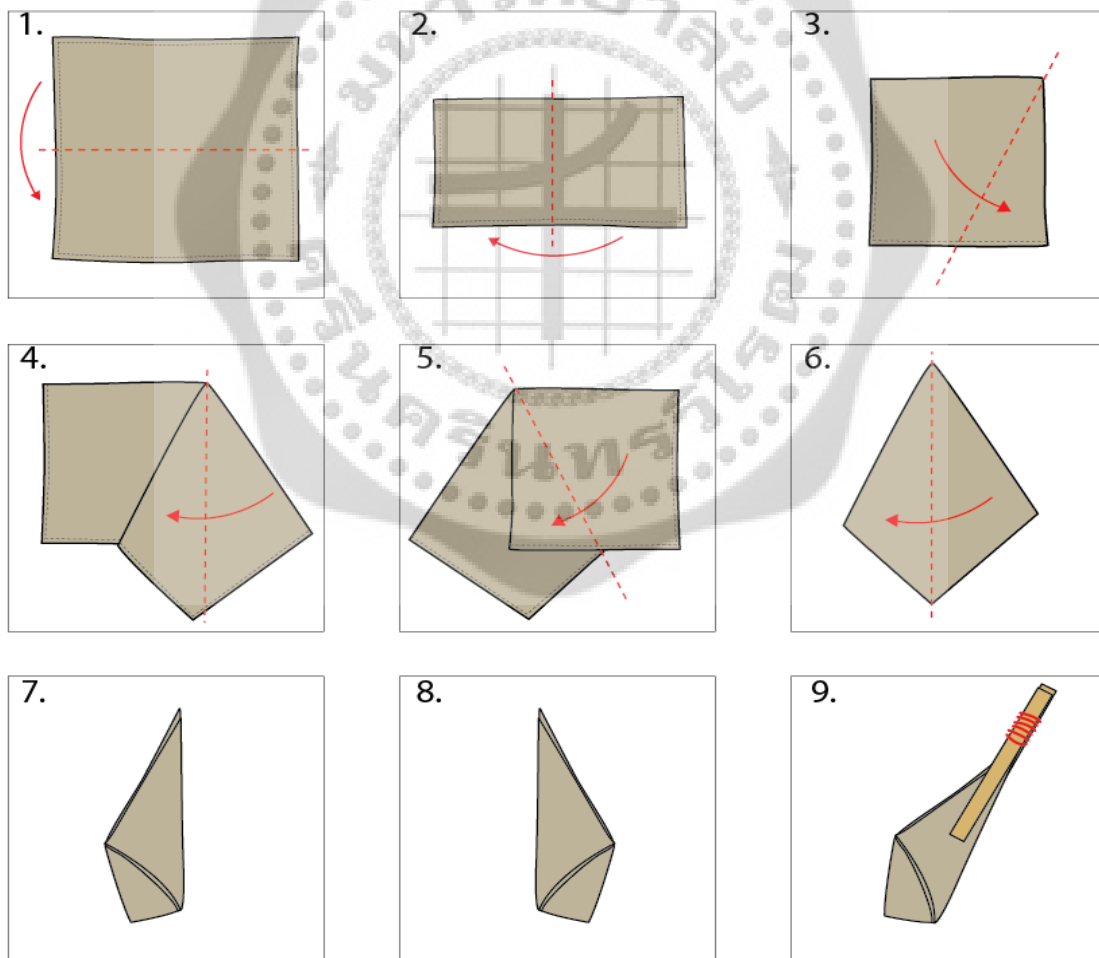
6) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น

2.2.3 วิธีการพับลดสายผ้ามัดย้อมลักษณะเป็นกลีบดอกไม้



ภาพประกอบ 30 สายลักษณะเป็นกลีบดอกไม้

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 31 ภาพแสดงการพับผ้าสายลักษณะเป็นกลีบดอกไม้

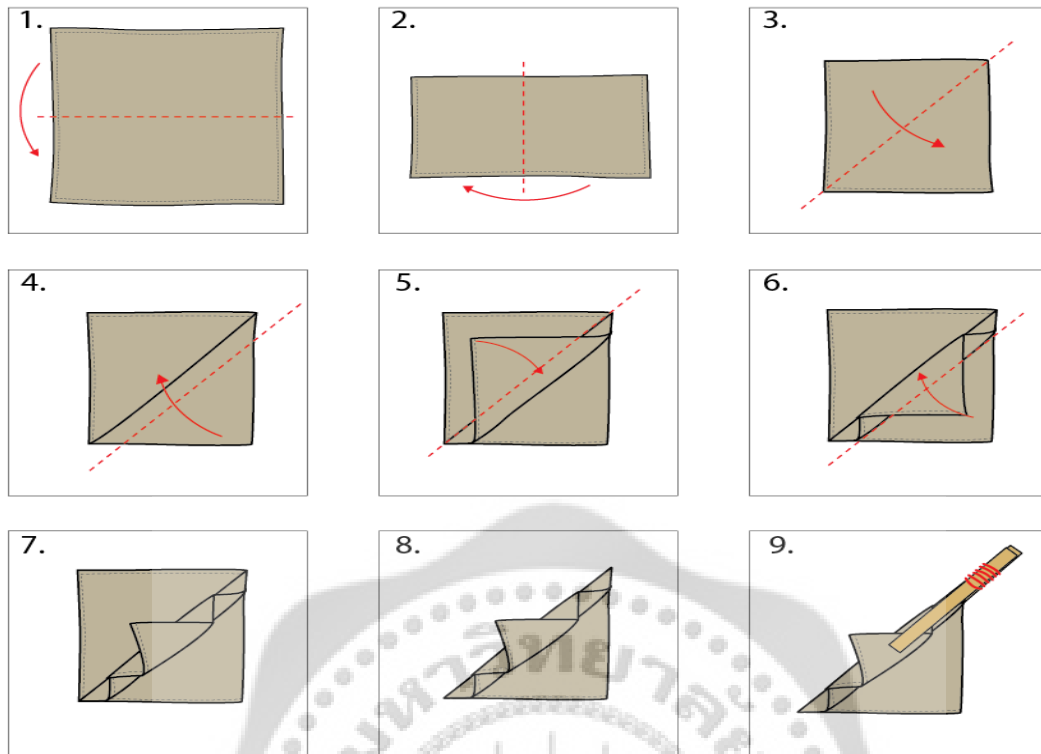
ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
 - 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
 - 3) พับจากส่วนซ้ายมาขวาตามรอยเส้นประ
 - 4) พับตลบกลับมาอีกครั้งหนึ่งตามรอยเส้นประ
 - 5) ด้านหลังพับจากส่วนขวามาซ้ายตามรอยเส้นประ
 - 6) พับตลบกลับมาอีกครั้งหนึ่งตามรอยเส้นประ
 - 7) ภาพแสดงก่อนการมัดด้านหน้า
 - 8) ภาพแสดงก่อนการมัดด้านหลัง
 - 9) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น
- 2.2.4 วิธีการพับลดลายผ้ามัดย้อมลักษณะโบเฟิร์นคู่



ภาพประกอบ 32 ลายลักษณะโบเฟิร์นคู่

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 33 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะใบเฟิร์นคู่

ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

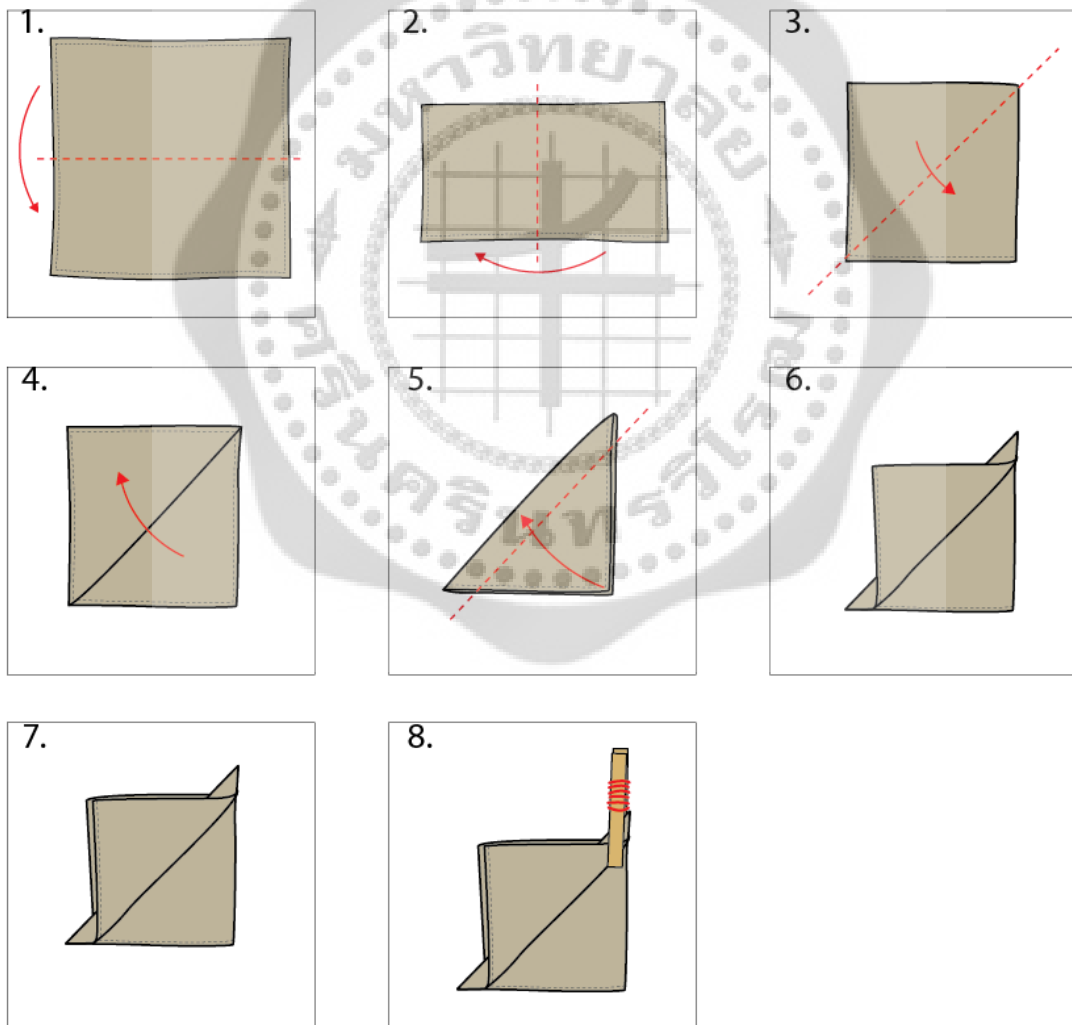
- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
- 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
- 3) พับจากส่วนซ้ายมาขวาตามรอยเส้นประ
- 4) พับตลบกลับมาอีกครั้งหนึ่งตามรอยเส้นประ
- 5) ด้านหลังพับจากส่วนขวามาซ้ายตามรอยเส้นประ
- 6) พับตลบกลับมาอีกครั้งหนึ่งตามรอยเส้นประ
- 7) ภาพแสดงก่อนการมัดด้านหน้า
- 8) ภาพแสดงก่อนการมัดด้านหลัง
- 9) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น

