

การศึกษาการใช้ประโยชน์จากใบลานเพื่อประยุกต์ สู่การออกแบบผลิตภัณฑ์

Study of utilization from palm leaves to Applied product design

ปานเทพ สารณาคมนกุล ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา และธนาศ ปิรมย์การ

สาขาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

E-mail : psaranacomkul2@gmail.com, momojojo108@gmail.com

Tel. 082-3241594, 080-5513584

Panthep Saranacomkul Songwut Egwutvongsa and Thanate Piromgarn

Technology of Industrial Product Design, Master of Industrial Education

Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology
Ladkrabang

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์จากใบลาน 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลาน 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลานที่พัฒนา โดยอาศัยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ ตามหัวข้อวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยวิเคราะห์ สรุปผล และนำผลที่ได้มาสร้างแบบร่างผลิตภัณฑ์เพื่อประเมินแนวคิดในการออกแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถอุตสาหกรรม ใช้สถิติวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค

จำนวน 40 คน จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคที่มาจับจ่ายใช้สอยในบริเวณตลาดชุมชนบ้านหน้าทับ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีค่า IOA (Index Item Objective Appropriation) ที่ระดับแบบสอบถามสามารถใช้วัดผลประเมินได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ดี (Mean=4.45, S.D.=0.49) และใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบลำดับชั้น การทอใบลานหรือการทอหางอวนเป็นงานหัตถกรรมที่โดดเด่นของไทย มีเสน่ห์สวยงามและสามารถพบเห็นน้อยในปัจจุบัน เส้นใยมีความเหนียวทนทาน ยืดหยุ่นตัวได้ดี ไม่เปื่อยยุ่ยง่าย และไม่เปื้อนเป็นเชื้อรา ผลการวิจัยพบว่า แนวคิดที่ 1 คอลเล็คชันการออกแบบที่ชื่อว่า “Sky & Sea in My House” มีความเหมาะสมที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.36, S.D.=0.45) และจากการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลาน พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.58, S.D.=0.58)

คำสำคัญ: ใบลาน, หางอวน, ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ, หัตถกรรม, ภูมิปัญญาท้องถิ่น

Abstract

This research has the objectives:1. To study the properties and the advantages from Lan leaves 2. To design the textile products from Lan leaves 3. To take satisfaction from the developed textile products made from Lan leaves.

Moreover, this research is based on the deep interview by the experts with the objective subjects and studying for the primary data and the secondary data with analysis and summary

before applying the result to make the drafts to make assessment of the designing concept idea by the designing product experts. Additionally, it used the analysis statistics, such as Means ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.) with satisfaction assessment of forty customer people in the “Chumchon Ban Na Tab” market, Tha Sala, Nakhon Sri Thammarat by using the structure questionnaires has IOA (Index Item Objective Appropriation) which can correctly assess the sample as the objectives (Mean=4.45, S.D.=0.49) and they were chosen by using stratified random sampling. Significantly, the weaving of Lan leaves or the weaving of Hangouan is becoming as the unique handmade product for Thailand with the charming and the beauty to be seen in Thailand with less level as well as gaining the good properties for the stickiness on its fiber with the flexibility not to be sluggish easily and consisting of Fungi. As the result, according to the result it was found that the designing collection named “Sky & Sea in My House” had the most suitability with Means of ($\bar{x}$ =4.36, S.D.=0.45), and according to the satisfaction assessment from the customer people to the textile products made from Lan leaves, it was found that it had the overall satisfaction in the most level with Means of ($\bar{x}$ =4.58, S.D.=0.58.)

Keyword: Lan leave, Hangouan, Textile Product, Handmade, Local Intellect

1. บทนำ

ประเทศไทย 4.0 เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลตามวิสัยทัศน์ที่กล่าวว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน” สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่างๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศไทยให้เจริญ สามารถรับมือความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรุนแรงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” อาศัยฐานคิดหลักที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” (Shaikh, S. M. 2020 : 32-34) ในลักษณะของการเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (บวร เทศารินทร์, 2559: ออนไลน์)

ประเทศไทยมีงานหัตถกรรมอยู่คู่กับการดำเนินชีวิตมาตั้งแต่สมัยอดีตจนถึงปัจจุบัน และก่อให้เกิดวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีความเชื่อของกลุ่มชุมชนในพื้นที่ชนบท ซึ่งรวมตัวกันขึ้นเป็นกลุ่มชุมชนและสะท้อนคุณค่าศิลปหัตถกรรมซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ด้วยลักษณะเช่นนี้ จึงสามารถสะท้อนลักษณะอันเป็นเอกลักษณ์ในเชิงหัตถศิลป์ที่งดงามที่สร้างขึ้นในกลุ่มชนท้องถิ่นนั้น โดยมีลักษณะงานหัตถกรรม ที่แตกต่างกันไป ความแตกต่างที่ใช้สะท้อนตัวตนของกลุ่มชนเหล่านั้นจะเป็นตัวกำหนด การประดิษฐ์คิดค้น สิ่งของเครื่องใช้ในการดำรงชีวิตแต่ละกลุ่มชน เช่น การทำเครื่องจักสาน การทอผ้า การทำเครื่องปั้นดินเผา ในแต่ละภูมิภาคของไทย (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2538: 17)

สำหรับพื้นที่บ้านหน้าทับ อำเภอนาทวี จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหมู่บ้านติดชายฝั่งทะเล ประชาชนประกอบอาชีพการประมง โดยคนในชุมชน 95% เป็นคนไทยมุสลิม ประกอบอาชีพประมงมาตั้งแต่ดั้งเดิม ได้ใช้ยอดลานที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำเป็นเส้น แล้วตากแห้ง เรียกว่า “หางอวน” จากนั้นนำมาทอเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการหาปลา โดยใช้ติดที่ปลายอวนในแต่ละหลัง และนำมาใช้เย็บเป็นถุงเพื่อใช้ดักกุ้งที่นำมาทำกะปิ ซึ่งเรียกกันว่า “กุ้งเคย” ต่อมาการใช้งานของชาวประมงจะนำในลอนมาใช้ทำอวน ทดแทนการใช้ยอดของใบลาน จึงทำให้เกิดการสูญหายของภูมิปัญญาในพื้นที่และก่อให้เกิดมลภาวะในทะเลสูงขึ้นจากการไม่ย่อยสลายของอวนที่ผลิตจากในลอน โดยการนำเส้นใยจากใบลานมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ใช้สอยในชุมชน เช่น กระเป๋าถือ หมวก และที่รองจาน เป็นต้น สำหรับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่ถักด้วยเส้นจากใบลานจะ มีความเหนียวทนทาน ยืดหยุ่นตัวได้ดี ไม่เปื่อยยุ่ยง่าย และไม่เป็นเชื้อรา ดังนั้นงานหัตถอุตสาหกรรมหางอวนจึงถือเป็นผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาชาวบ้านที่ถือเป็นงานที่อาศัยทักษะฝีมือขั้นสูง ผลิตเพียงแห่งเดียวในประเทศไทยมีคุณค่าสูงที่สมควรอนุรักษ์ไว้ การทอหางอวนจากเส้นใยใบลานเป็นภูมิปัญญาที่มีลักษณะเฉพาะถิ่น ในพื้นที่บ้านหน้าทับ อำเภอนาทวี จังหวัดนครศรีธรรมราช เท่านั้น ปรากฏคนที่ยังมีทักษะเพียง 15 คนเท่านั้น จึงถือเป็นภูมิปัญญาที่ใกล้จะสูญหายไป (อาศรมวัฒนธรรม วลัยลักษณ์, 2560: ออนไลน์)

