PACJ
PARICHART JOURNAL

Research Articles

An Identity Study of Wabula Kites for Jewelry Design through Modular Concepts

การศึกษาอัตลักษณ์ว่าววงเดือน เพื่อการออกแบบเครื่องประดับ โดยใช้แนวคิดโมดูล่าร์

Pasu Roungpanyaroj[1*]
พสุ เรืองปัญญาโรจน์[1*]

[1] College of Creative Industry, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10110, Thailand
[1] วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110
* Correspondence: pasur@g.swu.ac.th

Citation:
Roungpanyaroj, P. (2026). An identity study of wabula kites for jewelry design through modular concepts. *Parichart J. 39*(5), 133-146. https://doi.org/10.55164/pactj.v39i5.283359

Article history:
Received: September 3, 2025
Revised: March 8, 2026
Accepted: March 27, 2026

Publisher's Note:
This article is published and distributed under the terms of the Thaksin University.

Abstract:

Background and Objectives: Thai kites are regarded as a traditional folk handicraft that is increasingly losing popularity, raising concerns about the potential loss of indigenous kite-making knowledge. This is particularly true of the Wao Wabula (Crescent Moon Kite) from Narathiwat Province, which is distinguished by its unique form, decorative patterns, and distinctive sound. This research aims to preserve and promote this traditional knowledge by studying the form, patterns, and identity of the Wao Wabula; examining the concepts and theories of Modular Design and Kinetic Art; and designing and developing contemporary jewelry inspired by the identity of the Wao Wabula. Modular Design and Kinetic Art principles were applied to enhance visual interest and add dimensionality to the designs, providing an approach to promoting Thailand's tourism image.

Methods: This study employed a qualitative research approach. The research began with a review of secondary sources on the Wao Wabula and in-depth interviews with a community master craftsman and experts, conducted alongside a study of the concepts and theories of Modular Design and Kinetic Art. Purposive sampling was used to select the participants, consisting of one community master craftsman with knowledge of Wao Wabula kite-making, one expert in jewelry design, and one expert in jewelry production. Each expert had at least ten years of professional experience.

Results: The qualitative findings were divided into two main aspects. First, the study of the form and identity of the Wao Wabula found that its identity could be classified into three aspects: materials, external structural form, and decorative patterns. Among these characteristics, the external structural form was identified as the most prominent and suitable for application in jewelry design. Second, the study of Modular Design and Kinetic Art concepts and theories found that a modular design system consisting of components with different forms that can be interconnected and used together was suitable for jewelry design because it provides greater flexibility and diversity in creative development. In addition, Kinetic Art involving actual movement was found to create visual interest and liveliness, making it suitable for application to jewelry to enhance dimensionality and movement.

Application of this study: The research applied the structural form identity of the Wao Wabula to the principles of Modular Design and Kinetic Art to create contemporary jewelry. A total of 193 design sketches were developed, from which 63 final pieces were selected and produced.

Conclusions: The integration of the structural form identity of the Wao Wabula with Modular Design and Kinetic Art principles resulted in 63 contemporary jewelry pieces across six collections: The Aesthetic of Wabula, The Charm of Wabula, The Modular of Wabula, The Nature of Wabula, The Deconstruction of Wabula, and The Pattern of Wabula. The developed works reflect the beauty and identity of local wisdom through a contemporary design approach and demonstrate potential for preserving and promoting local knowledge, while supporting tourism and creating sustainable economic value for the community.

Keywords: Wabula; Jewelry; Modular Design; Kinetic Art

บทคัดย่อ:

ที่มาและวัตถุประสงค์: ว่าวไทยนับเป็นงานหัตถศิลป์พื้นบ้านที่กำลังได้รับความนิยมน้อยลง ส่งผลให้ภูมิปัญญาในการประดิษฐ์มีแนวโน้มที่จะสูญหายไป โดยเฉพาะ “ว่าววงเดือน” ของจังหวัดนราธิวาส ซึ่งมีเอกลักษณ์โดดเด่นทั้งด้านรูปทรง ลวดลาย และเสียง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาดังกล่าว โดยศึกษารูปทรง ลวดลาย และอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบโมดูลาร์ (Modular Design) และศิลปะจลนศาสตร์ (Kinetic Art) และออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยจากอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบโมดูลาร์และศิลปะจลนศาสตร์เพื่อสร้างความน่าสนใจและเพิ่มมิติทางการออกแบบ อันเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย

ระเบียบวิธีการศึกษา: การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือนจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากปราชญ์ชุมชนและผู้เชี่ยวชาญ ควบคู่ไปกับการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบโมดูลาร์และศิลปะจลนศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยปราชญ์ชุมชนผู้มีความรู้ด้านว่าววงเดือน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเครื่องประดับ 1 คน โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี

ผลการศึกษา: ผลการวิจัยเชิงคุณภาพสรุปได้เป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) การศึกษารูปทรงและอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน พบว่าอัตลักษณ์ของว่าววงเดือนแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ วัสดุ โครงสร้างรูปทรงภายนอก และลวดลาย โดยโครงสร้างรูปทรงภายนอกเป็นองค์ประกอบที่มีความโดดเด่นและเหมาะสมที่สุดสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ และ 2) การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบโมดูลาร์และศิลปะจลนศาสตร์ พบว่าการออกแบบโมดูลาร์ที่ใช้ชิ้นส่วนซึ่งมีรูปร่างแตกต่างกันแต่สามารถเชื่อมต่อและนำมาใช้งานร่วมกันได้ มีความเหมาะสมต่อการออกแบบเครื่องประดับ เนื่องจากช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความหลากหลายในการสร้างสรรค์ ส่วนศิลปะจลนศาสตร์ประเภทการเคลื่อนไหวจริง (Actual Movement) สามารถสร้างความน่าสนใจและความมีชีวิตชีวาให้แก่ชิ้นงาน จึงเหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้กับเครื่องประดับเพื่อเพิ่มมิติและการเคลื่อนไหวให้แก่ผลงาน

การประยุกต์ใช้: งานวิจัยนี้นำอัตลักษณ์ด้านโครงสร้างรูปทรงของว่าววงเดือนมาผสานเข้ากับหลักการออกแบบโมดูลาร์และศิลปะจลนศาสตร์ เพื่อสร้างสรรค์เป็นเครื่องประดับร่วมสมัย โดยสามารถพัฒนาแบบร่างได้จำนวน 193 แบบ และคัดเลือกและผลิตเป็นผลงานจริงจำนวน 63 แบบ

บทสรุป: การประยุกต์ใช้อัตลักษณ์ด้านโครงสร้างรูปทรงของว่าววงเดือนร่วมกับหลักการออกแบบโมดูลาร์และศิลปะจลนศาสตร์ สามารถพัฒนาเป็นผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยจำนวน 63 แบบ ภายใต้ 6 คอลเลกชัน ได้แก่ The Aesthetic of Wabula, The Charm of Wabula, The Modular of Wabula, The Nature of Wabula, The Deconstruction of Wabula และ The

Pattern of Wabula ผลงานที่พัฒนาขึ้นสะท้อนความงามและอัตลักษณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านแนวทางการออกแบบร่วมสมัย และมีศักยภาพในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนส่งเสริมการท่องเที่ยวและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนให้แก่ชุมชน
คำสำคัญ: ว่าววงเดือน เครื่องประดับ โมดูลาร์ ศิลปะจลนศาสตร์

บทนำ (Introduction)

ศิลปะการประดิษฐ์ว่าวไทย นับเป็นหนึ่งในงานหัตถศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงความคิดสร้างสรรค์ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ตลอดจนวิถีชีวิตของชุมชนในแต่ละภูมิภาคอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบของการละเล่นเพื่อความบันเทิงหรือในบริบทของการแข่งขันเพื่อแสดงศักยภาพด้านความงามและเทคนิคการประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสมัยใหม่และกิจกรรมผ่อนคลายรูปแบบต่าง ๆ ได้เข้ามาแทนที่ ส่งผลให้ความนิยมในการละเล่นว่าวพื้นบ้านนั้นลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด นำไปสู่การลดลงของจำนวนผู้ที่มีทักษะและความรู้ในการประดิษฐ์ว่าว อีกทั้งยังส่งผลให้ภูมิปัญญาในการสร้างว่าวบางประเภทมีแนวโน้มที่จะสูญหายไป

จังหวัดนราธิวาสและจังหวัดใกล้เคียง ได้รับอิทธิพลจากตำนานและวัฒนธรรมของอาณาจักรศรีวิชัย ซึ่งส่งผลให้เกิดการสืบทอดการละเล่นว่าวพื้นบ้านประเภทหนึ่งที่เรียกว่า “ว่าววงเดือน” ว่าวชนิดนี้มีรูปทรงที่ได้รับแรงบันดาลใจจากดวงจันทร์ทั้งในลักษณะของจันทร์เต็มดวงและจันทร์เสี้ยว [1] นอกจากรูปลักษณ์ที่โดดเด่นแล้ว ว่าววงเดือนยังมีลวดลายและสีสันที่สวยงาม อีกทั้งยังมีเสียงแอก ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของชิ้นส่วนขณะว่าวลอยบนท้องฟ้า คล้ายเสียงธนูที่ดังกังวาน ทำให้ว่าววงเดือนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่สะท้อนถึงความงดงามทั้งทางด้านรูปทรงและมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นจากเสียงที่เกิดขึ้นจากตัวว่าว [2]

เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ที่ยั่งยืนการแปรรูปงานออกแบบจากมรดกทางวัฒนธรรม (Design Transformation of Cultural Heritage) จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการนำต้นทุนทางวัฒนธรรมมาตีความใหม่ โดยมุ่งเน้นการสกัดคุณค่าและอัตลักษณ์ดั้งเดิมมาสร้างสรรค์ใหม่ มากกว่าการลอกเลียนแบบรูปทรงเดิมเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบเครื่องประดับจลนศิลป์ร่วมสมัย (Contemporary Kinetic Jewelry) ที่มุ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างชิ้นงานกับผู้สวมใส่ผ่านกลไกการเคลื่อนไหว (Inspereza, 2024) การนำศิลปะจลนศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับเครื่องประดับไม่เพียงแต่สร้างมิติทางสุนทรียภาพที่แปลกใหม่ แต่ยังสามารถสะท้อนถึง “การมีชีวิต” ของวัตถุ เปรียบเสมือนอาการไหวติงของว่าวขณะล่องลอยอยู่บนอากาศ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้บูรณาการร่วมกับการศึกษาหลักการออกแบบเครื่องประดับ (Jewelry Design Principles) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดและเงื่อนไขสำคัญในการกำหนดทิศทางงานออกแบบ โดยพิจารณาจากมิติด้านสรีรวิทยา (Ergonomics) สัดส่วนและสมดุล (Proportion and Balance) รวมถึงความคงทนของโครงสร้างและกลไก (Structural Integrity) เพื่อเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจคัดเลือกแบบร่างที่มีความเป็นไปได้ในการผลิตจริง และคัดกรองรูปแบบที่ไม่เหมาะสมต่อการสวมใส่หรือติดขัดในเชิงเทคนิคการขยับ

แนวคิดโมดูลาร์ (Modular) เป็นหลักการออกแบบที่มุ่งเน้นการนำชิ้นส่วนหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งสามารถแยกออกจากกันได้ มาประกอบหรือเชื่อมโยงกันใหม่ เพื่อสร้างความหลากหลายทางรูปแบบและการใช้งาน [3] โดยการใช้ระบบโมดูลาร์ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Modular Systems in Product Design) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่มีโครงสร้างซับซ้อนให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบ (Flexible) และเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลายภายใต้หน่วยมาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้เกิดรูปทรงใหม่หรือฟังก์ชันการใช้งานที่แตกต่างจากเดิม

เมื่อพิจารณาในเชิงโครงสร้าง พบว่าว่าววงเดือนประกอบด้วยชิ้นส่วนที่แยกจากกันได้ชัดเจนแต่ทำงานสอดประสานกัน เช่น ส่วนหัว ส่วนปีก และส่วนหาง [4] ซึ่งสอดคล้องกับหัวใจหลักของแนวคิดโมดูลาร์ ผู้วิจัยจึงประยุกต์นำหน่วยย่อยเหล่านี้มาถอดรหัส (Decoding) และออกแบบเป็นชิ้นส่วนเครื่องประดับมาตรฐานที่สามารถถอดประกอบ ปรับเปลี่ยนตำแหน่ง หรือเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานได้หลากหลายรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้ ในขณะที่กลไกจลนศิลป์จะเข้ามาทำหน้าที่จำลองการเคลื่อนที่พริ้วไหวของชิ้นส่วนต่างๆ ให้สอดรับกับการขยับของร่างกายมนุษย์ เพื่อนำเสนอมุมมองใหม่ของงานหัตถศิลป์ที่ไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาเกี่ยวกับว่าววงเดือนส่วนใหญ่มักจำกัดอยู่ในเชิงมนุษยวิทยาหรือการจดบันทึกวิธีการประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์ในรูปแบบเดิมเท่านั้น ยังขาดการวิจัยที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านอัตลักษณ์ (Transformation) ไปสู่ผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ในระดับสากลที่มีมูลค่าสูงผ่านเทคโนโลยีการออกแบบสมัยใหม่ (Research Gap) ประกอบกับในวารสารวิจัยด้านการออกแบบ (Design-based Research) ปัจจุบัน งานวิจัยในกลุ่มงานประดิษฐ์ร่วมสมัย (Contemporary Craft) มักมุ่งเน้นการค้นคว้าผ่านกระบวนการออกแบบเป็นฐานเพื่อหาความเป็นไปได้ใหม่ๆ ระหว่างภูมิปัญญากับนวัตกรรม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการบูรณาการแนวคิดโมดูลาร์ควบคู่กับศิลปะจลนศิลป์ เพื่อสร้างนวัตกรรมการออกแบบเครื่องประดับจากว่าววงเดือนที่ไม่เพียงแต่เป็นการสืบสานอัตลักษณ์ท้องถิ่น แต่ยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดนราธิวาสให้มีความร่วมสมัยสืบไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. ศึกษารูปทรง ลวดลาย และอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีโมดูลาร์ ดีไซน์ (Modular design) และศิลปะจลนศาสตร์ (Kinetic Art)
3. ออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยจากอัตลักษณ์ว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลา และศิลปะจลนศาสตร์

ระเบียบวิธีการศึกษา (Methodology)

การออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับจากว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์ใช้ระเบียบการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลของว่าววงเดือน วิธีการทำ อัตลักษณ์ และสิ่งที่โดดเด่น ทั้งจากแหล่งข้อมูลในหนังสือ ฐานข้อมูลออนไลน์ และจากปราชญ์ชุมชน

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีโมดูลาร์ ดีไซน์ และศิลปะจลนศาสตร์ (Kinetic Art)

3. กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับจากว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์ โดยมีการเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

3.1 สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับว่าววงเดือน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ เกี่ยวกับว่าววงเดือน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือความเกี่ยวข้องกับว่าววงเดือนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน

3.2 สำหรับการพัฒนาเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ที่มีสัญชาติไทย มีประสบการณ์ ความรู้ หรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องประดับ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ หรือความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน และผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ หรือความเชี่ยวชาญด้านการผลิตเครื่องประดับไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน

4. เครื่องมือในการวิจัย มีดังนี้

4.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือน

4.2 แบบร่างการออกแบบเครื่องประดับว่างวงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์

4.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่างการออกแบบ

4.4 อุปกรณ์บันทึกเสียง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.1 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือน

1. ผู้วิจัยขอเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายและชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมกับเอกสารรายละเอียดการวิจัย รวมทั้งแสดงเอกสารเพื่อขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์อิงตามคำถามจากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือน

3. ผู้วิจัยรวบรวมบทสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ และใช้เป็นองค์ความรู้ต่อยอดในการออกแบบเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์

5.2 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์

1. ผู้วิจัยแสดงแบบร่างการออกแบบเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์ เพื่อสัมภาษณ์สอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

2. ผู้วิจัยรวบรวมบทสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ และพัฒนาแบบร่างการออกแบบเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลบทสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือน และข้อมูลบทสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบร่างการออกแบบเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการออกแบบเครื่องประดับว่าววงเดือนต่อไป

ผลการศึกษา (Research Results)

จากการวิจัย แบ่งผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยได้เป็น 3 ส่วน คือ 1. ผลการศึกษารูปทรง ลวดลาย และอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน 2. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีโมดูลาร์ ดีไซน์ (Modular design) และศิลปะจลนศาสตร์ (Kinetic Art) และ 3. ออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับจากว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลา และศิลปะจลนศาสตร์

1. ผลการศึกษารูปทรง ลวดลาย และอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน

จากการผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือนทั้งจากข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับว่าววงเดือนได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ว่าววงเดือน

วัสดุในการผลิตว่าววงเดือนในสมัยก่อนอาจมีความคงทนน้อยกว่าวัสดุในปัจจุบัน เนื่องจากสมัยก่อนเป็นการใช้วัสดุที่เรียบง่าย หาได้ตามธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ซึ่งเมื่อผ่านการใช้งาน หรือการเล่นเป็นเวลานานย่อมส่งผลให้เกิดการสึกหรอ และต้องการการซ่อมแซม ในปัจจุบันวัสดุที่ใช้ในการผลิตว่าววงเดือนมีความหลากหลายขึ้น คือ มีการใช้ทั้งวัสดุธรรมชาติ และวัสดุสังเคราะห์ ทั้งเพื่อความสวยงาม ความคงทน หรือความสะดวกในการผลิต ทั้งนี้ ไม้ไผ่ ยังถูกใช้เป็นวัสดุสำหรับโครงสร้างตัวว่าว

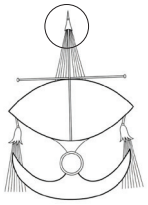
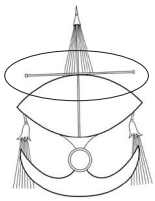
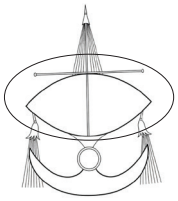
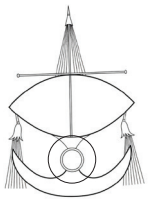
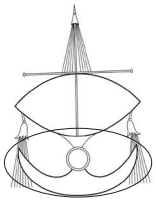
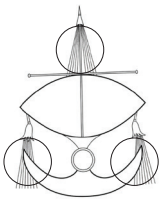
Table 1. Primary Structural Components and Material Details of the Kite

Elements	Details
Primary Framework	Large-scale bamboo is utilized to provide structural integrity and to support the combined weight of all other interconnected components.
Secondary Structure	Smaller bamboo strips are used to reduce overall weight, enabling the kite to achieve lift and maintain flight stability.
Top Decorative Tassel	Adapted using various types of rope or synthetic plastic instead of traditional leaves to enhance durability and facilitate production convenience.
Kite Body (Skins)	Composed of colored cardstock or perforated paper with intricate cutwork (piercing) to create aesthetic delicacy and visual appeal.
Tethering Line (Rope)	High-tensile, flexible rope is employed to bear the load of the large-scale kite and to withstand the aerodynamic resistance from high-altitude winds.

1.2 ด้านโครงสร้างรูปทรงภายนอกของว่าววงเดือน

ความโดดเด่นของว่าววงเดือนนั้นมาจากส่วนประกอบของเส้นรูปแบบต่างๆ เช่น เส้นโค้งที่ทำมุมแหลมคล้ายพระจันทร์เสี้ยว ถือเป็นลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่นที่สืบทอดต่อมาในจังหวัดทางภาคใต้ เพราะแม้ว่าววงเดือนจะถูกปรับเปลี่ยนตามยุคสมัย แต่สิ่งที่ยังคงอยู่คือโครงสร้างเส้นโค้งเหมือนพระจันทร์

Table 2. Structural Elements and Design Details of the Wabula Kite

Elements		Details
Top Apex (Topmost section)		Features a triangular shape with a decorative tassel attached at the peak to assist in aerial gliding and stability.
Upper Crossbar (Horizontal spar)		A critical structural component used for counterbalancing the left and right sides to ensure equilibrium and aerodynamic stability during flight.
Upper Body Section		Characterized by a shape resembling a “grain of rice” (Ear of rice), providing a distinctive aesthetic identity to the kite.
Central Connector		A circular joining element representing the “Full Moon” shape.
Lower Body Section		Features a “Crescent Moon” shape with upward-pointing tips, decorated with tassels on both the left and right extremities.
Tassels (Decorative elements)		Ornamented in three key areas: the leftmost, rightmost, and topmost sections. These provide aesthetic fluidity and graceful movement when caught in the wind.

1.3 ด้านลวดลาย และสีที่ใช้ในการออกแบบว่าววงเดือน

ลวดลายอัตลักษณ์ของว่าววงเดือนมีความหลากหลาย ทั้งลวดลายที่ได้รับอิทธิพลจากทางมลายู ลวดลายไทยดั้งเดิม หรือลวดลายไทยประยุกต์ เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดในการสร้างสรรค์ลวดลายของว่าววงเดือน ลวดลายนั้นอาจมาจากลวดลายที่สะท้อนหรือพัฒนาจากแต่ละท้องถิ่น แต่งเติมสีสัน หรือลวดลายเพิ่มเติมตามแต่ความสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบว่าววงเดือน นอกจากลวดลายแล้ว ความซับซ้อนทางมิติของว่าววงเดือนนั้นยังมาจากการฉลุลวดลายลงบนกระดาษ

Table 3. Artistic Elements and Visual Characteristics of the Patterns

Elements	Details
Pattern Characteristics 	There are no fixed constraints on pattern creation. Designs may range from Malay motifs, traditional Thai patterns, and applied Thai art to those derived from the designer's own imagination.
Color Attributes 	Acrylic colors are applied as an alternative to natural pigments to enhance vibrancy and improve the long-term durability of the colors.
Surface Textures 	Various types of paper are utilized, including mulberry paper (Saa paper) and cardstock of varying thicknesses. Techniques such as perforating and paper cutting (piercing) are employed to create multi-dimensional effects.
Pattern Narratives 	The motifs reflect various themes, including nature, local ways of life, distinct regional identities, and contemporary artistic expressions.
Color Finish and Luster 	The finish ranges from high-gloss and reflective surfaces to matte textures, depending on the designer's creative intent.

2. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีโมดูลาร์ ดีไซน์ (Modular Design) และศิลปะจลนศาสตร์ (Kinetic Art) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีโมดูลาร์ดีไซน์ สามารถจำแนกรูปแบบการจัดเรียงของระบบโมดูลาร์ได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

Table 4. Types of Modular Configurations and Design Application Feasibility

Elements	Details	Design Application Feasibility
Identical Modules (Uniform Shapes)	Arrangements of modules with identical shapes, though sizes may vary. These can be interconnected in an infinite, continuous sequence.	Feasible for design; however, it may result in repetitive patterns or reduced visual interest.
Relational Modules (Interlocking Shapes)	Arrangements of different shapes that, when interconnected, form a new integrated silhouette, similar to a jigsaw puzzle.	Feasible for design; offers significantly more visual interest than the identical module approach.
Hybrid Modules (Dissimilar Shapes)	Arrangements of entirely different object shapes to create a new form or introduce enhanced functional capabilities.	Feasible for design; facilitates diversity in both aesthetic expression and functional versatility.

จากการผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีโมดูลาร์ ดีไซน์ สามารถจำแนกรูปแบบการจัดเรียงของระบบ โมดูลาร์ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

Table 5. Types of Kinetic Movement and Design Application Feasibility

Movement Type	Details	Design Application Feasibility
Visual Movement	Refers to movement that does not physically occur but is perceived through optical illusions, created by either two-dimensional or three-dimensional patterns.	Feasible for design; however, it may lack novelty as it is a widely utilized technique in conventional design.
Actual Movement	Refers to physical movement that truly occurs; the motion, shifting, vibration, or centrifugal force of the object can be tangibly sensed.	Feasible for design; offers greater engagement than optical illusions and enhances visual interest when integrated with Modular Design concepts.

3. ผลออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับจากว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลา และศิลปะจลนศาสตร์

ผู้วิจัยนำผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ว่าววงเดือน แนวคิด ทฤษฎีโมดูลาร์ ดีไซน์ และ ศิลปะจลนศาสตร์ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับว่าววงเดือนด้วยแนวคิดโมดูลาร์ โดยการออกแบบครั้งแรก ได้แบบร่างทั้งหมดมากกว่า 100 แบบร่าง ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบร่างที่มีความเหมาะสมสำหรับนำไปพัฒนาต่อยอดด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีแนวคิดหลักในการออกแบบคือ 1. ออกแบบโดยการตัดทอนจากโครงสร้างของว่าววงเดือน 2. ออกแบบโดยใช้ชิ้นส่วนโครงสร้างของว่าววงเดือน 3. ออกแบบโดยเน้นโครงสร้างของว่าววงเดือนในเชิงโปร่ง และใส่อัญมณีให้เกิดมีการเคลื่อนไหวภายในได้ 4. ออกแบบให้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในของเครื่องประดับได้ โดยใช้กลไกการขยับ โดยได้แบบร่างที่มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาต่อยอดจำนวน 193 แบบ

ผู้วิจัยได้พัฒนาต่อยอดให้แบบร่างเครื่องประดับมีความสมบูรณ์ทั้งด้านรูปลักษณ์ กลไกการปรับเปลี่ยนลูกเล่น หรือการใช้งานได้อย่างหลากหลายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ ดังภาพที่ 1 และพิมพ์ชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ เพื่อให้เกิดความแม่นยำในด้านกลไกการขยับของเครื่องประดับ ได้เป็นผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ เป็นชุดเซ็ตเครื่องประดับที่มีชื่อว่า

1. The Aesthetic of Wabula Collection
2. The Charm of Wabula Collection
3. The Modular of Wabula Collection
4. The Nature of Wabula Collection
5. The Deconstruction of Wabula Collection
6. The Pattern of Wabula Collection

ซึ่งมีแนวคิดในการออกแบบโดยเน้นการตัดทอนลวดลายของว่าววงเดือน ประยุกต์เข้ากับเทคนิคการขยับ ปรับเปลี่ยนรูปทรงด้วยการออกแบบด้วยเส้นสาย ให้เครื่องประดับสามารถปรับเปลี่ยน ขยับ มีลูกเล่น สร้างความแตกต่าง และความน่าสนใจให้กับเครื่องประดับว่าววงเดือน

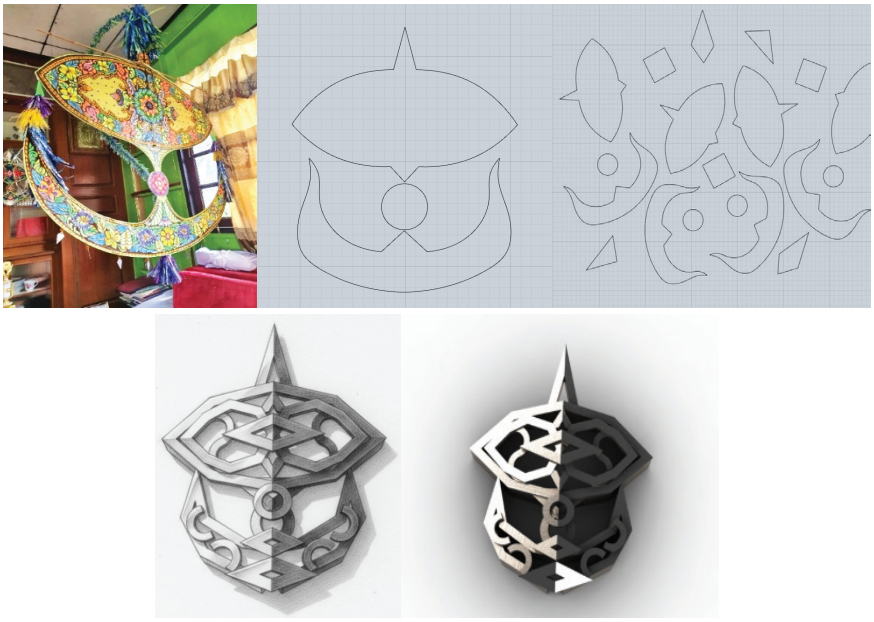


Figure 1. The process of structural and pattern analysis for deconstruction and reassembly.

Source : Author

การออกแบบเครื่องประดับ

การออกแบบที่เน้นไปที่การวิเคราะห์โครงสร้างของอัตลักษณ์ว่าววงเดือนทั้งรูปทรงและลวดลายรวมไปถึงการขยับเคลื่อนไหวของตัวว่าวส่งผลให้เกิดการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ แนะได้นำเอาองค์ประกอบเหล่านั้นมาคลี่คลายแตกขยายออกเป็นส่วนย่อย ๆต่าง ๆ หลังจากนั้นนำมาจัดระเบียบใหม่ให้เกิดองค์ประกอบใหม่ที่ดูน่าสนใจและมีฟังชั่นการทำงานที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปทรงหรือขยับเคลื่อนไหวได้ ส่งผลให้เครื่องประดับมีลูกเล่นและน่าสนใจกว่าเครื่องประดับทั่วไปในท้องตลาด



Figure 2. The Aesthetic of Wabula Collection

Source : Author

The Aesthetic of Wabula คอลเลคชั่นเครื่องประดับที่เน้นไปที่การออกแบบโดยการตัดทอนลวดลายของโครงสร้างว่าววงเดือนนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ด้วยเส้นสาย และเทคนิคการขยับปรับเปลี่ยนรูปทรง ส่งผลให้เครื่องประดับนั้นสามารถขยับปรับเปลี่ยนและมีลูกเล่นมากกว่าเครื่องประดับทั่วไปในท้องตลาด

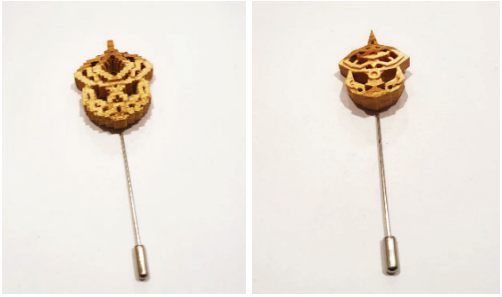


Figure 3. The Nature of Wabula Collection

Source : Author

The Nature of Wabula คอลเลคชั่นที่ได้รับการพัฒนาจากการออกแบบและประยุกต์ใช้เครื่อง CNC ในการแกะชิ้นงานด้วยวัสดุประเภทไม้ ทำให้ได้เครื่องประดับที่มีความสวยงามทั้งยังคงความเป็นอัตลักษณ์ของว่าววงเดือนไว้



Figure 4. The Modular of Wabula Collection

Source : Author

The Modular of Wabula คอลเลคชั่นเครื่องประดับที่ได้รับการออกแบบให้ชิ้นส่วนภายในสามารถประยุกต์ใช้ถอดประกอบปรับเปลี่ยนได้อย่างอิสระ ส่งผลให้เครื่องประดับสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานทั้งลวดลายและประโยชน์การใช้งานได้อย่างหลากหลายตามแต่ความต้องการของผู้สวมใส่ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าของเครื่องประดับและเป็นการเพิ่มลูกเล่นให้แก่ตัวเครื่องประดับอีกด้วย