2.2.5 วิธีการพับลวดลายผ้ามัดย้อมลักษณะกลีบดอกไม้ไม่มีขอบด้านข้าง



ภาพประกอบ 34 ลายลักษณะกลีบดอกไม้ไม่มีขอบด้านข้าง

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

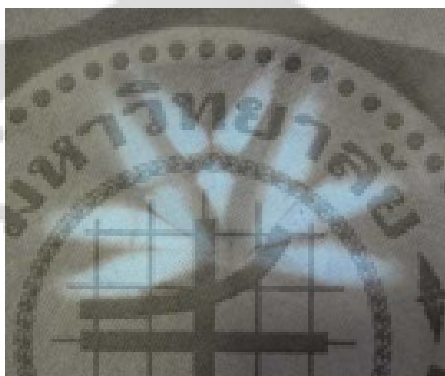


ภาพประกอบ 35 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะกลีบดอกไม้ไม่มีขอบด้านข้าง

ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

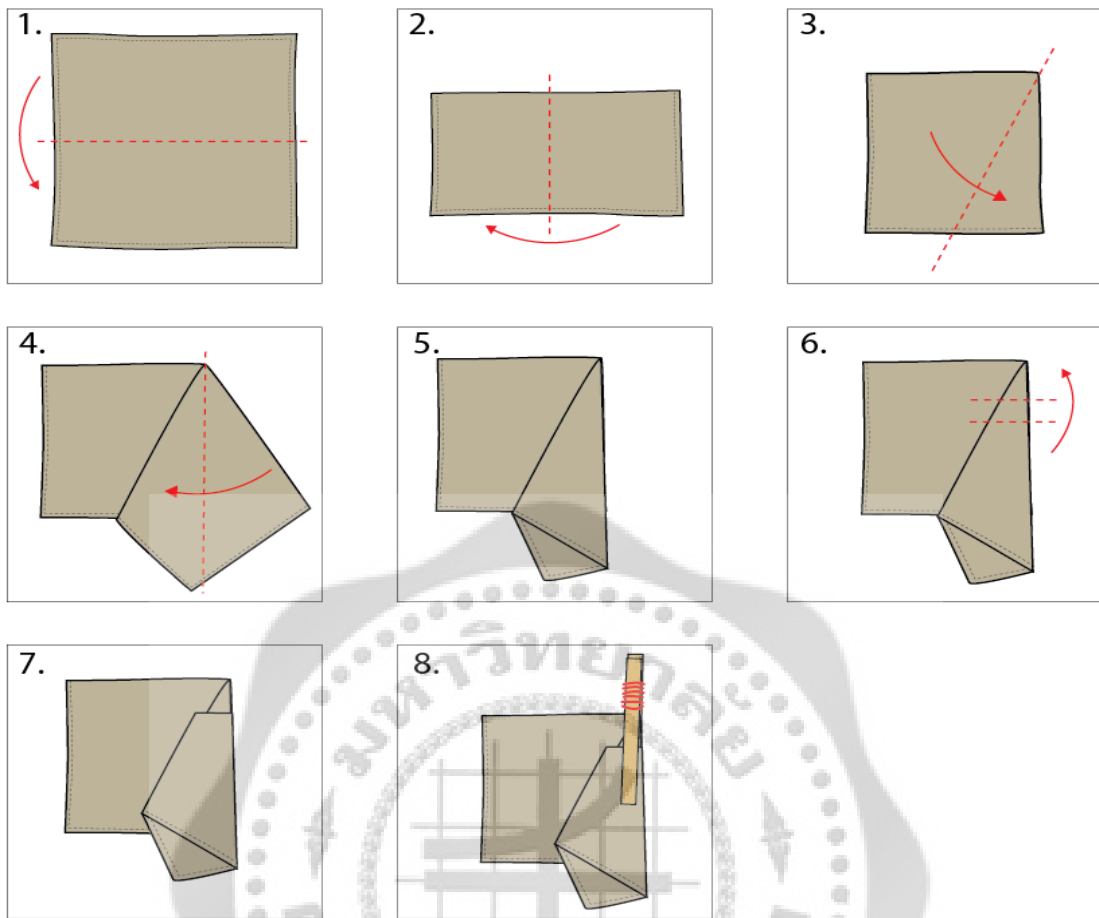
- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
- 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
- 3) พับจากส่วนซ้ายมาขวาตามรอยเส้นประ
- 4) พับด้านหลังตามลูกศร
- 5) ด้านหน้าพับจากส่วนขวามาซ้ายตามรอยเส้นประ
- 6) ภาพแสดงก่อนการมัดด้านหน้า
- 7) ด้านหลังพับเช่นเดียวกับด้านหน้าในทิศทางเดียวกัน
- 8) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น

2.2.6 วิธีการพับลดลายผ้ามัดย้อมลักษณะใบพัด



ภาพประกอบ 36 ลายลักษณะใบพัด

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 37 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะใบพัด

ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

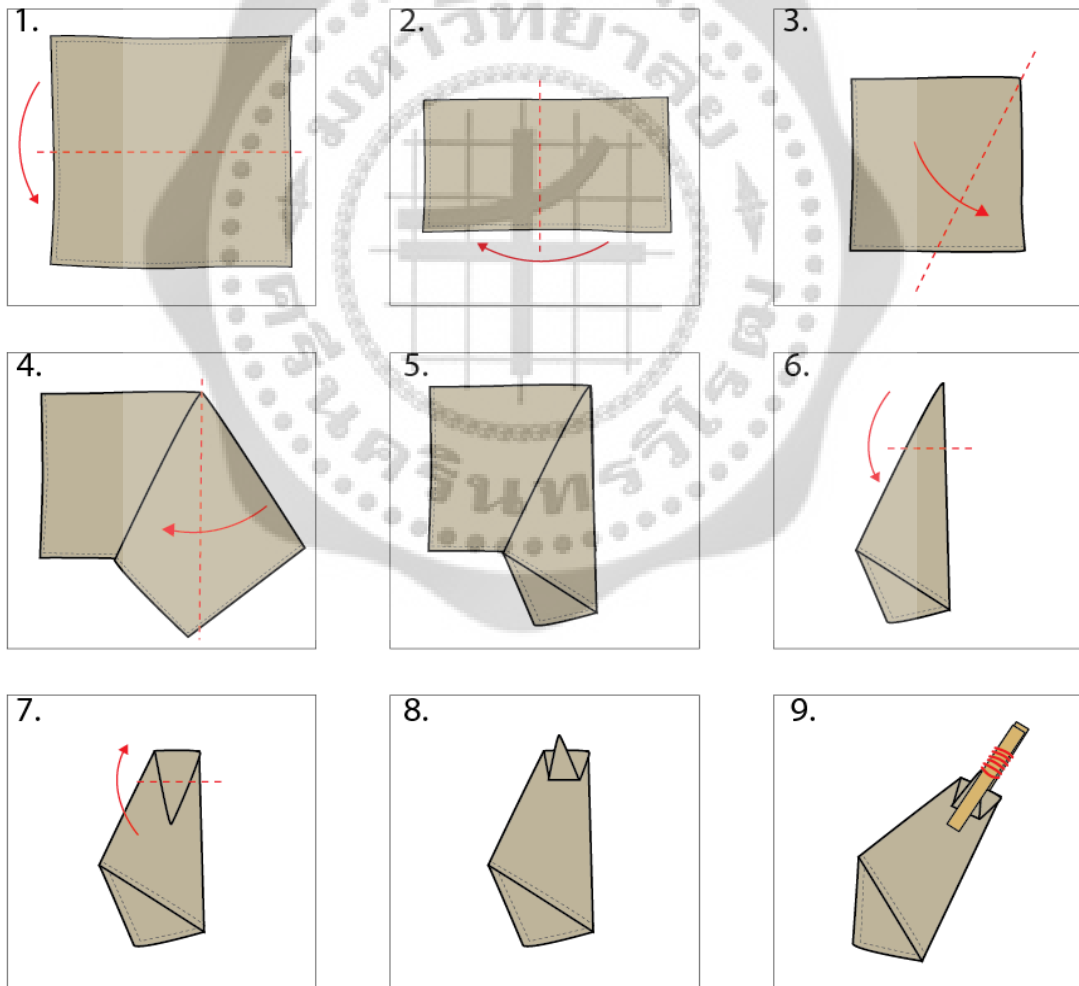
- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
- 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
- 3) พับจากส่วนซ้ายมาขวาตามรอยเส้นประ
- 4) พับตลบกลับมาอีกครั้งหนึ่งตามรอยเส้นประ
- 5) ภาพแสดงเมื่อพับเสร็จ
- 6) พับหยักตามรอยเส้นประขึ้นไปด้านบนตามลูกศร
- 7) ภาพแสดงเมื่อพับเสร็จ
- 8) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น

2.2.7 วิธีการพับลวดลายผ้ามัดย้อมลักษณะกลีบดอกไม้มีรอยหัก



ภาพประกอบ 38 ลายลักษณะมีรอยหัก

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 39 ภาพแสดงการพับผ้าลายลักษณะมีรอยหัก