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยร่วมกับการทอเส้นใยใบลาน ไปสู่การยกระดับผลิตภัณฑ์หัตถอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากขึ้น อันเป็นอีกช่องทางในการสร้างจุดแข็งและสร้างรายได้ให้เกิดขึ้นแก่ชุมชน อีกทั้งยังเพิ่มมูลค่า

ทางเศรษฐกิจ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติไทย ตลอดจนนโยบาย Thailand 4.0 ที่มีแนวคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (บวร เทสารินทร์, 2559: ออนไลน์) นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างโอกาสให้กับอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยที่มีอัตราของการเติบโตอยู่ในช่วงกาลเวลาอนาคตและเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทยโดยมีช่องทางและตัวเลือกในตลาดเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการอนุรักษ์ศิลปะและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กำลังจะเลือนหาย ให้คนรุ่นใหม่มีโอกาสเข้ามาสืบทอดการทอทางอวนให้ยังคงอยู่เพื่อเป็นหนึ่งภูมิปัญญาของประเทศสืบไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์จากใบลาน
- 2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลาน
- 2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลานที่พัฒนา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์จากใบลาน

- ประชากร ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เฉพาะด้านเส้นใยธรรมชาติ ในการประยุกต์ใช้เส้นใยธรรมชาติสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน

- กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเส้นใยธรรมชาติในการประยุกต์ใช้เส้นใยธรรมชาติสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน (ใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง : มีความรู้และปฏิบัติงานทางด้านวิชาการในสาขามากกว่า 10 ปีขึ้นไป)

- เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth-Interview) และการวิเคราะห์การทดลองผสมผสาน ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลร่วมกับการสังเกต จากนั้นนำมาจัดหมวดหมู่ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยาย สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมระหว่างข้อกับจุดประสงค์ (Index Item Objective Appropriation) เพื่อวัดและประเมินความเที่ยงตรงของข้อคำถาม (Validity) จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน โดยมีค่า IOA ที่ระดับสามารถใช้วัดผลประเมินได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Mean=4.36, S.D.=0.47)

3.2 วัดจุดประสงค์ที่ 2 : เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลาน

- ประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบที่มีผลงานทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากหางอวนในพื้นที่

- กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากหางอวน จำนวน 3 คน (ใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง : มีความรู้และปฏิบัติงานทางด้านวิชาการในสาขา มากกว่า 15 ปีขึ้นไป)

- เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยายและค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมระหว่างข้อกับจุดประสงค์ (Index Item Objective Appropriation) เพื่อวัดและประเมินความเที่ยงตรงของข้อคำถาม (Validity) จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 10 ท่าน โดยมีค่า IOA ที่ระดับสามารถใช้วัดผลประเมินได้ตรงตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Mean=4.25, S.D.=0.57)

3.3 วัตถุประสงค์ที่ 3 : เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
จากใบลานที่พัฒนา

- ประชากร คือ ผู้บริโภคที่มาจับจ่ายใช้สอยในบริเวณตลาด
ชุมชนบ้านหน้าทับ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 62 คน (ปริมาณ
ผู้เข้าเยี่ยมชมใน 1 วัน)

- กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่มาจับจ่ายใช้สอยในบริเวณตลาด
ชุมชนบ้านหน้าทับ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 40 คน (ใช้การสุ่ม
กลุ่มตัวอย่างแบบลำดับขั้น)

- เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง มี
ลักษณะประเมินตามแบบมาตรฐานค่าระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูล
ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation :
S.D.) สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ค่าความเหมาะสม
ระหว่างข้อกับจุดประสงค์ (Index Item Objective Appropriation) เพื่อ
วัดและประเมินความเที่ยงตรงของข้อคำถาม (Validity) จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 10 ท่าน โดยมีค่า IOA ที่ระดับสามารถใช้วัดผลประเมินได้ตรงตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Mean=4.45, S.D.=0.49)

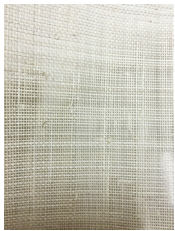
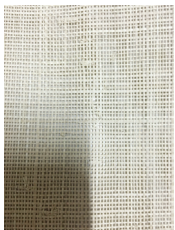
4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อศึกษาคุณสมบัติและ
การใช้ประโยชน์จากใบลาน

4.1.1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์จาก ไบลาน กลุ่มทอทางอวนบ้าน หน้าทับ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช : พบว่า การทอไบลานหรือการทอทางอวนเป็นงานหัตถกรรม ที่เกิดจากการถักทอ เส้นใยธรรมชาติตามวิถีประมงพื้นบ้านเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ถือเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านของประเทศไทย กำลังจะเลือนหายตามการเปลี่ยนแปลงของโลก การทอทางอวนเป็นเสน่ห์ที่มีความสวยงาม แสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย สมควรแก่การอนุรักษ์ให้คงอยู่ต่อไป

4.1.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษากการทอไบลานหรือการทอทางอวน : การทอเส้นใยไบลาน หรือการทอทางอวนในรูปแบบเดิมของกลุ่มทอทางอวน บ้านหน้าทับ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช จะปรากฏลักษณะของคุณสมบัติ ในการถักทอเส้นใยไบลาน ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การทอเส้นใยใบลานรูปแบบเดิม

