นวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์

Inovative Textiles From Etlingera Elatior Fiber To Fashion Lifestyle.

นวัทตกร อุมาศิลป์ (Nawatthakorn Umasin)*
พัดชา อุทิศวรรณกุล (Patcha Utiswannakul)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มมูลค่าขยะทางการเกษตรโดยการพัฒนาเส้นใยจากต้นดาหลา และศึกษากระบวนการทดลองสกัดสีจากดอกดาหลา และการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ที่เหมาะสมกับสิ่งทอเส้นใยดาหลา โดยการประเมินผลความเหมาะสมของเส้นใย รูปแบบผลิตภัณฑ์จากกลุ่มผู้เชียวชาญทางด้านสิ่งทอ ทางด้านการออกแบบ นักออกแบบ กลุ่มประกอบ และกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาเส้นใยดาหลาเป็นการใช้ส่วนลำต้นที่เหลือทิ้งจากการตัดดอกดาหลาไปขาย ส่วนของลำต้นมีใยที่เหมาะสม โดยจะนำเข้าเครื่องนวดเพื่อให้มีความยืดหยุ่นและมีความนุ่ม หลังจากนั้นนำไปเข้าเครื่องตีใย และนำใยที่ได้ไปเข้าเครื่องตีเกลียวเส้นด้ายในระบบอุตสาหกรรม ซึ่งเส้นด้ายที่ตีเกลียวจะมีส่วนผสมระหว่างใยดาหลาและใยฝ้าย อัตราส่วน 15:85 เพราะใยฝ้ายเป็นตัวผสานเกลียว ซึ่งจะทำให้เส้นด้ายเหมาะแก่การนำไปทอผ้าเพื่อทำผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์เช่น เสื้อผ้า กระเป๋าและรองเท้าเป็นต้น ในส่วนกลีบดอกมีการสกัดสีย้อมเพื่อย้อมเส้นด้ายดาหลาและเส้นไหมไทย โดยนำกลีบดอกมาปั่นกับน้ำ ในอัตราส่วนกลีบดอก 1 กิโลกรัม : น้ำ 3 ลิตร กรองด้วยผ้าขาว ได้น้ำสีแล้วนำไปต้มเพื่อย้อมร้อน นำเส้นด้ายดาหลาและเส้นไหม ย้อมเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ขณะน้ำเดือดใส่สารส้ม 200 กรัม เพื่อให้ติดสีและมีสีที่สด เสร็จแล้วนำเส้นด้ายมาล้างน้ำสะอาด และแช่ในน้ำผสมสารส้ม อัตราส่วน 3 ลิตร: 200 กรัม เพื่อคงสีที่ย้อมไว้

คำสำคัญ : นวัตกรรมสิ่งทอ, ดาหลา, การออกแบบผลิตภัณฑ์, แฟชั่นไลฟ์สไตล์

* นักศึกษาปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร E-mail :nawatthakorn@gmail.com, โทรศัพท์ 099-9891942

** รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร E-mail :patcha.paris@gmail.com, โทรศัพท์ 081-6274982

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

Abstract

The objectives of this study were: 1) to explore ways of adding value to agricultural waste by developing the Torch Ginger fiber, 2) to examine the process of testing color extraction from the Torch Ginger flower, and 3) to develop a fashion-lifestyle product model that suits the Torch Ginger textile. The study was based on the information obtained from questionnaires and interviews, by evaluating the suitability of the fiber, a product model from textile experts, the design, the designer, the assembly group, and the target group of consumers.

The results indicated that the stem which remained after cutting off flowers for distribution to the market was used in the development of the Torch Ginger textile. The stem was more suitable than other parts. The stem was transferred to a massage machine to make it flexible and soft. After that, it was put into the fiberglass and the fiber was taken into an industrial yarn-twist machine. The twisted yarns were a mixture of Torch Ginger and cotton wool, in a 15:85 ratio. This is because cotton is a screw thread, which makes the yarn suitable for weaving to make Fashion lifestyle products such as clothes, bags and shoes, etc. Dye was extracted from the petals to dye the Torch Ginger yarn and the Thai silk yarn. The petals were spun with water in a ratio of 1 kg of petals: 3 liters of water, and filtered through white cloth. This resulted in colored water which was then brought to the boil for hot dyeing. The Torch Ginger and silk threads were dyed for 1 hour by boiling with 200 g of an alum solution to keep the color fresh. Then, the yarn was washed with clear water and soaked in 3 liters of water with 200g of Alum solution to preserve the dye.

