

การศึกษาและออกแบบเครื่องประดับจากปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม

A Study and Jewelry Design of Jewel Beetle Wings

By Mixed Media Techniques

จิราพร รอดคุ้ม

Jiraporn rodhum

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณีและโลหะรูปพรรณ ภาควิชาออกแบบ วิทยาลัยเพาะช่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Jewelry and Metalwork, Faculty of Design, Poh-Chang Academy of Arts

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

e-mail: jiraporn.rod@rmutr.ac.th

Received: September 13, 2021; Revised: February 14, 2022; Accepted: February 21, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาและออกแบบเครื่องประดับจากปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม มุ่งศึกษาข้อมูลของแมลงทับในประเด็นของคุณลักษณะทางกายภาพ และวิธีการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคนิค วัสดุ สื่อผสม โดยศึกษาจากเอกสาร บทความและตำรา รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน และแบบสอบถาม แล้วนำผลที่ได้มาพัฒนารูปแบบของเครื่องประดับในลักษณะเป็นภาพ 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้รูปแบบเครื่องประดับมีความสมจริงมากที่สุด นำไปประเมินแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องประดับ โดยผลการประเมินรูปแบบพบว่า รูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด และสร้างสรรค์เป็นต้นแบบเครื่องประดับ 1 ชุด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องประดับ พบว่า รูปแบบเครื่องประดับมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.11 โดยให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีความแตกต่างไปจากรูปแบบเครื่องประดับปีกแมลงทับแบบเดิมมีค่าเฉลี่ย 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 รองลงมา คือ ความสวยงามของตัวเรือนเครื่องประดับ มีค่าเฉลี่ย 4.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 และง่ายต่อการเก็บและดูแลรักษา มีค่าเฉลี่ย 4.22 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86 ตามลำดับ

คำสำคัญ: แมลงทับ; สื่อผสม

ABSTRACT

This study and design of jewel beetle wings by mixed media techniques focus on study the data of the Jewel Beetles. In terms of physical attributes and methods of creating works with techniques, materials and mixed media by studying the documents, articles and textbooks including the collection of information from experts and knowledgeable people in relevant. The research tools used in this study consisted of an interview form, an assessment form and a questionnaire for data collection. Then developed a form of jewelry in the form of a 3D image with a computer program to get the most realistic jewelry style and to be assessed by experts in jewelry design and manufacturing. The results of the model evaluation revealed that the second model was the most appropriate and create a jewelry model for 1 set. The results of the assessment of consumer satisfaction towards jewelry set products found that the jewelry style was appropriate at a high level a mean score of 4.12 while the standard deviation 0.11 A high level of the most satisfying is different from the original jewelry style a mean score of 4.36, the standard deviation 0.71 Then the beauty of the jewelry a mean score of 4.23, the standard deviation 0.73 and easy to maintain, a mean score of 4.22, a standard deviation of 0.86

Keywords: Jewel Beetles; Mixed media

บทนำ

ศิลปะสื่อผสมเป็นผลงานที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นโดยใช้เทคนิคและวิธีการของศิลปะทางด้านทัศนศิลป์หลาย ๆแขนงมาผสมผสานทำให้เกิดผลงานที่อยู่ขึ้นเดียวกัน เน้นหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ซึ่งวัสดุที่ใช้ในการสร้างผลงานสื่อผสมสามารถหาได้จากวัสดุธรรมชาติ เช่น วัสดุจากพืช สัตว์ และแร่ วัสดุสังเคราะห์ เช่น กระดาษ โลหะ ปัจจุบันนี้ได้มีการนำแนวความคิดทางด้านศิลปะสื่อผสมมาใช้กันมากในเชิงธุรกิจ ด้วยสามารถผลิตผลงานออกมาเพื่อดึงดูดความสนใจกับผู้พบ

เห็น และถ่ายทอดเรื่องราวได้หลากหลาย งานวิจัยที่ผ่านมาของ Xiao-Yan ZHANG,2015 ได้ให้ความสำคัญกับการใช้วัสดุสื่อผสมที่เป็นที่แพร่หลายและตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างกว้างขวางทั่วโลก ในขณะเดียวกันนักออกแบบและการเรียนการสอนออกแบบเครื่องประดับก็นิยมนำวัสดุผสมมาใช้ในการออกแบบเช่นเดียวกัน วัสดุธรรมชาติเป็นวัสดุหนึ่งที่น่าสนใจนำมาใช้ผสมผสานในการสร้างสรรค์งานออกแบบเครื่องประดับอย่างแพร่หลาย อาทิเช่น ชนอินทนิล ไชยภู และคณะ, 2561 ได้ศึกษาการออกแบบ จากการนำวัสดุ

