

ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากการพัฒนาเส้นใยดาหลา*

FASHION LIFESTYLE PRODUCTS FROM DEVELOPING ETLINGERA ELATIOR FIBER

นภัทชนก ขวัญสง่า

Noptchanok Kwansanga

นวัตตกร อุมาศิลป์

Nawatthakorn Umasin

ชไมพร มิตินันท์วงศ์

Chamaiporn Mitinunwong

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla, Thailand

E-mail: noptchanok.k@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางสร้างสรรค์นวัตกรรมสิ่งทอเส้นใยจากต้นดาหลาที่เหลือทิ้ง เพื่อไปสู่กระบวนการออกแบบและแปรรูปร่วมกับวัสดุเหลือใช้ในจังหวัดสงขลา ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขยะทางการเกษตรต้นดาหลา และสร้างคุณค่าแก่วัสดุในชุมชน โดยทำการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ ด้วยการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มผู้ประกอบการ และนักออกแบบด้านสิ่งทอ พบว่า เส้นใยดาหลาจากลำต้นมีเนื้อเหนียวและยาว เมื่อตีเยแล้วจะกระด้างและขาดง่าย จึงนำเส้นใยดาหลาไปตีเกลียวร่วมกับใยฝ้าย อัตราส่วนดาหลากับฝ้าย 15 : 85 ใยฝ้ายช่วยให้นุ่มและยืดหยุ่นขึ้น การสกัดสีจากกลีบดอกดาหลาปนกับน้ำอัตราส่วน 1 : 1 นำน้ำสีที่ได้ต้มผสมเกลือ 200 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ส่วนเส้นใยจะต้องแช่ด้วยสารช่วยติดสี ก่อนและหลังย้อม 15 นาที โดยเส้นใยฝ้ายแช่น้ำจากใบฝรั่ง เส้นใยไหมแช่น้ำจากมะขามเปียก นำไปต้มกับน้ำสีที่สกัดไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง แช่สารช่วยติดสีอีกครั้งจึงล้างน้ำและตากให้แห้ง เส้นใยดาหลาที่ตีเกลียวแล้วจะมีเนื้อหนาเหมาะแก่การทำผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างสรรค์สิ่งทอร่วมกับวัสดุเหลือใช้คือไม้ตาลโดนดและเศษยางพารา ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ ประกอบด้วย แก้ว ico โคมไฟจากผ้าทอดาหลาและไม้ตาลโดนด ใส่หมอนรองนั่งจากเศษยางพาราผสมใยดาหลาแห้ง เสื้อผ้า กระเป๋าและรองเท้า

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์, แฟชั่นไลฟ์สไตล์, นวัตกรรมสิ่งทอ, เส้นใยดาหลา

* Received 17 November 2021; Revised 18 December 2021; Accepted 24 December 2021



Abstract

The objective of this research article was to determine the guidelines for creating textile innovation from the surplus Etlingera elatior to use in the design and processing process together with the waste material in Songkhla Province in the form of fashion lifestyle products to increase the value of Etlingera elatior, which is the agricultural waste, and create the value to the material in community, by conducting qualitative research By creating research tools using questionnaires and interviews with experts. Stakeholders A group of textile entrepreneurs and designers. Research results indicated that Etlingera elatior fiber obtained from the stem was tough and long. The fiber is hit, it will be hard and easily broken. For this reason, the Etlingera elatior fiber was twisted with cotton at a ratio of 15 : 85. Cotton helped to soften the touch and maximize flexibility. For color extraction from the Etlingera elatior flower's petals, blended the petals with water at the ratio of 1 : 1 and boiled one liter of water with 200 g. of salt. Before dyeing, soak the fiber in the mordant for 15 minutes. Soaked the cotton in the guava leaf water and silk in tamarind paste before boiling them with the extracted color water for one hour. Soaked them in the mordant again before washing with water and let it dry. As a result, the Etlingera elatior fiber was thick and suitable for making the house decoration products or furniture. In which the researcher has created textiles with waste materials, namely palm and rubber waste. In the form of fashion lifestyle products, consisting of chairs, lamps made of Etlingera elatior fabric and palm wood, cushions made from rubber scraps mixed with dried Etlingera elatior fiber, clothes, bags, and shoes.

