



วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

การออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับ จากผ้าที่ทอสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใย
สับปะรด โดยใช้ลายผ้าทอไทยมาว บ้านใหม่หมอกจ๋ามจังหวัดเชียงใหม่

รุ่งอรุณ ยารังฟัน, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

**Cloth Cover Lamp Shade Design and Product Using
Cotton yarn and Pineapple papers According to Thai Maw Cloth Style,
Baan Mai Mauk Chaam, Chiangmai Province**

Rungarun Yarungfun, Pairust Vongyuttakrai, Ophat Sukwan
Industrial Education Division, Faculty of Education, Srinakharinwirot University
114 Sukumwit 23, Wattana, Bangkok 10110

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อ ออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับ จากผ้าทอสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดโดยใช้ลายผ้าทอไทยมาวบ้านใหม่หมอกจ๋าม จังหวัดเชียงใหม่ และ เพื่อประเมินผลด้านการออกแบบและการผลิต โดยทำการออกแบบผ้าบุโคมไฟประดับ 3 ประเภทคือ 1) โคมไฟตั้งโต๊ะ 2) โคมไฟตั้งพื้น และ 3) โคมไฟแขวน การออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับจะทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน ประเมิน 5 ด้านคือ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความงาม ด้านวัสดุ ด้านการผลิต และด้านต้นทุน และเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผ้าบุโคมไฟประดับขึ้นจากผ้าทอสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด โดยใช้ลายผ้าทอไทยมาว บ้านใหม่หมอกจ๋าม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 27แบบ และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน เลือก เหลือ 9 แบบ แล้วนำแบบผ้าบุโคมไฟประดับไปผลิตเป็น ชิ้นงาน ได้แก่ ผ้าบุโคมไฟตั้งโต๊ะจำนวน 3 ลาย (A1 , B2 และ C3) ผ้าบุโคมไฟตั้งพื้นจำนวน 3 ลาย (A1 , B2 และ C3) และ ผ้าบุโคมไฟแขวน จำนวน 3 ลาย (A2 , B1 และ C3)

2. ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผ้าบุโคมไฟประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แบบ B2รองลงมาคือ C3 และ A1 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 (t= 1.37), 4.04 (t= 0.34) และ 4.01 (t= 0.06) ตามลำดับ ผลการประเมินทุกแบบอยู่ในเกณฑ์ดี และสอดคล้องกับสมมุติฐาน ที่นัยสำคัญระดับ .05 ประเภทโคมไฟตั้งพื้น ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

รุ่งอรุณ ยารังผืน, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอบาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

แบบ A1 รองลงมาคือ C3 และ B2 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ($t = 1.49$), 4.25 ($t = 1.39$) และ 4.14 ($t = 0.87$) ตามลำดับ ผลการประเมินทุกแบบอยู่ในเกณฑ์ดี และสอดคล้องกับสมมุติฐาน ที่นัยสำคัญระดับ .05 ประเภทโคมไฟแขวนค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แบบ C3 รองลงมาคือ A2 และ B1 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ($t = 1.58$), 4.09 ($t = 0.78$) และ 4.06 ($t = 0.43$) ตามลำดับ ผลการประเมินแบบอยู่ในเกณฑ์ดีและสอดคล้องกับสมมุติฐาน ที่นัยสำคัญระดับ .05

คำสำคัญ: การออกแบบและผลิต , ผ้าบุโคมไฟประดับ, ผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด , ผ้าทอไทย มาวบ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่

Abstract

The purposes of this research were to design and production of cloth cover lamps shade using cotton yarn and pineapple paper according to Thai Maw Cloth Style, Baan Mai Mauk Chaam, Chiangmai Province, and also evaluated the design and Production. They were for 3 kinds of lamp shade, 1) table lamp shade, 2) floor lamp shade and 3) hanging lamp shade. The cloth cover lamps shade designed and production were evaluated by 10 experts by considering on 5 indicators which are Practical Function Aesthetic Function Material Production and Cost. The statistical tools were use to analyzed the data were mean, standard deviation, and t- Test.

The results were as followed :

1. The researcher design and production of cloth cover lamps shade using cotton yarn and pineapple paper according to Thai Maw Cloth Style, Baan Mai Mauk Chaam, Chiangmai Province in 27 styles and let 10 experts chosen for 9 styles, then the researcher production cloth cover lamps for three cloth cover pattern (A1, B2 and C3) for table lamp shade and three cloth cover pattern (A1 , B2 and C3) for floor lamp shade and three cloth cover pattern (A1 , B2 and C3) for hanging lamp shade.

2. The experts evaluated and found that, cloth cover table lamp shade pattern B2 was the highest, followed by C3 and A1 with average score of 4.17 ($t = 1.37$), 4.04 ($t = 0.34$) and 4.01 ($t = 0.06$) respectively and significance level of .05. Cloth cover floor lamp shade pattern A1 was the highest, followed by C3 and B2 with average score of 4.26 ($t = 1.49$), 4.25 ($t = 1.39$) and 4.14 ($t = 0.87$) respectively and significance level of .05. Cloth cover hanging lamp shade pattern C3 was the highest followed by A2 and B1 with average score of 4.20 ($t = 1.58$), 4.09 ($t = 0.78$) and 4.06 ($t = 0.43$) respectively and significance level of .05 and consistent with the hypothesis.

Keyword: Design and production , Cloth Cover Lamp Shade, Cotton yarn and pineapple fiber paper according , Thai Maw Cloth Style Baan Mai Mauk Chaam, Chiangmai Province .

ภูมิหลัง

จากข้อมูลของศูนย์วิจัยกสิกรไทยพบว่าแนวโน้มตลาดส่งออกเครื่องประดับตกแต่งบ้านในช่วงเดือน ม.ค. -

ส.ค. 2553 การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งบ้านของไทยจะมีแนวโน้มปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้นตามการฟื้นตัวของภาวะเศรษฐกิจโลก แต่ในช่วงตั้งแต่เดือนสิงหาคมที่ผ่านมาจนถึง

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี 2553 กลับต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงจากการแข็งค่าของเงินบาท ซึ่งทำให้เสียเปรียบด้านราคามากขึ้น แต่ในด้านตลาดเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งในประเทศ ปี 2553 ยังคงมีแนวโน้มขยายตัวตามการเติบโตของตลาด อสังหาริมทรัพย์(ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2554: ออนไลน์)อย่างไรก็ตามทั้งนี้ผู้ประกอบการต้องควรเร่ง ปรับกลยุทธ์ทางการแข่งขัน ทั้งในด้านของการผลิต การออกแบบคุณภาพ และการตลาด ซึ่งในด้านของการผลิต ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในเรื่องของการใช้วัตถุดิบตามธรรมชาติที่หาได้ง่ายและราคาถูก อีกทั้งยังสอดคล้องกับกระแสแรงจูงใจด้านโลกร้อนด้วย หากสามารถประยุกต์ใช้แทนวัตถุดิบสังเคราะห์ที่ราคาแพงกว่าได้ประกอบกับการผู้บริโภคปัจจุบันหันมาใส่ใจการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง สินค้าจากวัสดุทางธรรมชาติจึงเป็นแนวโน้มตลาดที่กำลังขยายตัวและยังมีอนาคตที่สดใส พร้อมกับเร่งพัฒนาแรงงานฝีมือของไทยให้สามารถประดิษฐ์ชิ้นงานที่มีความประณีตและมีรายละเอียดในชิ้นงานเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในด้านการออกแบบ ประโยชน์ใช้สอย เทคนิคการผลิต ทรานส์ค้ำ เพื่อสร้างความแตกต่าง เพิ่มมูลค่าสินค้าให้สูงขึ้น และผลิตตรงตามแนวโน้มความต้องการของตลาดโลก และตอบสนองต่อรสนิยมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปได้ พร้อมกับสร้างเอกลักษณ์ เพื่อรักษาความแตกต่างไว้ให้นานที่สุด รวมทั้งสร้างความหลากหลายและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ต่างๆที่ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2552: ออนไลน์)

โคมไฟเป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ ของเครื่องประดับตกแต่งบ้านที่ช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับที่พักอาศัยได้เป็นอย่างดี เคลื่อนย้ายได้สะดวก ราคาไม่สูงมากนัก สามารถช่วยสร้างบรรยากาศและความงามทั้งในเวลาเปิดและเวลาปิดไฟทั้งเพื่อใช้ประโยชน์และเพื่อความสวยงาม จึงทำให้โคมไฟเป็นที่นิยม ใช้งานอย่างแพร่หลาย ดังนั้นการพัฒนาในรูปแบบเครื่องประดับตกแต่งบ้านประเภทโคมไฟ จึงมีความน่าสนใจในการ พัฒนาให้มีความแปลกใหม่ สวยงาม น่าสนใจและตอบสนองต่อผู้บริโภคอยู่เสมอ

การส่งเสริมพัฒนาชุมชนให้เกิดรายได้และการเพิ่มแนวทางสร้างอาชีพให้กับกลุ่มชุมชนในท้องถิ่นนั้น เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งกล่าวได้ว่า

เศรษฐกิจของชุมชนเป็นรากฐานของเศรษฐกิจระดับชาติ ฉะนั้นการพัฒนาในเรื่องของการสร้างอาชีพจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการปรับทิศทางให้เหมาะสมกับความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค เช่นการออกแบบผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นให้มีรูปแบบถูกต้องเหมาะสมกับการเวลาที่จะเปลี่ยนแปลงทุกขณะ การนำวัสดุท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มคุณค่า เป็นต้น แต่ทั้งนี้ยังต้องคงรักษาส่งเสริมหัตถกรรมไทยท้องถิ่น อนุรักษ์และสืบทอดงานหัตถกรรมจากบรรพบุรุษให้คงอยู่ได้ด้วย

วัสดุธรรมชาติในประเทศที่หลากหลาย สามารถหาได้ง่าย เหมาะที่จะนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มีหลายอย่าง แต่ที่น่าสนใจคือ กระจาดจากใยสับปะรด เพราะสับปะรดเป็นพืชไร่เศรษฐกิจอันดับต้น ๆ ของประเทศไทยที่มีพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศมากกว่า 1 ล้านไร่และจากการศึกษาพบว่าใยสับปะรดเป็นพืชที่มีเส้นใยใบบริมาณมากพอควรเมื่อเปรียบเทียบกับต้นปอสาซึ่งนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกระจาดสานที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2554 . เอกสารออนไลน์) และจากการทดลองของหลายบริษัทในต่างประเทศแสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนของความยาวของเซลล์เส้นใยต่อความกว้างของเซลล์สูงมากซึ่งทำให้ได้กระจาดที่มีคุณสมบัติพิเศษ กล่าวคือมีความบางมาก ผิวนุ่มเนียนและบิดงอหรือเปลี่ยนรูปร่างได้ง่ายโดยไม่เสียหาย กล่าวกันว่ามีลักษณะคล้ายผ้า โดยอาจจะทำการขย้าหรือพับให้เล็กลงและกลับดึงออกให้เข้ารูปดั้งเดิมได้โดยไม่มีอาการเสียหายเลย (กัลยวัต พรสุรัตน์. 2546: 18)

ฝ้ายสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางมาก และมีราคาไม่แพง ซึ่งสามารถใช้เป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด นอกจากนี้ยังใช้เป็นผ้าที่ใช้ในบ้าน ผ้ามัดตกแต่งบ้าน และผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างดีอีกด้วย (นวลแข ปาลีวนิช. 2542: 76)

บ้านใหม่หมอกจ้าม อำเภอแม่เมาะ จังหวัด เชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านที่มีชาวไทยใหญ่อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก อาชีพหลักของคนในหมู่บ้านจะประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีกลุ่มสตรีที่ยึดอาชีพทอผ้าเพื่อเลี้ยงชีพ และ

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

สตรีที่ว่างจากการทำงานในอาชีพหลัก จะมีการทอดผ้าเป็นอาชีพเสริม ผ้าทอที่ได้จากบ้านใหม่หมอกจำ่ม กลุ่มไทยมาวจิตเป็นผ้าทอพื้นเมืองประเภทหนึ่งในหมู่บ้าน ซึ่งไม่นิยมทอเป็นผ้าพื้น ส่วนใหญ่จะทอลวดลายขวางเส้นด้ายยืน การใช้สีจะสลับกันตลอดความยาวของการทอ นิยมใช้สีสด ๆ ลายทอมีเอกลักษณ์และรูปแบบเฉพาะตัวมีความประณีตสวยงาม ผ้าทอไทยมาวจิตยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากนัก รู้จักกันเฉพาะภาพในหมู่บ้าน หรือกลุ่มบุคคลที่ให้ความสนใจเท่านั้น (แก่นจันทร์ มะลิขอ. 2546: 2)

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้เกิดแนวคิด ในเรื่องการออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับ จากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดโดยใช้ลายผ้าทอไทยมาวจิต บ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อออกแบบสินค้าตกแต่งบ้านประเภทโคมไฟที่มีรูปแบบ เอกลักษณ์ ที่น่าสนใจ แปลกใหม่ สร้างความหลากหลายและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการแก้ปัญหา ของกลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน โดยเน้นการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ วัสดุเหลือใช้ อีกทั้งยังอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น และส่งเสริมการสร้างอาชีพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับ จากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดโดยใช้ลายผ้าทอไทยมาวจิตบ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อประเมินผลด้านการออกแบบและผลิตของผ้าบุโคมไฟประดับจากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดโดยใช้ลายผ้าทอไทยมาวจิตบ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแนวทางในการพัฒนารูปผ้าบุโคมไฟประดับโดยสามารถสร้างความหลากหลาย สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการแก้ไขปัญหา

ของกลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน โดยเน้นการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ วัสดุเหลือใช้ อีกทั้งยังอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น และส่งเสริมการสร้างอาชีพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน

ขอบเขตของการวิจัย

ชั้นงานที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ชั้นงานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผ้าบุโคมไฟประดับ ที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและผลิตขึ้นจากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด ทำการออกแบบผ้าบุโคมไฟประดับ 3 ประเภทคือ 1) โคมไฟตั้งโต๊ะ 2) โคมไฟตั้งพื้น และ 3) โคมไฟแขวน โดยใช้ลายผ้าทอไทยมาวจิต บ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 9 ชิ้นงาน

ตัวแปรที่ศึกษา

ผู้วิจัยจะทำการประเมินผลงานวิจัยในด้านการออกแบบและผลิตของผ้าบุโคมไฟประดับจากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด โดยใช้ลายผ้าทอไทยมาวจิตบ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 9 ชิ้นงาน โดยมีเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ด้านคือ

1. ประโยชน์ใช้สอย
2. ความงาม
3. วัสดุ
4. การผลิต
5. ต้นทุน

สมมติฐานงานวิจัย

ผ้าบุโคมไฟประดับจากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด โดยใช้ ลายผ้าทอไทยมาวจิตบ้านใหม่หมอกจำ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบจำนวน 9 แบบ มีผลการประเมิน ด้านการออกแบบและการผลิต ทั้ง 5 ด้านอยู่ในเกณฑ์ ดี

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและการผลิตผ้าบุโคมไฟประดับ จากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใย

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

ลับปะรด โดยใช้สายผ้าทอไทยมาว บ้านใหม่หมอกจ๋าม จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งเป็นแบบโคมไฟ 3 ประเภท คือ โคมไฟตั้งโต๊ะ โคมไฟตั้งพื้น และโคมไฟแขวน โคมไฟแต่ละประเภทมีชิ้นงานแบ่งเป็น 3 ลาย ลายละ 1 ชิ้นงาน รวมจำนวนทั้งหมด 9 ชิ้นงาน โดยทำการประเมินการออกแบบและการผลิต ทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความงาม ด้านวัสดุ ด้านการผลิต ด้านต้นทุน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง พร้อมอธิบายข้อมูลประกอบแบบประเมิน เมื่อมีคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ โดยได้รับแบบประเมินทั้งหมดคืนครบสมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวน 10 ชุด เพื่อเก็บข้อมูลนำมาพัฒนาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการ วิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและการผลิต ผ้าปูโคมไฟระดับ จากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยลับปะรด โดยใช้สายผ้าทอไทยมาว บ้านใหม่หมอกจ๋าม จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1. ประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะ

ลาย A1

พบว่าด้านประโยชน์ใช้สอยมีค่าเฉลี่ย 3.95 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ -0.40 อยู่ในเกณฑ์ ดีสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านความงาม มีค่าเฉลี่ย 4.12 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านวัสดุมีค่าเฉลี่ย 4.07 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 0.60 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.13 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 0.99 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านต้นทุน มีค่าเฉลี่ย 3.77 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ -1.45 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

ลาย B2

พบว่าด้านประโยชน์ใช้สอยมีค่าเฉลี่ย 4.10 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ 0.74 อยู่ในเกณฑ์ ดีสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านความงาม มีค่าเฉลี่ย 4.38 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 2.31 อยู่ในเกณฑ์ ดี แต่ดีกว่าเกณฑ์เพราะมีความแตกต่างของค่า t สูง

กว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านวัสดุมีค่าเฉลี่ย 4.23 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.71 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.18 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.16 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านต้นทุน มีค่าเฉลี่ย 3.97 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ -0.23 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

ลาย C3

พบว่าด้านประโยชน์ใช้สอยมีค่าเฉลี่ย 4.00 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ 0.00 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านความงาม มีค่าเฉลี่ย 4.06 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 0.36 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านวัสดุมีค่าเฉลี่ย 4.20 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.08 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.18 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.52 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านต้นทุน มีค่าเฉลี่ย 3.77 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ -1.65 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. ประเภทโคมไฟตั้งพื้น