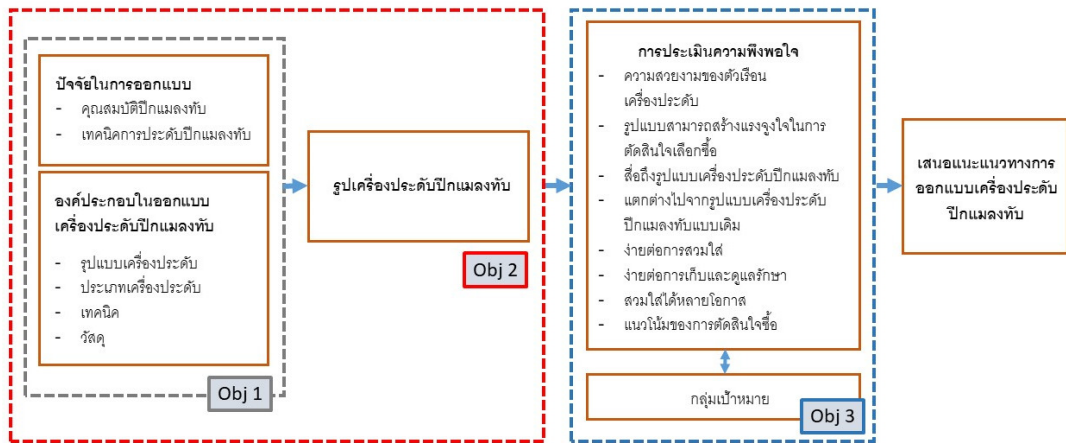
ธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นของจังหวัดภูเก็ต มาออกแบบเป็นเครื่องประดับสุภาพสตรี เพื่อเป็นการส่งเสริมวัสดุที่มีในท้องถิ่นจังหวัดภูเก็ต และยังเป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับ แนวคิดผสมผสานวัสดุต่อไป

แมลงทับเป็นแมลงที่วงจรชีวิตสั้น เมื่อถึงฤดูกาลก็จะตายตามธรรมชาติ ตกอยู่ตามต้นไม้ที่เป็นอาหาร เช่น ต้นมะขามเทศ ต้นไผ่เพ็ก เป็นจำนวนมาก ปีกยังมีสีสวยงามตามธรรมชาติและมีความคงทน ไม่จืดจาง นอกจากนั้นยังมีคุณสมบัติที่เหนียวสามารถดัดเป็นเส้นใหญ่่น้อยได้ตามต้องการ โดยทั่วไปชาวบ้านจะนำปีกมาประดับตกแต่งเครื่องจักสานหรือทำต่างหู พวงกุญแจ เป็นต้น จากความสวยงามของแมลงชนิดนี้ทำให้เป็นที่สนพระหฤทัยของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เมื่อครั้งที่ได้ทอดพระเนตรผ้าทรงสะพักของสมเด็จพระศรีสวรินทิราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้าอายุกว่าร้อยปี แม้ผืนผ้าจะเสื่อมสภาพไปตามกาลเวลา ทว่าความงามของปีกแมลงทับที่นำมาประดับบนผืนผ้ายังคงแจ่มชัดด้วยสีที่มีความเหลือบมันวาว ทำให้ทรงทราบว่าคนไทยเรานั้นรู้จักนำปีกแมลงทับมาประดับตกแต่งเครื่องแต่งกายและงานศิลปะของไทยตั้งแต่ครั้งอดีต

มูลนิธิศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้อธิบายในหนังสือถึงงานตกแต่งด้วยปีกแมลงทับว่า “งานศิลปะของไทยแต่อดีตมีอยู่ไม่น้อยที่ใช้ปีกแมลงทับที่มีสีเขียวนเหลือบฟ้าหรือสีทองแดงเหลือบเหลือง อันน่าอัศจรรย์มาเป็นส่วนประกอบตกแต่ง เช่น การใช้ปีก

