

โครงการศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากการผสมผสานเส้นใยจากธรรมชาติ
กรณีศึกษา บ้านเปือยดง เปือยน้ำ ต.มะค่า อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

**An Investigation and Development of Applied Products from Natural Fiber-
Materials, A case Study of Bann Pauydong-Pauynamm, Makha Sub-District,
Kantharawichai District, Mahasarakham Province**

ปาริชาติ ศรีสนาม¹

PARICHAT SRISANAM¹

บทคัดย่อ

แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ สินค้าและบริการต่างๆของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดใด จำเป็นต้องคำนึงถึงการขยายโอกาส เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งปัจจุบันสินค้าและบริการในตลาดนั้นมีอยู่มากมาย อีกทั้งสินค้าและบริการเหล่านั้นมีรูปแบบที่คล้ายคลึง หรือเหมือนกัน ซึ่งหมายถึงการแข่งขันในตลาดที่จะต้องเกิดขึ้น เพื่อต้องการให้ผู้คนรับรู้ถึงสินค้า, ผลิตภัณฑ์, บริการนั้นๆ มีความเป็นตัวตนเฉพาะตัว เพื่อจะให้ผู้คนจดจำได้ มองเห็นและรู้สึกถึงความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าและบริการที่มีรูปแบบคล้ายกันหรือเหมือนๆ กัน หมู่บ้านเปือยดง เปือยน้ำ ต.มะค่า อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ก็เป็นอีกหมู่บ้านหนึ่งในจังหวัดมหาสารคามที่เพิ่งจะเริ่มนำกมมาทอเหมือนหมู่บ้านอื่นๆ แต่มีความต้องการอยากหารูปแบบเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งศักยภาพของกลุ่มทอเสื้อสามารถตัดเย็บและพัฒนาการแปรรูปได้

จากการศึกษาการผสมผสานเส้นใยธรรมชาติด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ จากพื้นฐานของการทำเส้นใยที่มีความหลากหลายทางเทคนิคมาทดลองทั้งหมด 5 ชนิด คือกก หญ้าร้างกา ป่านศรนารายณ์ เส้นใยกัญชงและใยกล้วย เพราะเป็นเส้นใยบางชนิดหาได้ง่ายจากธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทยและบางชนิดมีความน่าสนใจ จึงนำมาใช้สร้างพื้นผิวด้วยวิธีการถัก ทอ สาน กรีด พันเกลียว ถักเปีย ขมวด มัดผูก เป็นเทคนิคหลักพื้นฐานที่เหมาะสม 5 เทคนิคคือ ถักเปีย พันเกลียว ถักไขว้ มัดเป็นปม ซึ่งเมื่อนำมาทอโดยการผสมผสานรูปแบบและเทคนิคตามชนิดเส้นใยแล้ว ผลการทดลองเส้นใย 5 ชนิดที่สลับเส้นสลับชนิดกันพบว่า ถ้าใช้เทคนิคเดิมแต่ผสมผสานเส้นใยต่างชนิดกันจะได้รูปแบบทั้งหมดเพิ่มเป็น 15 แบบ แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงการใช้งานจะเห็นว่า ลักษณะเส้นใยทั้ง 5 ชนิดมีความชื้น ความเหนียวและความยืดหยุ่นที่แตกต่างกันเมื่อนำมาทอด้วยกัน การคงตัว การยืดหยุ่นจะไม่เท่ากัน ซึ่งการผสมผสานเส้นใยอาจเกิดความแปลกใหม่ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือเรื่องการทำ ความสะอาด อายุการใช้งาน ความเหมาะสมในการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆได้

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์, แปรรูป, เส้นใยจากธรรมชาติ

¹ อาจารย์ประจำ,คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Lecturer, Faculty of Architecture Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University

Abstract

Accordant with current economy, product and service development of Thailand, an awareness of expanding opportunity for Asean Economic Community (AEC) is very important for all different business sizes. Nowadays, available products and services in market sector are not too much different. As consequences, there is a high competition between these business sectors in order to get acknowledgement from customers as well as to be identified as unique characteristics of the products. In order to improve the unique characteristics, Bann Pauydong-Pauynamm, Makha Sub-District, Kantharawichai District, Mahasarakham Province in which reed has been used initially, need to find unique patterns of the products that are suitable for skills and techniques of the Local Craft Group.

From the combination of natural fiber study by applying various techniques that provide a variety of experiments of five fundamental technical fiber types including reed, Rangka grass, sisal, hemp, and banana since these fiber types are naturally available found in Thailand and some types of them are getting interesting. The processing to create surfaces by means of knitting weaving, slitting, twisting, braiding, and knotting contains applicable basic techniques such as braiding, twisting, cross-braiding and techniques in which when woven is applied by combining forms and techniques compliance with the fiber means; experimental results of five fiber types that switch line- switch type found that if using the same technique, but a combination of different fiber types will add more 15 pattern formats. However, by analyzing its usages, it is revealed that the fibers of the 5 types contain different moisture, toughness and elasticity when they are weaved together. Stability and elasticity are unequal in which the fiber blend may produce a novelty. Compliance with this, things need to be considered are cleaning, lifespan and appropriateness in various product applications.