ที่มา: ภาพจากผู้วิจัย

- 1) พับแบ่งครึ่งตามรอยเส้นประ
- 2) พับครึ่งอีกครั้งตามรอยเส้นประ
- 3) พับจากส่วนซ้ายมาขวาตามรอยเส้นประ
- 4) พับตลบกลับมาอีกครั้งหนึ่งตามรอยเส้นประ
- 5) ภาพแสดงเมื่อพับเสร็จ
- 6) พับส่วนปลายมุมสามเหลี่ยมลงมาตามรอยเส้นประ
- 7) พับกลับขึ้นไปด้านบนตามรอยเส้นประ
- 8) ภาพแสดงเมื่อพับเสร็จ
- 9) ใช้ไม้ไผ่ประกบทั้งสองด้านแล้วใช้ยางรัดให้แน่น

จากการศึกษาวิธีการพับลวดลายที่เกิดจากการมัดแบบอิสระไม่ค่อยเป็นที่นิยมมากนัก เทคนิคการมัดย้อมลวดลายโดยใช้ไม้ไผ่หนีบเป็นที่นิยมมากกว่า แต่การถ่ายทอดเทคนิคการพับทำให้เกิดลวดลายยังไม่มีการบันทึกไว้ มีเพียงการบอกกล่าว สอนกันปากต่อปาก ซึ่งทำให้บางลวดลายที่คนรุ่นแรกคิดค้นวิธีพับได้สูญหายไป เพราะไม่มีการบันทึกไว้เป็นฐานข้อมูล เทคนิคการมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงยังสามารถนำเทคนิคการพับกระดาษมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการพับจีบผ้าเพื่อให้เกิดลวดลายใหม่ๆ

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครั้งที่ 1 เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อด้านลวดลายผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า จากลวดลายมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงจำนวน 20 ลวดลาย และรูปแบบกระเป๋าผ้าจำนวน 7 รูปแบบ โดยพิจารณาจากลวดลายและรูปแบบที่เป็นที่นิยมมากที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า จำนวน 100 คน และได้สรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยออกมาเป็นตารางดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทางลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 ข้อมูลทางลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูล | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------|-------|--------|
| เพศ | | |
| ชาย | 26 | 26 |
| หญิง | 74 | 74 |
| อายุ | | |
| ต่ำกว่า 20 ปี | 1 | 1 |
| 21-30 ปี | 79 | 79 |
| 31-40 ปี | 8 | 8 |
| 41-50 ปี | 6 | 6 |
| 51-60 ปี | 6 | 6 |
| 60 ปีขึ้นไป | - | - |
| สถานภาพ | | |
| โสด | 88 | 88 |
| สมรส | 12 | 12 |
| อาชีพ | | |
| นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา | 32 | 32 |
| แม่บ้าน | 5 | 5 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 18 | 18 |
| รับจ้างทั่วไป | 3 | 3 |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว | 9 | 9 |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 33 | 33 |
| อื่นๆ | - | - |
| การศึกษา | | |
| ประถมศึกษา | 3 | 3 |
| มัธยมต้น | 3 | 3 |
| มัธยมปลาย | 2 | 2 |
| ปวช./ปวส. | 1 | 1 |
| ปริญญาตรี | 78 | 78 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 13 | 13 |

ตาราง 2 (ต่อ)

| ข้อมูล | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------|-------|--------|
| รายได้ต่อเดือน | | |
| น้อยกว่า 5,000 บาท | 4 | 4 |
| 5,000 – 10,000 บาท | 30 | 30 |
| 10,001 – 20,000 บาท | 48 | 48 |
| 20,001 – 30,000 บาท | 10 | 10 |
| 30,000 บาทขึ้นไป | 8 | 8 |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านผลผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัด
ย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตาราง 3 ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านผลผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ
กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

| ลายมัดย้อม | ผู้บริโภครวม 100 คน | | |
|------------|---------------------|------|----------------------|
| | N = 100 | | ระดับความ เหมาะสม |
| | \bar{x} | S.D. | |
| ลายที่ 5 | 3.74 | 0.92 | มาก |
| ลายที่ 6 | 4.13 | 0.85 | มาก |
| ลายที่ 7 | 3.39 | 0.98 | ปานกลาง |
| ลายที่ 8 | 3.77 | 1.10 | มาก |
| ลายที่ 9 | 4.06 | 0.96 | มาก |
| ลายที่ 10 | 3.77 | 1.00 | มาก |
| ลายที่ 11 | 3.81 | 0.90 | มาก |
| ลายที่ 12 | 3.81 | 1.01 | มาก |
| ลายที่ 13 | 3.74 | 0.99 | มาก |
| ลายที่ 14 | 3.36 | 1.00 | ปานกลาง |
| ลายที่ 15 | 3.64 | 1.02 | มาก |
| ลายที่ 16 | 3.92 | 0.96 | มาก |
| ลายที่ 17 | 3.58 | 0.98 | มาก |
| ลายที่ 18 | 3.43 | 0.93 | ปานกลาง |
| ลายที่ 19 | 3.62 | 1.14 | มาก |
| ลายที่ 20 | 3.52 | 1.08 | มาก |

ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับความเหมาะสมและการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึงเหมาะสมมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึงเหมาะสมปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึงเหมาะสมน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.10 – 1.49 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า

ตาราง 4 ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านรูปแบบกระเป๋า

| รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า | ผู้บริโภคน 100 คน | | |
|---------------------------------|-------------------|------|------------------|
| | N = 100 | | ระดับความเหมาะสม |
| | \bar{x} | S.D. | |
| กระเป๋าถือ (Tote Bags) | 3.82 | 1.01 | มาก |
| กระเป๋าหนีบ (Clutch Bags) | 3.68 | 0.93 | มาก |
| กระเป๋าเดินทาง (Traveller Bags) | 3.98 | 0.95 | มาก |
| กระเป๋าถือเล่น (Flirt Bags) | 3.81 | 1.20 | มาก |
| กระเป๋าทรงย่าม (Tuck Bags) | 3.70 | 1.09 | มาก |
| กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) | 4.07 | 1.09 | มาก |
| กระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) | 3.90 | 0.92 | มาก |

ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับความเหมาะสมและการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้






- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | | |
|-----------|-------------|--------------------------|
| ค่าเฉลี่ย | 4.50 – 5.00 | หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย | 3.50 – 4.49 | หมายถึงเหมาะสมมาก |
| ค่าเฉลี่ย | 2.50 – 3.49 | หมายถึงเหมาะสมปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | 1.50 – 2.49 | หมายถึงเหมาะสมน้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 1.10 – 1.49 | หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้บริโภค จำนวน 100 คน ที่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบลายผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าลวดลาย เลียนแบบธรรมชาติได้รับ ความพึงพอใจมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ลวดลายที่ 6, ลวดลายที่ 9, ลวดลายที่ 16, ลวดลายที่ 11, ลวดลายที่ 12, ลวดลายที่ 8 และลวดลายที่ 10 แสดงภาพตามตารางได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 ตารางแสดงความพึงพอใจที่มีต่อลวดลายผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง
อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช 5 ลำดับแรกที่มีความพึงพอใจสูงสุด

| ลวดลายมัดย้อม | | ผู้บริโภครวม 100 คน | | | |
|---------------|-----------|---|------|----------------------|-----|
| | | N = 100 | | ระดับความ เหมาะสม | |
| | | \bar{x} | S.D. | | |
| ลำดับที่ 1 | ลายที่ 6 |  | 4.13 | 0.85 | มาก |
| ลำดับที่ 2 | ลายที่ 9 |  | 4.06 | 0.96 | มาก |
| ลำดับที่ 3 | ลายที่ 16 |  | 3.92 | 0.96 | มาก |
| ลำดับที่ 4 | ลายที่ 11 |  | 3.81 | 0.90 | มาก |
| ลำดับที่ 5 | ลายที่ 10 |  | 3.77 | 1.00 | มาก |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้บริโภค จำนวน 100 คน ที่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบกระเป๋า ซึ่ง สีนินาถ เลิศไพรวล ได้แบ่งประเภทไว้ทั้งหมด 7 รูปแบบ (สินินาถ เลิศไพรวล. ม.ป.ป.: 47-48) พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อรูปแบบ กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) มากที่สุด กระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags) ลำดับที่ 2 กระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) ลำดับที่ 3 กระเป๋าถือ (Tote Bags) ลำดับที่ 4 กระเป๋าถือเล่น (Flirt Bags) ลำดับที่ 5 กระเป๋าทรงย่าม (Tuck Bags) ลำดับที่ 6 และกระเป๋าหนีบ (Clutch Bags) เป็นลำดับที่ได้รับความพึงพอใจต่อรูปแบบน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ชิ้นงานสามารถนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน ได้จริงและยังประยุกต์ให้เข้ากับโลกปัจจุบัน ถือว่าดีมาก และอยากให้พัฒนาต่อไปเรื่อยๆ อาจจะเปลี่ยนแนวสินค้าเป็นแบบอื่น เพื่อเปิดโอกาสให้ผลิตภัณฑ์กระจายสู่โลกได้กว้างขึ้นต่อไป
- น่าจะมีผลิตภัณฑ์กระเป๋าใส่เงิน
- ลวดลายควรมีความร่วมสมัยมากกว่านี้โดยผสมผสานระหว่างสิ่งดั้งเดิมกับแฟชั่นสมัยใหม่
- ควรมีรูปทรงที่แตกต่างจากท้องตลาดทั่วไป ที่สำคัญเรื่องความทนทานต้องมาเป็นอันดับต้นๆ
- วัสดุที่นำมาใช้มี ดีย่อมค่อนข้างมีเสน่ห์ ्हเฉพาะตัว แต่โทนสีอาจไม่หลากหลายการสร้างผลิตภัณฑ์จึงต้องเน้นไปที่ลวดลายและรูปแบบให้มากขึ้นเพื่อสร้างความแตกต่าง
- ตรงนี้น่าจะเป็นประเด็นสำคัญในการสร้างผลิตภัณฑ์และนำไปสู่สินค้าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของพื้นที่

4. วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบกระเป๋า 2013/14 (Trend 2013/14)

ผลจากการวิเคราะห์แนวโน้ม การออกแบบกระเป๋า ปี (Trend 2013/2014) S/S13-14 Women's bags: key items และ S/S13-14 Men's bags: key items (The WGSN Accessories team. 2012: ไม่ปรากฏเลขหน้า) แบ่งออกได้ดังนี้

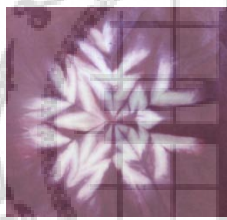
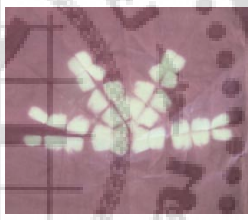



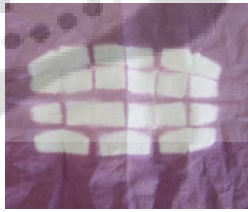
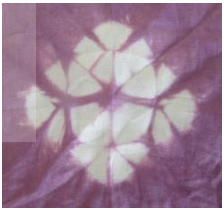
แนวโน้มด้านรูปแบบกระเป๋าในปี 2013/2014 กระเป๋าผู้ชายจะมีลักษณะเหมือนการผจญภัยในเมืองมีด้วยกัน 5 รูปแบบ รูปแบบกระเป๋าเบ้สะพายหลังและสะพายข้าง รูปแบบกระเป๋าที่มีลักษณะเหมือนซองจดหมาย ใช้การพับเพื่อปิดกระเป๋า รูปแบบกระเป๋าเอกสาร รูปแบบกระเป๋าถือมีสายสะพายย้อนยุค กระเป๋าผู้หญิง จะมีรูปแบบสะพายผ่านลำตัว (Small cross-body bag) ลักษณะเหมือนซองจดหมาย เน้นมีสายสะพาย เรียบง่าย ให้ความรู้สึกย้อนยุคและดูแข็งแรง รูปแบบกระเป๋าถือที่มาจากรูปแบบกระเป๋าสานย้อนยุค รูปแบบกระเป๋าที่มีผลิตรด้วยวัสดุที่หรูหราแต่มีความเรียบง่าย รูปแบบกระเป๋าสพายหลัง เน้นรูปทรงเหมือนกล่อง

ด้านอุปกรณ์ตกแต่ง สายโซ่จะได้รับความนิยม โดยเฉพาะกับกระเป๋าที่สะพายไหล่ และการตกแต่งด้วยตัวปิดกระเป๋ายาวขนาดใหญ่ เด่นชัดตรงกลาง ให้ความรู้สึกย้อนยุคและคลาสสิก สายสะพายหนังที่สามารถสะพายได้หลากหลายรูปแบบ

5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบกระเป๋ากำหนด 9 แบบ และลวดลายจำนวน 7 ลวดลาย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการมัดย้อมผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ และข้อมูลแนวโน้มการออกแบบกระเป๋ากำหนด ปี 2013/14 (Trend 2013/14) เพื่อนำแนวทางมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ เพื่อให้มีรูปแบบ ลวดลาย มีคุณภาพ เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋ากำหนดที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและมีความพึงพอใจต่อผู้บริโภค โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ลวดลาย 7 ลวดลาย และรูปแบบกระเป๋ากำหนด 9 แบบดังนี้

ตาราง 6 ตารางแสดงรูปแบบลวดลาย

| | | | |
|---|---|--|---|
| รูปแบบลวดลายมัดย้อม | 1.  | 2.  | 3.  |
| 4.  | 5.  | 6.  | 7.  |

รูปแบบกระเป๋า



ภาพประกอบ 40 แบบร่างกระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags)

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 41 แบบร่างกระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags)

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 42 แบบร่างกระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags)

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

6. วิเคราะห์ข้อมูลและรูปแบบที่ได้จากแบบประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ที่มีความพึงพอใจสูงสุดจำนวน 3 แบบ 3 ลวดลาย

ผู้วิจัยได้ทำแบบประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งเป็น สองส่วน ได้แก่ ลวดลาย และรูปแบบกระเป๋า โดยการประเมินลวดลาย ทำการประเมิน 5 ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค รวมกัน 10 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 7 ข้อมูลการประเมินแบบลวดลาย

| ลวดลาย | รายการประเมิน | N=10 | | ระดับคะแนนเฉลี่ย |
|----------|--|-----------|------|------------------|
| | | \bar{x} | S.D. | |
| ลายที่ 1 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 4.00 | 0.82 | มาก |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 3.40 | 0.97 | ปานกลาง |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 3.50 | 1.18 | มาก |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 3.30 | 1.06 | ปานกลาง |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 3.60 | 0.52 | มาก |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.56 | 0.91 | มาก |

ตาราง 7 (ต่อ)

| ลวดลาย | รายการประเมิน | N=10 | | ระดับคะแนนเฉลี่ย |
|----------|--|------|------|------------------|
| ลายที่ 2 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 3.30 | 1.06 | ปานกลาง |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 3.10 | 1.10 | ปานกลาง |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 3.50 | 1.35 | มาก |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 3.00 | 1.15 | ปานกลาง |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 3.60 | 0.97 | มาก |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.56 | 1.13 | มาก |
| ลายที่ 3 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 4.60 | 0.52 | มากที่สุด |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 4.40 | 0.70 | มาก |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 4.10 | 0.74 | มาก |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 4.30 | 0.67 | มาก |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 4.40 | 0.70 | มาก |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 4.36 | 0.67 | มาก |
| ลายที่ 4 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 3.50 | 1.08 | มาก |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 3.70 | 0.95 | มาก |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 3.60 | 0.84 | มาก |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 3.20 | 0.63 | ปานกลาง |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 3.70 | 0.67 | มาก |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.54 | 0.84 | มาก |
| ลายที่ 5 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 4.40 | 0.70 | มาก |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 4.60 | 0.70 | มากที่สุด |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 4.40 | 0.70 | มาก |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 4.30 | 0.82 | มาก |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 4.30 | 0.82 | มาก |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 4.40 | 0.75 | มาก |

ตาราง 7 (ต่อ)

| ลวดลาย | รายการประเมิน | N=10 | | ระดับคะแนนเฉลี่ย |
|----------|--|------|------|------------------|
| ลายที่ 6 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 2.90 | 0.57 | ปานกลาง |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 3.20 | 0.42 | ปานกลาง |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 3.30 | 0.82 | ปานกลาง |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 2.90 | 0.74 | ปานกลาง |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 3.00 | 0.67 | ปานกลาง |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.06 | 0.64 | ปานกลาง |
| ลายที่ 7 | 1. ความสวยงามของลวดลาย | 4.00 | 0.94 | มาก |
| | 2. ความสมบูรณ์ของลวดลาย | 4.20 | 0.79 | มาก |
| | 3. ความชัดเจนของลวดลาย | 3.80 | 0.63 | มาก |
| | 4. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | 3.70 | 0.48 | มาก |
| | 5. ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | 3.80 | 0.63 | มาก |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.90 | 0.70 | มาก |

ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับความเหมาะสมและการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้าหนักคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึงเหมาะสมมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึงเหมาะสมปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึงเหมาะสมน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.10 – 1.49 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

จากตารางลวดลายที่ 5 มีค่าเฉลี่ยรวม 4.40 มีค่าความเหมาะสมมากที่สุด ลำดับที่ 2 ลวดลายที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวม 4.36 และลวดลายที่ 7 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.90 ตาลำดับ เพื่อที่จะนำมาพัฒนาผลิตเป็นลวดลายต้นแบบในขั้นต่อไป

ตาราง 8 ข้อมูลการประเมินแบบรูปแบบกระเป๋า

| รูปแบบกระเป๋า | N = 10 | ร้อยละ |
|--|--------|------------|
| กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) | | |
| แบบที่1 | 1 | 10 |
| แบบที่2 | 3 | 30 |
| แบบที่3 | 6 | 60 |
| รวม | | 100 |
| กระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) | | |
| แบบที่1 | 2 | 20 |
| แบบที่2 | 3 | 30 |
| แบบที่3 | 5 | 50 |
| รวม | | 100 |
| กระเป๋าเดินทาง (Traveller Bags) | | |
| แบบที่1 | 7 | 70 |
| แบบที่2 | 2 | 20 |
| แบบที่3 | 1 | 10 |
| รวม | | 100 |

จากตารางการประเมินแบบรูปแบบกระเป๋าโดยผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ว่า กระเป๋าประเภท กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) รูปแบบที่2 ได้รับความเหมาะสมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 กระเป๋า ทรงแจกัน (Vessel Bags) รูปแบบที่ 3 ได้รับความเหมาะสมที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 และกระเป๋า เดินทาง (Traveler Bags) รูปแบบที่1 ได้รับความเหมาะสมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70

ทั้งนี้จากการประเมินลวดลายและรูปแบบกระเป๋า โดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ยังได้รับ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญดังนี้