Keywords: Product Development, Fashion Lifestyle, Textile Innovation, Etlingera Elatior Fiber

บทนำ

ท่ามกลางกระแสอนุรักษ์นิยมสิ่งแวดล้อมและการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กำลังได้รับความสนใจ ปัจจัยเหตุหนึ่งเกิดจากอุตสาหกรรมสิ่งทอที่มีวงจรการผลิตขนาดใหญ่ ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้าง เช่น การใช้สีสังเคราะห์ สารเคมีอันตรายส่งผลต่อการสร้างภาวะโลกร้อน เกิดสารเคมีตกค้างไม่สามารถย่อยสลายได้และทำลายสิ่งแวดล้อม สารเคมีส่งผลเสียและสร้างความไม่ปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ (เสาวนีย์ อารีจิงเจริญ และคณะ, 2556) ล้วนเป็นตัวแปรสำคัญ ทำให้องค์กรและหน่วยงาน



ต่าง ๆ ทั่วโลก ตระหนักถึงคุณค่า การเลือกใช้วัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2563) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งเพื่อพัฒนาสิ่งทอสู่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2564) ทั้งนี้ กระแสตลาดโลกกลุ่มสินค้าและผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดฝั่งเอเชียและยุโรปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแม้ภาพรวมการตลาดทั่วโลกต่างได้รับผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจ กลับสวนทางกับภาพการส่งออกอุตสาหกรรมสิ่งทอของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกประเทศญี่ปุ่น ข้อตกลง JTEPA (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement) ทำให้การส่งออกของกลุ่มสิ่งทอไทยมีภาษีเป็นศูนย์ เกิดการส่งออกเป็นจำนวนมาก โดยกลุ่มลูกค้าชาวญี่ปุ่นจะนิยมสินค้าผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างมาก และเห็นได้ว่าการส่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มนักออกแบบ เพื่อเข้ามาเรียนรู้ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ วิธีการผลิตสิ่งทอ การปันเส้นใยและการออกแบบผลิตภัณฑ์ของไทยให้ตรงตามแนวโน้มกระแสความต้องการของตลาดญี่ปุ่น (ดร.ณิ แวเต้ง, 2561) ปัจจุบันผู้ประกอบการในท้องถิ่นซึ่งเริ่มให้ความสนใจกับการเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่นเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีคุณค่า การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับผู้ประกอบการร้านค้าให้ดูดีขึ้นได้ตอบสนองความต้องการที่มากขึ้นของกลุ่มผู้บริโภคที่นิยมสินค้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สุสิทธิ์ เทพบุรี และคณะ, 2562) ผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกซื้อกลับเป็นของฝาก เป็นที่นิยมในหมู่นักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศ ด้วยประเทศไทยเป็นจุดหมายการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียที่นักท่องเที่ยวทั่วโลกนิยมมาพักผ่อนด้วยศักยภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางธรรมชาติ วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิตในท้องถิ่น (รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร และกัญญากาญจน์ ไชเออร์ส, 2559) ด้านการพัฒนานวัตกรรมสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากวัตถุดิบจากธรรมชาติและวัตถุดิบที่เหลือจากการเกษตร เช่น ปอ สับปะรด บัว ผักตบชวา ใยมะพร้าว ข่า กล้วย และต้นตาลโดนด ซึ่งแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในชุมชน จังหวัดสงขลา เป็นต้น (มติชนบทเทคโนโลยีชาวบ้าน, 2563)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดจากกระบวนการผลิต การเลือกใช้ต้นทุนวัตถุดิบธรรมชาติในท้องถิ่น พืชเศรษฐกิจและวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการเกษตรเพื่อนำมาประยุกต์การออกแบบรวมกับการใช้ภูมิปัญญาจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีบทบาทในอุตสาหกรรมสิ่งทอยั่งยืน (กัญจิรา ส่งไพศาล, 2563) คุณค่าของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบขึ้นจากต้นทุนทางทรัพยากร ทางภูมิปัญญาความคิดของท้องถิ่น ต้องคำนึงถึงกระบวนการผลิต หน้าที่สินค้าที่ตอบโจทย์กลุ่มนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศ บรรจุภัณฑ์ และการขนส่งสินค้าไปในทิศทางเดียวกัน การขนส่งสินค้าที่ดีให้ถึงมือลูกค้าราบรื่นจะช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้าผลิตภัณฑ์ (ค่านาย อภิปรีชญาสกุล, 2557) โดยเฉพาะเส้นใยจากวัสดุทางธรรมชาติ และการพัฒนาเส้นใยจากผลผลิตทางการเกษตรและขยะเหลือใช้จากการเกษตรเป็น



