

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจากในกระบวนการทอ

Development of Product and Napa Palm Empty Fruit Bunches Fiber for the Weaving Process

อมรรัตน์ อนันต์วรพงษ์ พิรพงษ์ หนูแดง รุ่งนภา สาตสาร ณรงค์ศักดิ์ ครอบเพชร และ ณัฐวิทย์ คงศรีชาย

สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2 นางลีนจี พงษ์มหาเมฆ สาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทร. 02-2879600 E-mail: amornrata@rmutk.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจากในกระบวนการทอ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะเลลายต้นจาก พัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจากในกระบวนการทอ และประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจาก นำเส้นใยทะเลลายต้นจากที่ไม่ผ่านการย้อมสีจำนวน 20 เส้นมาทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่ามีค่าแรงดึงสูงสุด และความเค้นสูงสุดเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.78 ± 2.07 และ 20.45 ± 4.95 นิวตัน/ตารางมิลลิเมตร ตามลำดับ ผลจากการทดสอบชี้ให้เห็นว่าเส้นใยทะเลลายต้นจากมีความแข็งแรงและเหนียวสามารถที่จะนำมาทอเป็นผืนผ้าได้

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจากในกระบวนการทอ นำเส้นใยทะเลลายต้นจากมาทำการทอเป็นผืนผ้ามีลวดลาย 3 รูปแบบ ได้แก่ ลายพื้นหรือลายขัดธรรมดา ลายลูกฟูก และลายตาราง ประเมินเพื่อหาลวดลายที่เหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการออกแบบ จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญได้เลือกลายลูกฟูกเนื่องจากมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ และควรมีกระบวนการยืดอายุการใช้งานเส้นใยต้นจากเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่วัตถุ

เส้นใยทะเลลายต้นจากที่ทอเป็นลายลูกฟูกมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์โคมไฟต้นแบบ 3 รูปแบบ ได้แก่ โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟตั้งโต๊ะตกแต่ง และโคมไฟตั้งโต๊ะทำงาน ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจาก จำนวน 50 คน ในพื้นที่สวนจตุจักร กรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านรูปแบบ ผู้บริโภคต้องการโคมไฟชนิดตั้งพื้นมากที่สุด ($\bar{X}=4.18$) ด้านการให้แสงสว่าง ต้องการเน้นแสงที่ส่องออกได้หลายทางมากที่สุด ($\bar{X}=4.48$) ด้านการใช้ประโยชน์ ต้องการความปลอดภัยในการใช้งานมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$) ด้านการใช้งาน ต้องการใช้ในบ้านมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$) ด้านราคา ต้องการราคา 800-1,000 บาท มากที่สุด ($\bar{X}=4.25$) ด้านลักษณะรูปทรง ต้องการรูปทรงที่ไม่สูงเกิน 30 ซม. มากที่สุด ($\bar{X}=4.44$) ด้านการใช้สี ต้องการเคลือบสีธรรมชาติมากที่สุด ($\bar{X}=4.18$) และ ด้านวัสดุโครงสร้าง ต้องการวัสดุสแตนเลสมากที่สุด ($\bar{X}=4.40$)

คำสำคัญ: พัฒนาผลิตภัณฑ์ เส้นใย ทะเลลายต้นจาก

ABSTRACT

This project aimed to study the physical quality of Nypa palm and the characteristics of Nypa palm empty fruit bunches fiber (Nypa-EBF), to develop product from Nypa-EBF and to evaluate customer satisfaction towards the products. Physical quality of twenty lines Nypa-EBF will be tested regarding strength and stress. The mean of maximum force and maximum stress were 11.78 ± 2.07 N and 20.45 ± 4.95 N/mm², respectively. The results implied that the strength of Nypa-EBF was good enough for the woven fabrics manufacturing.

There are three pattern of fabric product from Nypa-EBF including normal pattern, corrugation and plaid. The suitable pattern will be evaluated by five specialists. The corrugation pattern was selected from the specialist for the product development step. There should be the process used for extended the Nypa-EBF operating life.