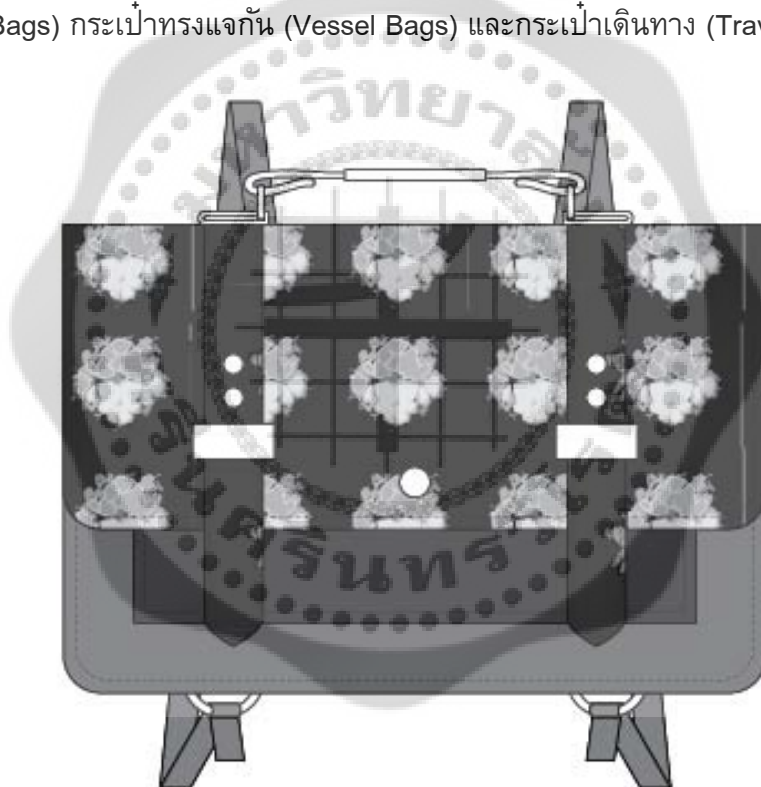
- การใช้ลวดลายเทคนิคการย้อมสีรวมทั้งเนื้อผ้าที่ใช้ย้อมจะมีลักษณะเนื้อและ การ เย็บขึ้นรูปทรงควรปล่อยให้แบบธรรมชาติมากที่สุด นั่นคือหากมีการขึ้นโครงมากจะทำให้วัสดุ กับการผลิตไม่สอดคล้องกัน ผ้าจะหมดคุณค่า

- ควรคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นสำคัญ ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผ้าฝ้ายเป็นสำคัญ และตอบสนองต่อผู้บริโภคได้ดีหรือไม่ และการรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายในการออกแบบกระเป๋า

จากข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำไปพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าต้นแบบที่มีคุณภาพในขั้นต่อไป

7. พัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทกระเป๋าเพื่อนำไปผลิตต้นแบบจริง

จากการประเมินแบบผู้เชี่ยวชาญ ได้มีการนำแบบลวดลายและรูปแบบกระเป๋ามาพัฒนา เพื่อนำไปสู่การผลิตต้นแบบ โดยการสุ่มเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบไปด้วย กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) กระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) และกระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags)



ภาพประกอบ 43 กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 44 แบบกระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก
ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

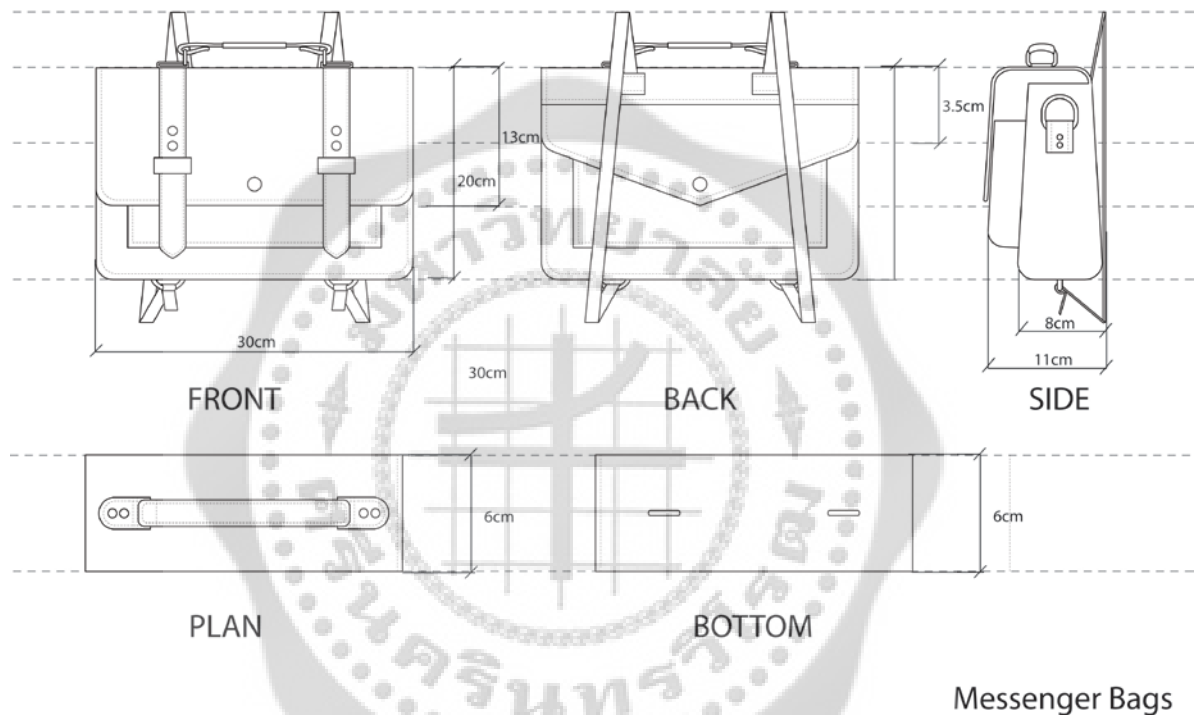


ภาพประกอบ 45 แบบกระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก
ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

8. ผลิตภัณฑ์งานผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ

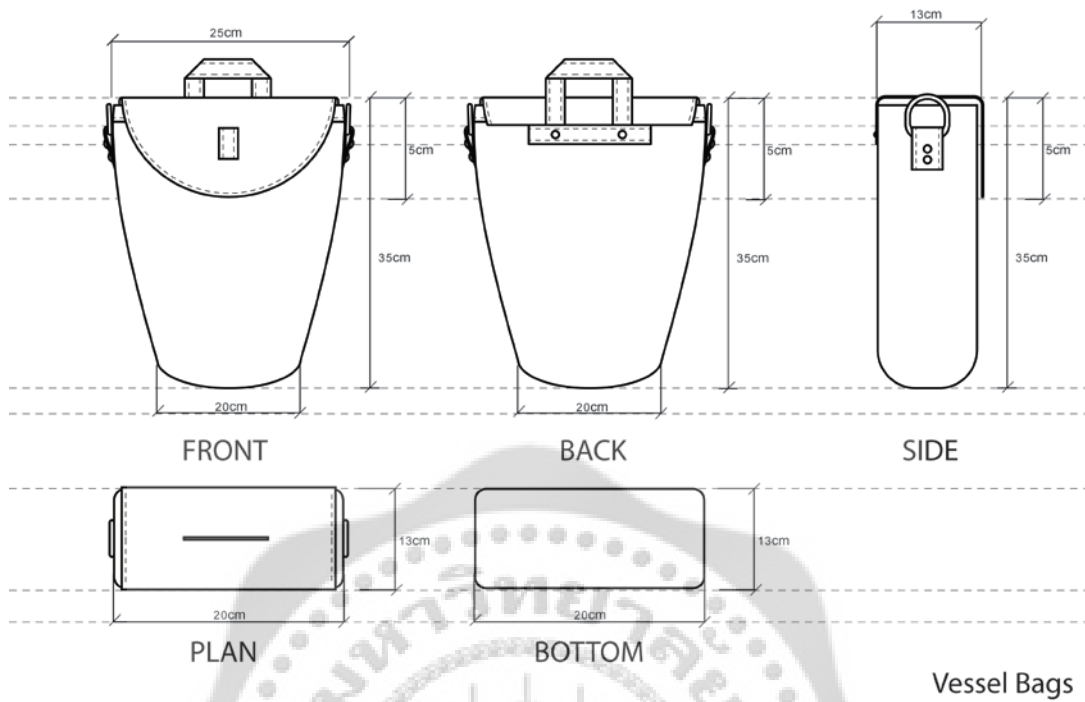
ในการผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทกระเป๋า ซึ่งมีรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างกันสอดคล้องตามความพึงพอใจของผู้บริโภค ซึ่งได้รับการพัฒนาจากรูปแบบที่ได้จากการสุ่มเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 รูปแบบ โดยมีขั้นตอนการผลิตดังต่อไปนี้

1. เขียนแบบรูปแบบกระเป๋าที่ได้จากการประเมินทั้ง 3 รูปแบบ

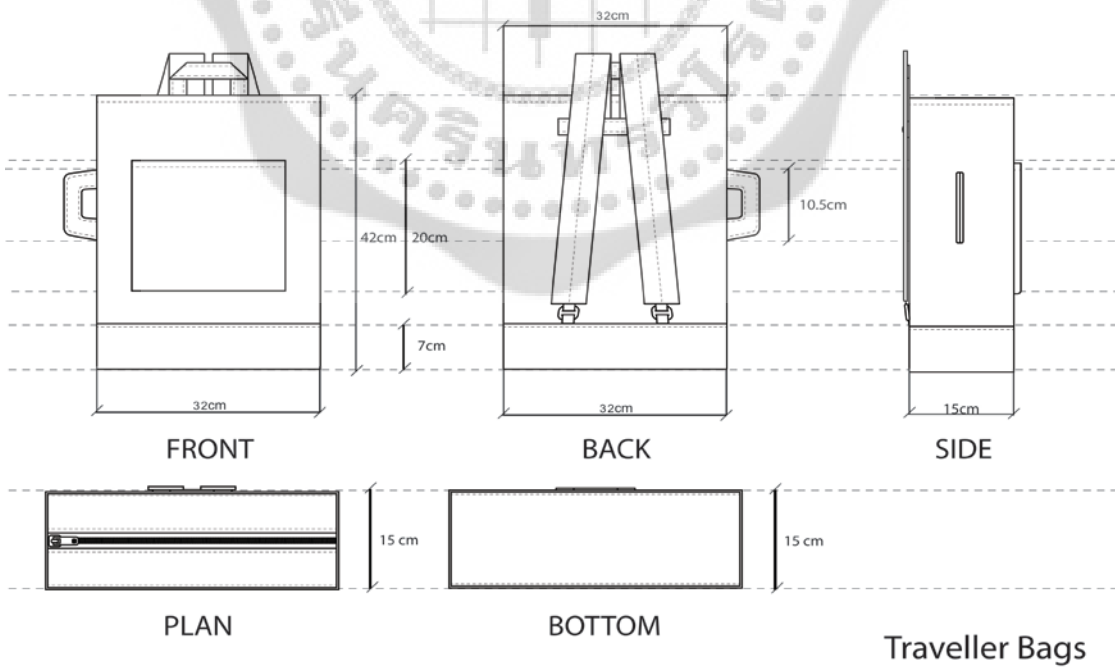


ภาพประกอบ 46 การเขียนแบบกระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags)