เพิ่มมูลค่าและการสร้างโอกาสใหม่ตามแนวทางของทฤษฎีของการนำของเหลือใช้กลับมาสร้างประโยชน์ใหม่ “Upcycling” (ผู้จัดการออนไลน์, 2563) และการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่า ลดจำนวนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมให้เกิดแนวทางการออกแบบเพื่อความยั่งยืน “Sustainable Design” (สุวิทย์ วงศ์จุริราวาณิชย์, 2554) หนึ่งในงานวิจัยทางด้านวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและมีการนำมาพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสิ่งทออีกหนึ่งผลงานคือการพัฒนาเส้นใยดาหลา ด้วยกระบวนการปั่นเส้นด้ายเส้นใยสั้นระบบอุตสาหกรรม (พิทักษ์ อูปัญญ์ และคณะ, 2563) การย้อมนำสีจากพืชที่มีในท้องถิ่น มาผ่านกระบวนการสกัดการต้มเพื่อสกัดน้ำสีจากพืชนั้นมาย้อมลงบนเส้นไหม เส้นฝ้ายแล้วจึงนำมาทอเป็นผืนผ้า (ปิยาภรณ์ ประทุมมา และคณะ, 2559) เนื่องจากดาหลาเป็นพืชที่พบมาก ในวิถีชีวิตของคนในชุมชนจังหวัดสงขลา ต้นดอกดาหลาเป็นพืชเกษตรท้องถิ่นที่มีจำนวนมาก คนในชุมชนนิยมนำดอกเพื่อนำมาใช้ประกอบอาหารและตกแต่งเพื่อความสวยงาม (สุรวิช วรรณไกรโรจน์, 2563) ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลทางวรรณกรรม และสำรวจชุมชนเบื้องต้น พบว่า ส่วนของลำต้น ก้านดอก และใบในชุมชนจังหวัดสงขลาเหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก ซึ่งเกษตรกรจะทิ้งไว้ในแปลงและไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์หลังจากตัดดอกจำหน่าย (ดาริกา ดาวจันอัด และคณะ, 2558) ทั้งนี้ ปัจจุบันแนวโน้มแฟชั่นด้านผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ที่เกิดจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นกำลังเป็นที่นิยม โดยผสมผสานนวัตกรรม (Innovation) และอัตลักษณ์ไทย ให้มีอัตลักษณ์เพื่อเฉพาะตอบสนองความต้องการของชุมชนและกลุ่มผู้บริโภค

ผู้วิจัยจึงต้องการนำพืชเหลือทิ้งทางการเกษตรต้นดาหลาซึ่งมีเหลืออยู่เป็นจำนวนมาก ในจังหวัดสงขลา ให้สามารถนำมาใช้อย่างคุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคนในชุมชน ตามแนวทางการออกแบบและพัฒนาเพื่อความยั่งยืน “Sustainable Design” และแนวคิดขยะเหลือศูนย์ “Zero Waste” สร้างมูลค่าและรายได้ให้กับคนในชุมชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากเส้นใยดาหลา จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากการพัฒนาเส้นใยดาหลา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นดาหลาในจังหวัดสงขลา

1.1 ศึกษากระบวนการผลิตเส้นใยดาหลาและสิ่งทอธรรมชาติ

1.2 ศึกษากลุ่มผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากสิ่งทอธรรมชาติ

1.3 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1.3.1 การออกแบบและพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Design)

1.3.2 แนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste)



2. สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept interview) สำหรับนักวิจัย การเกษตร จำนวน 1 คน กลุ่มเกษตรกรตาหลา อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 3 คน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และนักออกแบบด้านสิ่งทอ จำนวน 4 คน

2.2 การสัมภาษณ์แบบโครงสร้าง (Unstructured interview) สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประกอบด้วย กรรมการพัฒนาชุมชนสงขลา จำนวน 2 คน เพื่อหาแนวทางความต้องการและทิศทางของรูปแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์

2.3 ประเด็นคำถามปลายเปิดที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ประกอบด้วย กลุ่มทอผ้าบ้านสะพานปลา จำนวน 2 คน กลุ่มอัสสัมโบทานิค จำนวน 3 คนกลุ่มแปรรูปไม้ตาลโดนด ตำบลท่าหิน จำนวน 2 คน และกลุ่มอาชีพสหกรณ์บ้านพังดาน จำนวน 2 คน