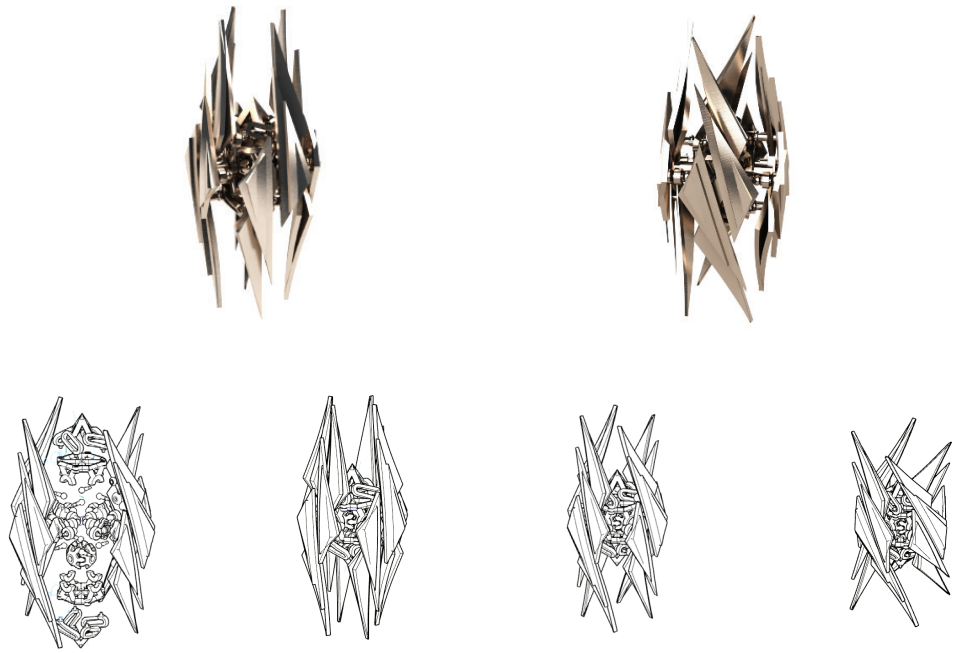


Figure 5. The Deconstruction of Wabula Collection

Source : Author

The Deconstruction of Wabula คอลเลคชั่นเครื่องประดับที่เน้นไปที่กลไกการขยับขั้นสูงโดยออกแบบโดยการลดทอนส่วนต่างๆ ของว่าววงเดือนแต่ดึงเอาอัตลักษณ์ของการเคลื่อนที่ในเชิงนามธรรมของตัวว่าววงเดือนมาใช้ในการออกแบบ ส่งผลให้ตัวเครื่องประดับนั้นมีรายละเอียดการแถบเคลื่อนไหวที่แปลกใหม่ไม่เหมือนที่ใดในโลก

จากการดำเนินงานวิจัยและสร้างสรรค์ผลงานเครื่องประดับผู้วิจัยได้นำผลงานต้นแบบไปทดสอบและประเมินผลกับกลุ่มเป้าหมายและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวัดประสิทธิภาพในด้านสุนทรียภาพ ฟังก์ชันการใช้งาน และคุณค่าเชิงวัฒนธรรม โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

Table 6. Summary of Satisfaction Evaluation on Design Outcomes

Evaluation Criteria	Analysis Summary	Satisfaction Level
1. Identity & Design	The reinterpretation of the “Wabula” (Crescent Moon Kite) structure is distinctive, aesthetically pleasing, and clearly preserves cultural identity.	Most Satisfied
2. Innovation & Mechanism	The Kinetic mechanism and Modular system are fully functional and provide a novel experience for the wearer.	Most Satisfied
3. Functionality	The pieces offer versatility and comfort for daily wear, featuring a durable and robust joint system.	Highly Satisfied
4. Value & Commercial Potential	The work demonstrates high potential for commercial scalability and effectively elevates local cultural assets through design.	Most Satisfied
Overall Summary	The design successfully integrates cultural heritage into a contemporary jewelry system.	Most Satisfied

สรุปและการอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

1. การศึกษารูปทรง อัตลักษณ์ และการคัดเลือกองค์ประกอบ

ผลการศึกษานี้ได้วิเคราะห์อัตลักษณ์ของ ว่าววงเดือน อย่างเจาะลึกใน 3 ด้าน เพื่อสร้างฐานความรู้ที่แข็งแกร่งในการเปลี่ยนผ่านจากหัตถศิลป์พื้นบ้านสู่เครื่องประดับร่วมสมัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านวัสดุ (Material Adaption)

การศึกษาพบว่ามีการปรับเปลี่ยนวัสดุให้สอดคล้องกับยุคสมัย จากการพึ่งพา วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ สู่การประยุกต์ใช้วัสดุสังเคราะห์ในบางส่วน (เช่น พลาสติก) เพื่อวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ

- เพิ่มความคงทน วัสดุสมัยใหม่ช่วยยืดอายุการใช้งานของว่าวและลดความถี่ในการซ่อมแซม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน วัสดุสมัยใหญ่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบินหรือร่อนของว่าวให้ลื่นไหลมากยิ่งขึ้น

นัยสำคัญต่อการออกแบบ การวิเคราะห์นี้เปิดทางให้งานวิจัยเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับเครื่องประดับ เช่น โลหะมีค่าหรืออัญมณี ในการสร้างชิ้นงาน เพื่อให้มีความ ทนทานสูง และมี รูปลักษณ์ที่สวยงาม สอดคล้องกับมาตรฐานของเครื่องประดับร่วมสมัย โดยไม่ต้องยึดติดกับไม้ไผ่ซึ่งไม่เหมาะกับเครื่องประดับขนาดเล็ก

1.2 ด้านลวดลายและสี (Pattern Flexibility and Dimensionality)

อัตลักษณ์ด้านลวดลายของว่าววงเดือนมีความโดดเด่นที่ ความยืดหยุ่นสูง (High Flexibility) โดยไม่มีข้อจำกัดตายตัว สามารถผสานอิทธิพลจาก ลวดลายมลายู เข้ากับ ลวดลายไทย หรือ ลวดลายร่วมสมัย ได้อย่างอิสระ