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 47 การเขียนแบบกระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags)
ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 48 กระเป๋าเดินทาง (Traveler Bags)
ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

2. สร้างแพทเทิร์นตามแบบกระเป๋าก็ได้ออกแบบไว้แล้วทั้ง 3 แบบ

3. ต้มน้ำสีย้อมจากเปลือกสะตอ นาน 8 ชั่วโมง กรองน้ำสีจากเปลือกสะตอด้วยผ้าขาว แยกกากออก เพื่อให้ได้น้ำสีที่มีคุณภาพ



ภาพประกอบ 49 ขั้นตอนการต้มและกรองน้ำสีย้อมธรรมชาติจากเปลือกสะตอ

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

4. ต้มผ้าฝ้ายกับน้ำสบู่เพื่อทำความสะอาดเนื้อผ้าก่อนการม้ดย้อมสี



ภาพประกอบ 50 ขั้นตอนการต้มผ้าฝ้ายกับน้ำสบู่

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

5. นำผ้าฝ้ายที่ทำความสะอาดแล้วป็นพอหมาดๆ นำมามัดลวดลายตามที่ออกแบบไว้



ภาพประกอบ 51 การมัดลวดลาย

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

6. นำผ้าที่มัดลวดลายแล้วล้างน้ำสะอาดอีกครั้งหนึ่งแล้วจึงนำไปต้มย้อมน้ำสีจากเปลือกสะตอานาน 3 ชั่วโมง



ภาพประกอบ 52 ขั้นตอนการล้างผ้าด้วยน้ำสะอาดก่อนนำไปย้อมสี

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 53 ขั้นตอนการย้อมผ้าด้วยน้ำสีจากเปลือกสะตอ

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

7. นำผ้าที่ต้มย้อมครบตามเวลาขึ้นล้างด้วยน้ำต่างเพื่อให้ได้สีที่ติดทนนาน จากนั้นล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วปั่นพอหมาด แกะไม้ไผ่มัดลายออก ตากผึ่งในที่โปร่ง



ภาพประกอบ 54 ผ้าที่ย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอแล้ว

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 55 ผ้าที่ย้อมแล้วผึ่งในที่โปร่ง

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

8. นำผ้าที่ตัดเสร็จแล้วมาทำการตัดเย็บตามแพทเทิร์นรูปแบบกระเป๋าทั้ง 3 รูปแบบตามการใช้งานที่แตกต่างกัน เพื่อได้ต้นแบบที่เสร็จสมบูรณ์มากที่สุด

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ประเภทกระเป๋า ทำให้เกิดลวดลายและรูปแบบที่แปลกใหม่ แตกต่างจากสินค้าที่มีเหมือนกันในท้องตลาด ซึ่งพัฒนาจากความพึงพอใจและความต้องการของผู้บริโภค มีความเหมาะสมกับการใช้งาน มีความทันสมัยเหมาะกับผู้บริโภคในกลุ่มที่หลากหลายมากขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ชุมชนบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีการศึกษาวิจัยตามความมุ่งหมายของการศึกษา กล่าวคือ เพื่อศึกษาวิเคราะห์กระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ในประเด็น รูปแบบผลิตภัณฑ์ เทคนิคและวัสดุที่ใช้ในการผลิต จากนั้นนำผลที่ได้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทกระเป๋่า จากนั้นสร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และยังสามารถเป็นแนวทาง ทำให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายมัดย้อมในรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมแก่การเป็นของที่ระลึกและเป็นองค์ความรู้ด้านการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ จากเปลือกเปลือกสะตอ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นองค์ความรู้ด้านการมัดย้อมและการออกแบบกระเป๋่าผ้าต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ของชุมชนบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

สมมติฐานของการวิจัย

ผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : ของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติ ชุมชนบ้านคีรีวง อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช ทำให้ได้องค์ความรู้ด้านการมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ และรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอของชุมชนคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีความพึงพอใจต่อผู้บริโภค เป็นการต่อยอดทางภูมิปัญญาและส่งเสริมอาชีพเพื่อการท่องเที่ยวภายในชุมชนคีรีวง

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
ระยะที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากทฤษฎีและแนวคิด เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศึกษากระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ

ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบร่าง (Sketch Design) ที่ได้จากการออกแบบตามทฤษฎีหลักการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำนวน 20 แบบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบร่าง (Sketch Design) จำนวน 15 แบบ สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลงานกระเป๋าเพื่อให้ได้รูปแบบจากนั้นสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้เชี่ยวชาญเลือกจากภาพร่างเสมือนจริง เพื่อสรุปรูปแบบที่เหมาะสมที่จะนำไปผลิตเป็นชิ้นงานต้นแบบ จำนวน 3 แบบ และอภิปรายผลที่ได้จากการวิจัย

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้บริโภค

2.1 แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เรื่องกระบวนการมัดย้อมสีธรรมชาติ ในประเด็นตามความมุ่งหมายของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูล และลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านกระบวนการมัดย้อมสีธรรมชาติ และข้อมูลด้านการผลิตจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.2 แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง คือ

2.2.1 แบบสอบถามครั้งที่ 1 เป็นการสอบถาม ความต้องการด้านลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ ของผู้บริโภค โดยแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจด้านลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ

กลุ่มมัดย้อมสี ธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีเกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

| | |
|-----------|----------------------------|
| 5 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป่า โดยมีเกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

| | |
|-----------|----------------------------|
| 5 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

2.3.1 แบบสอบถามครั้งที่ 2 เป็นการประเมินแบบร่างผลิตภัณฑ์กระเป่าผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ โดยแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสม ต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์กระเป่าผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ

โดยมีเกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

| | |
|-----------|----------------------------|
| 5 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของงานวิจัย

3.1 เก็บข้อมูลภาคสนาม จากการลงพื้นที่สำรวจ การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม และการถ่ายภาพนิ่ง

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่กำหนดไว้ในขอบเขตของเนื้อหา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กระเป่าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอตามขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคเอกสาร มาจัดทำระบบข้อมูล
2. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม มาวิเคราะห์และจัดทำระบบข้อมูล
3. วิเคราะห์ ผลที่ได้จากกระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติและการมัดลาย

มัดย้อม

4. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า
5. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภค ด้านลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ
6. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคมาสรุป วิเคราะห์รูปแบบที่มีค่าความพึงพอใจสูงสุดในด้านลวดลายจำนวน 5 แบบและในด้านรูปแบบกระเป๋าจำนวน 5 รูปแบบ
7. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มาออกแบบกระเป๋า
8. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภค ต่อรูปแบบของกระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ที่ได้ทำการออกแบบ จำนวน 20 แบบ
9. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคมาสรุป วิเคราะห์รูปแบบที่มีค่าความพึงพอใจสูงสุดจำนวน 5 แบบ
10. นำแบบร่าง 5 แบบให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ เลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 3 แบบ เพื่อนำไปผลิตชิ้นงานจริง
11. ผลิตชิ้นงานต้นแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ
12. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)
 - 1.1 จากเอกสาร วารสาร บทความ งานวิจัย
 - 1.2 จากหนังสือและตำราเรียน
 - 1.3 จากเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้นและใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ผลที่ได้จากกระบวนการทดลองการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอโดย ในกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ให้สีโทนสีเทาและโทนสีน้ำตาล โทนสีเทาที่ได้จากการการต้มเปลือกสะตอที่ต้มแล้วนาน 8 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำสนิม น้ำหมัก

และน้ำโคลน และ โทนสีน้ำตาลจากการต้มเปลือกสะตอสตนาน 8 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำสารส้ม และ เปลือกสะตอแห้งตมนาน 8 ชั่วโมงไม่เกิดสี จากการศึกในด้านลวดลายมัด ย่อมพบว่าลวดลาย ทั้งหมดแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ และลวดลายเรขาคณิต ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูงสุด

2. ผลจากการวิเคราะห์แนวโน้มปี 2013/14 (Trend 2013/14) แบ่งออกได้ดังนี้

2.1 แนวโน้มด้านรูปแบบกระเป๋าในปี 2013/14 กระเป๋าผู้ชายจะมีลักษณะเหมือนการ ผจญภัยในเมืองมีด้วยกัน 5 รูปแบบ รูปแบบกระเป๋าเป้สะพายหลังและสะพายข้าง รูปแบบกระเป๋าที่มีลักษณะเหมือนซองจดหมาย ใช้การพับเพื่อปิดกระเป๋า รูปแบบกระเป๋าเอกสาร รูปแบบกระเป๋าถือ มีสายสะพายย้อนยุค กระเป๋าผู้หญิง จะมีรูปแบบของเอกสาร (Small cross-body bag) ลักษณะเหมือนซองจดหมาย เน้นมีสายสะพาย เรียบง่าย ให้ความรู้สึกย้อนยุคและดูแข็งแรง รูปแบบกระเป๋าถือที่มาจากกระเป๋าสานย้อนยุค รูปแบบกระเป๋าที่มีผลิตด้วยวัสดุที่หรูหราแต่มีความเรียบง่าย รูปแบบกระเป๋าเป้สะพายหลัง เน้นรูปทรงเหมือนกล่อง

2.2 ด้านอุปกรณ์ตกแต่ง สายโซ่จะได้รับความนิยม โดยเฉพาะกับกระเป๋าที่สะพาย ใหญ่ และการตกแต่งด้วยตัวบิดกระเป๋าชขนาดใหญ่ เด่นชัดตรงกลาง ให้ความรู้สึกย้อนยุคและ คลาสสิก สายสะพายหนังที่สามารถสะพายได้หลากหลายรูปแบบ

3. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบลวดลายและ รูปแบบกระเป๋า ครั้งที่ 1 โดยสรุปได้ว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลวดลาย เลียนแบบธรรมชาติมากที่สุด รองลงมาเป็นลวดลายเรขาคณิต และความพึงพอใจต่อรูปแบบกระเป๋า สรุปได้ว่า รูปแบบที่มีความนิยมมากที่สุด คือ กระเป๋าทรงแจกัน อันดับที่สองคือ กระเป๋าถือ และอันดับที่สามคือ กระเป๋า เอกสาร

4. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค ต่อรูปแบบ ของกระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ที่ได้ทำการออกแบบ จำนวน 9 แบบ สรุปตามความพึงพอใจของผู้บริโภคเหลือ 3 แบบ

5. ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า การออกแบบกระเป๋าที่มีรูปแบบ สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมีค่าประเมินอันดับสูงสุด และการออกแบบลวดลาย เลียนแบบธรรมชาติที่สวยงาม และฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้บริโภค รองลงมาตามลำดับ

ผลการวิจัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ กระบวนการมัดย้อมสีธรรมชาติจาก เปลือกสะตอ ลวดลายการมัดย้อมและรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือก สะตอ ผลของกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ พบว่า สีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ให้สีโทนสีเทาและโทนสีน้ำตาล โทนสีเทาที่ได้จากการการต้มเปลือกสะตอที่ ต้มแล้วนาน 8 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำสารส้ม น้ำหมักและน้ำโคลน และ โทนสีน้ำตาลจากการต้มเปลือกสะตอสตนาน 8 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำสารส้ม และเปลือกสะตอแห้งตมนาน 8 ชั่วโมงไม่เกิดสี ในด้านลวดลายแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ และกลุ่มลวดลายเรขาคณิต และจากการสัมภาษณ์

ผู้เชี่ยวชาญพบว่ารูปแบบกระเป๋ายังคงเป็นรูปแบบเดิมๆ ไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มผู้ผลิตในผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ทำให้ผลิตภัณฑ์กระเป๋าคือเป็นที่นิยมที่สุดยังไม่เป็นที่พึงพอใจต่อผู้บริโภค จึงควรปรับปรุงและแก้ไขปัญหาต่างๆเหล่านี้โดยการศึกษาและพัฒนาทั้งทางด้านวัสดุ รูปแบบ ลวดลาย สี สัน และการใช้งานเพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน

ส่วนการสรุปแนวโน้ม ปี 2013/14 (Trend 2013/14) พบว่า แนวโน้มรูปแบบกระเป๋านี้มีลักษณะเรียบง่าย นำเอารูปแบบย้อนยุคมาประยุกต์ให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ เน้นฟังก์ชันการสะพายให้สามารถสะพายได้หลายๆแบบ การตกแต่งวัสดุประเภทสายโซ่จะได้รับความนิยม โดยเฉพาะกับกระเป๋าสายโซ่และสายหนังที่ดูเรียบง่าย และการตกแต่งด้วยตัวปิดกระเป๋าด้านใหญ่ เด่นชัด ตรงกลาง ให้ความรู้สึกย้อนยุคและคลาสสิก

และข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคทั้ง 2 ครั้ง ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลวดลายเลียนแบบธรรมชาติมากที่สุด รองลงมาเป็นลวดลายเรขาคณิต และความพึงพอใจต่อรูปแบบกระเป๋า สรุปได้ว่า รูปแบบที่มีความนิยมมากที่สุด คือ กระเป๋าทรงแจกัน อันดับ ที่สองคือ กระเป๋าถือ และอันดับที่สามคือ กระเป๋าเอกสาร ข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลที่น่ามาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า และการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญยังพบว่า นอกจากความสวยงามของลวดลายและรูปแบบกระเป๋าแล้ว ในส่วนของฟังก์ชันการใช้งานก็มีความสำคัญที่จะต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคด้วย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติประเภทอื่นๆ ได้
2. สามารถนำเอากระบวนการศึกษาวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทภูมิปัญญาชาวบ้านได้ โดยเฉพาะการเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัย ในกระบวนการทดลองสีสามารถนำเอาวัสดุธรรมชาติอื่นๆ ผสมผสาน อาจทำให้เกิดสีใหม่ที่แตกต่างมากกว่านี้และอาจได้สีใหม่ๆ เกิดขึ้น
2. การออกแบบและพัฒนากระเป๋าผ้า สามารถนำวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสมมาประกอบกับตัวผลิตภัณฑ์ เช่น หนัง โลหะ หรือวัสดุตกแต่งประเภทอื่นๆ



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2541). เอกสารการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับผ้าอ้อมคราม
ธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- กรมหม่อนไหม. (2550). การย้อมสีด้วยวัสดุธรรมชาติ. สืบค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2555, จาก
http://qsds.go.th/qthaisilk/inside.php?com_option=page&aid=61
- กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง. (2550). ขั้นตอนการทำผ้ามัดย้อม. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม
2554, จาก <http://kiriaree.com/index.php>
- คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2545). ผ้าไทย...สายใยแห่งภูมิปัญญา...สู่คุณค่าเศรษฐกิจ.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณิง จันทศิริ. (2544). การมัดย้อมผ้า. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงพานิชนิเวศเชิงพื้นที่. (2553). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ Eco Industry.
สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554, จาก
<http://www.thaiecoindustry.com/?ContentID=ContentID-101217092727075>
- จงดี ทองคำ. (2548). กระบวนการเรียนรู้ในวิถีชีวิตชุมชน: กรณีศึกษาหมู่บ้านคีรีวง จังหวัด
นครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (วัฒนธรรมศึกษา). นครศรีธรรมราช:
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. ถ่ายเอกสาร.
- นัทรทิพย์ นาดสุภา. (2551). แนวคิดเศรษฐกิจวัฒนธรรมชุมชน. วารสารมนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์. หน้า 14-21.
- ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. (2545). สัตว์วิทยา, โครงสร้างนิยม, หลังโครงสร้างนิยมกับการศึกษา
รัฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิภาษา.
- ณัฐพงศ์ จิตรนรินทร์. (2548). รหัสชุมชน: พื้นที่อัตลักษณ์ ภาพแทนความจริงและหลังสมัยใหม่.
สงขลา: การกิจเอกสารและตำรา กลุ่มงานบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
- ณัตตินลิน คำสุข. (2551). การพัฒนากระเป๋าผ้าใยธรรมชาติเพื่อทดแทนการใช้ถุงจากวัสดุ
สังเคราะห์. วิทยานิพนธ์ (เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ดาริน รุ่งกลิ่น. (2552). พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยทางการตลาดในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้า
มัดย้อมของกลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวงจังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์
บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. ถ่ายเอกสาร.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ. (2550). การถ่ายทอดภูมิปัญญาลือชื่อท้องถิ่นล้านนาสู่สากล. เชียงราย:
ศูนย์สิ่งทอล้านนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- ธัญญาวดี ธรรมเสถียร. (2552). มัดย้อมง่ายๆด้วยมือคุณ. กรุงเทพฯ: เศรษฐศิลป์.

- ธวัชชัย แสงน้ำเพชร; และวันดี มาตสถิตย์. (2551). การออกแบบและพัฒนารูปแบบกระเป๋มาจากผ้าไหมสุรินทร์. กรุงเทพฯ: โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้าไหมสุรินทร์.
- ปาริชาติ เรื่องพิเศษ, บรรณาธิการ. (2537). นครศรีธรรมราช. กรุงเทพฯ: สารคดี
- พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ; และคนอื่นๆ. (2544). ทรรศนภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลำดับที่ 3 : พิษที่ให้อ้อมและแทนนิน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2544). โครงการพัฒนาผ้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมืองทั่วประเทศเพื่อส่งเสริมการผลิตและการส่งออกตลาดและสืบสานผ้าทอพื้นเมือง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2544). โครงการพัฒนาผ้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมืองทั่วประเทศเพื่อส่งเสริมการผลิตและการส่งออกผ้าทอพื้นเมืองในภาคใต้. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- ยุพินศรี สายทอง. (2544). การออกแบบลวดลายผ้าป่าเต๊ะและมัดย้อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดี.ดี.บุ๊คส์
- วรเมธ ยอดขุน. (2548). อัตลักษณ์ของชาติพันธุ์ในบริบทการท่องเที่ยว: ศึกษากรณี หมู่บ้านรวมมิตร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์. รัฐศาสตร์ (มานุษยวิทยา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วจี เรื่องพรวิสุทธิ. (2550). การบริโภคสัญญาณในการท่องเที่ยวของสังคมไทยร่วมสมัย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ). เชียงใหม่: ภัณฑิลาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย ไลละวิทย์มงคล. (2542). การย้อม : สายผ้า. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัตน์ ตรีโชติ. (2542). ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับวิถีชีวิตแบบเกษตรผสมผสานชุมชนคีรีวง (สวนสมรม). กรุงเทพฯ: คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ศมา ณ ระนอง. (2545). การจัดการด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนท้องถิ่น ศึกษาเฉพาะกรณี: ชุมชนคีรีวง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช. พช. ม. (สังคมสงเคราะห์ศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรันยา เกษมบุญญากร. (2553). สัทธิธรรมชาติ: ความเคลื่อนไหวของสิ่งทอเชิงอนุรักษ์. สืบค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2555, จาก http://www.pirun.ku.ac.th/~agrsyp/?page_id=86
- ศิริ ผาสุก. (2545). ผ้าไหมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- สิทธิชัย สมานชาติ, บรรณาธิการ. (2545). ผ้าไทย : สายใยแห่งภูมิปัญญา--สู่คุณค่าเศรษฐกิจไทย. กรุงเทพฯ: องค์การค้าของคุรุสภา.