ลงบนผ้าสไบ สอดสลับลายกับย่านลิเภา ประดับตกแต่งบนประติมากรรมที่ทำจากไม้แกะสลัก จึงได้พระราชทานดำริให้ใช้ปีกแมลงทับตกแต่งทำเป็นเครื่องประดับประเภทต่างๆ จึงนับได้ว่าเป็นงานตกแต่งด้วยปีกแมลงทับเป็นงานศิลปะที่ทรงคุณค่า นับเป็นงานประณีตศิลป์ชิ้นสำคัญแห่งยุคสมัย ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชาวไร่ชาวนาและประเทศไทย (วารสาร สกว.ฉบับที่12 : 4) ในปัจจุบันมีการนำปีกแมลงทับมาประดิษฐ์เป็นเครื่องประดับทั้งดงาม ด้วยแมลงทับมีปีกที่มีสีสันที่สวยงามและมีคุณสมบัติแข็งแรงสามารถดัดเป็นเส้นใหญ่่น้อยได้ตามความต้องการ

จากที่กล่าวมาข้างต้น การวิจัยนี้จึงประยุกต์นำเอาองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาปัจจัยการสร้างสรรคงานจากเทคนิคและวัสดุสื่อผสมมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับปีกแมลงทับในรูปแบบใหม่ โดยดึงเอาเทคนิคการปักแบบเลื่อม การติดประดับลงไปในเรื่องด้วยเทือก หรือกาว และการเจาะรูร้อย นอกจากนี้ยังได้เลือกใช้วัสดุสื่อผสมประเภทต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในงานเครื่องประดับ เพื่อสร้างความหลากหลาย ความแปลกใหม่ ในเรื่องรูปแบบและวัสดุให้กับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยคาดหวังว่าสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์เป็นต้นแบบ ใช้ในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนที่ผลิตเครื่องประดับจากปีกแมลงทับต่อไป โดยมีกรอบการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 การแสดงกรอบการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยในการออกแบบเครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสม
2. ออกแบบเครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสม
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสม

การดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เริ่มต้นจากการศึกษาปัจจัยในการออกแบบเครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสม ในประเด็นของคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณค่าทางเศรษฐกิจ วิธีการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคนิค และวัสดุสื่อผสมประเภทต่าง ๆ เพื่อหาความเหมาะสมในการออกแบบและสร้างต้นแบบเครื่องประตบปั้กแมลงท้บ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 จากนั้น

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสม เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 จากนั้นนำรูปแบบเครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสมที่ดีที่สุด 1 รูปแบบมาสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์และประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 และเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ศึกษาปัจจัยในการออกแบบเครื่องประตบปั้กแมลงท้บด้วยเทคนิคสื่อผสม ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการศึกษาข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล จากการทบทวนวรรณกรรม และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานหัตถศิลป์ และผู้เชี่ยวชาญด้านงานหัตถกรรม ด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์แล้วสรุปข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จาก

การศึกษานำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

2. ออกแบบเครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้
- นำข้อมูลที่สรุปได้จากวัตถุประสงค์ข้อที่

1 มาใช้สรุปร่วมกับกรอบแนวคิดการออกแบบเครื่องประดับ เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

- ร่างแบบภาพแนวคิด 2 มิติ แล้วนำไปทำการตัดทอนจำนวนรูปแบบชุดเครื่องประดับให้ลดลง โดยทฤษฎีวิศวกรรมย้อนรอย ด้วยการสร้างตารางเพื่อพิจารณาให้ได้ผลออกมาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยได้นำกรอบแนวคิดของ วัฒนธรรมจุฬะวิภาค (การออกแบบเครื่องประดับ 2545:73-113) มาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

- นำแบบร่าง 2 มิติที่ได้จากการตัดทอนจำนวนด้วยทฤษฎีวิศวกรรมย้อนรอยมาสร้างเป็นแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความสมจริงมากที่สุด จากนั้นประเมินสรุปรูปแบบชุดเครื่องประดับที่มีความเหมาะสมที่สุดโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องประดับ

- สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ

3. ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย รวมทั้งสิ้น 100 คน แล้วสรุปข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ความคิดเห็น (Mean)

ผลการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ และสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสมที่พัฒนาขึ้นใหม่นำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาปัจจัยการออกแบบเครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ผลจากการศึกษาข้อมูล ดังนี้

1.1 ด้านคุณลักษณะทางกายภาพของแมลงทับ

คุณลักษณะทางกายภาพของปีกแมลงทับมีสีหลากหลาย แวววาวสวยงาม และมีความแข็ง สามารถดัดเป็นเส้น เป็นชิ้นเล็กๆได้ สามารถเจาะรูได้ด้วยดอกสว่าน โดยสามารถนำปีกแมลงทับมาสร้างเป็นงานเครื่องประดับได้ด้วยวิธีการในงานหัตถศิลป์ เช่น การปักเลื่อม การติดประดับด้วยกาวหรือเทือก และการร้อย