Keywords: textile innovation, Torch Ginger, product design, fashion lifestyle

บทนำ

จากแนวโน้มทางเศรษฐกิจและนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนางานวิจัยที่ส่งเสริมการขับเคลื่อนของเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศโดยใช้ปรัชญาตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพรเจ้าอยู่หัว ในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงร่วมทั้งยุทธศาสตร์การวิจัยในภูมิภาค และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) มีการใช้องค์ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเชิงธุรกิจรวมถึงการยกระดับผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นสู่การผลิตและสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ชุมชนและการมีมูลค่าสูง เพื่อเป็นแรงจูงใจในการประกอบธุรกิจ พัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ รวมถึงการนำมาใช้ในทางการเกษตร โดยที่ประเทศไทยนั้นได้ชื่อว่าเป็นประเทศทางด้านการเกษตรกรรม และมีความผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยมาอย่างยาวนาน ซึ่งทางการผลของการเกษตรนี้เองทำให้เกิดภาวะขยะทางการเกษตรและสิ่งของเหลือใช้โดยที่บางส่วนยังสามารถนำไปพัฒนาและเพิ่มมูลค่าขยะเหล่านี้ได้ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรมากที่สุด

อุตสาหกรรมสิ่งทอในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสิ่งทอ โดยเฉพาะเส้นใยจากวัสดุทางธรรมชาติ และการพัฒนาเส้นใยจากผลผลิตทางการเกษตรและขยะเหลือใช้จากการเกษตร เป็นการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าและการสร้างโอกาสใหม่ตามแนวทางของทฤษฎีของการนำของเหลือใช้กลับมาสร้างประโยชน์ใหม่ “Upcycling” และการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่า ลดจำนวนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน “Sustainable Design” (สุวิทย์ วงศ์รุจิราวาณิชย์,2014 น16) หนึ่งในงานวิจัยทางด้านวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและมีการนำมาพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสิ่งทออีกหนึ่งผลงาน คือการพัฒนาเส้นใยดาหลา อันเนื่องมาจากดาหลาเป็นพืชที่พบและมีความผูกพันธุ์ด้านวิถีของคนในจังหวัดนราธิวาส ยะลา ปัตตานี ซึ่งดาหลาเป็นพืชตัดดอกที่ในนิยมใช้ประกอบอาหารและตกแต่งเพื่อความสวยงามแต่ทั้งนี้ พบว่า ส่วนของลำต้นดาหลารวมถึงก้านดอก และใบ ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เกษตรกรจะทิ้งไว้ในแปลงและไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์หลังจากตัดดอกจำหน่าย จึงได้ทดลองสกัดเส้นใยจากส่วนของลาต้นรวมถึงใบและก้านดอกของดาหลา ผลปรากฏว่า สามารถนามาสกัดเป็นเส้นใยได้ทุกส่วน แต่ส่วนของใบและก้านดอกจะได้น้าหนักเส้นใยแห้งน้อย เมื่อเทียบกับส่วนของลำต้นดาหลา ซึ่งจะเป็นส่วนที่มีน้ำหนักสดมากที่สุดสามารถนำมาสกัดเป็นเส้นใยแห้งได้น้ำหนักมากกว่าส่วนอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม จากผลการทดลองเส้นใยที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะหยาบและเส้นใยแข็งยังไม่เหมาะสมสำหรับเครื่องแต่งกาย (ดาริกา ดาวจันอัดและคณะ, 2015)

ในการนี้ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเส้นใยดาหลาที่เป็นขยะทางเกษตรให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าเส้นใยดาหลาให้มีคุณภาพเหมาะสมต่อการสร้างสรรค์สู่งานออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ ซึ่งถือได้ว่าการพัฒนาครั้งนี้จะสร้างความน่าสนใจและก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย โดยคำนึงถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) โดยเน้นการบูรณาการการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศควบคู่กับการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการและรวมถึงการนำทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้ยั่งยืน ผ่านการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน “Relational Aesthetics” (*Bourriaud* , 1990: 7)

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลา
2. เพื่อเพิ่มมูลค่าจากขยะทางการเกษตร
3. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากสิ่งทอเส้นใยธรรมชาติ