Keywords: Products, Processing, Natural fibers

บทนำ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ทุกภาคส่วน ได้เห็นพ้องต้องกันให้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญาในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จากแผนฯฉบับที่ 11 นี้ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนทั้งในระดับชุมชนระดับภาค ระดับประเทศในทุกขั้นตอนอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี www.nesdb.go.th) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้ แก่ชุมชน สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ให้สามารถคิดเอง ทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น

แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ สินค้าและบริการต่างๆของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดใดจำเป็นต้องคำนึงถึงการขยายโอกาส และการแข่งขันในตลาดเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งปัจจุบันสินค้าและบริการใน

ตลาดนั้นมืออยู่มากมาย อีกทั้งสินค้าและบริการเหล่านั้นมีรูปแบบที่คล้ายคลึง หรือเหมือนกัน ซึ่งหมายถึงการแข่งขันในตลาดที่จะต้องเกิดขึ้น เพื่อต้องการให้ผู้คนรับรู้ถึงสินค้า, ผลิตภัณฑ์, บริการนั้นๆ มีความเป็นตัวตนหรืออัตลักษณ์ (Identity) ที่มีความเฉพาะตัว เพื่อจะให้ผู้คนจดจำได้ มองเห็น และรู้สึกถึงความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าและบริการที่มีรูปแบบคล้ายกันหรือเหมือนกัน ทำให้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเจ้าของสินค้า นักการตลาด หรือองค์กรที่จะสามารถจะช่วยส่งเสริมการสร้างอัตลักษณ์ (Identity) ที่ได้จะเข้ามาช่วยกันส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นสินค้านิรूपแบบต่างๆตามความต้องการของผู้บริโภค

จังหวัดมหาสารคามเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีงานหัตถกรรมที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านวัตถุดิบ และการหาอัตลักษณ์ แต่สินค้าในชุมชนยังมีจุดอ่อนในเรื่องของการออกแบบ และรูปแบบที่มีความเฉพาะตัว เพราะผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาก็ยังมีการผลิตซ้ำๆกันในหลายๆพื้นที่ และยังมีปัญหาเรื่องของแหล่งตลาดอยู่ จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยนำข้อมูลเรื่องวัสดุเพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้กับชุมชน พร้อมทั้งออกแบบแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบตรงตามความต้องการของผู้บริโภคจึงเลือกชุมชนที่มีการทำงานหัตถกรรมแต่ยังไม่เป็นที่รู้จักคือ บ้านเปือยดง เปือยน้ำ ต.มะค่า อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม เพื่อหาอัตลักษณ์และรูปแบบให้กับชุมชนได้มีรายได้และอาชีพเสริมในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติเส้นใยจากธรรมชาติ และกระบวนการทดลองจากการผสมเส้นใยธรรมชาติ
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาวิธีการสร้างเทคนิคของเส้นใยให้มีความหลากหลายในการทอ เสื่อกส่งเสริมอัตลักษณ์ให้กับสินค้าชุมชน
3. เพื่อบูรณาการการเรียนการสอนและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน

สมมติฐานการวิจัย

1. ถ้าผสมผสานวัสดุจากธรรมชาติประเภทกก ไผ่ กล้วยาลังกา ป่านศรนารายณ์ ฯลฯ จะมีพื้นผิวจากการทอแตกต่างกัน
2. ปัจจัยทางด้านเทคนิควิธีการ ได้แก่ รูปแบบการถักทอ การผสมผสานวัสดุ การสร้างพื้นผิว
3. ชุมชนสามารถผลิตและต่อยอดการผลิตได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน ดังนี้

1. ทราบข้อมูลคุณสมบัติของเส้นใยต่างๆไปพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและเทคนิคการทอให้ตรงกับความต้องการ ส่งเสริมรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น
2. ผลของการผสมวัสดุและรูปแบบการทอสามารถเพิ่มทางเลือกด้านเทคนิควิธีการการทอที่มีอัตลักษณ์ของชุมชน นำมาสร้างผลิตภัณฑ์สินค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น
3. สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาการออกแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้นำผลการวิจัยไปพัฒนาให้สอดคล้องกับตลาด เพื่อสร้างงานให้กับนักศึกษาในโอกาสต่อไป

การดำเนินงานวิจัย

การศึกษากระบวนการวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำหลักความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบลวดลาย พื้นผิว รูปแบบการผสมผสานเส้นใย วิธีการทอ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ ได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยการดำเนินงานวิจัยดังนี้

กำหนดปัญหา

ขอบเขตด้านพื้นที่

- กลุ่มทอเสื่อก บ้านเปือยดง เปือยน้ำ อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

- พื้นที่ด้านการตลาดในจังหวัดมหาสารคามที่มีการ
ทอและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใย เช่น ศูนย์
OTOPปตท.ศูนย์สินค้าOTOP จ.มหาสารคาม
หมู่บ้านหนองเขื่อนช้าง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
การศึกษาภาคสนามบ้านเปือยดง เปือยน้ำ
ต.มะค่า อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ในกลุ่มมีการ
ทอเสื่อกกเพื่อใช้ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์
ประเภทกระเป๋าเป็นส่วนใหญ่ ลวดลายและสีสันมี
ลักษณะคล้ายกันกับสินค้าทั่วไปในท้องตลาด ใน
กลุ่มมีการใช้ตราสัญลักษณ์ประจำกลุ่มแต่ยังไม่ได้
รับการจดทะเบียนเป็นสินค้าชุมชน ซึ่งทางชุมชน
เองมีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐาน
และรูปแบบที่เป็นอัตลักษณ์เพราะปัจจุบันยังมีการ
แปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบคล้ายกันตาม
ท้องตลาดทั่วไป จึงได้มีการปรับปรุงตราสัญลักษณ์
เพื่อการใช้งานในการยื่นขอจดทะเบียนขึ้นต่อไป



ภาพที่ 1 ตราสัญลักษณ์เดิมของกลุ่ม

การปรับปรุงตราสัญลักษณ์ใหม่จะทำให้การ
พัฒนาผลิตภัณฑ์ไปใช้ต่อการสร้างตราสินค้าให้
ทางกลุ่มได้เลือกใช้ตามความเหมาะสม จึงมีการ
ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่มีมาจากดอกอินทนิล
ดอกไม้ที่มีอยู่ในหมู่บ้านมาใช้ต่อยอด ซึ่งยังต้อง
พัฒนาปรับปรุงเพื่อการนำไปใช้ในการพัฒนา
ผลิตภัณฑ์ต่อไป



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการปรับตราสัญลักษณ์ใหม่
(ที่มา : นายรุ่งคุณ จันทร์ศรี:2556 ผู้ออกแบบ)