รูปแบบ	ภาพประกอบ	การวิเคราะห์	การแก้ไขและ การพัฒนาเพิ่มเติมใหม่
การต่อ เส้นใย		➢ เส้นใยมีลักษณะไม่ยาวมาก จึง ต้องมีการต่อเส้นใย โดยใช้การผูก ปม ทำให้ปมมีขนาดใหญ่และปลาย เส้นใยเหลือเป็นจำนวนมาก ทำให้ เมื่อนำไปทอ ผืนผ้าไม่เรียบ สม่ำเสมอทั้งผืน และไม่สวยงาม	➢ แก้ไขด้วยการผูกแบบเงื่อน พิรอด (Hercules knot) ซึ่ง ปมที่ได้จะมีขนาดเล็กและมี ความแข็งแรง แน่นหนา ส่วน ปลายของเชือกจะใช้วิธีตัดให้ ใกล้กับบริเวณปมมากที่สุด เพื่อให้ปมเหลือน้อยที่สุด
การทอ		➢ ลักษณะการทอเส้นใยจะต่างกัน ทำให้เล็ดไม่แน่นหนา เกิดจาก ปัญหาความกว้างของช่องซี่ของกี่ทอ รวมทั้งการนำเส้นใยทางอวนมาใช้ ทั้งเส้นดั่งและเส้นพุ่งจึงเป็นสาเหตุที่ ทำให้ผืนเส้นใยมีความหยวบ กระด้างสูง	➢ ประยุกต์ใช้ซี่ของกี่ทอที่มี ความถี่มากขึ้นและใช้วิธี ออกแรงทอในการกระแทกที่ทอ ให้แรงขึ้น ใช้เส้นฝ้ายเป็นเส้น ยืนในการทอจึงทำให้ผืนเส้นใย มีความแน่นขึ้น ทำให้ลด ความแข็งกระด้างของผืน เส้นใยลงได้
ลวด ลาย		➢ ปัจจุบันไม่มีการทอแบบ ลวดลายในผืนเส้นใย จะปรากฏการ ทอทอแบบผืนเรียบ เนื่องจากเน้น ความไวในกระบวนการผลิต ทำให้ ขึ้นงานขาดมิติทางด้านความ สวยงาม ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าทาง เศรษฐกิจได้	➢ ออกแบบสร้างสรรค์ ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของ กลุ่มชุมชนที่สะท้อนความ เฉพาะท้องถิ่นใหม่ปรากฏ ความสวยงาม แปลกใหม่จาก ท้องตลาด เพื่อสร้างมูลค่าทาง เศรษฐกิจมากขึ้น
สีสันท		➢ ปรากฏการมุ่งเน้นกระบวนการ ใช้สีธรรมชาติในขั้นตอนการผลิต เส้นใย ทำให้ขาดสีสันทที่เข้ามาช่วย สร้างความแปลกใหม่ให้กับผืน เส้นใย	➢ เพิ่มกระบวนการสร้างสีสันท เพื่อให้มีศักยภาพในการ สร้างสรรค์ลวดลายที่เพิ่มขึ้น และเพื่อสร้างความน่า สนใจให้เกิดขึ้น กับกลุ่มผู้ บริโภคมากยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์จากไบลาน : เส้นใยตั้งเดิมนั้นดีอยู่แล้ว เส้นใยมีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แตกต่างจากเส้นใยอื่นในท้องตลาด จึงสามารถนำมาเพื่อต่อยอดไปสู่การถักและทอโดยใช้เส้นใยฝ้ายหรือไหมเป็นเส้นใยแทนแทนการทอรูปแบบเดิมและใช้เส้นใยไบลานเป็นเส้นพุ่ง เพื่อให้เกิดความสวยงามและลดความแข็งกระด้างของผืนผ้าทอได้มากขึ้น

4.1.3 ผลการทดลองการตีเส้นใยไบลาน : เพื่อหาโอกาสความเป็นไปได้ในการพัฒนาเส้นใยไบลานรูปแบบใหม่ ที่แตกต่างไปจากเดิม

ตารางที่ 2 ผลการทดลองการตีเส้นใยไบลาน

ลักษณะเส้นใย	ลักษณะการตี	คุณสมบัติ	ปัญหาและอุปสรรค
	➢ ใช้ส่วนของสันไบลาน (กลางใบ) เข้าเครื่องตีผ้าหลายๆ ครั้ง	➢ ได้เส้นใยตรง ยาว มีขนาดเล็ก เส้นใยค่อนข้างแข็ง	➢ ส่วนที่ใช้คือสันของไบลานซึ่งเป็นส่วนที่มีน้อย ต้องใช้ไบลานจำนวนมากในการได้มาซึ่งส่วนนี้ ทำให้สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติโดยไร้ค่า ➢ สันใบมีคุณสมบัติที่แข็ง ยากต่อการตี และต้องตีผ้าหลายๆ ครั้ง
	➢ ใช้ส่วนของใบในการตี โดยการย้ำ 2-3 ครั้ง	➢ เส้นใยหนา ไม่ละเอียด ยังไม่มีคุณสมบัติมากพอที่จะนำไปปั่นได้	➢ ส่วนใบมีความแข็ง ตียากและเครื่องที่ใช้ตีไม่เหมาะสมกับการตีวัสดุที่แข็งเกิน ➢ เส้นใยที่ได้ใหญ่เกินไป ไม่สามารถนำไปปั่นรวมกับเส้นใยอื่นได้
	➢ ใช้ส่วนของใบในการตี โดยการย้ำ 4-5 ครั้ง	➢ ได้เส้นใยที่ละเอียดดีกว่าการตี 2-3 ครั้ง แต่ก็ยังไม่มีความนุ่มนิ่มมากพอที่จะนำไปปั่นได้	➢ ต้องใช้ไบลานจำนวนมากในการได้มาซึ่งเส้นใยที่มากพอ ทำให้สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติโดยไร้ค่า

	➢ ใช้ส่วนของใบในการตี โดยการย่ำหลายๆ ครั้ง จนได้เส้นใยที่มีขนาดเล็ก	➢ ได้เส้นใยขนาดเล็ก สั้นละเอียด มีรอยหยักน้อย พอที่จะนำไปปั่นรวมกับเส้นใยอื่นได้ แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ	➢ การตี ต้องย่ำหลายๆ ครั้ง จนกว่าจะได้เส้นใยที่ละเอียดมากพอ ทำให้เสียเวลา ได้เส้นใยน้อย เป็นการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติโดยไร้ค่า ➢ เส้นใย สามารถนำไปปั่นรวมกับเส้นใยอื่นได้ แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ต้องใช้เส้นใยจำนวนมาก เพราะเส้นใยมีรอยหยักน้อย เพื่อการตกหล่นระหว่างการปั่น ➢ หากนำไปปั่นและนำไปใช้งาน ในระหว่างการนำไปใช้ เส้นใยอาจจะหลุดไปเรื่อยๆ จนไม่เหลือ ➢ เส้นใยยังค่อนข้างหยาบ ไม่อ่อนนุ่ม หากนำไปทำผลิตภัณฑ์อาจเกิดการระคายเคืองผิวหนังได้
---	--	---	--

ผลการวิเคราะห์การทดลองการตีเส้นใยใบลาน : ใบลานเป็นใบไม้ที่หนาและแข็งแรง ต้องใช้การตีย่ำหลายๆ ครั้ง และต้องใช้ใบลานจำนวนมาก ทำให้สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติโดยไร้ค่า อีกทั้งเส้นใยจากใบลานยังมีรอยหยักน้อย ไม่เหมาะต่อการปั่นหรือปั่นผสมเส้นใยอื่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มุ่งเน้นการวิจัยไปที่การพัฒนาการทอต่อไป

