

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบ้านพักอาศัยจากเศษผ้าเหลือใช้ ในอุตสาหกรรมผ้าไทยบ้านเจริญสุข จังหวัดบุรีรัมย์ อภิสันท์ ใจเอี่ยม¹, รจนา จันทราสา²

^{1,2}สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบ้านพักอาศัยจากเศษผ้าเหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทยบ้านเจริญสุข จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดคอมพิวเตอร์จากเศษผ้าเหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทย ให้เกิดรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ มีความสวยงาม ที่ใช้งานได้จริง และเพื่อสามารถนำไปเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้จริง อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษผ้าและเป็นการสร้างฐานข้อมูลให้กับชุมชน

วิธีการดำเนินงานวิจัยในโครงการได้ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากสื่อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบปฐมภูมิ และทุติยภูมิ และข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบทำการสังเคราะห์ เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการออกแบบ

ผลการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดคอมพิวเตอร์จากเศษผ้าให้มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทาง และการพัฒนาการต่อยอดผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญา จากสิ่งของเหลือใช้น่ากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ทั้งในรูปแบบของการรีไซเคิล (Recycle) นำมาเป็นวัตถุดิบ ในการประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากเศษวัสดุเก่า เพื่อเพิ่มมูลค่า

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ชุดคอมพิวเตอร์, ภูมิปัญญาท้องถิ่น, เศษผ้าเหลือใช้

The Lamp Design from rag textile waste in Thailand

Ban Jren Suk Burirram.

Rosjana Chandhasa¹, Apatsanan Jaiaeim²

^{1,2}Department of Industrial Technology, Faculty of Industrial Management,
Suan Sunandha RajabhatUniversity

ABSTRACT

The Lamp Design from rag textile waste in Thailand. Ban Jren Suk Burirram. The purpose is to design and develop a series of waste lamps from Thai garment industry. Create a new product that is beautiful to use. And so can be used as a prototype product. It also creates added value for scrap and creates a database for the community.

The research methodology used in the project was to study the relevant research papers. And from the media. In both primary and secondary formats, data is analyzed and synthesized to bring information into the design process.

The design of the product, the rag lamp, is unique to the local. To guide and develop wisdom products. From left to right to use again. In the form of recycling (Recycle) as raw materials. To assemble a new product. From scrap To add value.

Keywords : Lighting Products, local knowledge, Rag textile

บทนำ

การทอผ้าเป็นอาชีพดั้งเดิมของชาวบ้าน เจริญสุข จากการทอผ้าไว้เพื่อใช้เองในครัวเรือน จนปัจจุบันเป็นการทอผ้าเพื่อจำหน่าย มีการพัฒนา ลวดลายต่าง ๆ ได้อย่างประณีต สวยงาม โดยการย้อมสี จากสีธรรมชาติ คือ ดินภูเขาไฟจากภูเขาพระอังคาร พัฒนาคิดค้นลวดลายต่าง ๆ ตามสิ่งที่พบเห็นใน หมู่บ้านตามความคิดของสมาชิกกลุ่ม เป็นภูมิปัญญา ที่ค้นพบโดยวิถีชาวบ้าน รวมทั้งการย้อมสีผ้าด้วยสี ธรรมชาติ อาทิเช่น วัตถุดิบที่ได้จากเปลือกไม้ ผลผลิต จากต้นไม้มียากหลายชนิด เช่น เปลือกประตู (ให้สีน้ำตาล น้ำตาลแดง) เปลือกไม้เหียง (ให้สีชา) เปลือกสะเดา (ให้สีกะปิ สีปูนแห้ง) ใบหูกวางผสมกับ โคลน (ให้สีเทาอมเหลือง) ใบหูกวาง (ให้สีเหลืองอ่อน) ซึ่งได้รับการอบรมพัฒนาฝีมือ และเทคนิคอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน

เศษผ้าที่เหลือจากการตัดผ้าหลายครั้ง เมื่อนำมารวมกันให้มีจำนวนมาก ผ้าแต่ละขนาดแต่ ละชิ้นมีสีสันทันความโดดเด่น แม้กระทั่งผิวสัมผัสที่ แข็งแรงอ่อนนุ่มเศษผ้าเหล่านี้คงเหลือมาจากการ ตัดเย็บเสื้อผ้าทั่วไป โดยเฉพาะการตัดเย็บเสื้อผ้า สำหรับสุภาพสตรีจะมีเศษผ้าเหลือจากการตัดออกไป แล้วเป็นจำนวนมาก เพราะต้องสวมใส่เสื้อผ้าในแต่ ละโอกาสที่แตกต่าง เศษผ้าดังกล่าวหากถูกทอดทิ้ง ให้เปล่าประโยชน์ นานวันก็จะเสื่อมสภาพไม่เกิด ประโยชน์ และคุณค่าจากผิวสัมผัสและสีสันทันของ เศษผ้าชิ้นใหญ่บ้าง เล็กบ้างนี้ทำให้เกิดแรงบันดาลใจ กระตุ้นจินตนาการเกิดการออกแบบพัฒนา ที่สามารถ ใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่มี คุณภาพ และยังสามารถเพิ่มมูลค่า ได้จากการแปรรูป จำหน่ายได้ เกิดธุรกิจผู้ประกอบการใหม่ หรือนำ ความรู้ไปสู่ชุมชน สร้างงาน สร้างรายได้