ลาย A1

พบว่าด้านประโยชน์ใช้สอยมีค่าเฉลี่ย 4.15 คะแนน t ที่คำนวณเท่ากับ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านความงาม มีค่าเฉลี่ย 4.44 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.97 อยู่ในเกณฑ์ ดี แต่ดีกว่าเกณฑ์เพราะมีความแตกต่างของค่า t สูงกว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านวัสดุมีค่าเฉลี่ย 4.23 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.23 อยู่ในเกณฑ์ ดี สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.40 คะแนน t ที่คำนวณ เท่ากับ 1.92 อยู่ในเกณฑ์ ดี แต่ดีกว่าเกณฑ์เพราะมีความแตกต่างของค่า t สูงกว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 ด้านต้นทุน มีค่าเฉลี่ย 4.07 คะแนน t ที่

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

อภิปรายผล

จากข้อมูลสรุปผลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมของการออกแบบและการผลิตผ้าบุโคมไฟประดับจากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด โดยใช้ลายผ้าทอไทยมาว บ้านใหม่หมอกจำ้ว จังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 5 ด้านสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านประโยชน์ใช้สอย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวนทั้งหมด 9 ชิ้นงาน ทั้งนี้เพราะมีความสะดวกสบายในการใช้งาน ในการถอดและการใส่ผ้าบุโคมไฟประดับที่สะดวกสบาย อีกทั้งยังมีความปลอดภัยในการใช้งาน เนื่องจากมีการบุผ้าซับด้านในเพื่อป้องกันความร้อนของหลอดไฟ และยังมีการเลือกโครงของโคมไฟที่มีระยะห่างจากผ้าบุกับหลอดไฟที่เหมาะสม มีการเลือกใช้หลอดไฟที่มีกำลังไฟต่ำเพื่อป้องกันความร้อน ซึ่งสอดคล้องกับ นวลน้อย บุญวงษ์ (2542: 191)ว่าประโยชน์ใช้สอยเป็นศูนย์กลางของการออกแบบที่นักออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงเป็นประการแรกเพราะถ้างานออกแบบที่นำมาพิจารณาขาดความเหมาะสมทางการใช้สอย ตลอดจนไม่ให้ความสะดวกสบายและความปลอดภัย ก็นับว่าเป็นความสิ้นเปลืองและความสูญเปล่า ประโยชน์ในสอยมีผลต่อการเลือกใช้ งานออกแบบที่ดีอย่างแท้จริง จึงควรเป็นงานที่มีประโยชน์ครอบคลุมตั้งแต่ก่อนการใช้งาน ขณะใช้งานและภายหลังเสร็จสิ้นการใช้งานแล้ว มีลักษณะถูกต้องสอดคล้องกับสรีระส่วนที่ใช้งาน จึงไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง เมื่อยล้า อันเป็นการบั่นทอนประสิทธิภาพในการทำงาน ส่วนในด้านของการดูแลรักษาและความทนทานต่อการใช้งาน เนื่องจากเป็นผ้าบุโคมไฟที่มีส่วนผสมของการทอกระดาษ จึงมีข้อจำกัดในเรื่องของการซักทำความสะอาด แต่ในงานออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงเรื่องนี้เป็นอันดับแรกจึงออกแบบให้เป็นผ้าบุโคมไฟที่ถอดได้สำหรับเปลี่ยนหากเกิดปัญหาการสกปรก เพราะจากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจตลาดพบว่าโคมไฟส่วนใหญ่ถูกออกแบบให้เย็บติดตรึงกับตัวโคมไม่สามารถถอดออกได้และหากเกิดปัญหาการสกปรกจะไม่สามารถเปลี่ยนผ้าบุโคมได้

2. ด้านความงาม โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยอภิปรายแต่ละชิ้นงานได้ดังนี้

ผ้าบุโคมไฟประดับประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะลาย A1 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะ การเลือกใช้สีเส้นและลวดลายของชิ้นงานได้เลือกใช้สีที่สว่าง สดใส เป็นสี โทนเย็น ทั้งสีของกระดาษและสีของลายทอ จึงทำให้รู้สึกสบายตา สดใส มีเหมาะสมของสีเส้นและลวดลายขณะปิดไฟ และในขณะที่เปิดไฟก็ทำให้เกิดสีเส้นและเงาสะท้อนของลวดลายสวยงาม ซึ่งผลสอดคล้องกับหลักการของ อ้อยทิพย์ พลศรี (2546:76) ที่กล่าวว่า การใช้สีวรรณะเย็น (Cool tone) ประกอบด้วยสีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงินและสีม่วง ส่วนสีอื่น ๆ ถ้าหนักไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็น เช่น สีเทา สีเขียวแก่ ส้มดำ สีวรรณะเย็นให้ความรู้สึกสบายตา บรรยากาศครมเย็น ชุ่มชื้น สงบ

ผ้าบุโคมไฟประดับประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะลาย B2 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยเฉพาะความเหมาะสมของสีเส้นและลวดลายขณะปิดไฟ มีค่าเฉลี่ย 4.80 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ดีมาก สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05 เนื่องจากชิ้นงานเป็นงานที่ทอแทรกกระดาษสีธรรมชาติในสัดส่วนที่มาก ดังนั้น งานจึงออกมามีสีเส้นที่กลางๆ เป็นสีธรรมชาติซึ่งสามารถเข้ากับเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ ได้ง่าย อีกทั้งยังเข้ากับเทรนด์ที่เป็นสีกลางของฤดูร้อน ปี 2554 ที่อธิบายไว้ใน Think Tank S/S 11 : Early Colour-Colour Analysis (2011: Online) ที่กล่าวว่าสีธรรมชาติหรือ น้ำตาล จะยังคงเป็นสีกลางที่เป็นหัวใจหลักในการ คุ่มเฉดสีทั้งหมด

ผ้าบุโคมไฟประดับประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะลาย C3 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะ การเลือกใช้สีเส้นและลวดลายของชิ้นงานที่มีสีสว่าง สดใส ซึ่งเป็นสีโทนร้อน ทั้งสีของกระดาษและสีของลายทอ ดังนั้น ในขณะที่ปิดไฟชิ้นงานจึงมีความโดดเด่น ความสวยงามสุดตาเมื่อวางในที่พักอาศัย และในขณะที่เปิดไฟก็มีสีเส้นและเงาสะท้อนของลวดลายสวยงาม ซึ่งผลสอดคล้องกับ แก่นจันทร์ มะลิขอ (2546: 79) ที่อธิบายว่า จุดสนใจของผลิตภัณฑ์ผ้าทอไทย

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

มาวเป็นผ้าทอที่มีลวดลายสวยงาม สีสว่างโทนร้อน เพราะฉะนั้นถ้าหากนำมาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเป็นเสื้อผ้าจะมีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของผ้า

ผ้าบุโคมไฟระดับประเภทโคมไฟตั้งพื้น ปลาย A1 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะ เนื่องจากเป็น โคมสูงที่มีสัดส่วนของการทอกระดาดที่เป็นสีธรรมชาติมาก จึงเห็นชัดเจนในเรื่องของเอกลักษณ์ที่โดดเด่น อีกทั้ง การใช้ สียังเป็นสีโทนเย็นสบายตา เวลาที่ปิดไฟจึงมีความสวยงาม แปลกตา และ เนื่องจากชิ้นงานมีวางลายการทอกระดาด และลายทอดอกไม้ของกลุ่มไทยมาวางตำแหน่งไว้ตรงกลาง โคม ดังนั้นในขณะที่เปิดไฟ สีของแสงไฟที่ลอดออกมา จึง เป็นสีที่ทิวลาตา และ เห็นเงาสะท้อนของลายดอกไม้ ได้อย่าง ชัดเจนสวยงาม

ผ้าบุโคมไฟระดับประเภทโคมไฟตั้งพื้น ปลาย B2 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะ ลักษณะของตัว โคมไฟที่มีฐานเป็นไม้สีเข้มและมีความสูงของฐานเท่ากับตัว ผ้าบุโคม ดังนั้นการออกแบบผ้าบุที่ไม่ใช้สีสดมากเกินไป และสีที่ใช้เป็นสีแดงเข้ม น้ำตาล และสีธรรมชาติที่ให้ความรู้ สึกกลมกลืนกับตัวฐานของโคมไฟ ไม่ทำให้รู้สึกขัดแย้งกัน ในขณะที่ปิดไฟจึงมีความสวยงามกลมกลืนกับฐานไม้เป็น อย่างมาก ซึ่งข้อสรุปสอดคล้องกับข้อสรุปเรื่องสีของ กมล รัตน์ หนองรังใต้ (2547: 34) ได้กล่าวสรุปถึงการเลือกใช้ สึกกลมกลืนไว้ว่า ความกลมกลืนด้วยสีของตัวมันเองจะเป็น ความกลมกลืนที่สมบูรณ์ที่สุดรองลงมาเป็นสีใกล้เคียงกัน หรือสีในกลุ่มเดียวกัน การสร้างความแตกต่างเล็กน้อยโดย การผสมขาวเป็นสีนวลหรือผสมดำเป็นสีคล้ำ จะทำให้เกิด ความกลมกลืนคล้ายกับความกลมกลืนด้วยสีเดียวแต่ อย่างไรก็ตาม การให้สีเข้มเจดแดง น้ำตาล และสีธรรมชาติ ที่ กลมกลืนนี้ ในเวลาเปิดไฟ แสงที่ออกมาจะไม่สว่างเท่าที่ ควร ไม่เห็นลวดลายที่ชัดเจน ซึ่งเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่ง ของ การให้สี โดยวิธีแก้ไขอาจจะต้องเพิ่มกำลังไฟของหลอดไฟให้ มากขึ้นเพื่อให้ แสงลอดออกมามากกว่านี้

ผ้าบุโคมไฟระดับประเภทโคมไฟตั้งพื้น ปลาย C3 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะชิ้นงานเน้นการให้

สีธรรมชาติ สีโทนเย็น เช่น สีเขียว เหลืองอ่อน ชมพู น้ำเงิน และสีของกระดาดธรรมชาติ ที่ให้ความรู้สึกสบายตา นุ่มนวล ชุ่มชื้น ร่มเย็น สวยงาม เวลาปิดไฟ ซึ่งชิ้นงาน ได้สอดคล้อง กับหลักการใช้สีของ อ้อยทิพย์ พลศรี (2546:76) ที่กล่าวว่า การใช้สีวรรณะเย็น (Cool Tone) ประกอบด้วยสีเหลือง สี เขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีม่วง ส่วนสีอื่น ๆ ถ้าหนักไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็ เป็นสีวรรณะเย็น เช่น สีเทา สีเขียวแก่ สาดำ สีวรรณะ เย็นให้ความรู้สึกสบายตา บรรยากาศร่มเย็น ชุ่มชื้น สงบ และในขณะที่เปิดไฟด้วยการวางลาย ที่วางตำแหน่งให้อยู่ ด้านบน และ ด้านล่าง ตรงกลางเป็นการทอกระดาดสี ธรรมชาติ จึงทำให้ตรงกลางของโคมไฟเกิดความโปร่งแสง มาก อีกทั้งแสงที่ออกมายังเป็นแสงที่ให้สีนุ่มนวล เป็นสี เหลืองนวล สวยงาม

ผ้าบุโคมไฟระดับประเภทโคมไฟแขวน ปลาย A2 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะสีที่เลือกใช้ใ นการออกแบบ เน้นสีที่สดใส ส่วนใหญ่เป็นสีโทนเย็น สดใส แต่สีพื้นเน้นใช้สีที่ค่อนข้างสว่างเพราะโคมแขวน ถึงแม้จะ เป็นโคมไฟประดับ แต่ก็ต้องการแสงสว่างมากกว่าโคมไฟ อื่นๆ เนื่องจากเป็นโคมไฟที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ฉะนั้นการ ตกแต่งโคมไฟประเภทนี้ ส่วนใหญ่จะใช้เพียงชิ้นเดียวใน ห้อง การวางลายเป็นการวางที่เป็นแบบ มีจังหวะ เป็นแถว ของลาย สมดุลกัน ซึ่งทำให้เห็นลายทอไทยมาวเด่นชัด ทั้ง เวลาปิดไฟ และเวลาเปิดไฟ สอดคล้องกับ มนตรี ยอดบาง เตย (2538 : 8-10) ที่อธิบายถึงหลักการออกแบบในเรื่อง ของ เกณฑ์ความสมดุล (Balancing) ว่าความสมดุลในงาน ออกแบบนั้น ๆ ซึ่งเป็นหลักทั่วไปของงานศิลปะ ความ สมดุลที่เกิดขึ้นอาจมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ กัน เช่น รูปทรง ขนาด ความหนาแน่น สี ลักษณะความสมดุล ความ สมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing) คือมี ลักษณะที่มีความเท่ากัน ทั้งซ้าย - ขวา บน - ล่าง ความ สมดุลในลักษณะเช่นนี้ ดูง่าย และเข้าใจง่าย ให้ความรู้สึกนิ่ง เนิบคงที่

ผ้าบุโคมไฟระดับประเภทโคมไฟแขวน ปลาย B1 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะชิ้นงานมี

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

การเลือกใช้กระดาษที่เป็นสีส้ม และลายทอเป็น สีส้ม เขียว ม่วง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสีโทนร้อน จึงดูเด่นสะดุดตากับพื้นที่ เป็นสีขาว และในขณะที่ปิดไฟ ความชัดเจนในเรื่องของสี จะเด่นชัดมาก แต่ในขณะที่ปิดไฟ สีของกระดาษจะเปลี่ยนไป เป็นสีน้ำตาล ซึ่งทำให้ เกิดความแปลกแตกต่าง ทำให้ได้ อารมณ์ที่หลากหลาย สอดคล้องกับ งานวิจัยของ มานะ เอี่ยมบัว และ ยุทธพงษ์ งามมาก. (2550: 81) ที่กล่าวว่า แสงที่เกิดขึ้นจากโคมไฟสามารถเปลี่ยนโคมให้สวยงามขึ้น และสามารถสร้างบรรยากาศในการตกแต่งบ้านได้ตรงตาม ความต้องการของผู้บริโภค

ผ้าบุโคมไฟประดับประเภทโคมไฟ

แขวน ลาย C3 โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะการ เลือกใช้สี ในการออกแบบซึ่งเป็นสีที่เน้นความสดใน ทั้ง กระดาษ และลายทอ ซึ่งใช้สีตัดกัน ผสมทั้งสีในกลุ่มของสี โทนร้อน และ สีโทนเย็น ซึ่งงานเน้นความสวยงามของ กระดาษที่เป็นสี ทำให้แสงที่ลอดออกมา มีสีที่สวยงามมาก ยิ่งขึ้น โดดเด่นกับพื้นที่เป็นพื้นสีขาว การวางตำแหน่ง ลายเน้นความเรียบง่าย ทั้งรูปทรงและลวดลาย แต่เน้นถึง สีสนที่ใช้และแนวคิดเป็นหลัก จึงทำให้ ชิ้นงานมีความ เด่น ทั้งในขณะที่ปิดไฟ และ ให้สีสวยงาม ขณะที่เปิดไฟ

อีกทั้งชิ้นงานทั้งหมด ทั้ง 9 ชิ้นยังมีความเป็นเอกลักษณ์ โดดเด่นเฉพาะตัวแตกต่างจากท้องตลาด เพราะเป็นการสร้างวัสดุที่เป็นผ้าบุโคมไฟที่แปลกใหม่ คือการนำเอา ฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดมาทอผสมผสานกัน จึงให้ ผิวสัมผัสของผ้าที่ต่างกัน เวลาเปิดไฟเกิดความโปร่งแสง ของวัสดุที่มีพื้นผิวต่างกัน ทำให้แสงที่ลอดออกมาสวยงาม นุ่มนวล สามารถตั้งโชว์เป็นของตกแต่งบ้านได้ ทั้งเวลาปิดไฟ และเปิดไฟ ซึ่ง สอดคล้องกับ นรพล งามฤทธิ์ (2550: 7-8) ที่กล่าวไว้ว่าคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องมีความแปลก ใหม่ (Innovative) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซากมีการ นำเสนอ ความแปลกใหม่ในด้านต่าง ๆ เช่น ประโยชน์ใช้สอยที่ต่าง จากเดิม รูปแบบใหม่ วัสดุใหม่ หรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมกับ สภาพความต้องการของผู้บริโภคในตลาด

3. ด้านวัสดุ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน ทั้งหมด 9 ชิ้นงาน ทั้งนี้เพราะชิ้นงานมีความสวยงาม

เหมาะสมของวัสดุกับการใช้งานขณะปิดไฟ ซึ่งมีความแตกต่างของพื้นผิวที่ต่างกัน และมีความสวยงามเหมาะสม ของวัสดุกับการใช้งานขณะเปิดไฟ ซึ่งมีความโปร่งแสงของ พื้นผิวของกระดาษและความทึบของพื้นผิวช่วงที่เป็นฝ้าย ทำให้เกิดแสงที่ลอดออกมาแตกต่างกัน อีกทั้งวัสดุที่ใช้ใน ชิ้นงานก็สามารถหาได้ง่ายตามท้องตลาดหรือท้องถิ่น เช่น ฝ้ายทอมือที่สามารถซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด มีความทนทาน ต่อการใช้งานสูง กระดาษสับปะรดที่สามารถนำไปสับปะรดที่ ถูกตัดทิ้งจากการเกษตรมาทำกระดาษ และสิ่งสำคัญคือใย สับปะรดยังเป็นใยกระดาษที่มีความยืดหยุ่นสูงมีความเหนียว และนำมาผลิตเป็นชิ้นงานได้ง่ายเหมาะสำหรับนำมาใช้ในงาน ทอเป็นผ้าบุโคมไฟประดับ ซึ่งสอดคล้องกับ นวลน้อย บุญ วงษ์ (2542:191) ที่กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันนักออกแบบมี ทางเลือกอย่างกว้างขวางสำหรับการนำวัสดุชนิด ต่าง ๆ ลักษณะงานออกแบบที่ตีควมมีการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสม กับหน้าที่ใช้สอยในด้านความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ผลิตได้ง่ายไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียระหว่างการผลิตและเป็น กรรมวิธีที่ช่วยให้งานออกแบบมีความประณีตเรียบร้อย ปรากฏจากตำหนิแม้ในส่วนรายละเอียดให้สังเกตเห็นได้ ลักษณะโดยรวมที่เกิดขึ้นจากการรู้จักเลือกใช้วัสดุ และ กรรมวิธีการผลิตอย่างถูกต้องช่วยให้งานออกแบบมีคุณภาพ ดี อันเป็นคุณค่าที่สำคัญสำหรับงานออกแบบในปัจจุบันซึ่ง ผู้บริโภคมีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่ดีขึ้นและต้องการงาน ออกแบบที่มีคุณภาพสูง