The corrugation fabric was used to produce floor lamp, decorated-table lamp and table lamp. The customer satisfaction was evaluated. The samples were 50 customers at Chatuchak market. The results showed that floor lamp was the favorite ($\bar{X}=4.18$). The customer prefer the multidirectional light ($\bar{X}=4.48$). The safety of the lamp was the most considerable ($\bar{X}=4.62$). The lamp should be used at house ($\bar{X}=4.56$). The price of the lamp should be 800-1,000 THB ($\bar{X}=4.25$). The lamp should not higher than 30 cm. The natural color was the favorite ($\bar{X}=4.18$). And the material of lamp structure should be standless steel ($\bar{X}=4.40$).

Keywords: Product development, Fiber, Nypa's palm empty bunches

1. บทนำ

ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจำนวนมากในปัจจุบัน นิยมผลิตจากวัสดุเส้นใยของพืช โดยนำวัสดุเส้นใยพืช ไปผ่านกระบวนการถัก ทอ หรือสานเป็นสิ่งของ เครื่องใช้ต่างๆ มีการพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์ให้ ทันสมัยตามความต้องการของตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ส่งผลให้งานหัตถกรรมเส้นใยพืช ได้รับความนิยมสูงขึ้น และสร้างรายได้ให้ผู้ผลิต จำนวนมากในแต่ละปี สอดคล้องกับกระแสโลกใน ปัจจุบันที่หลายประเทศให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์

จากวัสดุธรรมชาติมากขึ้น (จรรยาบรรณ จรรยาธรรม และประทับใจ สิกขา, 2555)

ต้นจาก (*Nypa fruticans*) เป็นพืชจำพวก ปาล์ม (palm) มีชื่อสามัญว่า Nipa จัดอยู่ในวงศ์ย่อย (subfamily) Nypoideae พบอยู่สกุล (genus) เดียว คือ *Nypa* และเป็นปาล์มเพียงชนิดเดียวที่เป็นพืชใน ป่าชายเลนและมีลำต้นอยู่ใต้ดิน จัดเป็นพืชโบราณ โดยพบว่ามีซากดึกดำบรรพ์อายุ 70 ล้านปี ในปัจจุบัน ประชาชนที่อาศัยอยู่ชายฝั่งทะเล ได้นำต้นจากมาใช้ ประโยชน์หลายด้าน เช่น ใช้ใบทำฟ้าย่าน มุงหลังคา มวนบุหรี ฯลฯ และใบจากอ่อนยังสามารถใช้ทำเป็น

ภาชนะที่ตักน้ำในครัวเรือนที่เรียกว่า “หมากจาก” และสัปดาห์จากทะเลสาบตันจากที่เรียกว่า “โหม่งจาก” (มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย, 2542)

นอกจากการใช้ประโยชน์โดยตรงจากเส้นใยพืชแล้ว จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยด้านเส้นใย พบว่ามีการนำเอาเส้นใยพืชมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ต่างๆ ตัวอย่างเช่น สุจริตะ ขอบจิตต์เมตต์ (2545) นำเส้นใยผักตบชวามาใช้สำหรับงานเกษตรกรรม บุษรา สร้อยระย้า (2545) สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์ และ สิทธิชัย สมานชาติ (2555) สร้างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยกล้วย รจนา จันทราสา (2553) พัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากใบหญ้าแฝก ศราวุธ โตสวัสดิ์ (2554) พัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใยไผ่สีสุก จรรยาวรรณ จรรยาธรรม และประทับใจ ลึกษา (2555) พัฒนาเส้นใยของต้นจากเพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ และเสาวณีย์ อารีจางเจริญ และคณะ (2556) พัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยตะไคร้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลสาบตันจาก ซึ่งจากเดิมใช้เป็นแปะปิดถุง ผู้วิจัยนำมาผ่านกระบวนการทอให้เป็นผืนผ้า และนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์โคมไฟ ที่มีความทันสมัย นอกจากนี้สามารถที่จะพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ เช่น ม่านบังตา ที่รองจาน ฯลฯ ตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้งานหัตถกรรมเส้นใยพืชได้รับความนิยมและสร้างรายได้ให้แก่ผู้ผลิต อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เป็นทางเลือกใหม่ในการนำวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติมาจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะเลสาบตันจาก

2.2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลสาบตันจากในกระบวนการทอ

2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลสาบตันจาก

3. ขอบเขตงานวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

3.1 ด้านคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะเลสาบตันจาก ด้านแรงดึง (tension) และความเค้น (stress) ตัวอย่าง คือ เส้นใยทะเลสาบตันจากที่ไม่ผ่านการย้อมสีจำนวน 20 เส้น

3.2 ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลสาบตันจากในกระบวนการทอ กำหนดขอบเขตการทอ 3 รูปแบบ คือ ลายพื้นหรือลายขัดธรรมดา ลายลูกฟูก และลายตาราง และนำเส้นใยที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกพัฒนาเป็นโคมไฟ 3 รูปแบบคือ โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟตั้งโต๊ะตกแต่ง และโคมไฟตั้งโต๊ะทำงาน

3.3 ด้านความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลสาบตันจากในกระบวนการทอ ประชากร คือผู้บริโภคที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลสาบตันจาก

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะเลสาบตันจาก ได้แก่ แรงดึง (tension) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร (mm) และความเค้น (stress) มี

หน่วยเป็นนิวตัน/ตารางมิลลิเมตร (N/mm^2) ทดสอบด้วยเครื่องดึง (tensile machine) เมื่อถึงเสร็จเส้นใยทะลายต้นจากจะขาดจากกันเป็น 2 ท่อน โดยใช้ตัวอย่าง คือ เส้นใยทะลายต้นจากที่ไม่ผ่านกระบวนการย้อมสี จำนวน 20 เส้น

ตอนที่ 2 นำเส้นใยทะลายต้นจากมาทำการทอเป็นผืนผ้ามีลวดลาย 3 รูปแบบ คือ ลายพื้นหรือลายขั้ดธรรมดา ลายลูกฟูก และลายตาราง

จากนั้นทำการประเมินเพื่อหาลวดลายที่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการออกแบบจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) โดยใช้คำถามปลายเปิด (open-ended questions)

ตอนที่ 3 นำลวดลายเส้นใยทะลายต้นจากที่ทอและผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ มาทำการสร้างเป็นผลิตภัณฑ์โคมไพต์แบบ แล้วนำมาประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์เส้นใยทะลายต้นจาก จำนวน 50 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Convenience random sampling) โดยผู้วิจัยเข้าไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่สวนจตุจักรกับผู้ที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความพึงพอใจ

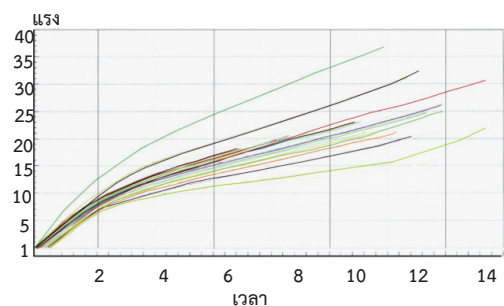
5. ผลการทดลอง

การศึกษาคูณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะลายต้นจากที่ไม่ผ่านกระบวนการย้อมสี จำนวน 20 เส้น พบว่ามีค่าแรงดึงสูงสุด และความเค้นสูงสุดเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.78 ± 2.07 นิวตัน และ 20.45 ± 4.95 นิวตัน/ตารางมิลลิเมตร ตามลำดับ โดยพบว่าเส้นใยทะลายต้นจากมีความ

แข็งแรงและเหนียวที่เหมาะสมสำหรับนำไปทอเป็นผืนผ้า (ตารางที่ 1 และภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาคูณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะลายต้นจาก

รายการ	แรงดึงสูงสุด (N)	ความเค้นสูงสุด (N/mm^2)
ค่าต่ำสุด (minimum)	7.23	13.46
ค่าสูงสุด (maximum)	15.47	31.74
ค่าเฉลี่ย (mean±SD.)	11.78 ± 2.07	20.45 ± 4.95