4.1.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการทอที่พัฒนาขึ้นใหม่ : เพื่อประยุกต์ขั้นตอนของกระบวนการทอเพื่อขึ้นรูปเส้นใยใบลานไปสู่ผืนผ้าที่พร้อมสำหรับนำไปประยุกต์สู่ขั้นตอนการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3 ผลการศึกษารูปแบบการทอที่พัฒนาขึ้นใหม่

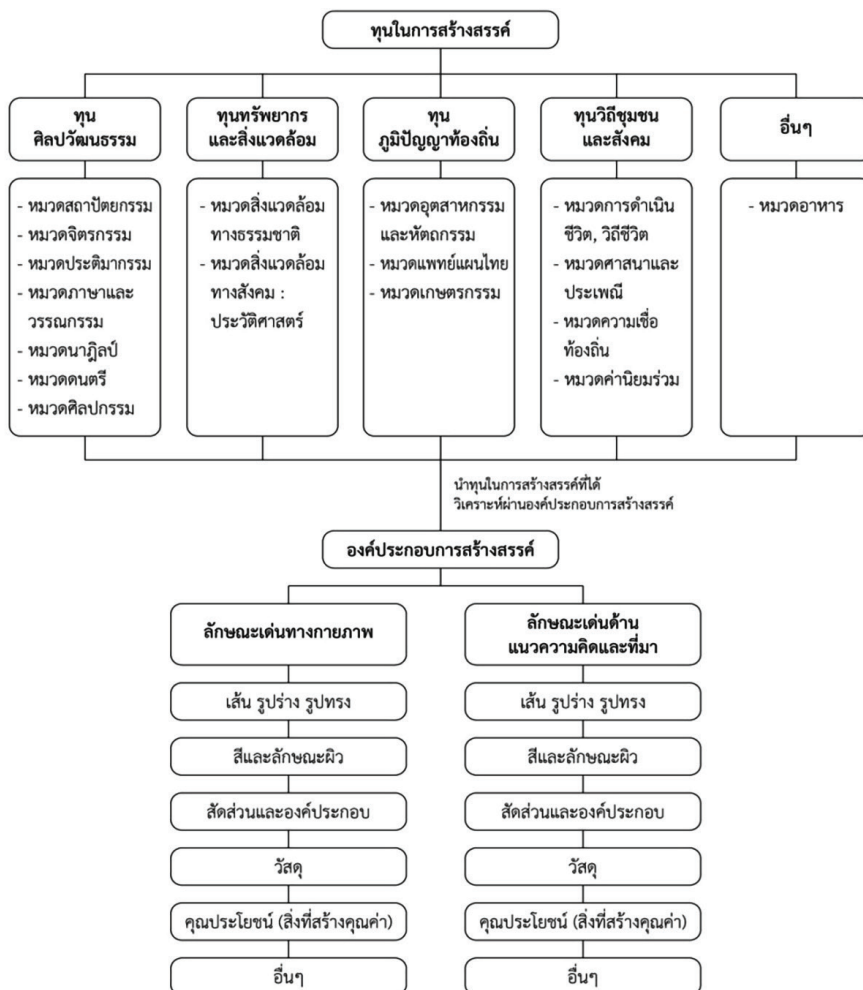
รูปแบบการทอ		
การทอผสมฝ้าย 50% ไบลัน 50% แบบสลับ ขึ้นลง		➢ การใช้เส้นยืน (เส้นตั้ง) เป็น ฝ้าย และเส้นพุ่ง (เส้นนอน) เป็น เส้นใยไบลันทอแบบสานขัดกัน เป็นผืนทอที่ไม่มีลวดลายเรียบ ธรรมดา ผืนผ้าที่ได้มีความนุ่ม มากขึ้นและปรากฏความแข็งแรง กระด้างที่ลดลงจากเดิม
การทอผสม ฝ้าย 60% ไบลัน 40% แบบสลับเส้นใย		➢ การใช้เส้นยืน (เส้นตั้ง) เป็น ฝ้าย และเส้นพุ่ง (เส้นนอน) เป็น เส้นใยไบลันที่ใช้วิธีการผูกสลับ กันกับเส้นฝ้าย เมื่อนำมาทอจะ เกิดเป็นลวดลายเส้นใยที่สลับไป มา เกิดเป็นความสวยงาม และ ยังช่วยลดความแข็ง กระด้างของ เส้นใย ไบลันได้ดีขึ้น

การทอผสมฝ้าย 75% ใยลาน 25% แบบซ้อนเส้นใย		➢ การใช้เส้นยืน (เส้นตั้ง) เป็น ฝ้าย และเส้นพุ่ง (เส้นนอน) เป็น เส้นใยใยลานที่ถูกทอแบบสลับ ทับกันควบคู่ไปกับเส้นฝ้าย เป็น 2 เส้นใยที่ทอผสมกันในตัวเส้น พุ่ง ทำให้ได้ผืนผ้าทอที่มีความ ทนทานและแข็งแรงขึ้น
การทอผสมฝ้าย 50% ใยลาน 50%แบบสร้าง ลวดลาย		➢ การใช้เส้นยืน (เส้นตั้ง) เป็น ฝ้าย และเส้นพุ่ง (เส้นนอน) เป็น เส้นใยใยลาน โดยวางการทอให้ เกิดเป็นลักษณะของลวดลาย ที่ ประยุกต์จากเทคนิคการทอสลับ วัสดุ จนเกิดความโดดเด่น และ ช่วยลดความแข็งกระด้างของ เส้นใยใยลานได้

ลักษณะการทอใยลานสามารถขึ้นรูปด้วยกระบวนการทอได้ 4 รูปแบบ โดยอาศัยการพัฒนาวิธีการทอผสมฝ้ายแบบสร้างสรรค์ลวดลาย มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการออกแบบ เพื่อสร้างความแปลกใหม่ และช่วยสร้างคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของผืนผ้าทอที่พัฒนาใหม่ให้เกิดการผสมผสานกัน ซึ่งจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนของการสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์หัตถอุตสาหกรรมได้สวยงาม