4. ด้านการผลิต โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน ทั้งหมด 9 ชิ้นงาน ทั้งนี้เพราะชิ้นงานมีความละเอียดประณีต ในการทอผ้าบุโคมไฟประดับมาก เพราะเป็นการทอจากกลุ่ม ชุมชนไทยมาว ซึ่งเป็นช่างทอท้องถิ่นที่ชำนาญงานในการทอ ผ้า และชำนาญในการทอลวดลายที่ใช้ในชิ้นงาน จึงมีความมี สามารถในการทอ ชิ้นงานได้อย่างประณีตสวยงาม และหาก มีการผลิตชิ้นงานที่มีจำนวนมากก็จะสามารถลดระยะเวลา การผลิตลงได้อีกมากเพราะมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น โดยมีความ เป็นไปได้สูงในการผลิตเพื่อจำหน่ายในตลาด ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของมานะ เอี่ยมบัว และ ยุทธพงษ์ งามมาก. (2550: 82) ที่ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยว่า

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

การศึกษาขีดความสามารถของกลุ่มผู้ผลิตเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบเพราะเนื่องจาก จะทำให้งานออกมาใกล้เคียงและตรงกับความต้องการตามแบบที่ออกแบบไว้ ชิ้นงานก็จะมีควมสวยงามประณีต เพราะความชำนาญ อีกทั้งยังสามารถถึงความชำนาญงานของกลุ่มผู้ผลิตออกมาให้เกิดเป็นจุดเด่นได้ และสามารถพัฒนาภายใต้ขีดความสามารถ เพื่อหาแนวทางในการผลิตต่อยอดเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ในชุมชนได้ในอนาคต

5. ด้านต้นทุน โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวนทั้งหมด 9 ชิ้นงาน ทั้งนี้เพราะ ราคาต้นทุนวัสดุที่เลือกใช้มีต้นทุนที่ค่อนข้างต่ำมาก เนื่องจากการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติเช่น ฝ้าย ที่หาได้ง่ายราคาไม่แพง และกระดาษใยสับปะรดที่ราคาถูกและสามารถผลิตเองได้ในชุมชนจากใบสับปะรดที่เหลือใช้จากการเกษตร ซึ่งนอกจากราคาถูกแล้วยังมีส่วนช่วยในการนำสิ่งเหลือใช้มาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมได้อีกทางหนึ่งด้วย สอดคล้องกับนวนลน้อย บุญวงษ์. (2542: 191) ที่กล่าวว่า ลักษณะงานออกแบบที่ดีควรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีราคาที่เหมาะสมสามารถแข่งขันได้เป็นอย่างดี มีการออกแบบอย่างรอบคอบไม่ขัดกับกฎระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนระบบที่ใช้กันเป็นมาตรฐานสากลในขณะนั้น นอกจากนี้ยังเป็นงานออกแบบที่แสดงสำนึกความมีส่วนรับผิดชอบต่อปัญหาสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น ปัจจัยจากภาพนอกเหล่านี้แม้จะไม่ใช่เกณฑ์สำคัญเป็นอันดับแรกของการพิจารณางานออกแบบ แต่ก็อาจเป็นเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินชี้ขาดเมื่อเปรียบเทียบกันในด้านต่างๆ ส่วนในด้านความเหมาะสมของราคาต้นทุนในการผลิต อาจจะสูงไปสำหรับการทอผ้า แต่เนื่องจากเป็นชิ้นงานต้นแบบที่ผลิตเพียงชิ้นเดียว ผู้ผลิตจึงมีความชำนาญงานน้อย และมีการสูญเสียค่อนข้างมาก แต่หากเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในตลาดซึ่งเป็นการผลิตที่ละมาก ๆ เป็นสินค้าอุตสาหกรรมในชุมชน ราคาในการผลิตก็จะถูกลงตามสัดส่วน ดังนั้นความเป็นไปได้ของราคาต้นทุนต่อการแข่งขันในตลาดโคมไฟประดับจึงมีความเป็นไปได้สูงมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การออกแบบและผลิตผ้าบุโคมไฟประดับจากผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรด โดยใช้ลายผ้าทอไทยมาว บ้านใหม่หมอกจ้าม จังหวัดเชียงใหม่ ควรออกแบบเป็นชุด เช่น ใน 1 ชุด ควรมีทั้ง ผ้าบุโคมไฟตั้งโต๊ะ ผ้าบุโคมไฟตั้งพื้น ผ้าบุโคมไฟแขวน โดยออกแบบให้เข้าชุดกัน เพราะปัจจุบันส่วนใหญ่ลูกค้าต้องการสินค้าที่เข้าชุดกัน เพื่อสะดวกต่อการตกแต่งที่อยู่อาศัย