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์คุณสมบัติและเทคนิคการประดับปักแมลงทับ

ที่	คุณสมบัติ/เทคนิค	วิธีการ
1	คุณสมบัติปักแมลงทับ	มีความแข็งแรง สามารถตัดเป็นเส้น เป็นชิ้นเล็ก ๆ ได้ตามความต้องการด้วยกรรไกร สามารถเจาะรูได้ด้วยดอกสว่าน
2	การประดับตกแต่ง	การปักแบบเลื่อน การติดลงไปในเรื่องด้วยเทือก หรือกา การเจาะรูร้อย
3	การไล่ความชื้นให้ปักแห้ง	ตากแดด หรือ คั่วกับทราย
4	การเปลี่ยนสีปักแมลงทับ	ต้มกับผงซักฟอก ให้สีเหลืองแดง คั่วกับทราย ให้สีที่เข้มข้น

1.2 ข้อมูลด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วย
เทคนิคสื่อผสม ด้วยการเอาวัสดุสำเร็จรูปจำพวก เศษกระดาษ
วอลเปเปอร์ ภาพถ่าย เศษผ้า ภาพจากนิตยสาร
ศิลปะสื่อผสมเป็นผลงานที่มนุษย์ โลหะ หรือ วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติ เช่น วัสดุ
สร้างสรรค์ขึ้นโดยใช้เทคนิคและวิธีการของศิลปะ จากพืช สัตว์ มาผสมผสานทำให้เกิดผลงานที่อยู่ใน
มาสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ชิ้นเดียวกัน
โดยการเน้นหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

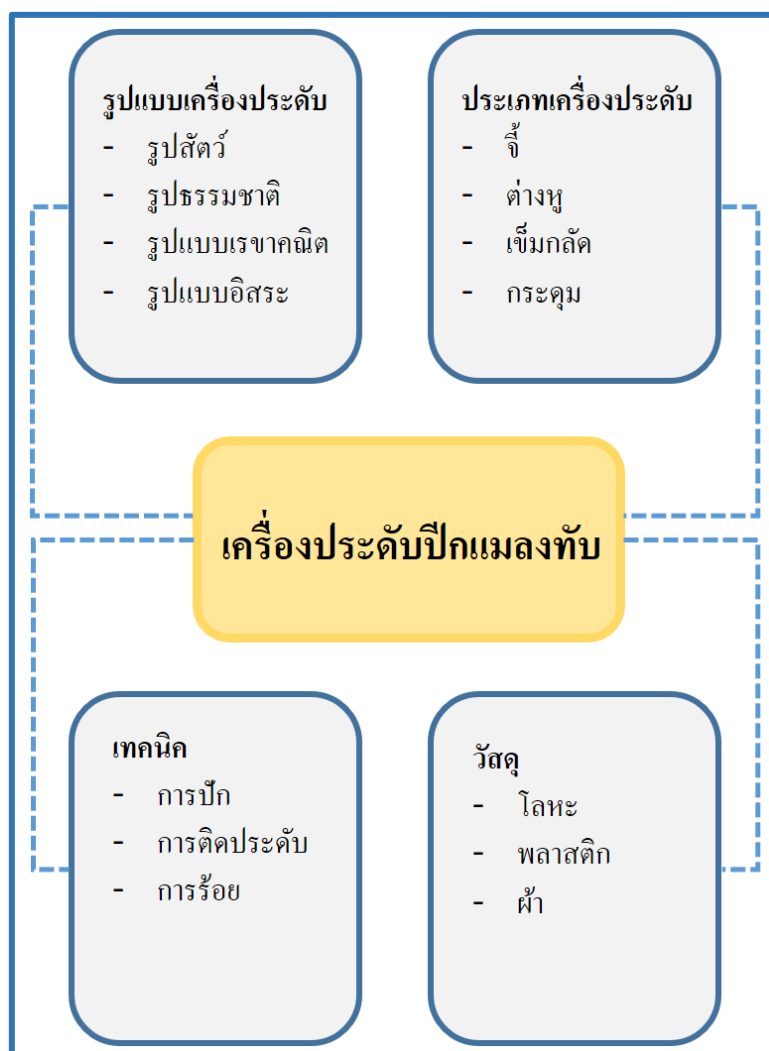
ตารางที่ 2 การวิเคราะห์วัสดุสื่อผสมที่สามารถนำมาใช้ในงานเครื่องประดับ

