

บทความวิจัย

การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร ครั้งที่ 3

Proceedings of the 3rd RMUTP Conference of Engineering and Technology

การศึกษาเอกลักษณ์นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร เพื่อการออกแบบเครื่องประดับเงินชุด “สกุณาพร”

The study of identity to Design Silver Jewelry sete “Sakunapron”

อัญธิกา ของสวรรค์¹ วิเชียร มหาวัน² และ วรรณชลิย์ ทวีชัย³

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1381 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร E-mail: aunpung10@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเอกลักษณ์ของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร โดยเลือกศึกษาจากพื้นที่ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการออกแบบเครื่องประดับ และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิต และผู้บริโภค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน และแบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาพบว่า นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรเป็นนกที่มีลักษณะรูปร่างสวยงาม มีขนหางคู่กลางที่มีแกนยื่นออกมาเป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่ได้จากลักษณะของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรนำมาออกแบบเป็นเครื่องประดับเพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้กับชิ้นงาน มีการวิเคราะห์ วัสดุและวัตถุดิบที่ใช้ในการสร้างตัวเรือนจะใช้โลหะเงิน (Silver) ทั้งหมด ใช้ข้อมูลในการประดับตกแต่งตัวเรือน ด้านการสร้างสร้อยผลงานจะใช้กรรมวิธีการขึ้นต้นแบบเว็ทซ์ โดยการออกแบบเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การกัด CNC การหล่อชิ้นงานการขัดตกแต่งชิ้นงาน ตลอดจนการประดับอัญมณี ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงนำมาสู่การออกแบบ เพื่อพัฒนารูปแบบให้มีความสวยงามยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีการออกแบบมาใช้อ้างอิงประกอบในการออกแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบได้สมบูรณ์ ซึ่งเครื่องประดับชุด “สกุณาพร” มีความงดงามและแสดงถึงเอกลักษณ์ของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร สามารถผลิตออกมาเป็นชิ้นงานจริง

ผลการประเมินการออกแบบชุดเครื่องประดับจากเอกลักษณ์นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ผู้วิจัยได้รวบรวมสรุปข้อมูลนำมาสร้างแบบจำนวน 1 รูปแบบ และผลิตเป็นชิ้นงานที่สามารถสวมใส่ได้จริง ผู้จัดทำได้ทำการสำรวจความพึงพอใจต่อผู้ที่ได้รับชมผลงานเครื่องประดับชุด “สกุณาพร” โดยได้ทำการแจกแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจต่อกลุ่มผู้บริโภคเครื่องประดับภายในงาน Bangkok gems & jewelry fair จำนวน 100 คน พบว่า ด้านความสวยงาม มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.95) ด้านประโยชน์ใช้สอย มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.

= 4.49) ด้านความคิดสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$)

ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.98)

คำสำคัญ: นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร, อนุรักษ์, เครื่องประดับ,เอกลักษณ์

Abstract

This research aims to study the identity of Pseudochelidon sirintarae. Selected from the Bung Borapet area in Nakhon Sawan province. By collecting data. From the expert group and who multiplies the relevant qualifications. To design jewelry and to assess the satisfaction of the experts, manufacturers and consumers. The instruments used in this study were questionnaires and questionnaires for data collection.

According to studies, it has been found that Pseudochelidon sirintarae the bird is beautiful. The tail feathers of the middle with a stick protruding out a distinct identity. Researchers have the concept of the nature. Pseudochelidon sirintarae is designed as an ornament to create a unique workpiece. Use has been analyzed. Materials and raw materials used in the building will use all silver to make all. The patterns mostly came from the colors of the gemstones. The creation process will use the method of mastering wax mold, by using Computer desing, working drawing CNC milling machine, casting, finishing work. The results of this analysis lead to the design. To get the perfect format. Which sakunapron jewelry. Beautiful and unique to Pseudochelidon sirintarae. Can be produced as a real work piece.

The result of the jewelry design evaluation of the identity Pseudochelidon sirintarae The researcher collected data from 1 form and produce a piece that can actually be worn. The organizers conducted a survey on the satisfaction of those who have seen the jewelry set “Sakunapron” The satisfaction questionnaire was distributed. To analyze the performance the results of the consumer satisfaction survey at Bangkok gems & jewelry fair 100 people found.