ภาพที่ 3 สอบถามข้อมูลจากกลุ่มทอเสื่อแปรรูป
บ้านเปือยดง เปือยน้ำ(9 มิถุนายน 2556)



ภาพที่ 4 ผลิตภัณฑ์เดิมของชุมชน



ภาพที่ 5 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเสื่อกก

ศักยภาพชุมชนสามารถตัดเย็บ แปรรูปผลิตภัณฑ์ได้ โดยส่วนใหญ่แปรรูปเป็นกระเป๋า สร้างแบบกระเป๋าเองได้ และสามารถหาอะไหล่กระเป๋าประกอบได้ง่ายเนื่องจากอยู่ใกล้กับแหล่งขายส่งอุปกรณ์ตัดเย็บที่บ้านดอนหัน บ้านไส้จ้อ ตำบลมะค่า มหาสารคาม ชุมชนมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใหม่แตกต่างจากท้องตลาดทั่วไป

จากการศึกษาภาคสนาม ได้ศึกษาการทอเสื่อกก ที่มีลวดลายจากการทอ ด้วยการใช้ไม้พืดที่เป็นลวดลายมาใช้ทอ ซึ่งมีแหล่งผลิตอยู่ที่ภาคอีสาน ลวดลายก็จะทอตามไม้ลาย เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งอื่นๆ เช่น ชุมชนบ้านดอนหนอง บ้านโคกนุ่น บ้านนาสีนวน ฯลฯ เห็นได้ว่าแต่ละชุมชนจะมีการทอเสื่อที่คล้ายคลึงกัน สีสันทคล้ายกัน แต่จุดเด่นหรือจุดขายจะต้องต่างกัน หมู่บ้านดอนหนองก็เป็นอีกหมู่บ้านหนึ่งที่มีการทอเสื่อเป็นลวดลายที่สวยงามแน่นอน แต่ก็ไม่ใช่หมู่บ้านเดียวที่มีการทอเป็นลวดลายเช่นนี้ ซึ่งมีทั่วไปในจังหวัดมหาสารคามและตามแถบภาคอีสานอยู่แล้ว



ภาพที่ 6 ลายการบิรินทร์ไทย บ้านดอนหนอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นแนวทางของคำถามแบบเปิด และสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับบริบทความร่วมสมัย การใช้สอย คุณสมบัติของเส้นใยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและออกแบบ ซึ่งเนื้อหาในการสัมภาษณ์จะเป็นเรื่องการทอลายด้วยวิธีที่ตลาดต้องการ คือลายขจัด ลายการบิรินทร์ไทย ลายหมากจับ ซึ่งมาจากไม้ลายเป็นส่วนใหญ่ ส่วนสีสันทแล้วแต่ความชอบของผู้ทอ หรือตามการจ้างของลูกค้า ถึงอย่างไรก็ไม่ทราบว่าลวดลายที่เป็นอัตลักษณ์ของแต่ละชุมชนนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร มีความแตกต่างกันอย่างไร และจะทำให้ผู้คนจดจำได้เหมือนเสื่อกกบ้านแพงอย่างไร จากการสัมภาษณ์ชุมชนบ้านเปือยดง เปือยน้ำแล้วชุมชนต้องการผลิตสินค้าที่มีรูปแบบเป็นอัตลักษณ์เฉพาะหมู่บ้านของตน ให้เป็นที่น่าสนใจ แนวทางการสัมภาษณ์จึงได้สอบถามเรื่องของแหล่งวัตถุดิบของเส้นใยกก ที่ได้มาจากการปลูกตามชุมชนเอง ศักยภาพในการตัดเย็บชุมชนก็สามารถแปรรูปได้เองตั้งแต่การเขียนแบบ และการตัดเย็บซึ่งวัสดุอุปกรณ์จำพวกชิวป์ ลูกปัก หูจับกระเป๋า ได้ชื่อมาจากหมู่บ้านใกล้เคียงกัน คือบ้านดอนหัน ส่วนแหล่งตลาดมีการฝากขายกับหมู่บ้านใกล้เคียง และจากหน่วยงานพัฒนาชุมชน พร้อมกับการส่งไปขายที่กรุงเทพฯกับญาติพี่น้อง ซึ่งทำให้ชุมชนมีความต้องการสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มให้มีความน่าสนใจ

2) การทดลอง ผสมผสานเทคนิคและเส้นใยที่มีความเหมือนและความแตกต่างด้วยวิธีต่างๆ เช่น การสาน การถัก การกรีด การพัน การเกลียว ฯลฯ ซึ่งได้แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนทดลองการสร้างรูปแบบเส้นใยด้วยวิธีการพื้นฐานต่างๆ คือ การเกลียวเส้นคู่ การถักเส้นไขว้กัน การถักเปีย ซึ่งได้ทำเป็นลักษณะการจับคู่เส้นใยมาทดลองการสร้างเทคนิคดังกล่าว สลับเรียงกันทีละคู่ แล้วจึงนำผลของการสร้างรูปแบบเส้นใยแบบต่างๆ มาทดลองต่อในการทอเสื่อกก ซึ่งวิธีการทดลองได้ใช้วิธีการทอที่เป็นจังหวะการขัดกัน การจับคู่ การผสมมาทดลองทอเรียงกันบ้าง สลับเส้นไปมาบ้าง เพื่อให้ได้ลวดลายและพื้นผิวที่มีความหลากหลายมากขึ้น

3) การวิเคราะห์ ได้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ประกอบกับการเปรียบเทียบแบบลวดลายสลับเรียงจับคู่กัน การทดลองสังเกตความยืดหยุ่น การคงตัว คุณสมบัติของเส้นใย จับคู่เส้นใยสลับกันจนครบ แล้วนำผลการวิเคราะห์มาสรุปผลเพื่อแยกความเหมาะสมของคุณสมบัติเส้นใยและด้านเทคนิคกับการนำไปใช้