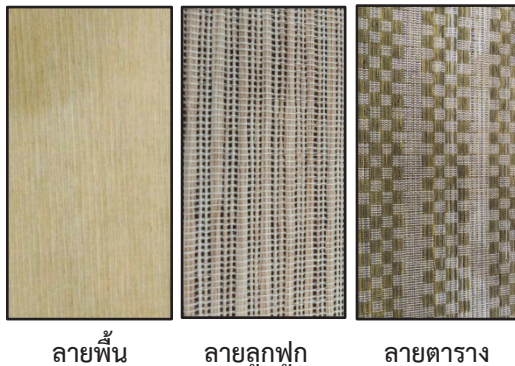


ภาพที่ 1 กราฟแสดงแรงดึงของเส้นใยทะลายต้นจากที่ไม่ผ่านกระบวนการย้อมสี จำนวน 20 เส้น

ผลการศึกษานำเส้นใยทะลายต้นจากมาทำการทอเป็นผืนผ้ามีลวดลาย 3 รูปแบบ ได้แก่ ลายพื้นหรือลายขั้ดธรรมดา ลายลูกฟูก และลายตาราง (ภาพที่ 2) ทำการประเมินเพื่อหาลวดลายที่เหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการออกแบบ จำนวน 5 คน ได้เลือกลายลูกฟูกเนื่องจากมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็น ดังนี้

ควรใช้เส้นใยทะลายต้นจากที่เป็นสีธรรมชาติหรือย้อมสีเพราะง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่บนตัวชิ้นงาน เส้นใยทะลายต้นจากมีความอ่อนตัว ดัดโค้งขึ้นรูปง่าย กระบวนการทอ

แกนตั้งควรเป็นวัสดุผสม แกนนอนเป็นวัสดุเส้นใย
ทะเลลายต้นจาก ผู้เชี่ยวชาญเลือกลายลูกฟูกเพราะ
ลวดลายมีความชัดเจน แข็งแรง สามารถนำไปพัฒนา
เป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ เช่น ฉากกั้นห้อง โคมไฟ หน้าปก
หนังสือ แฟ้มเอกสาร ฯลฯ ควรมีกระบวนการยืดอายุ
การใช้งานเส้นใยต้นจาก เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่วัสดุ



ภาพที่ 2 เส้นใยทะเลลายต้นจากที่ทอเป็นผืนผ้ามี
ลวดลาย 3 รูปแบบ

นำเส้นใยทะเลลายต้นจากที่ทอเป็นผืนผ้ามี
ลายลูกฟูก มาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์โคมไฟต้นแบบแล้ว
นำมาประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ
ผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่มีความสนใจ
ในผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจาก จำนวน 50 คน ใน
พื้นที่เขตสวนจตุจักร กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา
พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย
ร้อยละ 62 และเพศหญิงร้อยละ 38 อายุเฉลี่ย 36 ปี
สถานภาพโสดร้อยละ 74 รองลงมาสมรสร้อยละ 24
หย่าร้างร้อยละ 2 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ใน
ระดับปริญญาตรีร้อยละ 90

การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มี
ต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้นทะเลลายต้นจากลวดลาย
ลูกฟูก 3 รูปแบบ ได้แก่ โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟตั้งโต๊ะ
ตกแต่ง และโคมไฟตั้งโต๊ะทำงาน (ภาพที่ 3) โดยใช้

แบบสอบถามกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น
5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert's method)
พบว่า

ด้านรูปแบบ ผู้บริโภคต้องการโคมไฟตั้งพื้น
อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.18$) รองลงมา ได้แก่ โคมไฟ
ตั้งโต๊ะตกแต่ง โคมไฟตั้งโต๊ะทำงาน และโคมไฟห้อย
ตามลำดับ

ด้านการให้แสงสว่าง ผู้บริโภคมีความ
ต้องการเน้นแสงที่ส่องออกได้หลายทางอยู่ในระดับ
มาก ($\bar{X}=4.48$) รองลงมา ได้แก่ เน้นแสงที่ส่องลงมา
ด้านล่างหรือด้านบน

ด้านการใช้ประโยชน์ ผู้บริโภคมีความ
ต้องการความปลอดภัยในการใช้งานอยู่ในระดับมาก
ที่สุด ($\bar{X}=4.62$) รองลงมา ได้แก่ มีความสะดวกใน
การเคลื่อนย้าย