2.4 วิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสัมภาษณ์แบบโครงสร้าง และประเด็นคำถามปลายเปิดที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม

3. ศึกษาและการวิเคราะห์การสร้างผลิตภัณฑ์เส้นใยจากต้นดาหลา

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบและพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Design) และแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste)

3.2 ศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากเส้นใยดาหลา

3.3 ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบ

4. การสรุปผลผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากเส้นใยดาหลาของสงขลา

4.1 การพัฒนาเส้นใยดาหลาสู่เส้นด้ายทอ

4.2 สีย้อมจากดอกดาหลา

4.3 ออกแบบลวดลายและการทอ

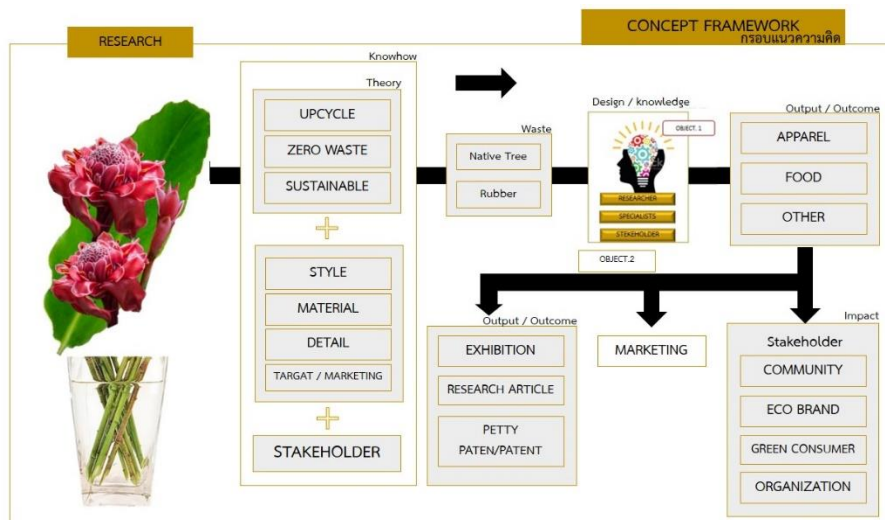
4.4 วัสดุเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย ไม้ตาลโดนด เศษยางพารา

5. การสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์เส้นใยต้นดาหลา

5.1 ภาพร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์

5.2 ผลิตภัณฑ์จริง

6. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 1 ภาพกรอบแนวความคิด

กรอบแนวความคิดเครื่องมือในการนำไปสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. กรอบความคิดในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับขยะทางการเกษตรสู่การพัฒนาเพื่อเป็นเส้นใยสิ่งทอ เลือกกลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลา เนื่องจากดอกถูกนำไปจำหน่ายแต่ยังคงเหลือทิ้งในส่วน ของลำต้นและใบ
2. กรอบความคิดในการศึกษาทฤษฎีทางด้านการออกแบบและทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับสิ่งทอจากเส้นใยดาหลา
3. กรอบความคิดในการศึกษาสีสกัดจากดอกดาหลา เพื่อเป็นแนวทางในการใช้องค์ประกอบ ทุกส่วนของดาหลา เพื่อสร้างคอลเลกชั่นและเรื่องราวในทิศทางเดียวกัน
4. กรอบความคิดในการศึกษาข้อมูลแนวโน้มแฟชั่นสากล ได้แก่ ลักษณะของรูปแบบเสื้อผ้าการตกแต่ง วัสดุ สี เป็นต้น เพื่อให้มีความทันสมัยต่อผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์