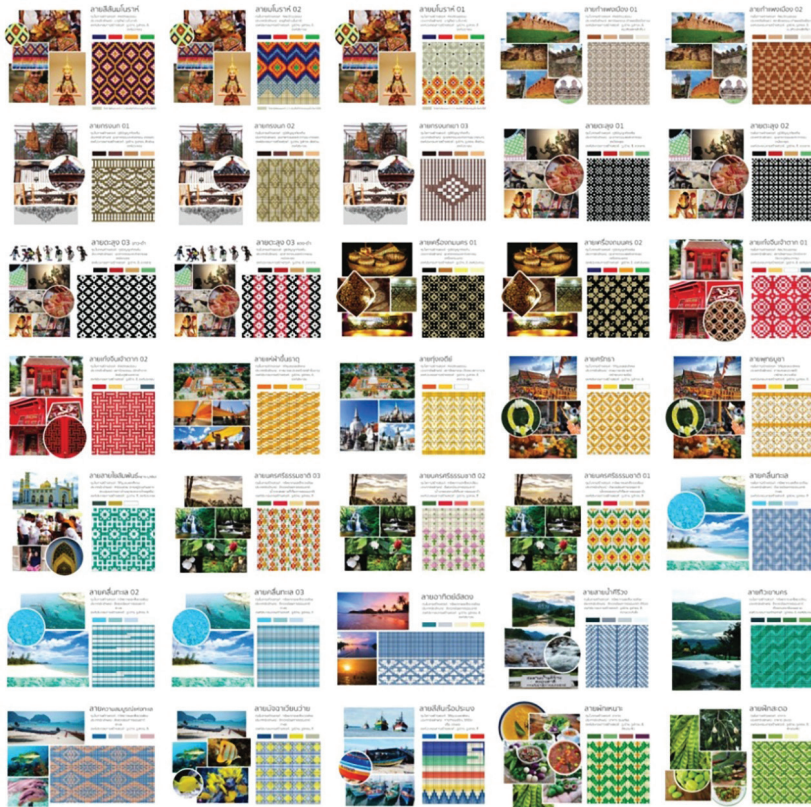
4.2 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 2 : เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ สิ่งทอจากใบลาน

ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบลวดลายสิ่งทอ : นำลวดลาย
ของความเป็นพื้นถิ่นที่สามารถแสดงถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ของจังหวัด
นครศรีธรรมราช ด้วยวิธีการนำมาประยุกต์สู่การออกแบบลวดลายการทอ
ที่เหมาะสมสำหรับการนำมาสร้างสรรค์ตกแต่งผลิตภัณฑ์ จากการพิจารณา
องค์ประกอบ ดังนี้



รูปที่ 1 หลักการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ตามองค์ประกอบสร้างสรรค์

นำข้อมูลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช มาสรุปจุดที่สามารถแสดงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นสู่การออกแบบลวดลาย การทอเส้นใยธรรมชาติจากใบลานด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ที่มาในการออกแบบลายผ้า (Design source in Textile Design), 2) การออกแบบลายผ้าจากการทำมู้ดบอร์ด (Mood Board) และ 3) การเลือกใช้สีในงานออกแบบลายผ้า ก่อนเริ่มต้นกระบวนการทอขึ้นรูปงานจริง



รูปที่ 2 กระบวนการคิดในการออกแบบลวดลายจากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช

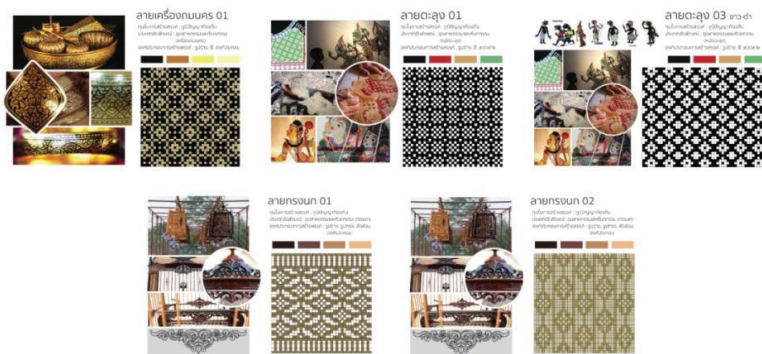
กระบวนการประยุกต์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของจังหวัดนครศรีธรรมราช เข้าสู่การออกแบบสร้างสรรค์ลดลายการทอเส้นใยธรรมชาติจากใบลาน โดยสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราชและความเป็นไปได้ในการผลิต ร่วมกับการพิจารณาความสวยงามและโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางการตลาด ให้รูปแบบนั้นสอดคล้องกับเทรนด์ในปัจจุบัน โดยสามารถสรุปลดลายออกเป็นกลุ่มแนวคิด 3 กลุ่ม ดังนี้



รูปที่ 3 ลดลายกลุ่มแนวคิดที่ 1 : ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ, วิถีชีวิตชุมชนและสังคม



รูปที่ 4 ลวดลายกลุ่มแนวคิดที่ 2 : ศิลปวัฒนธรรมและนาฏศิลป์



รูปที่ 5 ลวดลายกลุ่มแนวคิดที่ 3 : ภูมิปัญญาท้องถิ่นและหัตถกรรม

ผลการวิเคราะห์การออกแบบและการประยุกต์ใช้งานผืนผ้าทอจาก ไบลาน โดยนำสู่กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทกระเป๋า 4 ลักษณะ ได้แก่ tote : กระเป๋าทรงถุงผ้า, doctor bag : กระเป๋าคุณหมอ, clutch : คลัทช์ และ bucket bag และในขั้นตอนการออกแบบนั้นจะมีข้อจำกัดของ วัสดุหลักในส่วนของเส้นใยไบลานที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์กับกระเป๋าบาง รูปแบบได้และการตอบสนองถึงความต้องการของผู้บริโภคและรูปแบบ กระเป๋าที่กำลังได้รับความนิยม ร่วมกับลวดลายทั้ง 3 แนวทาง



รูปที่ 6 การออกแบบแนวคิดทั้ง 3 ชุด

จากภาพที่ 6 นั้นผู้วิจัยดำเนินการสร้างสรรค์ลวดลายและรูปทรงของกระเป๋าจากแนวทางการคิดจากทุนทางวัฒนธรรมของจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยสามารถแสดงออกเป็นรูปแบบ ดังนี้

1) การออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าร่วมกับลวดลายกลุ่มที่ 1 อาศัยทุนในการสร้างสรรค์ คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตชุมชน

2) การออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าร่วมกับลวดลายกลุ่มที่ 2 อาศัยทุนในการสร้างสรรค์ คือ ศิลปวัฒนธรรมและนาฏศิลป์

3) การออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าร่วมกับลวดลายกลุ่มที่ 3 อาศัยทุนในการสร้างสรรค์ คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและหัตถกรรม

เมื่อได้แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้นแล้วจึงนำผลลัพธ์ทางด้านการออกแบบทั้ง 3 รูปแบบนั้นมาวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน โดยสามารถที่จะแสดงรายละเอียดผลลัพธ์การประเมิน ดังตารางที่ 3