ด้านการใช้งาน ผู้บริโภคมีความต้องการใช้
ในบ้าน เช่น ห้องรับแขก อยู่ในระดับมากที่สุด
($\bar{X}=4.56$) รองลงมา ได้แก่ ใช้ในโรงแรม เช่น ห้องพัก

ด้านราคา ผู้บริโภคมีความต้องการราคา
800-1,000 บาท อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$) รองลง
มา ได้แก่ ต่ำกว่า 800 บาท 1,001-1,500 บาท และ
สูงกว่า 1,500 บาท ตามลำดับ

ด้านลักษณะรูปทรง ผู้บริโภคมีความ
ต้องการรูปทรงที่ไม่สูงเกิน 30 ซม. อยู่ในระดับมาก
($\bar{X}=4.44$) รองลงมา ได้แก่ รูปทรงที่ไม่สูงเกิน 20 ซม.
และรูปทรงที่ไม่สูงเกิน 40 ซม. ตามลำดับ

ด้านการใช้สี ผู้บริโภคมีความต้องการ
เคลือบสีธรรมชาติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.18$) รองลงมา
ได้แก่ การย้อมสี และ

ด้านวัสดุโครงสร้าง ผู้บริโภคมีความ
ต้องการวัสดุสแตนเลสอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$)

รองลงมา ได้แก่ เหล็ก ไม้สัก และหวาย ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค มีต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟทะเลายต้นจากลวดลายลูกฟูก 3 รูปแบบ

รายการ	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ
1. ด้านรูปแบบ	
- โคมไฟตั้งพื้น	4.18
- โคมไฟตั้งโต๊ะตกแต่ง	3.42
- โคมไฟตั้งโต๊ะทำงาน	3.20
- โคมไฟห้อย	2.90
2. ด้านการให้แสงสว่าง	
- เน้นแสงส่องออกหลายแบบ	4.48
- เน้นแสงส่องออกด้านบนหรือล่าง	3.50
3. ด้านการใช้ประโยชน์	
- มีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.62
- มีความสะดวกในการเคลื่อนย้าย	3.30
4. ด้านการใช้งาน	
- ต้องการใช้ในบ้าน เช่น ห้องรับแขก	4.56
- ต้องการใช้ในโรงแรม เช่น ห้องพัก	3.26
5. ด้านราคา	
- ต่ำกว่า 800 บาท	3.96
- 800-1,000 บาท	4.25
- 1,001-1,500 บาท	3.50
- สูงกว่า 1,500 บาท	3.34
6. ด้านลักษณะรูปทรง	
- รูปทรงสูงไม่เกิน 20 ซม.	3.44
- รูปทรงสูงไม่เกิน 30 ซม.	4.44
- รูปทรงสูงไม่เกิน 40 ซม.	3.26

7. ด้านการใช้สี	
- เคลือบสีธรรมชาติ	4.18
- การย้อมสี	3.04
8. ด้านวัสดุโครงสร้าง	
- สแตนเลส	4.62
- เหล็ก	3.24
- ไม้สัก	3.16
- หวาย	3.12



ภาพที่ 3 ผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้นทะเลายต้นจากลวดลายลูกฟูกต้นแบบ 3 รูปแบบ ได้แก่ โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟตั้งโต๊ะตกแต่ง และโคมไฟตั้งโต๊ะทำงาน

6. สรุปผลการทดลอง

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลายต้นจากผู้วิจัยได้ทำการประยุกต์แนวทางในการวิจัยจากหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยให้ความสำคัญในด้านรูปทรงที่แปลกใหม่ และสิ่งแรกที่ต้องคำนึงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลายต้นจาก คือ การนำเอาวัสดุผืนผ้าที่ทอจากเส้นใยทะเลายต้นจากมาเป็นส่วนประกอบหลักของผลิตภัณฑ์ โดยดึงจุดเด่นมาใช้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ผ้าทอเส้นใยมีความสวยงามเฉพาะตัวและยังสามารถขึ้นรูปทรงได้ตามโครงสร้างของโคมไฟ ที่มีความสวยงามและทนทาน ต้องการให้ผลิตภัณฑ์ออกมามีความเป็นทันสมัย มีเอกลักษณ์