2. การใช้สีของฝ้ายและกระดาษ ในการออกแบบผ้าบุโคมไฟประดับ ควรใช้สีที่เป็นสีกลาง ไม่ขาวหรือ เข้มจนเกินไป เช่น การใช้สีธรรมชาติ หรือสีโทนเย็น เพื่อให้เข้ากับเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ ได้ง่าย อีกทั้งยังช่วยในเรื่องของแสงไฟที่ลอดออกมาเพื่อให้ดูนุ่มนวล ไม่สว่างหรือมืดเกินไป

3. การเลือกใช้หลอดไฟเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผ้าบุโคมไฟประดับสวยงามและโชว์เทคนิคการทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดโดยใช้ลายทอกลุ่มไทยมาว ระหว่างเปิดไฟได้ สีของหลอดไฟที่เหมาะสมควรเป็นสีเหลืองและเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ กำลังไฟควรขึ้นอยู่กับขนาดของตัวโคม โดยพิจารณาจากระยะห่างระหว่างตัวโคมกับหลอดไฟ

4. ศึกษาวิธีการดูแลรักษาให้ง่ายขึ้น เนื่องจากตัวผ้าบุโคมไฟประดับเป็นผ้าที่มีการทอผสมกระดาษลงไป จึงไม่สามารถทำความสะอาดโดยการซักได้ ดังนั้นควรศึกษาในเรื่องของการปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ ด้วยวิธีอื่น ๆ

5. ศึกษาการผลิตในระบบอุตสาหกรรมในชุมชน ขีดความสามารถของกลุ่มผู้ผลิต ทั้งในเรื่องของรูปแบบผลิตภัณฑ์และการผลิต การออกแบบควรออกแบบให้ตรงกับความสามารถและดึงเอาจุดเด่นและความถนัดของกลุ่มผู้ผลิตออกมา เพื่อทำให้งานที่ผลิตมาตรงกับแบบที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด วัสดุที่ใช้ควรเน้นในเรื่องของราคาและคุณภาพให้ดีกว่าก่อนผลิต ศึกษาการผลิตหากผลิตจำนวนมาก

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

มาก เพื่อให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่ำลง เกิดความชำนาญงาน และย่นระยะเวลาในการผลิตให้ลดลง

6. หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้คำแนะนำและอบรมในเรื่องการออกแบบและการผลิตในชุมชนให้มากขึ้น เพื่อพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์ มีความทันสมัย สวยงามสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ทำให้เกิดการขยายตัวของตลาดเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค อีกทั้งยังส่งเสริมรายได้ให้กับชุมชน สร้างอาชีพที่ยั่งยืน พร้อมทั้งยังอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นลดลวดลายการทอผ้าพื้นเมืองให้คงอยู่สืบไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการออกแบบตัวผ้าทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดโดยใช้ลายทอไทยมา บ้านใหม่หมอกจ๋าม จังหวัดเชียงใหม่ ไปใช้กับผลิตภัณฑ์อื่น เช่น ผ้าผืน ผ้าปูโต๊ะ ปลอกหมอน ผ้าบุเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

2. ศึกษาทดสอบคุณสมบัติต่างๆของตัวผ้าที่ทอผสมระหว่างฝ้ายและกระดาษใยสับปะรดเพื่อนำไปผลิตเป็นงานศิลปะ หรือสร้างผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เหมาะสมกับคุณสมบัติที่ศึกษาพบในตัวของวัสดุ

3. ศึกษาในเรื่องของวัสดุ เพื่อสร้างผิวสัมผัสอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่นการเปลี่ยนกระดาษใยสับปะรดเป็นกระดาษอื่น การเปลี่ยนขนาดของฝ้าย หรือ การเพิ่มเทคนิคอื่น ๆ เพิ่มเติมลงไปในตัววัสดุ เพื่อให้เกิดผิวสัมผัสและการโปรยแสงที่แตกต่าง

บรรณานุกรม

กมลรัตน์ หนองรัง. (2547). การศึกษาหัตถกรรมผ้าชาวไทยภูเขาในจังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ ก.ศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. การทำกระดาษจากใบสับปะรด. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2554.

จ ก <http://www.ryt9.com/news/2004-06-11/14118622/>.

กัลยวัต พรสุรัตน์. (2546). การใช้รายย่อยลิกนินในการผลิตเยื่อกระดาษจากชานอ้อย ใบสับปะรด และปอสา โดยวิธีทางชีวภาพ. ปรินญาณิพนธ์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

แก่นจันทร์ มะลิชอ. (2546). การออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอไทใหญ่ บ้านใหม่หมอกจ๋าม อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

นพล รามฤทธิ์. (2550). การออกแบบโคมไฟ: ความบันเทิงใจจากรังผึ้ง. วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิตมหาบัณฑิต. (สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. เอกสารออนไลน์.

นวนน้อย บุญวงษ์. (2542). หลักการออกแบบ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นวนแห ปาลีวนิช. (2542). ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

มนตรี ยอดบางเตย. (2538). ออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

มานะ เอี่ยมบัว; และ ยุทธพงษ์ งามมาก. (2550). การศึกษาและพัฒนาชุดโคมไฟตกแต่งบ้านจากไม้มะม่วง. หลักสูตรออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. ถ่ายเอกสาร.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. ตลาดเฟอร์นิเจอร์ปี 2553 : เงินบาทแข็งค่ากระทบการส่งออกไตรมาส 4. สืบค้น

เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2554. จาก

<http://www.positioningmag.com/prnews/prnews.aspx?id=89777>

รุ่งอรุณ ยารังพันธ์, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, โอภาส สุขหวาน
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 (76-87)

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. แนวโน้มตลาดส่งออกเครื่องประดับ
ตกแต่งบ้านของไทยในปี 2552. สืบค้นเมื่อ
9 ธันวาคม 2552. จาก.
<http://www.positioningmag.com/prnews/prnews.aspx?Id=74716>

อ้อยทิพย์ พลศรี. (2546). การออกแบบลวดลาย.
กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

Think Tank S/S 11 : Early Colour-Colour Analysis.

Retrieved February 3, 2011, from
http://www.wgsn.com/content/wgsn-ms/trends-info/features/ti089167_index.