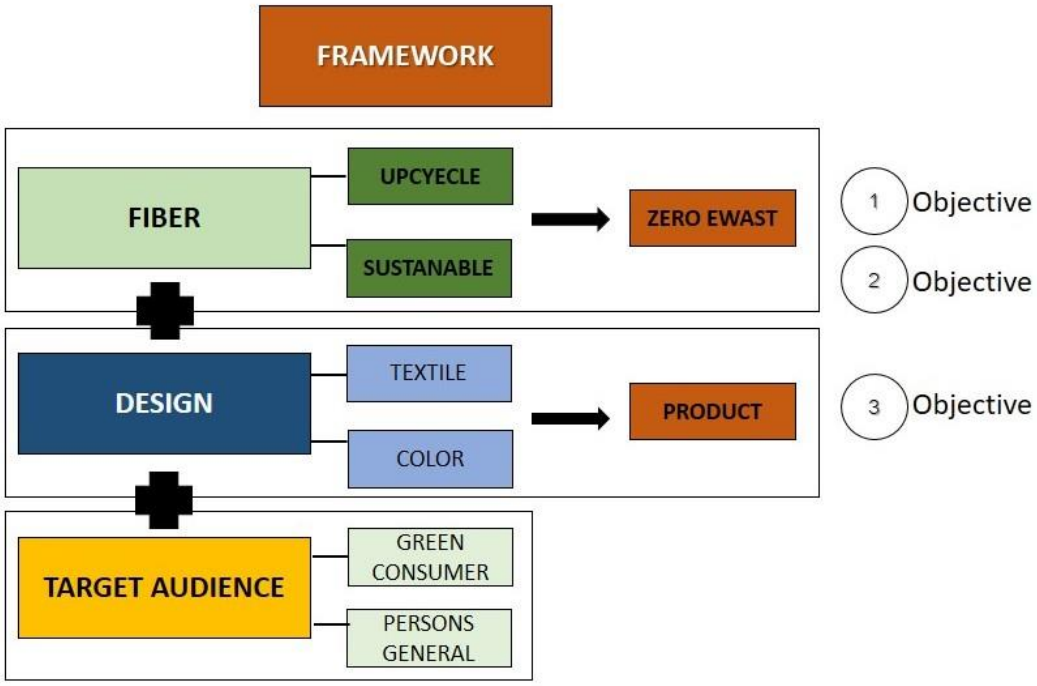
ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่
   1.1 ศึกษากลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาหัตถกรรมเส้นใย
   1.2 ศึกษากลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลา จังหวัดนราธิวาส ยะลา ปัตตานี
   1.3 ศึกษากลุ่มประกอบการผ้าทอใยธรรมชาติ
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา
   2.1 ศึกษากระบวนผลิตเส้นใยดาหลาและสิ่งทอธรรมชาติ
   2.2 ศึกษากลุ่มผู้บริโภคและผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากสิ่งทอธรรมชาติ
   2.3 ศึกษาแนวโน้มการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

ทฤษฎีสมมติฐาน และกรอบแนวคิดของการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยได้รับคำตอบขอบเขตที่ต้องการ จึงจำเป็นต้องใช้กรอบแนวความคิดมาเป็นเครื่องมือในการนำไปสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. กรอบความคิดในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับขยะทางการเกษตรสู่การพัฒนาเพื่อเป็นเส้นใยสิ่งทอ เลือกกลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลา เนื่องจากดอกถูกนำไปจำหน่ายแต่ยังคงเหลือทิ้งในส่วน ของลำต้นและใบ
2. กรอบความคิดในการศึกษาทฤษฎีทางด้านการออกแบบและทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับสิ่งทอจากเส้นใยดาหลา
3. กรอบความคิดในการศึกษาสีสกัดจากดอกดาหลา เพื่อเป็นแนวทางในการใช้องค์ประกอบ ทุกส่วนของดาหลา เพื่อสร้างคอลเลคชั่นและเรื่องราว ในทิศทางเดียวกัน
4. กรอบความคิดในการศึกษาข้อมูลแนวโน้มแฟชั่นสากล ได้แก่ลักษณะของรูปแบบเสื้อผ้าการตกแต่ง วัสดุ สี เป็นต้น เพื่อให้มีความทันสมัยต่อผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์