จุดเน้นที่สำคัญ คือ เทคนิคการฉลุและเจาะลวดลาย บนตัวว่าว ซึ่งไม่ได้มีไว้เพื่อความสวยงามเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้าง มิติ (Dimensionality) และ ความโปร่ง (Perforation) ให้กับผิวสัมผัส

นัยสำคัญต่อการออกแบบ แนวคิดการฉลุลายนี้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ โดยเปลี่ยนเป็นการใช้พื้นที่ว่าง (Negative Space) บนโลหะ เพื่อสร้าง มิติทางความลึก และ ความละเอียดอ่อน ซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคการสร้างเครื่องประดับชั้นสูง

1.3 ด้านโครงสร้างรูปทรงภายนอก (Structural Essence and Selection)

ผลการศึกษาชี้ชัดว่า โครงสร้างรูปทรงภายนอก เป็นอัตลักษณ์ที่ โดดเด่นและมีศักยภาพสูงสุด ในการนำไปต่อยอดเชิงออกแบบ ซึ่งองค์ประกอบที่ถูกคัดเลือก ได้แก่

- เส้นโค้งคล้ายพระจันทร์เสี้ยว (The Crescent Shape) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของว่าววงเดือนทางภาคใต้
- รูปทรงกลมคล้ายพระจันทร์เต็มดวง (The Full Moon Shape) ซึ่งเป็นส่วนเชื่อมต่อกลางลำตัวว่าว

นัยสำคัญต่อการออกแบบ รูปทรงเหล่านี้สามารถผ่านกระบวนการ ลดทอนรูปทรง (Abstraction) เพื่อให้กลายเป็นรูปทรงเรขาคณิต (Geometric Shapes) ที่ใช้เป็น หน่วยย่อย (Modules) ในการออกแบบเครื่องประดับ จากนั้นจึงนำรูปทรงเหล่านี้มาผสมผสานกับแนวคิดโมดูลาร์และศิลปะจลนศาสตร์ เพื่อสร้างรูปทรงและกลไกใหม่บนตัวเรือนเครื่องประดับ

2. การศึกษาและอภิปรายผลการใช้แนวคิดทฤษฎีการออกแบบ

งานวิจัยนี้ได้เลือกใช้แนวคิดการออกแบบเชิงนวัตกรรมสองแนวคิดหลักมาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากอัตลักษณ์ว่าววงเดือน ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับงานหัตถศิลป์พื้นบ้าน

2.1 แนวคิดโมดูลาร์ ดีไซน์ (Modular Design)

Table 6. Analysis and Discussion of Modular Design Implementation

Selected Configuration	In-depth Discussion on Implementation
Hybrid Modules (Dissimilar Shapes)	This configuration yields greater diversity compared to designs utilizing repetitive, uniform modules. By allowing the integration of distinct sub-units (Modules) with varying forms—such as the Crescent Moon and Circular shapes—it enables the designer to synthesize and create a wider range of versatile and creative jewelry compositions.

นัยสำคัญต่อการเพิ่มมูลค่าและฟังก์ชันการใช้งาน

- อิสระในการสร้างสรรค์ของผู้ใช้ แนวคิดนี้ทำให้เครื่องประดับมีคุณสมบัติแบบ DIY (Do-It-Yourself) ผู้สวมใส่จึงสามารถถอด ประกอบ หรือ สลับสับเปลี่ยน องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในชิ้นงานได้อย่างอิสระเพื่อสร้างรูปแบบใหม่ เช่น การปรับเปลี่ยนความยาวของสร้อยคอ การรวมจี้สองชิ้นเข้าด้วยกัน หรือการเปลี่ยนสีของชิ้นส่วนภายในตามอารมณ์ในแต่ละวัน
- การเพิ่มมูลค่า (Value Proposition) การออกแบบในลักษณะนี้ช่วยเพิ่มคุณค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากผู้บริโภคได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติ Multi-wearability (สวมใส่ได้หลายแบบ) ในราคาของผลิตภัณฑ์ชิ้นเดียว เป็นการยืดอายุการใช้งานและลดความจำเจในการสวมใส่ ซึ่งตอบโจทย์พฤติกรรมผู้บริโภคที่ต้องการความคุ้มค่าและความเป็นส่วนตัว (Personalization)

2.2 แนวคิดศิลปะจลนศาสตร์ (Kinetic Art)

Table 7. Analysis and Discussion of Kinetic Implementation

Selected Movement Type	In-depth Discussion on Implementation
Actual Movement	The decision to utilize actual movement over visual movement (optical illusion) focuses on providing a genuine physical experience and a temporal dimension to the jewelry. This approach allows the wearer to interact with the piece in real-time, creating a dynamic relationship between the object and its environment.

นัยสำคัญต่อการสร้างความโดดเด่นและมิติทางศิลปะ

- การจำลองอัตลักษณ์ กลไกการเคลื่อนไหวที่ออกแบบขึ้นจะทำหน้าที่ จำลองการเคลื่อนที่สง่างามและพริ้วไหวของว่าววงเดือน เมื่อถูกแรงลมพัดอยู่บนท้องฟ้า ซึ่งเป็นการแปลความหมายทางศิลปะ (Artistic Interpretation) ของภูมิปัญญาดั้งเดิมมาสู่เครื่องประดับ

- การสร้างปฏิสัมพันธ์ เครื่องประดับจะไม่ใช่แค่วัตถุที่อยู่กับที่อีกต่อไป แต่จะมีการตอบสนองต่อ การเคลื่อนไหวของผู้สวมใส่ (Motion) หรือ ปฏิสัมพันธ์จากผู้สวมใส่ที่มีต่อเครื่องประดับ (Interaction) หรือการเปลี่ยนมุมมองของแสงที่ตกกระทบ (Light Reflection)

- สร้างความดึงดูดสายตา (Focal Point) องค์ประกอบที่มีการเคลื่อนไหวจริงนี้ช่วยดึงดูดความสนใจได้มากกว่าเครื่องประดับแบบคงที่ทั่วไป ทำให้ชิ้นงานกลายเป็น จุดศูนย์กลาง (Focal Point) ของการแต่งกาย และเพิ่มความรู้สึกของ ความมีชีวิตชีวา (Vibrancy) และ ลูกเล่น (Playfulness) ให้กับผู้สวมใส่

3. การออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัย

การอภิปรายผลในส่วนนี้ยืนยันความสำเร็จของการวิจัยในการเปลี่ยนผ่านภูมิปัญญาว่าววงเดือนให้เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยมูลค่าสูง โดยมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการออกแบบอย่างเป็นระบบและมีผลผลิตเชิงประจักษ์