4) การสรุปผลการวิจัย เมื่อวิเคราะห์เรียงลำดับการผสมผสานแล้วก็นำมาเปรียบเทียบและอธิบายด้านคุณสมบัติเส้นใย ด้านลวดลายและวิธีการทอ เพื่อความเหมาะสมกับการนำไปแปรรูปใช้งาน และหน้าที่ของเทคนิควิธีการยังจะเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับชุมชนนำไปใช้สร้างอัตลักษณ์

สรุปข้อมูล

1. ข้อมูลประเภทและลักษณะของเส้นใย

- ข้อมูลจากการศึกษาภาคสนาม
- ข้อมูลแนวโน้มวัสดุ ลวดลาย (Trend)
- ข้อมูลเทคนิควิธีการตั้งแต่อดีตที่สืบ

ทอดกันมา การประยุกต์ ดัดแปลงลวดลายจากปัจจัยต่างๆจนถึงปัจจุบัน

2. ข้อมูลของการแปรรูปเส้นใยที่ได้จากธรรมชาติ

- การทำเทคนิคต่างๆจากพืชพรรณที่หาได้ในท้องถิ่น ต้นกก ใบกล้วย หนุ่ยรังกา เช่น การเกลียว การเปีย การมัดปม

- การใช้เส้นใยจากแหล่งอื่นมาผสมผสาน เช่น ไยกัญชง ป่านศรนาครายณ์

- การสร้างรูปแบบลักษณะการทอจากพื้นฐานของการทอ ลายขัด ลายสอง

3. ข้อมูลการออกแบบ

- ทฤษฎีการออกแบบ เพื่อทราบถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการสร้างรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อผู้วิจัยทราบที่มาและข้อมูลในการออกแบบลักษณะต่างๆของเส้นใยธรรมชาติที่มีการผสมผสานกันและนำไปต่อยอดการทอเสื่อ ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยต่างกัน แล้ว ก็สามารถนำมาวิเคราะห์ถึงการออกแบบจังหวะการจัดวาง การตัดทอน ผสมผสานจนเป็นเทคนิคที่แตกต่างกัน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์เป็นขั้นตอนดังนี้

1. การแบ่งกลุ่มการออกแบบการสร้างเทคนิควิธีการผสมผสานเส้นใยธรรมชาติ

รูปแบบการนำเสนอยังเห็นความเป็นเส้นสายอยู่ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มๆได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

1. เส้นสายเหมือนกันชนิดเดียวกัน เทคนิคเดียวกัน ที่มีขนาดใหญ่เท่ากัน เล็กเท่ากัน
2. เส้นสายเหมือนกัน เทคนิคเดียวกัน มีทั้งขนาดใหญ่ เล็ก สลับผสมผสานกัน
3. เส้นสายที่ชนิดเส้นใยต่างกัน การสร้างเทคนิคแตกต่างกัน
4. เส้นสายที่ชนิดเส้นใยและมีการสร้างเทคนิคให้แตกต่างกัน เป็นการ

ผสมผสานขนาด เทคนิคและเส้นใย
แทรกพร้อมกัน

5. การสอดแทรกเส้นใยด้วยวิธีการอื่นๆ

นอกเหนือจากวิธีการทอ เช่นการสอดแทรกเป็นจุด
สนใจตามที่ต้องการนอกเหนือจากเส้นพุ่งที่ทอ

2. การวิเคราะห์การออกแบบกับแนวโน้ม ออกแบบ (Trend)

นำข้อมูลการออกแบบมาเชื่อมโยงกับการ
วิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการและแนวโน้ม
ทางด้านจิตวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบมาใช้
กับวัสดุที่นำมาผสมผสานกับการทอ ร่วมกับ
เทคนิควิธีการจากภูมิปัญญาดั้งเดิม เพื่อต่อยอดสู่
การแปรรูปผลิตภัณฑ์ จะเห็นได้ว่าชุมชนมีการนำ
ริบบิ้น ลูกปัด สายกระเป่า แถบลายผ้าลายช้าง
 ฯลฯ ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในการแปรรูปต้องคำนึงถึง
ความต้องการของผู้ซื้อ กลุ่มเป้าหมาย การสร้างอัต
ลักษณ์ที่จะเน้นความเป็นธรรมชาติ วัสดุประกอบ
เหล่านี้จึงควรเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับแนวความคิด
และรูปแบบของเส้นใยที่จะสร้างให้เกิดอัตลักษณ์
ของชุมชน

3. การทดลอง และจัดทำตัวอย่าง

เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้วก็จัดทำตัวอย่าง
เทคนิคเพื่อหาการสร้างรูปแบบใหม่ของการสร้าง
พื้นผิวเทคนิคของเส้นใยที่มีการผสมผสานให้มี
ความหลากหลาย พร้อมทั้งจัดกลุ่มวิธีการทดลอง
ตามชนิดเส้นใย เทคนิควิธีการของรูปแบบเส้นใย
รูปแบบวิธีการทอ แล้วเลือกมานำเสนอแนว
ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง คือการนำผล
การทอเส้นใยที่มีเทคนิคน่าสนใจทดลองแปรรูป
ผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับชุมชน

4. สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอแนะแนว ทางการออกแบบขั้นต่อไป

ผลจากการทดลองเทคนิคการผสมผสาน
เส้นใยแล้วนำมาทำเป็นตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เพื่อให้
มีความหลากหลายในการสร้างเทคนิคใหม่ๆ การ
หาอัตลักษณ์ให้มีความแตกต่างจากท้องตลาดและ
กลุ่มชุมชนที่มีผลิตภัณฑ์กลุ่มเดียวกัน นำมา

ทดลองแปรรูปเป็นตัวอย่างเพื่อหาประเด็นในการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นๆต่อไป

ผลการทดลอง

การลงเก็บข้อมูล ซึ่งการศึกษาค้นคว้า
ข้อมูลในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาคุณสมบัติของเส้นใย
ที่เป็นจุดสำคัญ การทดลองเทคนิคในการทอโดย
เน้นวัสดุเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะนำไปพัฒนาในรูปแบบ
ที่มีความร่วมสมัยและยังคงเอกลักษณ์การทอเสื่อ
อยู่