วิธีการศึกษา(หรือ)วิธีวิจัย

การวิจัย เรื่องนวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประกอบกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยทางด้านการเพิ่มมูลค่าขยะทางการเกษตร สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน (Stakeholders) เช่น กลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลา กลุ่มทอผ้า ปราชญ์ชุมชน ชาวบ้าน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-dept interview) สัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ แบบไม่มี โครงสร้าง (Unstructured interview) รวมถึงการสัมภาษณ์นักวิจัยทางการเกษตรและนักออกแบบสิ่งทอ นัก ออกแบบแฟชั่นปราชญ์ชาวบ้านเพื่อหาองค์ความรู้ด้านรูปแบบสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาและรูปแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ที่หมาะสม 2) ประเด็นคำถามปลายเปิดที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย(Stakeholder) เช่น เกษตรกรปลูกต้นดาหลา กลุ่มประกอบการทอผ้านักออกแบบและกลุ่มประกอบการ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายจากสิ่งทอเส้นใยธรรมชาติ เพื่อหาแนวทางของรูปแบบสิ่งทอเส้นใยจากต้นดาหลา รูปแบบ ลวดลาย สี และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เลือก เช่นกลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลาเลือกกลุ่มเกษตรกรอำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ปลูกต้นดาหลารายใหญ่ในภาคใต้ กลุ่มนักออกแบบเลือกนักออกแบบสิ่งทอจากมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งทอจากกรมหม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ กลุ่มประกอบการด้านเครื่องแต่งกายเลือกจากกลุ่มประกอบการที่มีรูปแบบและเครื่องแต่งกายจากสิ่งทอจากเส้นใยธรรมชาติ และมีกลุ่มผู้บริโภคที่เน้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมคือ แบรนด์คุณแจค KHUNJACK เชียงใหม่ และกลุ่มขุนทองผ้าฝ้าย กระบวนการเริ่มต้นโดยการลงพื้นที่กลุ่มเกษตรกรปลูกต้นดาหลาอำเภอรือเสาะ นำต้นดาหลาที่เหลือจากกการตัดดอกจำหน่ายนำเข้าเครื่องนวดเพื่อให้เส้นใยมีความนุ่มแล้วนำเข้า

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เครื่องรีดเพื่อตีให้เกิดใย เมื่อผ่านกระบวนการรีดแล้ว นำเส้นใยที่ตีไปตากแดด 2-3 วันให้แห้งสนิทแล้วนำเส้นใยส่งเข้าโรงงานไทยนำโชค เพื่อสู่กระบวนการตีเกลียวด้วยระบบอุตสาหกรรม(Dry Spinning) ซึ่งการตีเกลียวจะใช้เส้นฝ้ายผสานเกลียวกับเส้นใยดาหลา เนื่องจากเส้นใยดาหลาเป็นเส้นใยสั้น ทำให้ต้องใช้เส้นใยฝ้ายเป็นตัวช่วย ในอัตราส่วน ดาหลา 15% ฝ้าย 85% หลัง จากการตีเกลียวเกิดเป็นเส้นด้ายสำหรับทอซึ่งกระบวนการต่อไปคือการนำเส้นใยมาออกแบบลวดลาย (Pattern) สร้าง ผิวสัมผัส (Texture) และเลือกสีที่เหมาะสม (Colour) ซึ่งในที่นี้เป็นการย้อมด้วยสีดอกดาหลาดอกดาหลาเพื่อให้เกิดรูปแบบ และเรื่องราวในทิศทางเดียวกัน สีจากดอกดาหลาซึ่งสีจากดอกดาหลาสามารถย้อมฝ้ายและไหมได้แต่การย้อมไหมจะคงการดูดซึมสีได้ดีกว่าฝ้าย กระบวนการสกัดสีโดยนำกลีบดอกมาปั่นกับน้ำในอัตราส่วนกลีบดอก 1 กิโลกรัม : น้ำ 3 ลิตร กรองด้วยผ้าขาว ได้น้ำสีแล้วนำไปต้มเพื่อให้สีแตกตัวได้ดี ขณะน้ำเดือดใส่สารส้ม 200 กรัม เพื่อให้ติดสีและมีสีที่สด และนำเส้นด้ายดาหลาและไหมย้อมลงไป จุ่มขึ้นลง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง เสร็จแล้วนำเส้นด้ายไปแช่ในน้ำสารส้ม 30 นาที อีกครั้ง อัตราส่วนน้ำ 3 ลิตร สารส้ม200 กรัม เพื่อคงสีที่ย้อมไว้ แล้วนำไปล้างน้ำสะอาดและตากในที่ร่มเพื่อเตรียมเข้าสู่กระบวนการทอผ้าต่อไป และทั้งนี้ในส่วนกากใยที่เหลือสามารถนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์น้ำพริกดอกดากลาและดาหลากวน อีกทั้งยังสามารถนำไปทำกระดาษสาได้อีกด้วย ตามแนวทางของทฤษฎี Zero Waste ที่ใช้ทุกอย่างอย่างคุ้มค่า ในส่วนเส้นด้ายหลังจากการย้อมก็จะนำไปสู่การกำหนดโครงสร้างการทอ ซึ่งลวดลายการทอถือว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างเอกลักษณ์ให้กับเส้นใยสิ่งทอดาหลาครั้งนี้ และผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบที่จะเกิดขึ้นโดยการนำคุณลักษณะรวมถึงเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของเส้นใยมาจับคู่กับรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งมองว่าจากการสัมภาษณ์และลงพื้นที่กลุ่มประกอบการผ้าทอใยธรรมชาติเชียงใหม่ โดยแบรนด์คุณแจค KHUNJACK เชียงใหม่และกลุ่มขุนทองผ้าทอ พบว่ากลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากสิ่งทอเส้นใยธรรมชาตินั้นเน้นรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เชิงแฟชั่นไลฟ์สไตล์ ได้แก่หมวก รองเท้า กระเป๋า และเสื้อผ้า