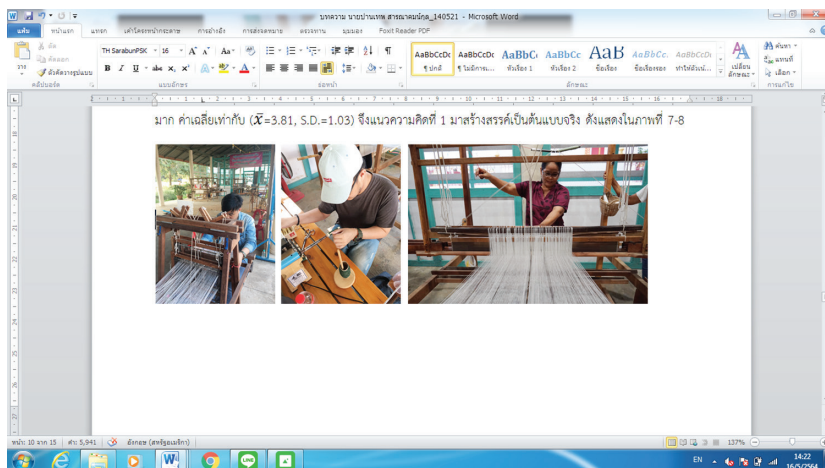
ตารางที่ 4 ผลวิเคราะห์ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 แนวคิด
โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	n=3					
		แนวคิดที่ 1		แนวคิดที่ 2		แนวคิดที่ 3	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.	ด้านเอกลักษณ์และที่มาในการออกแบบขวดลาย						
	1.1 ลวดลายมีที่มาและเอกลักษณ์ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.00	0	3.66	0.58	3.67	1.15
	1.2 สืบบอกลึถึงที่มาและเอกลักษณ์ชัดเจน	4.00	0	3.66	0.58	3.33	0.58
	1.3 สีของลวดลายทันสมัย เข้ากับเทรนด์ในปัจจุบัน	4.33	0.58	4.00	1.00	4.00	1.00
	1.4 ลวดลายมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์กระเป๋	4.67	0.58	4.00	1.00	4.00	1.00
	1.5 ลวดลายมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน	3.66	0.58	4.00	1.00	3.67	1.15
2.	ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์						
	2.1 ผลิตภัณฑ์กระเป๋เป็นรูปทรงที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน	4.00	0	3.00	1.00	3.67	0.58
	2.2 ผลิตภัณฑ์กระเป๋ามีรายละเอียดลงตัวและสวยงาม	4.33	0.58	3.33	1.53	4.00	1.00
	2.3 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ได้	4.67	0.58	4.33	1.53	4.33	1.15

ตารางที่ 4 ผลวิเคราะห์ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 แนวคิด
โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ (ต่อ)

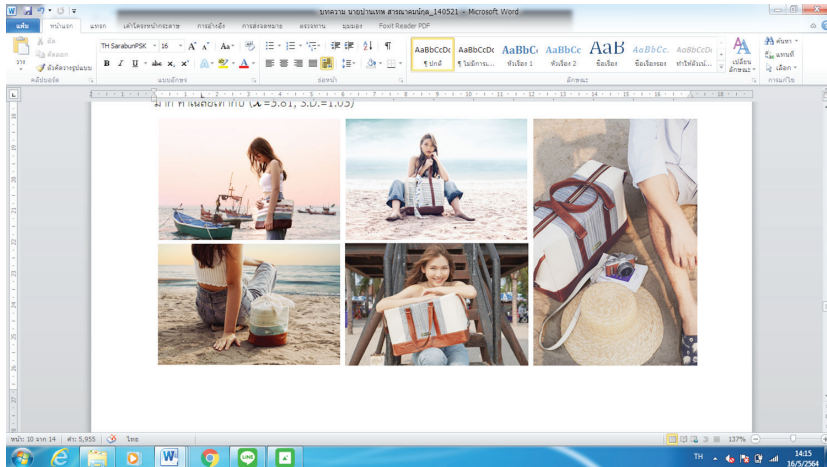
ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	n=3					
		แนวคิดที่ 1		แนวคิดที่ 2		แนวคิดที่ 3	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
3.	ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์						
	3.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋ามีการประยุกต์กับลวดลายน่าสนใจและนำใช้งาน	4.33	0	4.00	1.00	4.33	0.58
	3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันน้ำที่ประยุกต์กับลวดลายมีขนาดและสัดส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.33	0.58	4.00	1.00	4.67	0.58
	3.3 รูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันน้ำที่ประยุกต์กับลวดลายสามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.67	0.58	4.33	1.15	4.67	0.58
4.	ด้านความสวยงาม						
	4.1 ผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันน้ำที่ประยุกต์กับลวดลายมีรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจ	4.67	0.58	4.00	1.00	4.00	1.00
	4.2 ผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันน้ำที่ประยุกต์กับลวดลายมีรูปทรง สี สัน สวยงาม สอดคล้องไปด้วยกัน	4.67	0.58	4.00	1.00	4.33	1.15
	4.3 ผลิตภัณฑ์กระเป๋ากันน้ำที่ประยุกต์กับลวดลายมีรูปแบบสวยงามตามสมัยนิยม	4.67	0.58	4.00	1.00	4.33	1.15
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.36	0.45	3.81	1.03	4.07	0.90
	ระดับความเหมาะสม	มาก		มาก		มาก	

จากตารางที่ 4 พบว่า ทั้ง 3 แนวคิดมีระดับความเหมาะสมที่อยู่ในระดับมากเท่ากัน โดยอันดับที่ 1 แนวคิดที่ 1 มีความเหมาะสมในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($=4.36$, $S.D.=0.45$) อันดับ 2 แนวคิดที่ 3 มีความเหมาะสมในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($=4.07$, $S.D.=0.90$) และ อันดับ 3 แนวคิดที่ 2 มีความเหมาะสมในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($=3.81$, $S.D.=1.03$) จึงนำแนวความคิดที่ 1 มาสร้างสรรค์เป็นต้นแบบจริง ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 เริ่มต้นกระบวนการขึ้นรูปเส้นใยและกระบวนการถักทอ
เพื่อให้ได้ผืนผ้าที่มีลวดลายตามแนวคิดที่กำหนดไว้

เริ่มต้นกระบวนการเตรียมเส้นใยที่ใช้ในการทอขึ้นรูปเป็นผืนผ้าให้ได้ลวดลายที่เป็นไปตามแนวความคิดที่ 1 จากนั้นจึงนำผืนผ้าต้นแบบไปสู่กระบวนการตัดเย็บขึ้นรูปทรงเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบกระเป๋าสำหรับวัยรุ่น ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาใหม่ จากแนวคิดด้านทุนทางทรัพยากรสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ
และวิถีชีวิตชุมชน

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลานที่พัฒนา : ภายหลังจากคัดเลือกรูปแบบแนวความคิดที่ 1 ที่มีลักษณะการออกแบบที่อาศัยทุนในการสร้างสรรค์จากทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตชุมชน มาร่วมในการทดลองขึ้นต้นแบบผลิตภัณฑ์ จากนั้นจึงทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลานต้นแบบที่พัฒนาใหม่โดยชุมชน ดังสามารถแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=40)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	12	30.0
หญิง	28	70.0
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	0	0.0
20-30 ปี	29	72.5
31-40 ปี	7	17.5
41-50 ปี	4	10.0
มากกว่า 50 ปี	0	0.0
3.ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0.0
ปริญญาตรี	31	77.5
สูงกว่าปริญญาตรี	9	22.5
4.รายได้		
รายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท	14	35.0
20,001-30,000 บาท	20	50.0
30,001-40,000 บาท	3	7.5
รายได้สูงกว่า 40,000 บาท	3	7.5
รวม	40	100.0