ผลการวิจัย

ผลจากการลงพื้นที่สำรวจ พบว่า พื้นที่จังหวัดสงขลามีกกลุ่มเกษตรกรมุสลิม ที่เพาะปลูกต้นดาหลาเป็นจำนวนมาก และได้นำต้นดาหลาและก้านดอกมาแปรรูปเส้นใย โดยการออกแบบร่วมกับวัสดุพื้นถิ่นที่เหลือใช้ได้แก่ เศษไม้ตาลโดนด เศษยางพาราจากการแปรรูปหมอน พัฒนาเป็นรูปแบบของผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์กลุ่มประเภทของตกแต่งบ้านเครื่องเรือนประกอบด้วย แก้วอี้ โคมไฟ เสื้อผ้าและรองเท้า โดยผ้าทอจากเส้นด้ายที่ปั่นจะมีเนื้อผ้าหนาและกระด้างเหมาะกับการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน โดยนำไม้ตาลโดนดที่เหลือใช้และเศษยางพาราที่เหลือจากการแปรรูปหมอน รวมทั้งเส้นใยดาหลาแห้ง จึงสร้างสรรค์ผ้าทอกับวัสดุไม้ตาลโดนดเป็นแก้วอี้ และไส้หมอนรองนั่งและพนักพิงเป็นเศษยางพาราผสมใยดาหลาแห้งเพื่อ



ไม่ให้เกิดการยุบตัว และกระเป๋าทตามแนวทางทฤษฎี “Upcycling” ที่เป็นการนำของเหลือใช้กลับมาสร้างประโยชน์ใหม่ อีกทั้งเป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชนเกิดการหมุนเวียนทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชน เกิดชุมชนยั่งยืน ตามแนวคิดการออกแบบและพัฒนาเพื่อความยั่งยืน “Sustainable Design” ทั้งนี้ยังเป็นการต่อยอดงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับดาหลาในเชิงพาณิชย์



ภาพที่ 2 ภาพลงพื้นที่สัมภาษณ์เก็บข้อมูลเกษตรกรปลูกต้นดาหลา นักวิจัยการเกษตร



ภาพที่ 3 ภาพกลุ่มทอผ้าบ้านสะพานปลา



ภาพที่ 4 กลุ่มอัสสัมโภชนา



ภาพที่ 5 กลุ่มแปรรูปไม้ตาลโดนด ตำบลท่าหิน



ภาพที่ 6 ภาพกลุ่มอาชีพสหกรณ์บ้านพังดาน



1. การแปรรูปเส้นใยจากต้นดาหลา โดยนำลำต้น หรือก้านดอก เข้าสู่เครื่อง นวดเพื่อเป็นการยืดลำต้นและทำให้ลำต้นมีความนุ่มรวมทั้งเส้นใยในนุ่มเหมาะต่อการนำไป รีดและ ตีเพื่อให้เกิดเส้นใย เมื่อผ่านกระบวนการรีดแล้ว นำเส้นใยที่ตีมาสะบัดเพื่อให้เส้นใยกับ ผงของต้นแยกจากกัน นำไปตากแดด 2 - 3 วันให้แห้งสนิท เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนของการตีเกลียว เส้นด้ายด้วยระบบอุตสาหกรรมการปั่นด้ายเส้นใยสั้น ทั้งนี้มีเส้นใยฝ้ายเป็นตัวนำเพื่อให้เส้นใย ดาหลาสามารถเกาะผสานได้ดี ทำให้เส้นด้ายที่ได้มีลักษณะเป็นเส้นด้ายผสม หรือในปัจจุบัน อาจเรียกว่าเส้นด้ายเทคนิค หรือเส้นด้ายทางเลือก โดยมีอัตราส่วน ฝ้าย 85 % ดาหลา 15%



ภาพที่ 7 ภาพการแปรรูปต้นดาหลา



ภาพที่ 8 ภาพเส้นด้ายดาหลาตีเกลียว



ภาพที่ 9 ภาพผ้าทอยกดอกจากเส้นด้ายดาหลา

2. กรรมวิธีการสก๊ตสี โดยใช้เฉพาะกลีบดอกดาหลา ปั่นกับน้ำ ในอัตราส่วนกลีบดอก 1:1 กรองด้วยผ้าขาว แล้วนำน้ำสีไปต้ม พอน้ำเดือดใส่เกลือ 200 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร เพื่อให้



สีซึมเข้าเส้นด้ายได้ดี ก่อนนำเส้นด้ายต่าง ๆ ลงย้อมต้องทำแช่สารช่วยติด โดยเส้นใยฝ้ายต้องใช้ สารรสผาด คือ ใบฝรั่ง เส้นใยไหมใช้สารรสเปรี้ยว คือ มะขามเปียก แช่ 15 นาที แล้วนำ เส้นด้ายไปต้มกับน้ำสีที่สกัดไว้ 1 ชั่วโมง เสร็จแล้วนำเส้นด้ายมากลับมาแช่สารช่วยเดิม 15 นาที เพื่อคงสี แล้วล้างน้ำสะอาดตากในที่ร่ม เส้นด้ายไหมและเส้นฝ้ายที่ย้อมสีเสร็จนำไปตีเกลียว ร่วมกับเส้นด้ายด้าหลาปั่นมือด้วยปั่นด้าย สำหรับทำเส้นด้ายพุ่ง