จึงเป็นที่มาของ เศษผ้าที่มีชีวิต หรือการแปรรูป เศษผ้า ซึ่งมีเป้าหมายในการนำเศษผ้าที่เหลือจาก การตัดเย็บเสื้อผ้าหลายครั้ง เศษผ้าขนาดต่าง ๆ จะ กลายเป็นขยะทันที หากไม่นำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เมื่อประยุกต์ตกแต่ง เข้ากับเศษผ้าสีต่าง ๆ ใช้เทคนิค

การตัดต่อผ้า การปะติดผ้า ผสมผสานกับแนวคิด และเทคนิคการออกแบบ การตกแต่ง ได้ผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่มีคุณภาพ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ ผลิตภัณฑ์นั้น ใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน ไม่เกิด ปัญหาภายหลัง ตรงกันข้ามกับความเชื่อ ทั่วไปที่คิดว่า ผลิตภัณฑ์จากเศษผ้า มักจะเกิดรอยปะติด ระหว่างผ้าตัดได้ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ไม่สวยงาม เท่าที่ควร ขาดคุณภาพหรือทำให้มูลค่าของสินค้าต่ำไม่คุ้มค่ากับ เวลาที่เสียไป และไม่เป็นที่นิยมใช้ในท้องตลาดหรือ ทั่วไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญใน การออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ชุดโคมไฟจากเศษผ้าเหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทย ให้มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทาง และ การพัฒนาการต่อยอดผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมรายได้ให้แก่ชุมชน และส่งเสริมเอกลักษณ์ผ้า ไทย การออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก เศษวัสดุ และสิ่งของที่ไร้ค่า จากสิ่งของเหลือใช้แล้ว ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ทั้งในรูปแบบของ การรีไซเคิล (Recycle) นำมาเป็นวัตถุดิบในการประกอบ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้งานได้ หรืองานวิจัยเกี่ยวกับ การสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเก่า เพื่อเพิ่มมูลค่า ตามแนวพระราชดำริสปรชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้วัสดุที่เหลือใช้ มาสร้างงานให้ เกิดประโยชน์ โดยการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์จาก เศษ วัสดุ ที่ไม่ใช่แล้วเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ การสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อการส่งเสริมอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับตนเอง บุคคลในครอบครัว ให้กับชุมชน หรือกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อนำมา พัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม จากเศษวัสดุใน รูปแบบของผู้วิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ชุดโคมไฟจากเศษผ้าเหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทย ให้เกิดรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ มีความสวยงามที่ใช้งานได้จริง

ขอบเขตของการออกแบบ

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟจากเศษผ้าที่เหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทยเหมาะสำหรับตกแต่งภายในบ้าน โคมไฟห้อยเพดาน จำนวน 1 ชิ้น โคมไฟติดผนัง จำนวน 2 ชิ้น และโคมไฟตั้งพื้น จำนวน 2 ชิ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มีวิธีการในการออกแบบดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูล ตามประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับบ้านเจริญสุข จังหวัดบุรีรัมย์, ประเภทการตกแต่งสำหรับบ้านพักอาศัย, ประเภทของโคมไฟ, ข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้, วัสดุและกรรมวิธีการผลิต, ทฤษฎีแสง, ข้อมูลวงจรระบบไฟฟ้า, หลักการออกแบบ, ขนาดและสัดส่วน, ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาที่ใช้ในการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลด้วยสัมภาษณ์ ข้อมูลเชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญของผ้าย้อมดินภูเขาไฟ และทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟ

ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในรูปแบบลักษณะการพิจารณานั้นมีเกณฑ์ ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม น้อยที่สุดถึงมากที่สุดมีทั้งหมด 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการออกแบบ

1. สร้าง CONCEPT และแนวความคิดในการออกแบบ

ดนตรีของแต่ละภาคจะมีลักษณะโดยเฉพาะของตนเองจะมีสำเนียงเพลง ภาษา เอกลักษณ์ และลักษณะเครื่องดนตรีแตกต่างกันออกไปตามลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ

แคน เป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ดั้งเดิมของชาวอีสาน เป็นเอกลักษณ์คู่บ้านคู่เมืองของแผ่นดินอีสานตั้งแต่โบราณ เสียงแคนเป็นเสียงดนตรีที่มีความไพเราะ มีลายทำนองคึกคักเร้าเร้าสะท้อนถึงวิญญาณการต่อสู้ดิ้นรนของคนอีสาน

2. ขั้นตอนการออกแบบ แบ่งได้ดังนี้

2.1 Concept Design Idea Skecth



ภาพที่ 2.1.1 Concept Design ldae Skecth

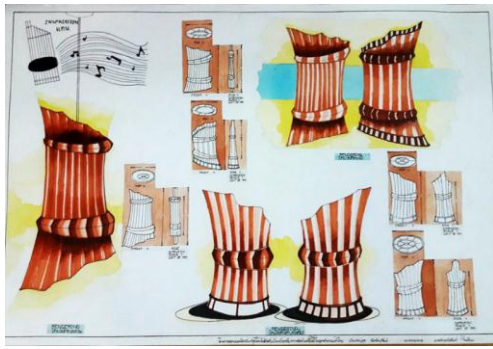
2.2 Concept Design Idea Development



ภาพที่ 2.2.1 Concept Design Idea Development 1



ภาพที่ 2.2.2 Concept Design Idea Development 2



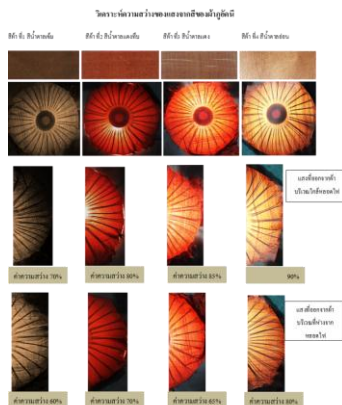
ภาพที่ 2.2.3 Concept Design Idea Development 3

2.3 Concept Design Skecth Final Design



ภาพที่ 2.3.1 Concept Design Skecth Final Design

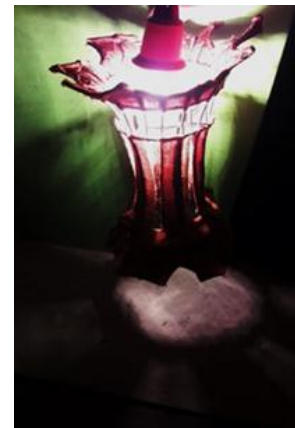
2.4 วิเคราะห์ความสว่างของแสงจากสีของผ้าภูอัคนี



แสงที่ออกจากผ้า บริเวณที่หลอดไฟติดตั้ง มีค่าความมากกว่า บริเวณที่ห่างจากหลอดไฟโดยจะลดความจ้าลง 10% แต่ยังคงมีแสงที่ได้จะนวลขึ้นจากการวิเคราะห์สีผ้า ที่ 4 สีน้ำตาลอ่อนมีค่าความสว่าง

ที่เหมาะสม สีและเนื้อผ้าเข้ากันกับแสง จึงเลือกผ้าสีน้ำตาลอ่อน เป็นหลักและผ้าชนิดอื่น ๆ เป็นส่วนช่วยเพิ่มมิติให้กับโคมไฟ

2.5 MODEL STUDY



ภาพที่ 2.5.1 MODEL STUDY การกระจายของแสง

Model Study แบบจำลองวัสดุโครงสร้างและแสง เพื่อนำมาวิเคราะห์การกระจายของแสง

เพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟ
จากเศษผ้าเหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทย



ภาพที่ 2.5.2 MODEL STUDY โมเดลต้นแบบโคมไฟ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
การทอผ้าเป็นอาชีพดั้งเดิมของชาวบ้านเจริญสุขจาก
การทอผ้าไว้เพื่อใช้เองในครัวเรือน จนปัจจุบันเป็น
การทอผ้าเพื่อจำหน่าย ได้ทำการศึกษาค้นคว้า
ของวัสดุท้องถิ่น และเห็นซึ่งคุณค่าของเศษผ้าที่เหลือ
จากการตัดเย็บผ้าและแปรรูป ซึ่งทางชุมชนขาด
ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ มีรูปแบบเดิมอยู่
เป็นเวลานาน ทำให้ไม่สนองต่อผู้บริโภคที่มี
ความต้องการที่หลากหลายขึ้น จึงเป็นแนวทางใน
การสร้างสรรคให้นำเอาเศษผ้าที่มีอยู่ในท่า ๆ ครัวเรือน
นำกลับมาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ รวมทั้งให้