ผลการศึกษา (หรือ) ผลการวิจัย

จากการนำลำต้นดาหลาที่เหลือเป็นขยะทางการเกษตรสามารถนำมาแปรสภาพให้เป็นเส้นใยเพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ อีกทั้งในส่วนกลีบดอกดาหลายังสามารถสกัดเป็นสีย้อมและส่วนกากที่เหลือจากการสกัดสีสามารถนำมาเป็นแปรรูปเป็นน้ำพริก และกวนเป็นขนม ส่วนผงและกากยังนำไปทำเป็นกระดาษในลักษณะเดียวกับกระดาษสาได้



ภาพที่ 1 ภาพต้นดาหลาสด



ภาพที่ 2 ภาพต้นดาหลาผ่านเครื่องนวดและรีดตีใย



ภาพที่ 3 ภาพต้นดาหลาผ่านเครื่องตีใย

ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย นวัทตกร อุมาศิลป์



ภาพที่ 4 ภาพต้นดาหลาแห้ง รอตีเกลียว

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431



ภาพที่ 5 ภาพเส้นด้ายดาหลาแยกเส้นใยยาวเพื่อตีเกลียวกับฝ้าย



ภาพที่ 6 ภาพเส้นด้ายดาหลาที่ตีเกลียวสำเร็จพร้อมทอ

ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย นวัทตกร อุมาศิลป์



ภาพที่ 7 ภาพกลีบดอกดาหลา



ภาพที่ 8 ภาพนำกลีบดอกดาหลาปั่น



ภาพที่ 9 ภาพการกรองน้ำสีดอกดาหลาด้วยผ้าขาว คัดเอาน้ำสีไว้ย้อม



ภาพที่ 10 ภาพนำน้ำสีจากดอกดาหลาใส่หม้อตั้งไฟให้เดือด นำฝ้ายและไหมลงย้อม

ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย นวัทตกร อุมาศิลป์

อภิปรายผล (หรือ)สรุปผล

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ จากผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. เส้นใยดาหลาสามารถนำมาพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าจากสิ่งเหลือจากส่วนของลำต้นได้เพราะในส่วนของลำต้นมีเส้นใยมากกว่าส่วนอื่นๆโดยการนำมาตีให้เกิดใยและนำใยที่ได้ไปตีเกลียวผสมกับเส้นใยฝ้ายด้วยระบบตีเกลียวอุตสาหกรรม (Dry Spinning) ทำให้เกิดเป็นเส้นใยทางเลือกอีกหนึ่งชนิดด้วยคุณสมบัติเป็นเส้นใยผสมทำให้ตัวเส้นด้ายที่ตีเกลียวระหว่างเส้นใยดาหลาและเส้นใยฝ้ายเมื่อนำมาทอจะทำให้เกิดพื้นผิวที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวและยังนำมาทอผสมเส้นไหมทำให้ผ้ามีพื้นผิวที่เป็นเอกลักษณ์และน่าสนใจมากขึ้น

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

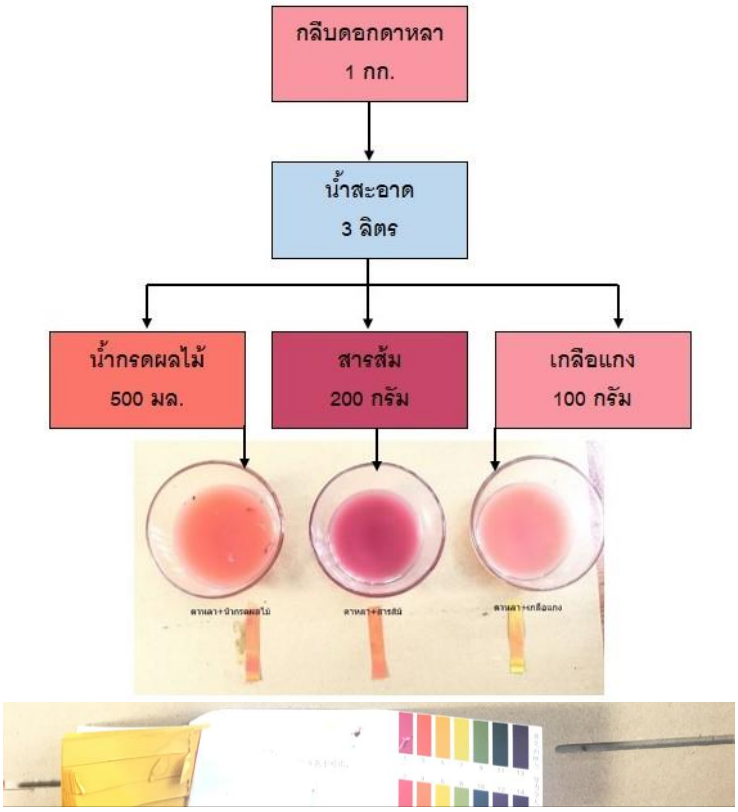


ภาพที่ 11 ผ้าทอจากเส้นใยดาหลาทอผสมเส้นไหม
ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย นวัทตกร อุมาศิลป์

2. สีสกัดจากกลีบของดอกดาหลา จากการศึกษาพบว่าตัวสีจากดอกดาหลาสามารถสกัดเป็นสีย้อมได้ และให้สีที่เป็นสีชมพู ซึ่งจะมีปฏิกิริยา ติดสีบนเส้นไหมได้ดีกว่าเส้นใยดาหลาที่ผสมฝ้าย หากมีการผสมสารช่วยติด เช่น เกลือแกง สารส้ม น้ำกรดผลไม้จะทำให้สีมีการเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 12 เส้นไหมและเส้นใยดาหลาผสมฝ้ายย้อมด้วยสีดาหลา



ภาพที่ 13 ภาพน้ำสีดาหลา ผสมน้ำกรดผลไม้ สารส้ม เกลือแกง ทดสอบความเป็นกรด-ด่าง ด้วยกระดาษลิตมัส
ที่มา : ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย นวัทตกร อุมาศิลป

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ดาริกา ดาวจันอัด อนันต์ อักษรศรี นลินี จาริกภากร ธชัธาวินท์ สะรุโณ สุนันท์ ถีราวฒุ ฉัตรชัย กิตติไพศาล วิภาลัย พุดจันทึก สุนีย์ สันหมุดและเอมอร เพชรทอง. **การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับดาหลาเชิง**พาณิชย์ด้วยการสกัดเส้นใยจากลำต้นดาหลาเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการทอผ้าในจังหวัดนราธิวาส. กรมวิชาการเกษตร.2558

นิจศิริ เรืองรังษี และพยอม ตันติวัฒน์. **พืชสมุนไพร.** กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์, 2534.

พิทักษ์ อุปัญญ์ จันเพ็ญ อุปัญญ์ และธนเดช แป้นโพธิ์กลาง.**การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยลูกตาลในเชิงอุตสาหกรรมสิ่งทอ.**(ออนไลน์).เข้าถึงได้จากเว็ปไซต์ http://www.gotoknow.org/blog/pitakupan/408458, 18 พฤษภาคม 2559

สสวท. **เส้นใยตะไคร้.** (ออนไลน์) เข้าถึงเวปไซต์ http://www.thaipr.net/nc/readnews.aspx? newsid=0186A900162269A230753FECB4B800CB&query=ytjD0s muw+y+1LfC0g, 18 พฤษภาคม 2559

สาคร ชลสาคร. (ออนไลน์). **การผลิตผืนผ้าจากใยไผ่.** เข้าถึงเวปไซต์ library.dip.go.th/multim6/edoc/18727.pdf, 20 พฤษภาคม 2559