บทความวิจัย

การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร ครั้งที่ 3
Proceedings of the 3rd RMUTP Conference of Engineering and Technology

Beauty At the high level of satisfaction ($\bar{X} = 4.12$), the standard deviation (S.D. = 0.95) Utility At the high level of satisfaction ($\bar{X} = 4.13$), the standard deviation (S.D. = 4.49) Creative At the high level ($\bar{X} = 3.99$), the standard deviation (S.D. = 0.98)

Keywords: Pseudochelidon sirintarae, conserve, Jewellery, identity

1. บทนำ

สัตว์ป่าเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของระบบนิเวศของป่า จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาระบบนิเวศทางธรรมชาติและทำให้ระบบนิเวศมีความมั่นคง การลดลงของพื้นที่ป่าในประเทศไทยมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว จึงมีผลกระทบต่ออย่างรุนแรงและเป็นเหตุให้สัตว์ป่าลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน จนทำให้สัตว์ป่าบางชนิดต้องสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยและบางชนิดที่ปริมาณลดลงจนใกล้สูญพันธุ์ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงเล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติโดยมีการจัดตั้งโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและพันธุ์สัตว์ ในระหว่างเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2511 กิตติ ทองลงยา ได้ค้นพบนกตัวหนึ่งที่มีรูปร่างลักษณะแตกต่างจากนกนางแอ่นชนิดอื่นที่จับได้ นักปักษีวิทยาของเมืองไทยต่างมีความเห็นว่าสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิรินธรเทพรัตนราชสุดา กิติวัฒนาดุลโสภาคย์ (พระยศขณะนั้น) ทรงเป็นผู้ที่สนพระทัยในเรื่องธรรมชาติวิทยาของเมืองไทยเป็นอย่างยิ่ง จึงขอพระราชทานนามมาตั้งชื่อนกชนิดนี้ว่า นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร นกชนิดนี้เป็นนกนางแอ่นขนาดกลาง มีสีคอออกเขียวเหลือง ตะโพกขาว มีลักษณะเด่นตรงหางที่มีขนกู่กลางมีแกนยื่นออกมาเป็นเส้นเรียวแผ่ตรงปลาย นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร เป็น 1 ในสัตว์ป่าสงวนที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไว้อย่างยิ่ง

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาเอกลักษณ์ของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร
- 2.2 เพื่อเป็นการออกแบบเครื่องประดับ
- 2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิต และผู้บริโภค

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องเครื่องประดับชุด “สกุณาพร” เพื่อการออกแบบเครื่องประดับ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและงานวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ดังนี้

3.1. ศึกษาเอกลักษณ์ของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ได้แก่ ข้อมูลด้านความเป็นมา โดยใช้เครื่องมือการค้นหาข้อมูล สัมภาษณ์ จากผู้เชี่ยวชาญด้านนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร

3.2. ออกแบบเครื่องประดับจากเอกลักษณ์ของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร โดยใช้ทฤษฎีการออกแบบเครื่องประดับ (วัณณะ จุฑะวิภาต 2545:113) ในการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบชุดเครื่องประดับและประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องประดับ

3.3. ประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภค เครื่องประดับชุด สกุณาพร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายเครื่องประดับ 6 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคเครื่องประดับชุด “สกุณาพร” จำนวน 100 คน เป็นการสุ่มแบบบังเอิญ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

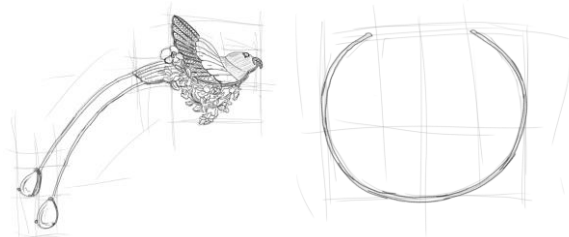
การศึกษาเอกลักษณ์นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร เพื่อการออกแบบเครื่องประดับ ผู้วิจัยได้ดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาเอกลักษณ์นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร พบว่า ลักษณะเด่นของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร คือ มีรูปร่างสวยงาม และขนหางกู่กลางมีแกนยื่นออกมา ซึ่งมาจากตัวนกทั้งหมด



รูปที่ 1 นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร

4.2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบเครื่องประดับจากเอกลักษณ์นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ในการออกแบบครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดในการออกแบบจากรูปทรงของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร มาใช้ในการออกแบบในการออกแบบร่าง ได้แบบร่างเครื่องประดับออกมา 1 ชุด ประกอบไปด้วย สร้อยคอ 1 ชิ้น ต่างหู 2 ชิ้น และกำไลข้อมือ 1 อัน

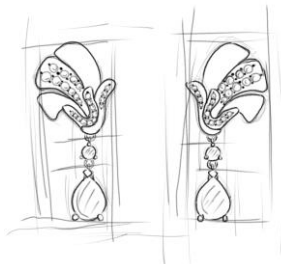


แบบร่างสร้อยคอ

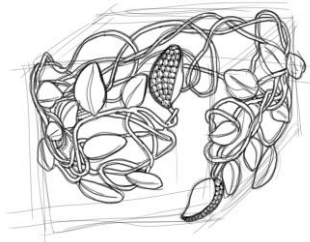
บทความวิจัย

การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร ครั้งที่ 3

Proceedings of the 3rd RMUTP Conference of Engineering and Technology



แบบร่างต่างหู



แบบร่างกำไลข้อมือ



ภาพเรนเดอร์

รูปที่ 2 แบบร่างเครื่องประดับเงินชุด “สกุณาพร”