มีความสวยงามร่วมสมัย โดยผ่านกระบวนการ
วิเคราะห์ และร่วมทั้งการสร้างโมเดลเพื่อหาคุณสมบัติ
ของสีผ้าในการกระจายแสงและการใช้โครงสร้างกับ
วัสดุที่เป็นเศษผ้า หาคุณสมบัติในการพัฒนาเศษผ้า
โดยเลือกใช้โครงสร้างจากเหล็กเส้น เนื่องด้วยมี
ความแข็งแรงทนทานรวมทั้งยังสามารถดัดได้ตาม
รูปแบบที่ต้องการ เป็นวัสดุที่หาได้สะดวกง่ายต่อ
การนำมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางของชุมชนท้องถิ่น

ผลิตภัณฑ์ชุดโคมไฟสำหรับบ้านพักอาศัย
จากเศษผ้าเหลือใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไทยใช้แนวทาง
การสร้างแนวคิดจากนำเอกลักษณ์ของการใช้ชีวิต
ของคนภาคอีสานเครื่องดนตรีนั้น มาเป็นแรงบันดาลใจ
ในการออกแบบ นั่นก็คือ “แคน” เมื่อนำเข้าสู่กระบวนการ
ออกแบบตัดทอนจนออกมาเป็นโคมไฟ 3 ประเภท
คือ 1) โคมไฟห้อย/ติดเพดาน 2) โคมไฟติดผนัง 3) โคมไฟ
ตั้งพื้น ที่มีรูปแบบการใช้องค์ประกอบศิลป์ ใช้จังหวะ
ของเส้นในการทำให้เกิดมิติของแสง และใช้เต้าแคน
มาเป็นส่วนประกอบกลางตัวโคม เป็นบริเวณที่
ต้องการนำเสนอให้แสงที่ออกมาจึงเลือกใช้สีน้ำตาล
แดงเพื่อสื่อถึงสีที่อบอุ่น ในการสื่อความหมายของ
ผ้าย้อมดินภูเขาไฟ และใช้สีน้ำตาลอ่อนที่มีโทน
ใกล้เคียงกันกับไม้ไผ่ที่ใช้ผลิตแคน แสงที่ได้จะสื่อให้
ความรู้สึกอบอุ่น เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความอบอุ่น
ของครอบครัวภายในบ้านพักอาศัย

ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน คือ
ความนิยมที่หลากหลายของผู้บริโภค เป็นไปได้ยาก
ในการที่จะนำเสนอความต้องการด้านรูปลักษณ์
ให้เป็นที่น่าสนใจของผู้เลือกใช้โคมไฟทั้งหมดรวมทั้ง
วัสดุที่ใช้มีความละเอียดอ่อนจึงมีขั้นตอนใช้การผลิต
เป็นการผลิตในรูปแบบของงานฝีมือ

อภิปรายผล

จากการที่ได้ทำโครงการวิจัยในครั้งนี้ข้อดีที่
ได้นั้น คือ ทักษะการสร้างโครงสร้างทั้งหมดจาก
เหล็กเส้นด้วยตนเองซึ่งสามารถนำมาพัฒนาความรู้
ของตนเอง เพื่อในอนาคตจะสามารถนำมาใช้ให้เกิด
ประโยชน์ และสามารถนำไปต่อยอดให้กับตนเองและ

ผู้อื่น ข้อเสียที่เกิดขึ้นนั้นคือด้วยความรู้และความสามารถในการตัดเหล็กขึ้นนั้นขาดการตัดสินใจที่ดี จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการผลิตทำให้ด้วยศึกษาวิธีการแก้ไขเพิ่มเติม

แนวทางในงานวิจัย ให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้งานที่ตรงตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

ชาญวุฒิ ตั้งจิตวิทยา และสาโรช ฐิติเกียรติพงศ์, 2529, หน้า 1-2, 14.

ชาตรี หลีกทอง และคณะ, 2539, หน้า 8.

ดลต์ รัตนทัศนีย์ (2528 : 1).

นวมิตร ลีวธนมงคล. **คู่มือออกแบบในบ้าน**. 2522. หน้า121-123. กราฟฟิคอาร์ต.

บันเทิง ตัณฑวัฒน์, 2536, หน้า 2.

พรรณชลัท สุริโยทิน, **วัสดุและการก่อสร้างหลอดไฟ**

กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

ไพโรจน์ แสงจันทร์. **สถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย**. 2536. หน้า20-22.

สมบัติ ทิมทรัพย์, 2531, หน้า 75.

สาคร คันธโชติ. **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์**. 2528. หน้า33-37, 66-67.

เสาวนิตย์ แสงวิเชียร. **การออกแบบตกแต่ง**. 2535. หน้า190-207.

เอกชัย สุนทรพงศ์. **ศิลปะการตกแต่ง**. 2523. หน้า 33-41. ไทยวัฒนา จำกัด.