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไบลาน
ด้านวัตถุประสงค์ของการออกแบบ (n=40)

ข้อ	วัตถุประสงค์ของการออกแบบ	ระดับความพึงพอใจ		ระดับความคิดเห็น	อันดับความคิดเห็น
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ความสวยงามของผลิตภัณฑ์	4.50	0.64	มาก	2
2	มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวชัดเจน	4.45	0.68	มาก	5
3	ขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน	4.50	0.60	มาก	3
4	วัสดุ, เทคนิค โดดเด่นแปลกใหม่	4.45	0.75	มาก	4
5	ราคาเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.03	0.80	มาก	7
6	ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ	4.20	0.79	มาก	6
7	ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและเกิดประโยชน์	4.78	0.42	มากที่สุด	1
รวม		4.41	0.67	มาก	

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจผู้บริโภคมที่มีต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลาน
ที่พัฒนา ด้านผลกระทบจากการออกแบบ (n=40)

ข้อ	ผลกระทบจากการออกแบบ	ระดับความพึงพอใจ		ระดับความ คิดเห็น	อันดับ ความ คิดเห็น
		$\bar{x}$	S.D.		
1	สีบดทอภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ ใกล้เคียงสูญหาย	4.73	0.45	มากที่สุด	3
2	เกิดองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ ชุมชนสังคม	4.68	0.53	มากที่สุด	4
3	สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ ผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น	4.73	0.51	มากที่สุด	2
4	กระตุ้นการมีรายได้ให้แก่ ชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง	4.63	0.49	มากที่สุด	5
5	ลดการใช้วัสดุสังเคราะห์และ หันกลับมาใช้วัสดุธรรมชาติ อย่างมีคุณค่า	4.85	0.36	มากที่สุด	1
รวม		4.72	0.47	มากที่สุด	

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใบลาน
ที่พัฒนา ด้านอิทธิพลของการออกแบบ (n=40)

ข้อ	อิทธิพลของการออกแบบ	ระดับความพึงพอใจ		ระดับความคิดเห็น	อันดับความคิดเห็น
		$\bar{X}$	S.D.		
1	สะท้อนเอกลักษณ์ด้านสังคม-วัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี	4.58	0.64	มากที่สุด	3
2	ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4.75	0.44	มากที่สุด	1
3	มีการใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ มาผสมผสาน	4.55	0.64	มากที่สุด	4
4	ทันสมัยและเหมาะสมกับคนรุ่นใหม่โดยยังคงความสวยงามทางวัฒนธรรม	4.60	0.47	มากที่สุด	2
รวม		4.62	0.60	มากที่สุด	

จากตารางที่ 6, 7 และ 8 พบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไบอลาน เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน มีความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ของการออกแบบ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}=4.41$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.=0.67$) และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านผลกระทบจากการออกแบบ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}=4.72$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.=0.47$) และด้านอิทธิพลของการออกแบบ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}=4.62$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.=0.60$) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไบอลานที่พัฒนานั้นมีความเหมาะสมและสร้างให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้งานของผู้ใช้ด้านผลกระทบจากการออกแบบและอิทธิพลของการออกแบบในระดับความพึงพอใจมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. อภิปรายผล

5.1 การศึกษาคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์จากไบอลาน นั้นมีคุณสมบัติของเส้นใยไบอลานที่มีความเหนียว แข็งแรง และทนทาน ซึ่งเป็นจุดเด่นของเส้นใยที่ได้จากไบอลาน การประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเส้นใยไบอลานนั้น แต่เดิมกลุ่มชุมชนในท้องถิ่นจะใช้วิธีการสานไบอลานให้เกิดเป็นเส้นใยขนาดเล็ก และนำมาถักทอโดยใช้เส้นยืนและเส้นพุ่งเป็นเส้นใยไบอลานทั้งผืน แต่ทำให้ผืนผ้าที่เกิดความแข็งแรงกระด้าง และมีช่องว่างที่ห่างกันของการทอ ผืนเส้นใยที่ไม่แน่นอน อีกทั้งมีปมที่เกิดจากการเชื่อมต่อเส้นใยที่ไม่เรียบเนียน ซึ่งทั้งหมดนั้นถือเป็นจุดด้อยของการใช้งานเส้นใยจากไบอลาน แต่เมื่อนำไบอลานไปตีเส้นใยเพื่อจะนำไปขึ้นรูปพื้นผสมกับเส้นใยอื่นนั้น เส้นใยไบอลานมีความแข็งแรง ทำให้ยากต่อการตีขึ้นรูปเส้นใยแบบลักษณะเส้นด้าย อีกทั้งเส้นใยจากไบอลานยังมี

รอยหยักน้อย ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการนำไปปั่นรวมกับเส้นใยอื่น จากการทดลองได้นำเส้นใยโบลานมาผสมผสานกับเส้นใยฝ้าย โดยใช้เส้นฝ้ายเป็นเส้นยืนและเส้นใยโบลานเป็นเส้นพุ่ง ในปริมาณเส้นใยโบลาน 50% เส้นใยฝ้าย 50% (50:50) ส่งผลให้ผืนเส้นใยที่ได้เป็นผืนแน่น เส้นใยไม่ห่างกัน และลดความหยابกระด้างให้กับผืนผ้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด การศึกษา ปัญหาที่พบในการผลิตเส้นด้ายจากเส้นใยพืช (สาคร ชลสาคร 2560 : 1-3) โดยการนำเส้นใยจากพืชมาใช้งาน ควรมีลักษณะเส้นใย ที่มีขนาดใหญ่และกระด้าง ซึ่งถือได้ว่ามีความยากต่อการปั่นเป็นเส้นด้ายสำหรับการขึ้นรูป ซึ่งเส้นใยจากโบลานถือเป็นเส้นใยธรรมชาติ ที่มีศักยภาพของวัสดุที่มีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาสิ่งทอไทยให้มีรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ ให้สามารถก้าวสู่ช่องทางเลือกใหม่บนพื้นฐานการผลิตเส้นใย ที่แตกต่างและหลากหลาย