3.1 ความสำเร็จเชิงปริมาณและกระบวนการสร้างนวัตกรรม

ความสามารถในการพัฒนา แบบร่างที่มีศักยภาพรวม 193 แบบ และการผลิต ผลงานจริง 63 แบบ ใน 6 คอลเลกชัน ประกอบไปด้วย

1. The Aesthetic of Wabula Collection
2. The Charm of Wabula Collection
3. The Modular of Wabula Collection
4. The Nature of Wabula Collection
5. The Deconstruction of Wabula Collection
6. The Pattern of Wabula Collection

แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายและศักยภาพในการตีความอัตลักษณ์ของว่าววงเดือน การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ (3D Modeling) และ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ (3D Printing) นั้น มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการ

1. ทดสอบกลไกที่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถทดสอบความแม่นยำของ กลไกการขยับ และ ระบบข้อต่อแบบโมดูลาร์ ในระดับหน่วยย่อยได้ก่อนการผลิตจริง

2. ลดข้อจำกัดด้านวัสดุ ทำให้สามารถสร้างชิ้นงานต้นแบบที่มีความละเอียดสูงและซับซ้อนเกินกว่าวิธีการหัตถกรรมแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการบรรลุผลลัพธ์เชิงคุณภาพ

3.2 การพิสูจน์ความสำเร็จเชิงคุณภาพผ่านกลไกการทำงาน

ผลงานที่ผลิตจริงทำหน้าที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการผสานทฤษฎีการออกแบบเข้ากับอัตลักษณ์ท้องถิ่น โดยเฉพาะสองคอลเลกชันหลักที่แสดงนวัตกรรมชัดเจนที่สุด

1. The Modular of Wabula Collection (Modular Design)

คอลเลกชันนี้ได้พิสูจน์การใช้แนวคิดโมดูลาร์แบบ “ชิ้นส่วนไม่เหมือนกันแต่ทำงานร่วมกันได้” อย่างสมบูรณ์ โดยเน้นที่ การสร้างความยืดหยุ่นให้แก่ผู้บริโภค ชิ้นส่วนต่าง ๆ (เช่น ส่วนกรอบของเครื่องปะดับ) ถูกออกแบบให้มี อินเตอร์เฟซ (Interfaces) หรือตัวล็อคมาตรฐานที่ซ่อนอยู่ ทำให้ผู้สวมใส่สามารถ

- สร้างรูปแบบใหม่ (Reconfiguration) สลับองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้ชิ้นงานหนึ่งชิ้นสามารถเปลี่ยนเป็นต่างหูสร้อยคอ หรือเข็มกลัดได้ตามโอกาส

- เพิ่มมูลค่าการใช้งาน (Multi-functionality) เป็นการเปลี่ยนสถานะของเครื่องประดับจากเครื่องประดับที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลากหลายให้เป็น “ชุดเครื่องมือเครื่องประดับที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างสร้างสรรค์” สามารถเพิ่มอายุการใช้งานและเพิ่มคุณค่าทางอารมณ์

2. The Deconstruction of Wabula Collection (Advanced Kinetic Art)

คอลเลกชันนี้แสดงถึงนวัตกรรมสูงสุดด้วยการใช้ Actual Movement ขั้นสูง โดยมีกระบวนการขยับเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน

- การลดทอนเชิงนามธรรม (Abstract Deconstruction): ผู้วิจัยได้ลดทอนรูปทรงว่าวลงจนเกือบเป็นนามธรรม แต่ดึงเอา “การเคลื่อนที่เชิงพฤติกรรม” ของว่าว (เช่น แรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง หรือ การร่อนพลิ้วไหวในกระแสลม) มาออกแบบเป็นกลไกเชิงกลบนเครื่องประดับ

- มิติแห่งการมีชีวิต (Vibrancy) กลไกนี้ทำให้เครื่องประดับมีการขยับที่ไม่ซ้ำใคร มีลักษณะการเคลื่อนที่ที่ ซับซ้อนและน่าสนใจ ดึงดูดสายตาอย่างมาก เป็นการเพิ่มมิติทางศิลปะและสร้างความแตกต่างให้แก่ผลิตภัณฑ์

2.3 การบรรลุเป้าหมายการอนุรักษ์และการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

ความสำเร็จเชิงออกแบบนี้ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ระยะยาวของการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ

- การอนุรักษ์ในบริบทใหม่ การแปลงภูมิปัญญาให้เป็นเครื่องประดับเป็นการ สืบสานอัตลักษณ์ท้องถิ่น โดยการนำเสนอในรูปแบบที่ ทันสมัยและเข้าถึงง่าย ซึ่งเป็นการขยายกลุ่มเป้าหมายจากผู้ที่สนใจในภูมิปัญญาหรือนักสะสมไปสู่ผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน (Everyday Wearable Art)

- การขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมด้านกลไก และฟังก์ชันนี้ทำให้เครื่องประดับมี มูลค่าเพิ่ม (Value Creation) ที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์หัตถกรรมทั่วไป ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว เครื่องประดับทำหน้าที่เป็น สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม ที่มีคุณภาพสูง สามารถเป็นของที่ระลึกที่สะท้อนถึงความคิดสร้างสรรค์ของท้องถิ่น

- สร้างรายได้ที่ยั่งยืน การเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เป็นการสร้างช่องทางเศรษฐกิจใหม่ให้กับชุมชน โดยยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมเครื่องประดับร่วมสมัยในระดับประเทศ

เอกสารอ้างอิง (References)

[1] SACIT. (2017). *Crescent kite: A handicraft reflecting the identity of the Muslim community*. https://www.sacit.or.th (In Thai)

[2] Museumthailand. (2017). *Vabulae Crescent Kite from Ritual to Relationship-building Activity*. https://www.museumthailand.com/th/3239/storytelling/%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%9A%E0%B8%B9%E0%B9%81%E0%B8%A5-%E0%B8%A7%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99/ (In Thai)

[3] Friedman, B. G. (2020). *What is modular design*. Medium. https://brettgfriedman.medium.com/what-is-modular-design-10d48920dbd4

[4] The Government Public Relations Department. (2015). *Crescent kite is called “Vabula” or “Vabulan”*. https://radio-narathiwat.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/263566 (In Thai)