- สินีนารถ เลิศไพรวรรณ. (2549). การศึกษาแนวโน้มความนิยมในการเลือกใช้รูปแบบกระเป๋าหนังของสตรีนักธุรกิจไทย. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรีย์ พุตรีกุล; และคนอื่นๆ. (2543). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การพัฒนาสายอ้อมสีธรรมชาติในเขตภาคเหนือตอนบน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 กระทรวงทรัพยากร. (2553). การย้อมผ้าสีธรรมชาติ : ทางเลือกเพื่อสิ่งแวดล้อม. สืบค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2555, จาก <http://reo01.mnre.go.th/>
- องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโลน. (2554). คู่มือท่องเที่ยว. (แผ่นพับ). นครศรีธรรมราช: องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโลน
- องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโลน. (2553). สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าโลน. สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2555, จาก http://www.kamlone.go.th/mm_1_history.php
- อนงค์พรรณ หัตถมาศ. (2547). การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกระเป๋าผ้าพื้นเมือง บ้านนางั่ว อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ (คหกรรมศาสตร์). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ถ่ายเอกสาร
- อมรรัตน์ อุดมเรือง. (2546). การสื่อสารและกระบวนการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างอัตลักษณ์ของชุมชนเกาะเกร็ด. วิทยานิพนธ์. (นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ถ่ายเอกสาร.
- อนันต์เสวก เห่วซึ่งเจริญ, บรรณาธิการ. (2543). คู่มือย้อมสีธรรมชาติ ฉบับชาวบ้าน สีเขียว สีนํ้าตาลและดำ. เชียงใหม่: ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่





ภาคผนวก ก

เอกสารขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

ที่ ศธ 0519.12/1182



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

1 มีนาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เนื่องด้วย นางสาวชนาธิชา ไขยกู นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติชุมชนบ้านศรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์จารุพรรณ ทรัพย์ปรง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนาธิชา ไขยกู และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085-973-3319

ที่ ศธ 0519.12/1184



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/ มีนาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ประธานกลุ่มมัธยมศึกษาชุมชนบ้านศรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

เนื่องด้วย นางสาวชนาธิภา ไชยภู นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : กรณีศึกษากลุ่มมัธยมศึกษาชุมชนบ้านศรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์อารี ชุนทน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมิน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนาธิภา ไชยภู และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085-973-3319

ที่ ศธ 0519.12/1183



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

จ มีนาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์รักเล่ห์ ได้สำโรง

เนื่องด้วย นางสาวชนาธิชา ไชยภู นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติชุมชนบ้านศรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนาธิชา ไชยภู และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085-973-3319



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม ชุดที่ 1

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ :
กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย นางสาวชนาธิภา ไชยภู นักศึกษาปริญญาโท

สาขา วัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการทำแบบสอบถามและ
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

วัตถุประสงค์ ความต้องการด้านลวดลายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอประเภทกระเป๋า กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความพึงพอใจด้านลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ตอนที่ 3 ความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า
- ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และ

ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นความจริงมากที่สุด

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 21 - 30 ปี 31 - 40 ปี
 41 - 50 ปี 51 - 60 ปี มากกว่า 60 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

- โสด สมรส หย่า/ม่าย

4. อาชีพ

- นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา แม่บ้าน
 พนักงานบริษัทเอกชน รับจ้างทั่วไป
 ประกอบธุรกิจส่วนตัว เกษตรกร








- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ อื่นๆ (ระบุ).....
5. ระดับการศึกษา
- ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส.
- ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
6. รายได้ต่อเดือน
- น้อยกว่า 5,000 บาท 5,000 – 10,000 บาท
- 10,001 – 20,000 บาท 20,001 – 30,000 บาท
- 30,000 บาทขึ้นไป





ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง คะแนนที่ท่านเห็นว่ามีค่าสำคัญมากน้อยเพียงใด โดยมีเกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น ระดับ ดังนี้ 5

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

| ลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อม สีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัด นครศรีธรรมราช | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ❖ ความพึงพอใจที่มีต่อลวดลายต่อไปนี้ | | | | | |
| 1.  | | | | | |
| 2.  | | | | | |

| ลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อม สีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัด นครศรีธรรมราช | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3.  | | | | | |
| 4.  | | | | | |
| 5.  | | | | | |
| 6.  | | | | | |
| 7.  | | | | | |
| 8.  | | | | | |
| 9.  | | | | | |

| ลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อม สีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัด นครศรีธรรมราช | | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|---|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10. |  | | | | | |
| 11. |  | | | | | |
| 12. |  | | | | | |
| 13. |  | | | | | |
| 14. |  | | | | | |
| 15. |  | | | | | |
| 16. |  | | | | | |

| ลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มมัดย้อม สีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัด นครศรีธรรมราช | | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|---|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17. |  | | | | | |
| 18. |  | | | | | |
| 19. |  | | | | | |
| 20. |  | | | | | |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง คะแนนที่ท่านเห็นว่ามีค่าสำคัญมากน้อยเพียงใด
โดยมีเกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น ระดับ ดังนี้ 5

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

| รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <p>กระเป๋าทือ (Tote Bags)</p>  | | | | | |
| <p>กระเป๋าหนีบ (Clutch Bags)</p>  | | | | | |
| <p>กระเป๋าเดินทาง (Traveller Bags)</p>  | | | | | |
| <p>กระเป๋าทือเล่น (Flirt Bags)</p>  | | | | | |
| <p>กระเป๋าทรงย่าม (Tuck Bags)</p>  | | | | | |

| รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <p>กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags)</p>  | | | | | |
| <p>กระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags)</p>  | | | | | |

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

แบบประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ : กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย นางสาวชนาธิภา ไชยภู นักศึกษาปริญญาโท

สาขา วัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการทำแบบ ประเมินและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คำชี้แจงการกรอกแบบประเมิน

แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของรูปแบบลวดลายผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติ ที่มีความเหมาะสมต่อการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋ามากที่สุด แบบประเมินนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอนได้แก่

ตอนที่1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่2 แบบประเมินแบบลวดลายมัดย้อม

ตอนที่3 แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า

ตอนที่4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ตอนที่1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง กรุณากรอกข้อมูลของท่าน

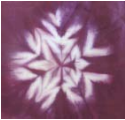


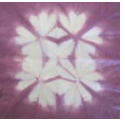

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ระดับการศึกษา.....
3. อาชีพ.....
4. สถานที่ทำงาน.....
5. ตำแหน่งทางวิชาการ.....
6. ตำแหน่งอื่นๆ

ตอนที่2 แบบประเมินแบบลวดลายมัดย้อม

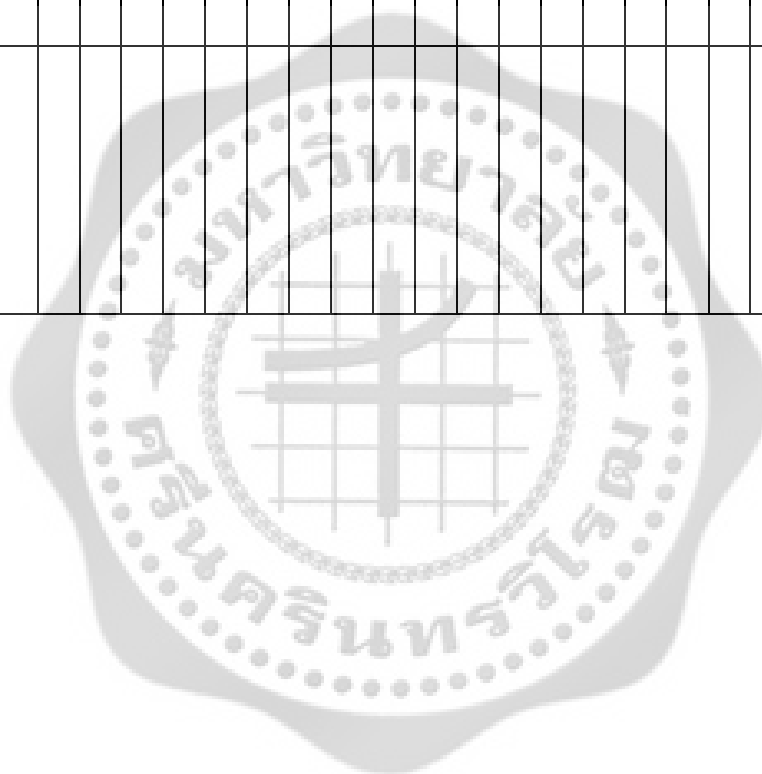
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง คะแนนประเมินที่ท่านเห็นว่ามี ความเหมาะสม ตามความเป็นจริงที่สุด

โดยมีระดับคะแนนประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | | |
|--------------|---------|------------|
| ค่าน้ำหนัก 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| ค่าน้ำหนัก 4 | หมายถึง | มาก |
| ค่าน้ำหนัก 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| ค่าน้ำหนัก 2 | หมายถึง | น้อย |
| ค่าน้ำหนัก 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

| ลวดลายมัดย้อม | หัวข้อการประเมิน/ระดับคะแนนประเมิน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ความสวยงามของลวดลาย | | | | | ความสมบูรณ์ของลวดลาย | | | | | ความชัดเจนของลวดลาย | | | | | ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า | | | | | ความเหมาะสมของลวดลายต่อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ | | | | |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ลวดลายมัด ย้อม | หัวข้อการประเมิน/ระดับคะแนนประเมิน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ความสวยงามของ ลวดลาย | | | | | ความสมบูรณ์ของ ลวดลาย | | | | | ความชัดเจนของ ลวดลาย | | | | | ความเหมาะสม ของลวดลายต่อ ผลิตภัณฑ์ประเภท กระเป๋า | | | | | ความเหมาะสม ของลวดลายต่อ ผลิตภัณฑ์ประเภท อื่นๆ | | | | |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



ตอนที่3 แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้ารูปแบบกระเป๋าที่ท่านคิดว่าเหมาะสมมากที่สุดเพียงรูปแบบเดียว

| กระเป๋าเอกสาร (Messenger Bags) | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |  |  |
| กระเป๋าทรงแจกัน (Vessel Bags) | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |  |  |
| กระเป๋าเดินทาง (Traveller Bags) | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |  |  |

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....





ประวัติย่อผู้วิจัย

| | |
|---------------------|---|
| ชื่อ ชื่อสกุล | นางสาวชนาธินา ไชยภู |
| วันเดือนปีเกิด | 17 สิงหาคม 2529 |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | 26 หมู่ 6 ตำบลท่าจิว อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| ประวัติการศึกษา | |
| พ.ศ. 2550 | ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบทัศนศิลป์-ออกแบบผลิตภัณฑ์ จากจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| พ.ศ. 2556 | ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