โดยพิจารณาเทียบเคียงกับทฤษฎีต่างๆ

การศึกษาวิเคราะห์การพัฒนาเส้นใยธรรมชาติใน
ครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม
จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้คือ

1) วิเคราะห์ข้อมูลคุณสมบัติเส้นใยนำมา

ตาราง 4.1 ตารางแสดงลักษณะเส้นใยจาก
ธรรมชาติ

สังเกตและวิเคราะห์มาเป็นตัวกำหนดเปรียบเทียบ
และแยกส่วนการออกแบบ

ชนิดเส้นใย	คุณสมบัติ	ลักษณะ
 <p>กก ผือ</p>	<p>เป็นวัชพืชน้ำที่เจริญได้ดีในช่วงฤดูฝนมีลักษณะแตกกอ ลำต้นเหนียวลำต้นตัน และเป็นสามเหลี่ยมหรือสามมุม บางชนิดมีผนังกันแบ่งเป็นห้องๆ ลำต้นดูตามขวาง จะมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมมีกาบห่อหุ้มลำต้นผิวเรียบเป็นมัน มีความเหนียวนุ่มพอประมาณ</p>	
 <p>กก รังกา</p>	<p>พืชล้มลุกวงศ์กก ขึ้นเป็นกอสูงผิวเป็นคลื่น เกิดตามที่ชื้นริมน้ำลำคลองขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ขึ้นได้ทั้งในที่แห้งและที่ชื้น พืชล้มลุกตระกูลกกอายุปีเดียว ขึ้นเป็นกอสูง 10 – 50 ซม. ลำต้น เป็น 3 เหลี่ยม ผิวเกลี้ยง</p>	
 <p>ไยกัญชง</p>	<p>ไม้ล้มลุกมีลักษณะทางพฤกษศาสตร์คล้ายหญ้า แตกต่างกันคือ ต่อม้าน้ำของกัญชงมีน้อยกว่า จัดอยู่ในพืชซึ่งให้ประโยชน์ทางด้านสิ่งทอเป็นสำคัญมีลักษณะเรียงตัวเป็นแนวตั้งสม่ำเสมอ มีความเหนียวทนทานแล้ว ดูดซับความชื้นโดยรอบ ทำให้คงสภาพความเย็น และระบายถ่ายเทได้อย่างดีเยี่ยม</p>	
 <p>ป่านศรนารายณ์</p>	<p>ลักษณะต้น เป็นกอพื้นผิวขาวนวลและเรียบเป็นมันควรเก็บรักษาไว้ไม่ให้ถูกความชื้นการแยกเส้นใยด้วยมือโดยการหมักในน้ำ เพื่อลอกเส้นใย แล้วทำความสะอาดเส้นใย นำไปตากแดดหรืออบให้แห้ง การแยกเส้นใยต้องทำโดยเร็ว ภายหลังจากการตัดใยมาใหม่ ๆ ถ้าทิ้งไว้นาน ใยภายในจะแห้งทำให้แยกเส้นใยาก</p>	
 <p>ไยกล้วย</p>	<p>เป็นเส้นที่มีความมันเงาสวยงาม สามารถนำไปปั่นผสมกับเส้นใยอื่น ๆ และมีความแข็งแรงเป็นพิเศษด้วย การผลิตเส้นใยกล้วยเป็นการนำเอากากกล้วยจากบริเวณลำต้นมาพัฒนา ดูดซับน้ำได้ดี ช่วยระบายอากาศและมีความทนทานดี เส้นใยเล็ก ๆ เรียงแนวยาวของเส้นใย เป็นรูปทรงกรวย ตอนปลายแหลม</p>	

การจัดกลุ่มชนิดของเส้นใย

ตารางรูปแบบการวิเคราะห์ที่ได้แบ่งเป็นคุณสมบัติของเส้นใย ซึ่งสามารถแบ่งออกได้อีกดังนี้

จากตาราง 4.1 เส้นใยแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกัน เนื่องจากผิวของเปลือกหุ้มของกกจะมีความลื่นและมันมากที่สุด เส้นใยกล้วยจะมีพื้นผิวที่ขรุขระ กรอบเปราะเมื่อแห้งตัวเนื่องจาก

เป็นผิวของต้นกล้วย ก่อนทำการถักปั่น ต้องแช่น้ำให้อ่อนตัวก่อน

เช่นเดียวกับกับกกและหญ้ารังกา ส่วนไยกัญชงจะมีความเปราะ ขาดง่ายในการทอจึงยังไม่ค่อยเหมาะที่

จะนำมาใช้เส้นต่อเส้น ควรเป็นการใช้หลายๆเส้นมาพัน มาเกลียวหรือเปีย และแทรกบางช่วงเท่านั้น เพราะหาภายในท้องถิ่นและไม่เหมาะกับการทอผสม

กับเส้นใยจากต้นพืชที่มีความหนา ส่วนปาน
ศรนารายณ์มีลักษณะเส้นเล็กเหนียว สีสวยและ
สามารถนำมาถัก ทอ เกอียว สอดแทรกหลายๆ
เส้นให้เกิดความน่าสนใจได้

**วิเคราะห์การทดลองการถัก การสาน เส้นใย
ลักษณะต่าง ๆ**

จากตาราง 4.2 การทดลองการถักทอเส้น
ใยเมื่อนำมาผสมผสานลักษณะเส้นใย เกิดพื้นผิวที่
น่าสนใจและยังแสดงความเป็นวัสดุที่แตกต่างกันได้
ดีแต่ในการทอยังคงควรใช้กักเป็นตัวหลักเพราะ
เป็นวัสดุที่มีในท้องถิ่นและหาได้ง่ายมากที่สุด ส่วน