ที่	วัสดุ	คุณสมบัติ
1	โลหะ (เงิน, ทองเหลือง, ทองแดง)	มีความแข็งแรงสามารถขึ้นรูปเป็นโครงสร้างของเครื่องประดับรูปแบบต่าง ๆ ได้ สามารถเชื่อมประกอบชิ้นงานโลหะต่างชนิดกันได้ด้วยวิธีการบัดกรี
2	ผ้าสักหลาด	มีความยืดหยุ่นดี ให้ผิวสัมผัสที่ดี ขอบของผ้าไม่หลุดลุ่ย สีสวยสดใส และมีสีให้เลือกหลากหลายเฉดสี
3	พลาสติก	คงรูป มีความเหนียวทนทานต่อสารเคมี
4	ไม้	มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถตัดขึ้นรูปเป็นรูปแบบต่าง ๆ ตามต้องการได้

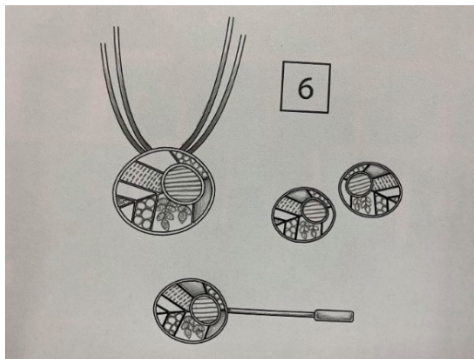
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบ เครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม

แนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบ
เครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม
ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องประดับเพื่อ
ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ โดยใช้รูปแบบของ

สัตว์ (แมลง) แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ (ธรรมชาติ)
รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงอิสระนำมาตัดทอน
สร้างสรรค์เป็นชิ้นงานเครื่องประดับ นอกจากนี้
ผู้วิจัยได้เลือกใช้วัสดุสื่อผสมประเภท โลหะ
พลาสติก ผ้า และใช้เทคนิคการติดประดับ การปัก
แบบเลื่อม การร้อย มาใช้ในการออกแบบในครั้งนี้



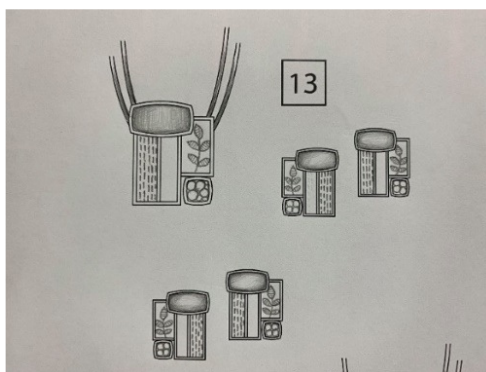
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการออกแบบเครื่องประดับโดยใช้รูปทรงแบบอิสระ

จากภาพผู้วิจัยได้ออกแบบชุดเครื่องประดับ ปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม โดยใช้รูปทรงแบบ อิสระมาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ เครื่องประดับชุดนี้ได้ผสมผสานลวดลายใบไม้และ วิธีการปักด้วยรูปแบบต่างๆ รวมถึงประดับปีก

แมลงทับเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งตัวเรือนเครื่องประดับ ทำขึ้นจากโลหะเงิน นอกจากนี้ยังได้นำมุก พลาสติกขนาดต่างๆมาใช้ตกแต่งเพื่อเพิ่มความ สวยงามและเพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องประดับ



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการออกแบบเครื่องประดับโดยใช้รูปทรงเรขาคณิต

จากภาพผู้วิจัยได้ออกแบบโดยการนำ รูปทรงเรขาคณิตมาใช้ในการออกแบบ ซึ่ง เครื่องประดับชุดนี้ได้ใช้วิธีการปักด้วยเป็นรูปใบไม้ ลงบนผ้ารวมถึงประดับปีกแมลงทับเพื่อประดับ

ตกแต่งบนตัวเรือนเครื่องประดับ ซึ่งตัวเรือน เครื่องประดับนี้ทำขึ้นจากโลหะเงินชุบเคลือบผิว ให้มีสีดำนางด้วยแบล็คโรเดียมเพื่อเพิ่มความโดดเด่นให้กับตัวเรือนเครื่องประดับ