ภาพที่ 10 ภาพกลีบดอกด้าหลารอบปั่น



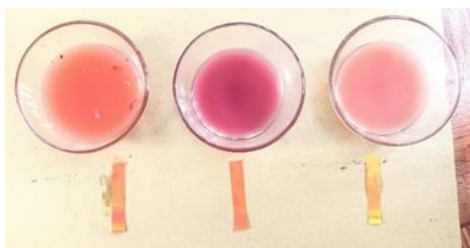
ภาพที่ 11 การปั่นดอกคัดแยกน้ำสี



ภาพที่ 12 ภาพกรองน้ำสีด้าหลาด้วยผ้าขาว



ภาพที่ 13 ภาพน้ำสีด้าหลาต้มให้เดือด



ภาพที่ 14 ภาพน้ำสีด้าหลาผสมสารขึ้นต้น



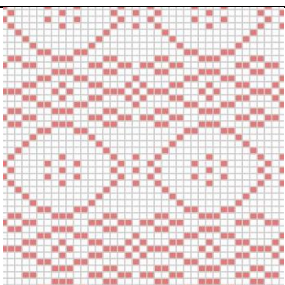
ภาพที่ 15 ภาพนำเส้นด้ายด้าหลา, เส้นไหม ย้อมสีด้าหลา

3. การออกแบบลวดลายและการทอ โดยออกแบบลวดลายในลักษณะการทำมัดหมี่ และทอยกดอกทั้งผืน โดยการออกแบบลวดลายสำหรับตะกอกของก๊อผ้า ซึ่งในการนี้ผู้วิจัย ต้องการนำเสนอรูปแบบของสิ่งทอที่แตกต่างไปจากสินค้าทั่วไป (Innovation) ซึ่งมีหน้าตา

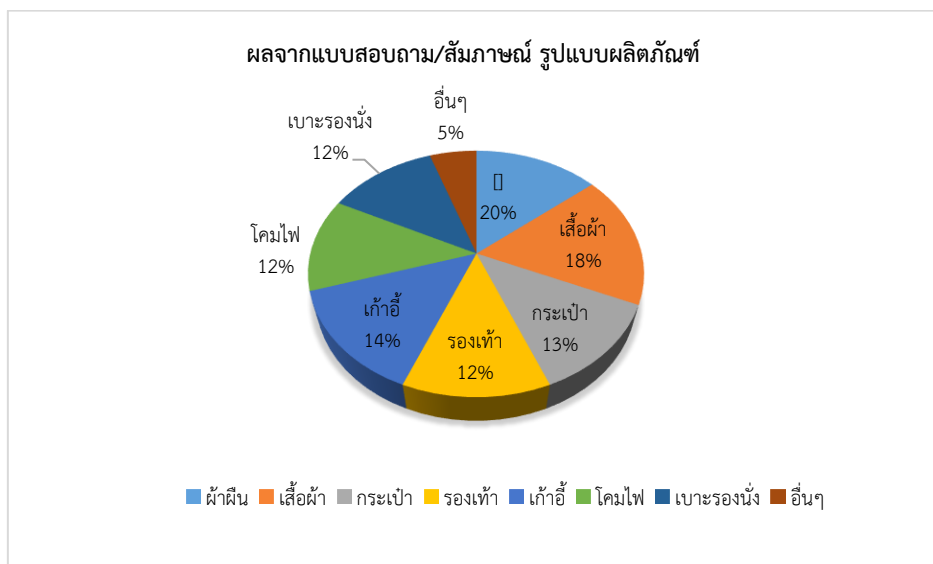


ผลิตภัณฑ์ที่สวยงามน่าใช้ (Aesthetics or Sales Appeal) และหน้าที่การใช้งาน (Function) ที่สะท้อนความเป็นเรื่องราวของงานวิจัยดอกดาหลา โดยใช้ภาพร่างการออกแบบผ่านระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างลวดลายที่แสดงเรื่องราวของดอกดาหลา ซึ่งทำให้เห็นลวดลายภาพรวมผืนผ้า และเป็นลวดลายที่เหมาะสมกับการทอยกตะกอกเป็นลวดลายการยกดอก แรงบันดาลใจในการออกแบบลวดลายจึงเป็นเรื่องราวของดาหลาและลวดลายมีการใช้กี่ทอมือแบบกระตุก 2 - 8 ตะกอก ใช้เทคนิคการสลับขาสลับเส้นด้ายยืนเป็นไหม ด้ายพุ่งเส้นด้ายไหมย้อมสีดอกดาหลา

ตารางที่ 1 ผลการออกแบบลายผ้าและการทอ

ภาพร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์จริง
	
ลายผ้า	ผ้าทอยกดอกจากเส้นใยดาหลา

4. การออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากการพัฒนาเส้นใยดาหลา



ภาพที่ 16 ผลจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 17 ภาพผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากการพัฒนาเส้นใยดามาส



ภาพที่ 18 ภาพผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากการพัฒนาเส้นใยดามาส



อภิปรายผล

การวิจัยนี้ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นดาหลา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดกระบวนการผลิต การเลือกใช้ต้นทุนวัตถุดิบธรรมชาติในท้องถิ่นจากพืชเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้สามารถนำมาใช้อย่างคุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคนในชุมชน ตามแนวคิดการออกแบบและพัฒนาเพื่อความยั่งยืน “Sustainable Design” และแนวคิดขยะเหลือศูนย์ “Zero Waste” สร้างมูลค่าและรายได้ให้กับคนในชุมชน ซึ่งการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต้องตอบสนองผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้า และผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ การสร้างมูลค่าให้เศรษฐกิจในลักษณะของการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความเฉพาะตนเอง (Original Design Management: ODM) (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2561) โดยในงานวิจัยได้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ร่วมกับการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในจังหวัดสงขลา จำนวน 4 รูปแบบ ดังนี้ 1) เบาะรองนั่ง วัสดุหลัก คือ ฝัสดาหลาทอยก ดอกที่พัฒนาเป็นเส้นด้ายดาหลาและเศษยางพาราเหลือใช้นำมาทำเป็นไส้เบาะรองนั่ง 2) รองเท้า วัสดุหลักคือฝัสดาหลาทอยกดอก ส้นรองเท้าทำจากไม้ตาลโตนด 3) แก้ว ฐานทำจากไม้ตาลโตนด พนักพิงบุด้วยฝัสดาหลาทอยกดอก 4) โคมไฟ ฐานทำจากไม้ตาลโตนด ตัวโคมไฟบุด้วยฝัสดาหลาทอยกดอก ทั้งนี้ในงานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่กล่าวถึงการนำสิ่งของเหลือใช้ วัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เหลือใช้แล้วมาผ่านกระบวนการออกแบบเพื่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือการนำลำต้นดาหลาไปแปรรูปเป็นเส้นใยแต่ทั้งนี้ ด้วยคุณสมบัติของดอกดาหลาที่ถูกจำหน่ายส่วนใหญ่นำไปประกอบอาหาร หรือตกแต่งสถานที่ แต่ส่วนดอกดาหลายังสามารถนำมาสกัดสีเพื่อย้อมเส้นไหมได้อีกด้วย สุดท้ายแล้วทุกชิ้นส่วนได้ถูกนำมาใช้อย่างคุ้มค่าจนไม่เหลือทิ้ง ก่อให้เกิดการสร้างรายได้กับเกษตรกรที่ต้องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในชุมชน จังหวัดสงขลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพโรจน์ บุตรชิวน์ ซึ่งกล่าวว่า การสร้างความได้เปรียบให้กับผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำเอานวัตกรรมมาประกอบรวมกับการสร้างผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้เกิดการยกระดับสินค้าในกับคนในชุมชนจังหวัดสงขลา (ไพโรจน์ บุตรชิวน์, 2559)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากเส้นใยดาหลา โดยการใช้ต้นทุนวัตถุดิบจากธรรมชาติในท้องถิ่นที่เป็นพืชเศรษฐกิจเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ผลิตภัณฑ์นี้เป็นการผสมผสานระหว่างเส้นใยดาหลาพร้อมกับเส้นใยไหมและเส้นใยฝ้าย เนื้อผ้าทอที่ได้มีเนื้อค่อนข้างหนา มีความหยวบ และมีพื้นผิวที่ไม่เรียบ จึงเหมาะการทำผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน หรือเครื่องแต่งกายที่ต้องการความทรงตัวอยู่ทรง สีของ



เนื้อผ้าที่ได้ให้สัมภาษณ์จากผู้ประกอบการย้อมสีของกลีบดอกดาหลา ทั้งนี้การสกัดสีของดอกดาหลาควรใช้ดอกดาหลาที่เก็บในช่วงหน้าร้อนเพราะจะทำให้ได้สีของดอกดาหลามีความเข้มดีที่สุด ไม่ชุ่มน้ำ ทั้งนี้ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ร่วมกับการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอื่น ๆ ในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ไม้ตาลโตนด และเศษยางพารา เป็นการสร้างมูลค่าให้เศษวัสดุกลับมาเป็นค่าและเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพได้อีกด้วย อีกทั้งเป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและเพิ่มโอกาสทางการตลาดให้ชุมชนเกิดการหมุนเวียนทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชน เกิดชุมชนยั่งยืน เป็นการต่อยอดการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับดาหลาในเชิงพาณิชย์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี พ.ศ. 2563 ขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยและผู้ช่วยวิจัยและผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2563). ความรู้เรื่องเนื้อผ้าและเส้นใย. เรียกใช้เมื่อ 30 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.Ruedee.com/th/fabric/>
- กัญจิรา ส่งไพศาล. (2563). เส้นใยกัญชง แบรินด์ทักทาย. เรียกใช้เมื่อ 30 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.taktai.com/about-taktai/>
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2557). สินค้าและบรรจุภัณฑ์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โฟกัสมีเดียแอนด์ พับลิชชิง.
- ชุลีกร เทพบุรี และคณะ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการรายย่อย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(1), 50-58.
- ดร.ณี แวแดง. (11 พฤษภาคม 2561). ผู้ประกอบการด้านสิ่งทอในจังหวัดสงขลา. (นักวิชาการ ขวัญสง่า, ผู้สัมภาษณ์)
- ดาริกา ดาวจันอัด และคณะ. (2558). การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับดาหลาเชิงพาณิชย์ ด้วยการสกัดเส้นใยจากลำต้นดาหลาเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมทอผ้าในจังหวัดนราธิวาส. ใน รายงานการวิจัย. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ปิยาภรณ์ ประทุมมา และคณะ. (2559). สีธรรมชาติ กระบวนการและมาตรฐานการย้อม. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2563). ขยะ+ไอเดีย=Upcycling. เรียกใช้เมื่อ 30 สิงหาคม 2564 จาก <https://mgronline.com/mutualfund/detail/9630000080801>



- พิทักษ์ อุปัญญา และคณะ. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยลูกตาลในเชิงอุตสาหกรรมสิ่งทอ. เรียกใช้เมื่อ 12 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.gotoknow.org/posts/408458>
- ไพโรจน์ บุตรช้วน. (2559). การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 9(2), 85-97.
- มติชนบทเทคโนโลยีชาวบ้าน. (2563). คิดเป็นเทคโนโลยี. เรียกใช้เมื่อ 30 สิงหาคม 2564 จาก <http://info.matichon.co.th/techno/techno.php?srctag=05089010158&srcday=&search=no>
- รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร และกัญญากาญจน์ ไชเออร์ส. (2559). แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ตามทัศนะของนักท่องเที่ยวเพื่อความยั่งยืน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 10(22), 60-66.
- สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2561). แนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ. เรียกใช้เมื่อ 30 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.thaitextile.org/th/insign/downloads/preview.35.html>.
- _____. (2564). สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอกับ BCG ECONOMY. ใน รายงานโครงการศูนย์สารสนเทศอัจฉริยะอุตสาหกรรมแฟชั่นปี 2564. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ.
- สุรวิช วรรณไกรโรจน์. (2563). การปลูกดาหลา. เรียกใช้เมื่อ 12 สิงหาคม 2564 จาก http://alangcity.blogspot.com/2014/01/blog-post_25.html
- สุวิทย์ วงศ์จุริราวนิชย์. (2554). Sustainable Design ดีไซน์...เปลี่ยนโลก. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพฯธุรกิจ.
- เสาวนีย์ อาริวงเจริญ และคณะ. (2556). การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยตะไคร้. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.