ตาราง 4.2 ตารางแสดงลักษณะการถัก ทอ เส้นใย

ชนิดเส้นใย	เทคนิค	การผสมผสานในการทอ
เส้นใยกก 		
เส้นใยกรังกา 		
เส้นใยกล้วยชง 		
เส้นใยปานศรนารายณ์ 		
เส้นใยกล้วย 		

จากธรรมชาติ

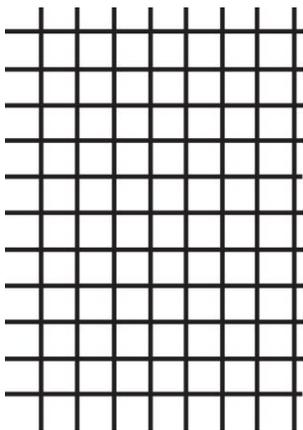
วัสดุอื่นๆควรนำมาเป็นส่วนประกอบในการทอเพื่อ

เพิ่มความน่าสนใจให้กับลวดลายและตัววัสดุเอง ในการใช้เส้นยืนก็สามารถสร้างความแตกต่างในเรื่องของสีเส้นได้ ซึ่งจะพัฒนาในขั้นต่อไปเพื่อใช้การผสมผสานเส้นใยที่มีความหลากหลายไม่คงที่ ผู้ทอจะได้หาวัสดุใหม่ๆมาใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์

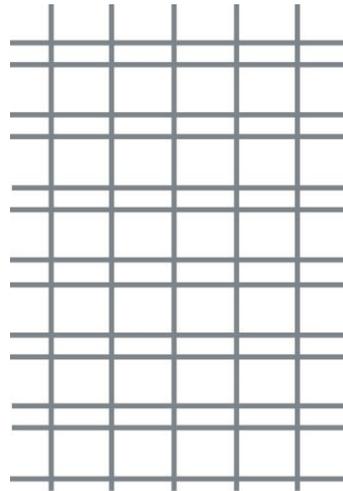
รูปแบบลักษณะการทอ

ลักษณะการสลับเส้นใยสามารถทำได้หลายวิธีการ แต่ควรเน้นความสม่ำเสมอการสลับของเส้นใย เพื่อทำให้เกิดลวดลายที่ได้มีความชัดเจน อีกทั้งพื้นผิวก็เกิดความแตกต่าง น่าสนใจ เช่น

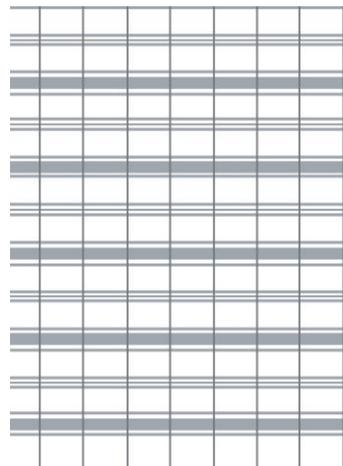
1. ชนิดของเส้นใยสลับกับชนิดของเส้นใย (เช่น กกสลับใยกล้วย)
2. เทคนิคสลับเทคนิค (เช่น แบบเกลียวสลับแบบเรียบ)
3. จำนวนสลับจำนวน (จำนวนเส้นใยเหมือนกัน 3 เส้นสลับกับเส้นใยอื่น 2 เส้น)
4. การผสมผสานเส้นใย จำนวน และเทคนิคการแทรกเส้นอื่นๆ โดยสลับกันตามต้องการ



ภาพที่ 7 การแสดงลักษณะการสลับช่องการทอแบบชนิดกับชนิด , เทคนิคกับเทคนิค



ภาพที่ 8 การแสดงลักษณะการสลับช่องการทอ จำนวนสลับจำนวน (จำนวนเส้นใยเหมือนกัน 3 เส้นสลับกับเส้นใยอื่น 2 เส้น)



ภาพที่ 9 การแสดงลักษณะการสลับช่องการทอแบบผสมผสานเส้นใย และเทคนิค

สรุปการวิเคราะห์

นำข้อมูลด้านศักยภาพของชุมชนมีความสามารถในการตัดเย็บ แต่เนื่องด้วยยังคงความเรียบง่ายในการตอบสนองการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายอยู่ จึงยังคงรูปแบบในลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตไว้ โดยจะนำเสนอและเน้นเทคนิคในการทอเส้นใยที่หลากหลายมากกว่า และใช้วัสดุที่เหมาะสม

ทันสมัย ซึ่งจะนำไปพัฒนาต่อยอดหลังจากมีการผสมผสานเส้นใยในด้านการทอหาเอกลักษณ์ให้กับชุมชน เพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย มีการหากลุ่มผู้ซื้อที่ชัดเจน และหาตลาดให้กับชุมชนในขั้นต่อไป

สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอแนะแนวทางการออกแบบ

1. การแบ่งกลุ่มตามลักษณะและคุณสมบัติของ

เส้นใยจากธรรมชาติเส้นใยที่มีลักษณะเป็นต้น มีเยื่อฟองน้ำข้างใน ผิวมัน คือ กก ไหล กกลังกา

2. การทดลองวัสดุ และนำมาผสมผสานในการ

ทอเป็นผืน การทอเส้นใยที่ต่างชนิดกันจะเพิ่มความน่าสนใจให้กับพื้นผิวและทำให้เกิดรูปแบบที่แปลกใหม่แต่ต้องมีจังหวะการทอที่สม่ำเสมอเนื่องจากความสม่ำเสมอจะทำให้เกิดลวดลายที่ชัดเจนมากกว่ากาทอแบบไม่มีแบบแผน เมื่อทดลองการทอแล้วจึงควรมีการพัฒนาเรื่องสี การจับคู่สี การสร้างพื้นผิวและสีที่มีความแตกต่างกัน

3. วิเคราะห์การแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้

เหมาะสมกับรูปแบบและการใช้งานด้วยศักยภาพในการแปรรูปของชุมชน ยังไม่ควรแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนมากเกินไปควรเน้นรูปแบบที่เรียบง่ายต่อการตัดเย็บ แต่ยังคงประโยชน์ใช้สอยในการใช้งาน และนำเสนอความเป็นวัสดุที่หลากหลายมีการผสมผสานแทน เพื่อสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์จากเสื่อกกกลุ่มใกล้เคียงกัน

4. เสนอแนะแนวทางการออกแบบเทคนิค

การผสมผสานเส้นใย และการทอ ให้มีความหลากหลายมากขึ้น

สรุปผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากโครงการศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากการผสมผสานเส้นใยจากธรรมชาติกรณีศึกษา บ้านเปลือยดง เปลือยน้ำ ต.มะค่า อ.

กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ซึ่งได้ทำการศึกษาตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตงานวิจัยดังนี้

1. คุณสมบัติเส้นใยจากธรรมชาติ และกระบวนการทดลองจากการผสมผสานใยธรรมชาติ

จากการศึกษาคุณสมบัติของเส้นใยจากธรรมชาติ ได้เลือกศึกษาเส้นใยจากพืชเนื่องจากเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายจากท้องถิ่นและมีการสืบทอดภูมิปัญญาด้านทักษะการทอเสื่อกกมาแต่อดีตอยู่แล้ว ซึ่งการวิเคราะห์เส้นใยจะพบว่าเส้นใยจากพืชที่นำมาทดลองเทคนิควิธีการนั้นจะมีความเหนียวยืดหยุ่น ธรรมชาติแตกต่างกันตามคุณสมบัติแต่ละชนิด และเมื่อนำมาทดลองสร้างเทคนิคต่างๆของเส้นใยเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความเหนียวจะพบว่าวัสดุแต่ละชนิดมีความแตกต่างและความเหมาะสมในการนำไปใช้ที่แปรรูปแตกต่างกัน คือ

เส้นใยกก และหญ้ารังกา เป็นเส้นใยที่หาได้ในชุมชนง่ายที่สุดและพบมากที่สุด จึงควรใช้เป็นวัสดุหลักคงเดิม มีความเหนียวปานกลาง ใช้ทอให้ความเหนียวแน่นได้ดีในการเรียงตัว ย้อมติดสีเคมีได้ง่าย เมื่อนำมาเกลียว และเปียจะเพิ่มความเหนียวแน่นได้มากขึ้นแต่การทอขีดเส้นใยจะน้อยลง

เส้นใยปานศรนารายณ์ และใยกัญชง เหมาะกับใช้เป็นเส้นใยตกแต่งให้เกิดความแตกต่างหลากหลายเท่านั้นเพราะเป็นวัสดุที่ความมันเงาและนิ่ม เมื่อทอจะทำให้เส้นใยเรียงตัวได้แน่นหนา ย้อมสีติดได้ดี มีความเหนียวเมื่อมัดรวมกัน หรือเมื่อเปียเข้าด้วยกัน แต่หาได้ยากในแหล่งชุมชนภาคอีสาน จำเป็นต้องสั่งซื้อจากแหล่งอื่นๆ

เส้นใยกล้วย มีความเหนียวแต่ในการทอหรือการแปรรูปจะต้องแช่น้ำให้เกิดความอ่อนตัวก่อนจึงจะนำมาทอหรือมาเปีย หรือเกลียว

เนื่องจากเมื่อเส้นใยแห้งแล้วจะเกิดการเปราะแตกหักง่าย ทำให้ยากต่อการแปรรูปอื่นๆ แต่ก็สามารถใช้ผสมผสานเพื่อสร้างความแตกต่างได้เช่นกัน

2. แนวทางแนวทางพัฒนาวิธีการสร้างเทคนิคของเส้นใยให้มีความหลากหลายในการทอเสื่อกกส่งเสริมอัตลักษณ์ให้กับสินค้าชุมชน

การหาแนวทางเพื่อสร้างความแตกต่างและหาแนวทางการสร้างอัตลักษณ์ให้กับชุมชนโดยตั้งวัตถุประสงค์ในการจัดการกับเส้นใยจากพืชด้วยการนำเทคนิคพื้นฐานต่างๆมาใช้ผสมผสานในการทอ ซึ่งทำให้เกิดพื้นผิวจากการทอที่มีความต่างจากเส้นใยเพียงชนิดเดียวกัน นอกจากนั้นการพัฒนาเส้นใยยังควรคำนึงถึงการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆในด้านการใช้งานที่แตกต่างเพราะต้องคำนึงถึงเรื่องอายุการใช้งาน และวัสดุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หรือไม่

3. บูรณาการการเรียนการสอนและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนและการมีส่วนร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยสู่ชุมชนตามแผนนโยบายบริการวิชาการสู่ชุมชนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิจัยเพื่อพัฒนาเส้นใยจากธรรมชาติในครั้งนี้ เป็นการถ่ายทอดแนวทางด้านการออกแบบที่พัฒนาตามศักยภาพของชุมชนและการบูรณาการเรียนการสอนที่นิสิตสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นที่มีการใช้งานอยู่จริง สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนอย่างแท้จริง และยังสามารถนำความรู้ไปต่อยอดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่นๆได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืนตามหลักปรัชญาและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่เป็นที่พึ่งของชุมชนและสังคม

ในพื้นที่บ้านเปือยคง เปือยหน้า ต.มะค่า อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม เป็นหมู่บ้านเล็กๆอีกหมู่บ้านหนึ่งตั้งอยู่ในตำบลมะค่า ซึ่งในหมู่บ้านได้มีการทอเสื่อกกและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเสื่อกกด้วยศักยภาพของชุมชนที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์และแปลกใหม่แตกต่างจากชุมชนอื่น ๆที่มีความคล้ายคลึงกันทั้งเรื่องรูปแบบ ลวดลายและวัสดุ จึงทำให้มีการศึกษาทดลองวัสดุประเภทเส้นใยเพื่อทดลองนำมาใช้สร้างงานออกแบบในรูปแบบต่างๆที่หลากหลาย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอัตลักษณ์ซึ่งสามารถสรุปการดำเนินงานได้ดังต่อไปนี้

สรุป

จากการศึกษาการผสมผสานเส้นใยจากธรรมชาติด้วยเทคนิควิธีการต่างๆจากพื้นฐานของการทำเส้นใยที่มีความหลากหลายในการถัก ทอสาน กรีด พันเกลียว เย็บ ขมวด เกาะ มัดผูก และผสมผสานเส้นใยที่ต่างชนิดกันทำให้ได้รูปแบบในการสร้างเส้นใยที่มีความแปลกใหม่และสามารถแยกกลุ่มกันตามหลักของเส้นใย และเทคนิควิธีการได้ดังนี้

- แบ่งตามชนิดและขนาด

1. การใช้เส้นใยชนิดเดียวกัน ขนาดเท่ากัน
2. การใช้เส้นใยชนิดเดียวกัน ขนาดต่างกัน
3. การใช้เส้นใยชนิดต่างกัน ขนาดต่างกัน

- แบ่งตามเทคนิควิธีการสร้างลักษณะเส้นใย

1. การใช้เส้นใยชนิดเดียวกัน เทคนิควิธีการต่างกัน
2. การใช้เส้นใยต่างชนิดกัน เทคนิควิธีการเดียวกัน
3. การใช้เส้นใยที่มีความแตกต่างและเทคนิคที่มีความแตกต่างหลากหลาย

- แบ่งกลุ่มการออกแบบการสร้างเทคนิควิธีการผสมผสานเส้นใยธรรมชาติ

1. เส้นสายเหมือนกันชนิดเดียวกัน เทคนิคเดียวกัน ที่มีขนาดใหญ่เท่ากัน เล็กเท่ากัน
2. เส้นสายเหมือนกัน เทคนิคเดียวกัน มีทั้งขนาดใหญ่ เล็ก สลับผสมผสานกัน
3. เส้นสายที่ชนิดเส้นใยต่างกัน การสร้างเทคนิคแตกต่างกัน
4. เส้นสายที่ชนิดเส้นใยและมีการสร้างเทคนิคให้แตกต่างกัน เป็นการผสมผสานขนาดเทคนิคและเส้นใยแทรกพร้อมกัน
5. การสอดแทรกเส้นใยด้วยวิธีการอื่นๆ

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะเส้นใยจะมีความชื้น ความเหนียวและความยืดหยุ่นที่แตกต่างกัน ทำให้การนำมาใช้ต้องคำนึงถึงการใช้งานและการนำไปแปรรูปให้เหมาะสม การผสมผสานเส้นใยอาจเกิดความแปลกใหม่ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือเรื่องการทำความสะดวก การเก็บรักษา อายุการใช้งาน เพื่อให้เหมาะสมในการนำไปแปรรูปสร้างอัตลักษณ์ชุมชนให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆได้

โดยสรุปแล้วส่วนใหญ่การสรรหาเส้นใยธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิตทั่วไปของชุมชนที่หาวัสดุในท้องถิ่นได้ง่ายก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการเลือกวัสดุมาใช้

อภิปรายผล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุเส้นใยจากธรรมชาติซึ่งการศึกษาวัสดุจะต้องคำนึงถึงลักษณะสภาพแวดล้อม แหล่งกำเนิดของวัสดุที่มีปัจจัยอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อเป็นปัจจัยในการเก็บไว้เพื่อใช้แปรรูป การเก็บรักษาด้วยวิธีการต่างๆ การป้องกันความชื้น โดยที่ยังคงความเป็น

วัสดุธรรมชาติไว้อยู่แล้วสร้างจุดเด่น หรือจุดขายด้วยเทคนิควิธีการ อาจคงความเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับเทคนิคใหม่ๆ จะช่วยสร้างความแตกต่างและเพิ่มมูลค่ามากขึ้นหากนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะ

จากการทดลองผสมผสานเส้นใยจะพบว่าเส้นใยแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันในเรื่องคุณสมบัติ เช่นความยืดหยุ่น ความแข็งแรง กรอบ ความหนา ซึ่งหากจะนำมาใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์จึงควรต้องเลือกเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับวัสดุเส้นใยธรรมชาตินั้นด้วย หรืออาจใช้วัสดุอย่างอื่นเข้ามาช่วยเสริมให้เกิดความคงทนแข็งแรงก็จะเพิ่มความน่าสนใจให้วัสดุนั้นได้ และยังสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้นโดยเน้นเรื่องเทคนิคการทอที่สร้างพื้นผิวให้เกิดความแตกต่าง และเป็นทางเลือกในการนำไปใช้กับวัสดุประเภทอื่นๆได้อีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่ง จากแม่วิบูลย์ และกลุ่มทอเสื้อกบบ้านเปลือยดง เปลือยน้ำ ต.มะค่า จ.มหาสารคาม และ แม่ทองใส นาลินน บ้านดอนหนอง ต.ขามเรียง จ.มหาสารคาม ที่เอื้อเพื่อข้อมูลและเปิดโอกาสในการทดลองการทอแบบใหม่ๆเพื่อใช้ในการพัฒนาขอกราบขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านผลิตภัณฑ์จากเสื้อกก ในการชี้แนะและแก้ไข โครงการวิจัยฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ธนสิทธิ์ จันทรีและคณะ. (2556). *สินทรัพย์(วัสดุ)ถินอีสาน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศูนย์สร้างสรรค์ การ
ออกแบบ(TCDC).
- ปาริชาติ ศรีสนาม.(2550). *อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่* กรณีศึกษา บ้านแสนสุข อ.
กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม. มหาสารคาม :มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พินาลิน สารिया. (2549).*การออกแบบลวดลาย*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ. (2550). *สารานุกรม ผ้า เครื่องถักทอ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.
- อาภรณ์ จันทน์สมวงศ์ (บรรณาธิการ). (2544).*พลวัตชุมชนไทยในสมัยโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชน
ท้องถิ่นพัฒนา