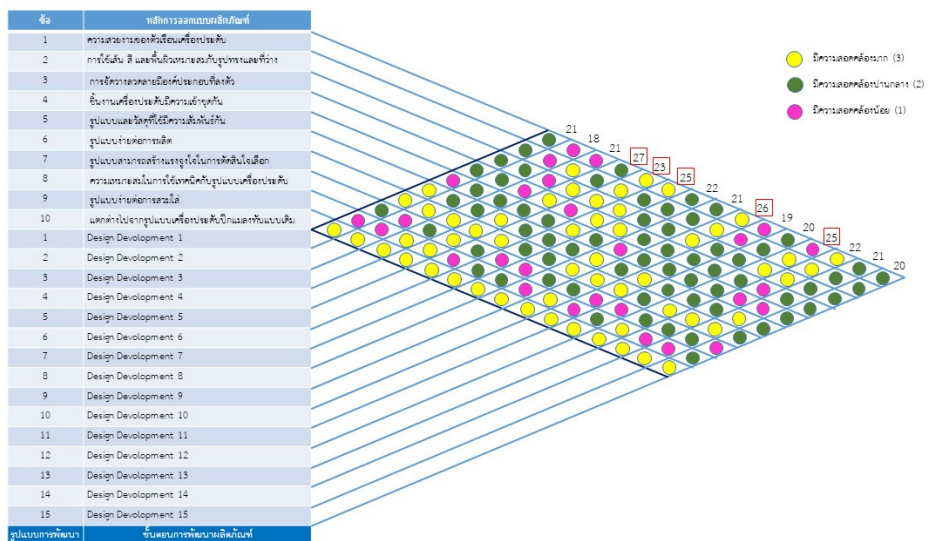


ภาพที่ 5 แบบร่างชุดเครื่องประดับปักแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อดผสม 15 รูปแบบ

การออกแบบชุดเครื่องประดับปักแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อดผสม ได้ออกแบบสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 15 รูปแบบ จากนั้นได้ทำการตัดทอนจำนวนรูปแบบชุดเครื่องประดับให้ลดลง โดยทฤษฎี

วิศวกรรมย้อนรอย โดยการสร้างตารางเพื่อพิจารณาให้ได้ผลออกมาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยได้นำกรอบแนวคิดของ วัฒนะ จุฑะวิภาค (การออกแบบเครื่องประดับ 2545:73-113) มาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

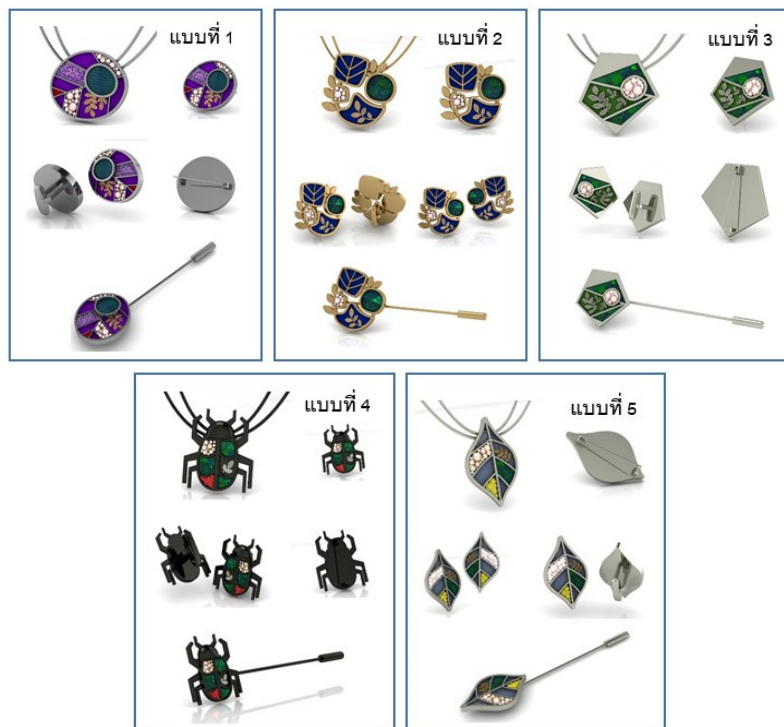
ตารางการกระจายหน้าที่การวิเคราะห์เชิงการออกแบบผลิตภัณฑ์
อ้างอิง : กระบวนการกระจายหน้าที่การวิเคราะห์เชิงการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยหลักการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 10 หลักการในการวิเคราะห์ตามตารางแมทริกซ์สัมพันธ์
หลักการของ : วัฒนะ จุฑะวิภาค การออกแบบเครื่องประดับ (2545 : 73 – 113)