บอกถึงความเป็นธรรมชาติมากที่สุด และสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สอดคล้องกับ วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ (2539) ที่กล่าวว่าผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติ จะมีส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม และดูนุ่มนวลมีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น

การศึกษาค้นสมบัติทางกายภาพของเส้นใยทะเลลายต้นจาก พบว่ามีความแข็งแรงและเหนียวที่เหมาะสมนำไปเป็นวัสดุสิ่งทอ สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ จรรยาวรรณ จรรยาธรรม และประทับใจ สิกขา (2555) ที่พบว่าเส้นใยโคนก้านต้นจากที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.45 มิลลิเมตร สามารถที่จะรับแรงดึงสูงสุดได้ถึง 12.80 กิโลกรัมแรง มีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นวัสดุสิ่งทอได้

7. ข้อเสนอแนะ

1. การนำเส้นใยทะเลลายต้นจากไปพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอ ควรมีการศึกษาทดลองในด้าน การนำเส้นใยทะเลลายต้นจากไปผสมกับพืชเส้นใยอื่นๆ ที่สามารถปั่นเป็นเส้นด้าย และนำไปใช้ในการทอผ้า เพื่อพัฒนาเป็นผ้าชนิดใหม่ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

2. วัสดุเส้นใยทะเลลายต้นจาก มีคุณสมบัติด้านความเหนียวที่สามารถนำไปใช้เป็นวัสดุผลิตงานหัตถกรรมได้หลายชนิด หากมีการศึกษาพัฒนาคุณภาพวัสดุเพิ่มขึ้นโดยไปผสมผสานกับเส้นใยสังเคราะห์อื่นๆ เช่น พลาสติก เรซิน ฯลฯ ทำให้มีความเหนียวเพิ่มขึ้นอีกทั้งยังสามารถทนต่อการสัมผัสกับความชื้นและน้ำได้โดยไม่เปื่อยง่ายหรือไม่เกิดเชื้อรา ก็จะเป็นคุณสมบัติที่นำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

3. การวิจัยผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจากในกระบวนการทอ สามารถนำไปสร้างผลิตภัณฑ์โคมไฟต้นแบบได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์เส้นใยทะเลลายต้นจากควรที่

จะมีการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ต่อไป เพื่อเพิ่มความหลากหลาย และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] จรรยาวรรณ จรรยาธรรม และประทับใจ สิกขา . การพัฒนาเส้นใยของต้นจากเพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์. วารสารวิชาการ ศิลปะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2555. 3(1): 94-104.
- [2] บุขรา สร้อยระย้า. การใช้ประโยชน์จากใยกล้วย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตโขติเวช: กรุงเทพฯ: 2545.
- [3] มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย. สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้ เล่ม 4. ธนาคารไทยพาณิชย์, กรุงเทพ: 2542.; 1527-1535.
- [4] รจนา จันทราสา. 2553. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากใบหญ้าแฝก. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพฯ.
- [5] วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. การออกแบบตกแต่ง. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ ศิลปาบรรณาการ: 2539 หน้า 109-191.
- [6] ศราวุธ โตสวัสดิ์. การศึกษาการแยกใยไผ่สีสุกเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบทางสิ่งทอวิทยานิพนธ์. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งทอ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, กรุงเทพฯ : 2554.
- [7] สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์ และสิทธิชัย สมานชาติ. การศึกษาวิเคราะห์เส้นใยจากพืชตระกูลกล้วยทางภาคเหนือ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสร้างผลิตภัณฑ์. วารสารวิชาการและวิจัย มทร. พระนคร 2555;6(1): 120-130.

- [8] สุจิระ ขอจิตต์เมตต์. การนำผักตบชวามาผลิตเส้นใยสำหรับงานเกษตร. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชบงค 2545;2: 1-5.
- [9] เสาวณีย์ อารีจงเจริญ, นฤพน ไพศาลตันติวงศ์, รัตนพล มงคลรัตน์สิทธิ์ และสาคร ชลสาคร. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยตะไคร้. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์, กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร: 2556.