5.2 ผลลัพธ์ทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากโบลาน ที่ผ่านการระดมความคิดโดยชุดผลิตภัณฑ์ สิ่งทอจากโบลานในรูปแบบที่เหมาะสม โดยวิธีการประเมินความเหมาะสมผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 แนวคิด พบว่า แนวคิดที่ 1 คอลเล็กชั่น ชื่อว่า “Sky & Sea in My House” จากการประยุกต์ด้วยแนวคิด มาจากเอกลักษณ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีศักยภาพด้านความอุดมสมบูรณ์ของประวัติศาสตร์, ศิลปะ - วัฒนธรรม, ภูมิปัญญาและทรัพยากรทางธรรมชาติ โดยมีจุดเด่นเป็น วัดพระมหาธาตุ, หนึ่งทะเลungs-มนรธา และเครื่องถม เป็นต้น โดยแนวทางที่ 1 มีลวดลายและสีสันทันที่สอดคล้องกับเทรนด์ผู้บริโภค ในปัจจุบัน ในส่วนของแนวการออกแบบลวดลายการทอมีความสอดคล้องกับแนวความคิดที่มาและสีในการออกแบบลายผ้าที่จำเป็นต้องเป็นไปตามศักยภาพของเส้นใยแต่ละชนิด (ปวริน ตันตริยานนท์ 2550 : 21-27) โดยการออกแบบลายผ้าจะปรากฏการนำสิ่งที่พบเห็นรอบตัวมาสร้างสรรค์ อาทิ 1) การ

ใช้สีที่แสดงเอกลักษณ์ท้องถิ่น 2) การใช้สีที่มีความเป็นไทย 3) การนำสีในงานหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยมาใช้ เพื่อให้ได้ลายผ้าที่สวยงามด้วยสีสันท้องถิ่นและมีความเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับแนวคิดในส่วนของการออกแบบผลิตภัณฑ์ (อรัญ วาณิชกร 2559 : 57) โดยอาศัยการเริ่มต้นจากการสร้างแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างสัญญะรูปทรงจากมุมมอง แล้วนำมาตัดทอนรายละเอียด ถ่ายทอดสัญญะรูปทรงสู่การคลี่ลายรูปทรงองค์ประกอบ เพื่อนำสู่การออกแบบในลักษณะของการผสมผสานการตอบสนองเชิงพฤติกรรมและประโยชน์ใช้สอยในรูปแบบใหม่ (Mahgoub, Y. & Alsoud, K. 2015 : 471)

5.3 ผลลัพธ์ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไบลานของกลุ่มผู้บริโภค ที่ปรากฏระดับความพึงพอใจด้านผลกระทบจากการออกแบบและอิทธิพลของการออกแบบมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากศักยภาพของวัสดุท้องถิ่น (อรัญ วาณิชกร 2559 : 57) ที่มีกล่าวถึงกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบที่มุ่งเน้น การสร้างแรงบันดาลใจจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และการออกแบบเพื่อประสานพฤติกรรมและประโยชน์ใช้สอยในรูปแบบใหม่ (Shaikh, S. M. 2020 : 32)

6. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

6.1 ชุดผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไบลาน รวมทั้งกระบวนการออกแบบเพื่อพัฒนาทั้งทางด้านการออกแบบลวดลาย ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นแนวทางในการออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ใหม่ ตามนโยบายประเทศไทย 4.0 หรือ

Thailand 4.0 เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย หรือ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล มาเป็นแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

6.2 การศึกษาการใช้ประโยชน์จากโบราณในครั้งนี้เป็น การสืบทอด และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีอยู่เพียงแห่งเดียวและใกล้สูญหายเพราะขาดคนรุ่นใหม่ที่จะสืบทอดภูมิปัญญาอันทรงคุณค่านี้ ให้คงอยู่ต่อไป

6.3 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการกำหนดขอบเขตลดทอนการทอโดยการ ใช้แนวความคิดและที่มาของลดทอนที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดนครศรีธรรมราช อันเป็นต้นกำเนิดของภูมิปัญญาสิ่งทอโบราณ ซึ่งจากผลการประเมินจึงได้เลือกแนวทาง ในคอลเล็กชั่น ชื่อว่า “Sky & Sea in My House” มาทำการขึ้นชิ้นงานจริง ในอนาคตอาจมีการใช้ลดทอนอื่นๆ ที่เกี่ยวกับจังหวัดนครศรีธรรมราช หรือแรงบันดาลใจจากแหล่งอื่นๆ ที่กว้างขึ้น เพื่อเป็นการขยายตลาดและสร้างทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภคได้

7. เอกสารอ้างอิง

โครงการสร้างองค์ความรู้และบุคลากรด้านการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยกระทรวงอุตสาหกรรม ดำเนินการโดยสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สพว. (2555). **อัตลักษณ์ไทย ทุนความคิด ทุนสร้างสรรค์**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). ปทุมธานี : สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ดิสนีย์ สิงหวรรณ (2552). ออกแบบสิ่งทอ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญปิสิเนสอาร์ แอนด์ดี

นิรัช สุดสังข์ (2543). การออกแบบอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

บวร เทสารินทร์ (2559). ประเทศไทย 4.0 โมเดลเศรษฐกิจใหม่. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2563 [Online]. Available : <http://www.drborworn.com/articledetail.asp?id=16223>

ปวริน ตันตริยานนท์ (2550). ชุดเอกสารการสอน หลักสูตรแฟชั่น เรื่อง เทคนิคการสร้างลวดลายผ้า. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ (2551). ออกแบบลวดลาย (Ornamental design). (พิมพ์ครั้งที่ 1). ปทุมธานี : ศูนย์ปฏิบัติการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2535). ศิลปะพื้นบ้าน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บ้านหนังสือ

สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ (2557). การศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Design Education). (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮาส์

สมประสงค์ ภาษาประเทศ (2559). เทคโนโลยี และ นวัตกรรมเพื่อการพัฒนา
เส้นใยธรรมชาติจากพืช เล่มที่ 3 การปั่นด้ายใยสั้นชนิดยาวจาก
พืช. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2563 [Online]. Available: [https://
www.thaitextile.org](https://www.thaitextile.org)

สาคร ชลสาคร (2560). เทคโนโลยี และ นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเส้นใย
ธรรมชาติจากพืช เล่มที่ 1 การปรับปรุงคุณภาพเส้นใยพืช. สืบค้น
เมื่อ 12 พฤษภาคม 2563 [Online]. Available : [https://www.
thaitextile.org](https://www.thaitextile.org)

อรัญ วานิชกร (2559). การออกแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (พิมพ์ครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาศรมวัฒนธรรม วลัยลักษณ์ (2560). หางอวนภูมิปัญญาที่กำลังจะหายไป.
สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2563 [Online]. Available : [https://
www.youtube.com/watch?v=VlVv135cNPA](https://www.youtube.com/watch?v=VlVv135cNPA)

Mahgoub, Y. & Alsoud, K. (2015). The Impact of Handicrafts on
the Promotion of Cultural and Economic Development
for Students of Art Education in Higher Education.
Journal of Literature and Art Studies. 5(1): 471-479.

Shaikh, S. M. (2020). A Study on Market Opportunities &
Consumer buying Behaviour towards Indian Handicraft
Products. Global Journal of Human-Social Science: H.
Interdisciplinary. 20(10): 32-40.