ภาพที่ 6 แสดงตารางการวิเคราะห์ผลผลิตภัณ์เพื่อเลือกรูปแบบเครื่องประดับ 5 รูปแบบ

ผลการออกแบบชุดเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสมกรณีศึกษาเครื่องประดับปีกแมลงทับ จากการประเมินตัดทอนจำนวนรูปแบบด้วยทฤษฎีวิศวกรรมย้อนรอย ตามเกณฑ์การออกแบบเครื่องประดับจนได้จำนวน 5 รูปแบบ พบว่า

รูปแบบที่ 4,5,6,9 และ 12 มีความสอดคล้องมากที่สุด จากนั้นนำไปสร้างแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินหาความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องประดับโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องประดับต่อไป



ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบเครื่องประดับ 5 รูปแบบ

จากการประเมินรูปแบบชุดเครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องประดับด้วยแบบประเมินผลการออกแบบพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ชุดเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสมกรณีศึกษาเครื่องประดับปีกแมลงทับ รูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด

มีค่าเฉลี่ย 4.90 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 โดยให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสวยงามของตัวเรือนเครื่องประดับ การจัดวางลวดลายมีองค์ประกอบที่ลงตัว ชิ้นงานเครื่องประดับมีความเข้าชุดกัน รูปแบบและวัสดุที่ใช้มีความสัมพันธ์กัน รูปแบบสามารถสร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือก และ มีความแตกต่างไปจาก

รูปแบบเครื่องประดับปีกแมลงทับแบบเดิม
รองลงมาคือ รูปแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 3.63 ส่วนค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 รองลงมาคือ รูปแบบที่
1 มีค่าเฉลี่ย 3.88 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30

รองลงมาคือ รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 3.50
ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30 และรูปแบบที่ 4
มีค่าเฉลี่ย 3.43 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28
ตามลำดับ



ภาพที่ 8 แสดงรูปแบบเครื่องประดับ รูปแบบที่ 2



ภาพที่ 9 แสดงต้นแบบเครื่องประดับปีกแมลงทับด้วยเทคนิคสัฟสม

3. ผลการวิเคราะห์แบบประเมินรูปแบบเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสมกรณีศึกษาเครื่องประดับปักแมลงทับโดยผู้บริโภคเครื่องประดับปักแมลงทับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์แบบประเมินชุดเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสมกรณีศึกษาเครื่องประดับปักแมลงทับโดยผู้บริโภคและผู้สนใจ

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	ระดับความคิดเห็น	
			
		(n=105)	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	ความสวยงามของตัวเรือนเครื่องประดับ	4.23	0.73
2	รูปแบบสามารถสร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกซื้อ	3.88	0.96
3	สื่อถึงรูปแบบเครื่องประดับปักแมลงทับ	4.13	0.92
4	มีความแตกต่างไปจากรูปแบบเครื่องประดับปักแมลงทับแบบเดิม	4.36	0.71
5	รูปแบบง่ายต่อการสวมใส่	4.13	0.90
6	ง่ายต่อการเก็บและดูแลรักษา	4.22	0.86
7	สามารถนำไปสวมใส่ได้หลายโอกาส	4.13	0.98
8	แนวโน้มของการตัดสินใจซื้อ	3.90	0.99
ค่าเฉลี่ยรวม		4.12	0.11
ระดับความเหมาะสม		มาก	

จากการประเมินรูปแบบชุดเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสมกรณีศึกษาเครื่องประดับปักแมลงทับ โดยผู้บริโภคและผู้สนใจ ชุดเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสมกรณีศึกษา

เครื่องประดับปักแมลงทับ พบว่า รูปแบบเครื่องประดับมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.11 โดยให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีความ

แตกต่างไปจากรูปแบบเครื่องประดับปักแมลงทับแบบเดิมมีค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 รองลงมาคือ ความสวยงามของตัวเรือนเครื่องประดับ มีค่าเฉลี่ย 4.23 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 และ ง่ายต่อการเก็บและดูแลรักษา มีค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86 ตามลำดับ

อภิปรายและสรุปผล

การวิจัยการออกแบบเครื่องประดับด้วยเทคนิคสื่อผสม กรณีศึกษาเครื่องประดับปักแมลงทับ สามารถอภิปรายผลของการวิจัยได้ว่า ด้วยคุณลักษณะทางกายภาพของปักแมลงทับที่มีสีหลากหลาย แวววาวสวยงาม และมีความแข็งแรง สามารถตัดเป็นเส้น เป็นชิ้นเล็กๆได้ตามความต้องการด้วยกรรไกร สามารถเจาะรูได้ด้วยดอกสว่าน โดยสามารถนำปักแมลงทับมาสร้างเป็นงานเครื่องประดับได้ด้วยวิธีการในงานหัตถศิลป์ เช่น การปักเลื่อม การติดประดับด้วยกาวหรือเทือก และการร้อย ในขั้นตอนการออกแบบเครื่องประดับได้ใช้เทคนิคสื่อผสม ซึ่งเป็นเทคนิคศิลปะทางด้านทัศนศิลป์หลาย ๆ แขนงและวัสดุที่ใช้ในการสร้างผลงานมาผสมผสานกันทำให้เกิดผลงานที่มีความหลากหลายทางด้านเทคนิคและวัสดุอยู่ในขั้นเดียวกัน เน้นหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยออกแบบให้ดูทันสมัยมากขึ้น คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยให้สามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบของเครื่องประดับได้นำเอารูปทรงเรขาคณิตรูปทรงอิสระนำมาตัดทอนสร้างสรรค์เป็นชิ้นงานเครื่องประดับ การประเมินความพึงพอใจ

ของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องประดับปักแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสม ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องประดับปักแมลงทับด้วยเทคนิคสื่อผสมจำนวน 105 คน พบว่า รูปแบบเครื่องประดับมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสวยงามของตัวเรือนเครื่องประดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

- ผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากเทคนิคสื่อผสมไปใช้ในการออกแบบเครื่องประดับหรือผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นๆ เพื่อเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์

- ผลจากการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ไปบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวัสดุศาสตร์ และการออกแบบเครื่องประดับได้ โดยการเสริมเข้าไปในบทเรียน หรือให้นักศึกษาร่างชิ้นงานจากองค์ความรู้ที่ได้รับ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและสำรวจตลาดก่อนว่าผู้บริโภคสนใจเครื่องประดับรูปแบบลักษณะใด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

- ศึกษาวัสดุประเภทอื่นในท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับวัสดุประเภทโลหะเพิ่มเติม เพื่อสร้างความ

หลากหลายและแปลกใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงหัตถอุตสาหกรรม และประเมินความเป็นไปได้ในการผลิต

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณรายได้ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประจำปี 2563 ภายใต้การกำกับดูแลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้คำปรึกษาและองค์ความรู้ด้านต่างๆ ช่วยเหลือคำชี้แนะ ทั้งยังช่วยเสนอแนวคิดและชี้แจงข้อควรปรับปรุงต่างๆที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยในครั้งนี้ให้กับผู้วิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยในครั้งนี้ที่ได้ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- เกษม ก้อนทอง. (2549). *ศิลปะลือผสม*. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.
- เบญจวรรณ สร้างนิทร. 2563. *งานศิลป์จากปิกแมงทับ*. วันที่ค้นข้อมูล 17 มกราคม 2564. จาก <http://www.library.sacict.or.th/>.
- วัฒนะ จุฑะวิภาต. (2545). *การออกแบบเครื่องประดับ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วรรณรัตน์ อินทร์อำ. (2536). *ศิลปะเครื่องประดับ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมพร รอดบุญ. (2534). *ศิลปะแนวลือผสม*. การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 37.
- อนันท์ วิงสรณ้อย และคณะ. (2555). *ผลของระยะและชนิดพืชอาหารต่ออายุตัวเต็มวัยของแมลงทาบขาแดง*. แก่นเกษตร, 40(3), 249-256.
- ชนาธิชา ไชยภู และคณะ. (2561). *การออกแบบเครื่องประดับสุขภาพสตรีโดยใช้แนวคิดการผสมผสานวัสดุในท้องถิ่นจังหวัดภูเก็ต*. PKRU Scitech Journal, 2(2), 23-29.
- Xiao-Yan ZHANG. (2015). The Application of Composite Materials in Contemporary Jewelry Teaching. *International Conference on Social Science, Education Management and Sports Education (SSEMSE 2015)*. 1740-1742.