4.3.การนำเสนอเอกลักษณ์ของนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรผ่านเครื่องประดับชุด สกุณาพร ผู้จัดทำได้ทำการสำรวจความพึงพอใจต่อผู้ที่ได้รับชมผลงานเครื่องประดับชุด “สกุณาพร” โดยได้ทำการแจกแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ผลการการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจต่อกลุ่มผู้บริโภคเครื่องประดับภายในงาน Bangkok gems & jewelry fair จำนวน 100 คน พบว่า

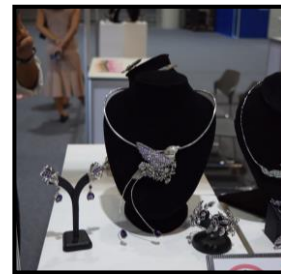
ด้านความสวยงาม มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.95) โดยให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือตัวชิ้นงานเครื่องประดับสกุณาพร ($\bar{X} = 4.28$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.90)

ด้านประโยชน์ใช้สอย มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 4.49) โดยให้ระดับความพึง

พอใจมากที่สุด คือ ใช้สวมใส่เพื่อความสวยงาม ($\bar{X} = 0.90$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.68)

ด้านความคิดสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.98) โดยให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ รูปทรงและลวดลายมีความเหมาะสมในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.11$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 1.01)

ความคิดเห็นโดยรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน และผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ ซึ่งผลการประเมินพบว่าเครื่องประดับชุดสกุณาพร ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$) ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.10) ซึ่งเป็นเครื่องประดับที่มีรูปแบบสวยงาม และเหมาะสมสามารถนำไปผลิตเป็นต้นแบบจริงได้



รูปที่ 3 ภาพเครื่องประดับชุด สกุณาพร

5. สรุปผลการวิจัย

ผู้บริโภคส่วนใหญ่และผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ ซึ่งผลการประเมินพบว่า “เครื่องประดับชุดสกุณาพร” มีรูปแบบที่สวยงามและเหมาะสม สามารถนำไปผลิตเป็นต้นแบบจริงได้ เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อชิ้นงาน “เครื่องประดับชุดสกุณาพร” อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นรูปแบบและลวดลาย การเลือกใช้วัสดุและวัตถุดิบ และเทคนิคการสร้างสรรค์ผลงาน พบว่ารูปทรงส่วนใหญ่เป็นรูปทรงที่ได้มาจากนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรมากที่สุดส่วนลวดลายที่ใช้ส่วนใหญ่มีไม่มากจะใช้สีของอัญมณีที่นำมาประดับทำให้เกิดลวดลาย มากกว่าใส่ลวดลายที่เป็นลายเส้นหรือลวดลายอื่นๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ วัฒนธรรม จูฑะวิภาค(2545:113) เรื่องการออกแบบเครื่องประดับ กล่าวไว้ว่า แม้ลักษณะเด่นของงานออกแบบ จะเน้นความสวยงามประการแรก หากแต่เรื่องหน้าที่ใช้สอย ความทนทาน ก็เป็นสิ่งที่นักออกแบบควรคำนึงด้วยเช่นกัน การออกแบบที่ดีต้องวางโครงสร้างของงานอย่างพอดีเลือกใช้วัสดุให้ตรงกับแบบและลวดลายหน้าที่ใช้สอย และความทนทานของวัสดุที่ใช้ให้มีความสัมพันธ์

บทความวิจัย

การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร ครั้งที่ 3
Proceedings of the 3rd RMUTP Conference of Engineering and Technology

6. ข้อเสนอแนะ

6.1. ในการทำวิจัยควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและสำรวจตลาดก่อนว่าผู้บริโภคสนใจเครื่องประดับรูปแบบลักษณะใด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

6.2. รูปแบบและวิธีการสวมใส่เครื่องประดับก็เป็นส่วนหนึ่งที่ควรออกแบบในรูปของ Collection เพื่อที่จะนำมาปรับใช้ได้หลายโอกาส

6.3. การใช้เครื่องกัด CNC ในการกัดชิ้นงานควรเฝ้าดูการทำงานของเครื่องและคอยดูปริมาณ น้ำหล่อเย็นในเครื่องห้ามให้น้ำแห้ง

7. กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยมาโดยตลอดและขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์

8. เอกสารอ้างอิง

[1] สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

[2] พรทิพย์ อังคปริษาเศรษฐ์, 2546. หนังสือนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

[3] บทความโดยเอกลักษณ์ คันสร : หน่วยวิจัยปักษีวิทยา
สิ่งแวดล้อม ม.มหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ (MUNA-EORU)

[4] วรณรัตน์ อินทร์อำ. (2536). ศิลปะเครื่องประดับ.
กรุงเทพฯ: โอ.เอส. ปรินติ้ง เฮาส์.



อัญชิกา ยองสวรรค

นักศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาวิชา เทคโนโลยีแม่พิมพ์เครื่องประดับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร



นายวิเชียร มหาวัน

อาจารย์ประจำสาขาวิชา เทคโนโลยีแม่พิมพ์

เครื่องประดับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร



วรัญชลิย์ ทวีชัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร