

การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry)  
จากวัสดุเส้นใยกล้วย



ปริญญาโท  
ของ  
หทัยชนก ตะกรุดเดิม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม  
สิงหาคม 2559

การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry)  
จากวัสดุเส้นใยกล้วย



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม

สิงหาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry)  
จากวัสดุเส้นใยกล้วย



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม  
สิงหาคม 2559

หทัยชนก ตะกรุดเดิม. (2559). *การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย*. ปริญญาานิพนธ์ ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ).  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน, อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข.

การวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับ และเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วยให้มีความแปลกใหม่ในรูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรี โดยการออกแบบอยู่ภายใต้แนวคิดและทฤษฎีของ Eco Design เพื่อคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่กำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน ซึ่งกระบวนการผลิตเกิดจากวิธีการและวัสดุจากธรรมชาติทั้งหมด โดยมีเส้นใยเชือกกล้วยเป็นวัสดุหลักในการออกแบบ และผสมผสานกับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่นๆ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มสตรีอาสาพัฒนาตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิณา ในด้านการพัฒนาวัสดุและกระบวนการผลิตพื้นฐานของงานหัตถกรรม ซึ่งสรุปได้ว่า เส้นใยที่สามารถนำมาออกแบบร่วมกับเส้นใยเชือกกล้วยได้นั้นจะต้องมีความเหนียวและความยืดหยุ่นที่ใกล้เคียงกัน มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน เช่น ย่านลิเภา หวาย เตย และกก จากนั้นจึงได้ทำการทดลองเพื่อหาวัสดุที่เหมาะสมที่สุดในการจักสานร่วมและถักขึ้นรูปในแต่ละรูปแบบตามลวดลายดั้งเดิมของกลุ่มวัฒนธรรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกวิเคราะห์จากบทสัมภาษณ์มาออกแบบเครื่องมือนำวิจัยในรูปแบบของแบบสอบถามสำรวจความต้องการและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าเดิมของผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมกลุ่มทักซิณาและผู้ที่มีความสนใจจำนวน 100 คน เพื่อหาแนวทางและพัฒนาต่อยอดเพื่อออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี จากการศึกษาหลักการออกแบบเครื่องประดับ แนวคิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่า แนวคิดการออกแบบร่วมสมัย และวิเคราะห์เทรนด์แฟชั่นเครื่องประดับปี 2016 จากหนังสือ TRENDVISION Jewelry + Forecasting 2016 โดยนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นมาออกแบบภาพร่างทั้งหมด 5 ชุด ในแต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องประดับ 3 ชิ้น ซึ่งแบบที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละชุดนั้นจะถูกคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับเพียง 1 ชุด จากนั้นพัฒนารูปแบบเครื่องประดับเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นผลงานจริง

THE STUDY AND DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY FIBER JEWELRY  
FROM BANANA FIBER



AN ABSTRACT  
BY  
HATHAICHANOK TAKRUDDERM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Fine Art Degree in Design Innovation  
at Srinakharinwirot University

August 2016

Hathaichanok Takrudderm. (2016). *The Study and Development of Contemporary Fiber Jewelry from Banana Fiber*. Master Thesis. M.F.A. (Design Innovation). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr.Ravitep Musikapan, Dr. Koraklod Kumsook

The research of contemporary jewelry development of fiber jewelry from banana fiber material.

The purpose of the study was to develop banana fiber rope for crafting in the form of jewelry, and to develop products from banana fiber rope as a novelty and a product in the form of a fiber jewelry gallery. In terms of the design, the concepts and theories of Eco Design, which are currently gaining attention because of their environmental friendliness. This is due to the fact that the manufacturing process and the materials come from nature. The banana fiber rope is the main material in the design, but is blended with other natural fibers. Through data obtained from interviews with female volunteers from the communities of Ku-tao, Hat-yai, Songkhla and Taksina before they analyzed. Experts in the field of material development and the production of handicrafts have concluded that fibers can be designed with banana fiber ropes, but must have a similar level of flexibility, toughness and features such as Lygodium, Rattan, Pandan and Reed. Then, an experiment took place to find the most suitable material for woven and knitted together into a patterns formed by a traditional cultural groups. Through data obtained from interviews, the research tools were in the form of a questionnaire survey about the needs and attitudes of consumers towards the contemporary jewelry, such as the Fiber Jewelry Gallery, which the existing customers of Taksina handicraft products and those with an interest in handicrafts. The sample consisted of one hundred people studying to further develop and contemporary jewelry design in the fiber Jewelry Gallery. The idea to develop and add value to contemporary design through analyzing the jewelry fashion trends 2016, sourced from TRENDVISION Jewelry + Forecasting 2016, by using the information obtained from the above-mentioned analysis to design for all five collection sketches. Each collection combined three jewellery designing pieces of jewelry, each of which will be screened by professionals for selection based on suitability. The collection of one set of development pattern jewelry will be prepared for manufacturing.

## ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความกรุณาและช่วยเหลือแนะนำอย่างดียิ่งของบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ในคณะศิลปกรรมศาสตร์สาขาวิชาเอกนวัตกรรมการออกแบบทุกท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงร่างการวิจัย และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาการทำปริญญานิพนธ์จนงานวิจัยนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ และได้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ เสนอแนะและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้กรุณาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องและให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏในบรรณานุกรม

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัวของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทีแด่บิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่เคยอบรมสั่งสอนตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น สาขานวัตกรรมการออกแบบทุกคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือกันมาโดยตลอด จนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ รวมถึงรุ่นพี่และเพื่อนๆ จากคณะอัญมณี สาขาวิชาการออกแบบเครื่องประดับ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการผลิตชิ้นงานจนสำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

หทัยชนก ตะกรุดเดิม

# สารบัญ

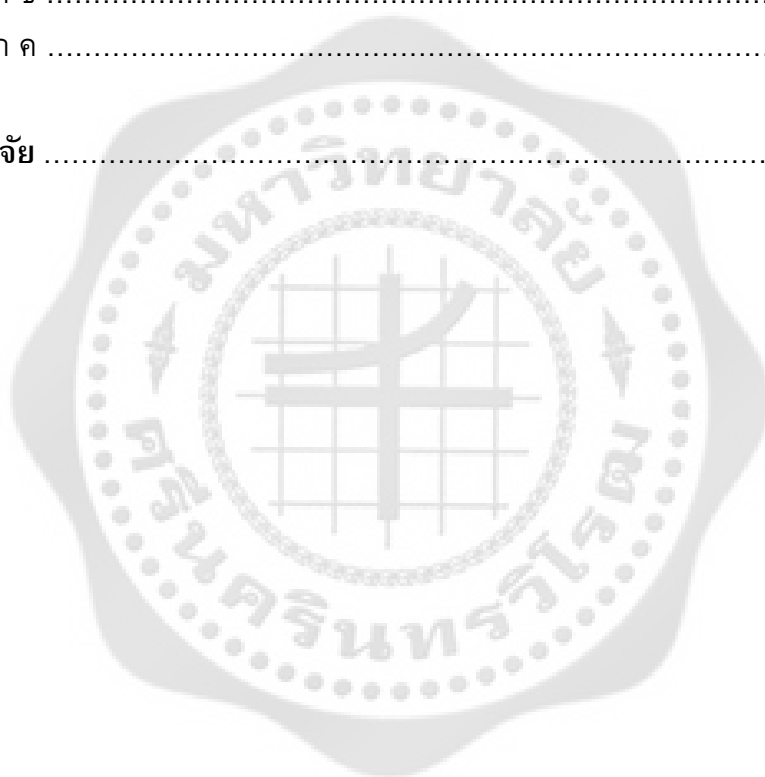
บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	3
ความสำคัญของการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
สมมติฐานของการวิจัย .....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	6
Eco Design .....	7
การออกแบบเชิงนิเวศวิทยา (Eco design) .....	7
วัตถุดิบเส้นใยพืช .....	13
ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช .....	14
เชือกกล้วยและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วย .....	15
คุณสมบัติเชือกกล้วย .....	16
ผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย .....	19
เครื่องจักสานและงานหัตถกรรมไทย .....	23
ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมไทย .....	23
ไฟเบอร์จิวเวอรี .....	24
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	32
หลักการออกแบบเครื่องประดับ .....	32
แนวคิดร่วมสมัย .....	34
แนวคิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่า .....	35
วิเคราะห์เทรนด์ปี 2016 .....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	47
การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเชือกกล้วยมัตย้อม .....	47
การศึกษาและพัฒนาหัตถกรรมเชือกกล้วย สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ ตกแต่งบ้านพักอาศัย .....	48
การศึกษาหัตถกรรมเชือกกล้วยบ้านหัวควาย ต.คูเต่า จ.สงขลา .....	48

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า	
<b>3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	49
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	49
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	49
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	50
	การจัดกระทำ และการวิเคราะห์ข้อมูล .....	50
<b>4</b>	<b>การวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	52
	วิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและการลงพื้นที่ ภาคสนามโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non -Structured Interview) ในประเด็นของประวัติความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นในปัจจุบันกับงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย รวมถึงคุณสมบัติ สำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัย .....	52
	วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 .....	54
	วิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี Eco Design เพื่อการออกแบบ .....	62
	วิเคราะห์แนวโน้มในการออกแบบเครื่องประดับ ปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017 .....	63
	การออกแบบภาพร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย .....	65
	ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบภาพร่างไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมสมัยจากเส้นใยเชือกกล้วย จำนวน 1 คอลเลคชั่น เพื่อนำไปผลิตผลงานต้นแบบ .....	71
	การผลิตเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จาก เส้นใยกล้วย .....	74
	การประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ .....	80
<b>5</b>	<b>สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....	82
	ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	82
	ความสำคัญของการวิจัย .....	82
	ขอบเขตของการวิจัย .....	82
	สรุปผลการวิจัย .....	83
	การอภิปรายผล .....	84
	ข้อเสนอแนะ .....	85

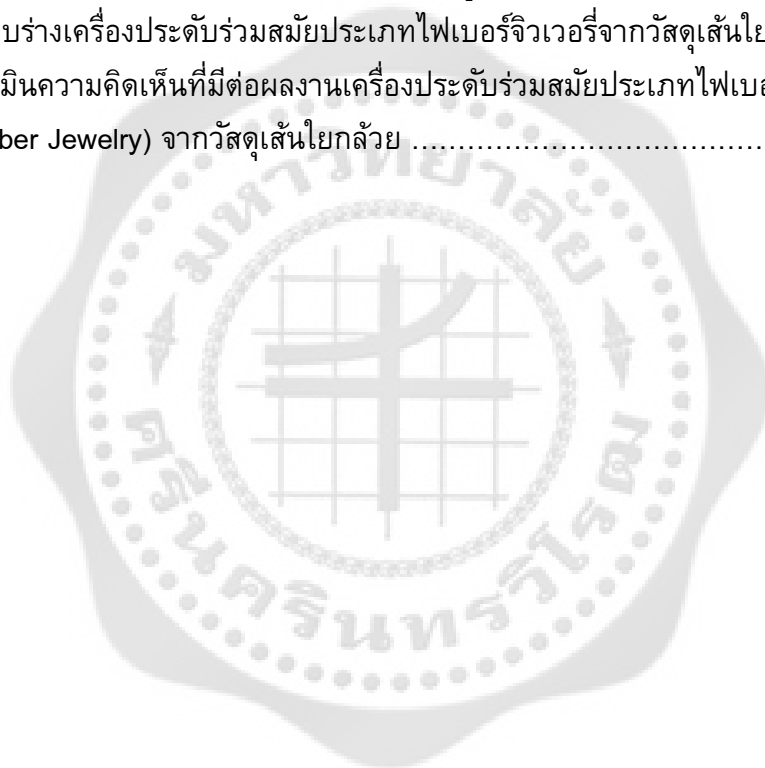
## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม .....	86
ภาคผนวก .....	89
ภาคผนวก ก .....	90
ภาคผนวก ข .....	108
ภาคผนวก ค .....	116
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	130



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ข้อมูลทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	55
2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ .....	57
3 ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยธรรมชาติ .....	60
4 ความถี่ความเหมาะสมด้านการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่มีต่อแบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย ....	72
5 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย .....	81



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แนวความคิด Eco Design .....	7
2 วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป .....	11
3 การแบ่งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ .....	12
4 สิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบผลิตภัณฑ์ .....	12
5 ต้นกล้วย .....	15
6 เชือกกล้วยก่อนการแปรรูป .....	18
7 ขั้นตอนการตากเชือกกล้วย .....	18
8 เชือกกล้วย .....	18
9 ไยกกล้วย .....	19
10 ผลิตภัณฑ์จักสานจากเชือกกล้วย .....	20
11 กล้องบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก แบรินด์ “ปันกันแล” .....	20
12 โคมไฟจากเส้นใยเชือกกล้วย ออกแบบโดย นางสาวปาริชาติ เมื่อจัตุรัส และ นางสาวเพียงรวี เขตโหวหาร .....	21
13 ผลิตภัณฑ์จากกากกล้วย แบรินด์ C-SENSE .....	21
14 ผลิตภัณฑ์จากกากกล้วย แบรินด์ C-SENSE .....	22
15 เครื่องประดับ แบรินด์ SARRAN .....	23
16 ความเกี่ยวข้องระหว่างเครื่องประดับกับมนุษย์ .....	25
17 ไฟเบอร์จิวเวอรีลวดลายเสมือนเครื่องจักสาน .....	26
18 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบถักสานด้วยลวดลายใหม่ .....	26
19 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุธรรมชาติ .....	27
20 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุไม้ไผ่ .....	27
21 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากหนัง .....	28
22 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากกระดาษ .....	28
23 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นไหม .....	29
24 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากผ้า .....	29
25 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากโลหะมีค่า .....	29
26 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากพลาสติก .....	30
27 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ เชือกเทียนและหินสี .....	30
28 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ เชือกเทียนและลูกปัดไม้ .....	30
29 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ เส้นไหม ลูกปัดและหิน .....	31

## บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
30 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ โลหะและลูกปัดหิน .....	31
31 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ โลหะและเชือก .....	31
32 ไฟเบอร์จิวเวอรีเส้นใยจากวัสดุธรรมชาติในกลุ่มของพืช .....	32
33 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยจากวัสดุเหลือใช้ .....	32
34 แนวความคิดด้านสี .....	37
35 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ .....	37
36 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ .....	38
37 แนวความคิดด้านสี .....	39
38 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ .....	40
39 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ .....	40
40 แนวความคิดด้านสี .....	42
41 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบร่องรอยของข้อมูล .....	42
42 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบเทคโนโลยีกระตุ้นการรับรู้ .....	42
43 แนวความคิดด้านสี DYSTOPIAN POSSIBILITIES โอกาสจากความเสื่อมถอย .....	44
44 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบอัจฉริยะในพื้นที่ .....	44
45 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบพลังจากกลุ่มสังคม .....	44
46 MOOD & TONE: แนวความคิดเครื่องมือเอาตัวรอดแบบใหม่ .....	45
47 ตัวอย่างลวดลายดั้งเดิมที่เหมาะสมกับการทำเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี .....	53
48 ตัวอย่างลวดลายดั้งเดิมที่เหมาะสมกับการทำโครงสร้างพื้นหลังเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี .....	54
49 แรงแบนดาลใจในการออกแบบ (Inspiration) .....	65
50 แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย .....	66
51 แบบร่างที่ถูกเลือกมาพัฒนา .....	72
52 ทดลองขึ้นโครงกับวัสดุเชือกกล้วย .....	73
53 พัฒนาแบบร่างสู่กระบวนการผลิต .....	74
54 เส้นใยกล้วย .....	75
55 เส้นใยกก .....	75
56 ขั้นตอนจักสานเส้นใยกล้วยผสมกับเส้นใยกกตามแบบ .....	76
57 แผ่นงานจักสานจากเส้นใยกล้วยและเส้นใยกกที่สมบูรณ์ .....	76

## บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
58 เศษหินอ่อนจากอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง .....	76
59 หินอ่อนที่ผ่านการเจียรระไน .....	77
60 แบบกระเปาะโดยใช้โปรแกรม Matrix 3D .....	77
61 Wax จากเครื่องเลเซอร์ CNC .....	78
62 แม่พิมพ์ซิลิโคน .....	78
63 ฉีดเทียน .....	78
64 หล่อโลหะ .....	79
65 โครงโลหะสำหรับขึ้นตัวเรือน .....	79
66 ผลงานต้นแบบ .....	80



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

สิงห์ อินทรชูโต และภัทรพล จันทร์คำ (2552) กล่าวว่า “การออกแบบอย่างยั่งยืน” มีองค์ประกอบหลายมิติ ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การสร้างสมดุลระหว่างองค์ประกอบทั้งสามนั้นเป็นเรื่องยาก เพราะไม่เพียงต้องสร้างประโยชน์สูงสุดให้กับทุกฝ่าย แต่แนวทางการออกแบบอย่างยั่งยืนนั้นมียุ่่มากมายจนนับไม่ถ้วน ในความพยายามที่จะบรรลุถึงการออกแบบที่ยั่งยืน นักออกแบบทั่วโลกได้เลือกใช้วัสดุธรรมชาติ ปลอดภัย และวัสดุเหลือใช้หรือรีไซเคิล บางคนก็เน้นที่การใช้ทรัพยากรที่สร้างขึ้นใหม่ได้และเลือกซื้อจากผู้ผลิตที่มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม บ้างก็พัฒนากลยุทธ์ใหม่ๆ เช่น การประเมินวัฏจักรชีวิต ซึ่งใช้วัดผลกระทบที่ผลิตภัณฑ์มีต่อสิ่งแวดล้อม

จากปัญหาภัยธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมากในปัจจุบัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการของสิ่งแวดล้อมหรือ ECO-TREND กำลังเป็นสิ่งที่อยู่ในกระแสความสนใจของผู้คนในสังคมอย่างมาก หลากหลายหน่วยงานกำลังมองหาทางออกให้กับปัญหาเหล่านี้ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ซึ่งการออกแบบอย่างยั่งยืนคือทางเลือกที่สำคัญในการช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้น เมื่อเกิดเป็นกระแสสังคมผู้คนจึงนิยมใช้ผลิตภัณฑ์ที่ถูกสร้างมาเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และสิ่งที่ได้รับความสนใจมากที่สุดคือผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวัน สามารถพกพาติดตัวไปได้ทุกสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ และเครื่องประดับ

เครื่องประดับถูกจัดเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์จากกระบวนการออกแบบอย่างยั่งยืน จากความนิยมของผู้คนในกระแสสังคม ดังนั้นการออกแบบเครื่องประดับเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงเกิดจากการพัฒนาจากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นการนำเอาเศษวัสดุจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับมาต่อยอดให้เกิดสิ่งใหม่ หรือจะเป็นการนำเอาวัสดุที่มีอยู่เดิมในธรรมชาติมาพัฒนารูปแบบด้วยกระบวนการผลิตอย่างครบวงจรเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและหลีกเลี่ยงผลกระทบที่จะทำลายสิ่งแวดล้อม

“วัสดุธรรมชาติ” เป็นวัสดุที่ถูกนำมาดัดแปลงพัฒนาจนเกิดเป็นชิ้นงานหรือสินค้าได้หลากหลาย ซึ่งนอกจากเป็นวัสดุหาได้ง่าย มีให้เลือกหลากหลาย วัสดุธรรมชาติยังมีเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงร่องรอยแห่งอารยธรรมในอดีตและจุดเด่นสำคัญที่สามารถนำมาสร้างจุดขายของแต่ละพื้นที่ชุมชนในประเทศไทย ทั้งนี้ก็คงขึ้นอยู่กับว่าจะสามารถดึงเอาจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ที่ว่ามีมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนได้อย่างไร

วัสดุธรรมชาติที่อยู่คู่กับคนไทยมาช้านานคงหนีไม่พ้น “ต้นกล้วย” ซึ่งไม่ว่าจะเป็นปัจจัย 4 แล้วยังรวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีของไทยที่ต่างมีกล้วยเป็นองค์ประกอบทั้งสิ้น นั่นเพราะส่วนประกอบของต้นกล้วยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดในลักษณะหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ออกไป ทำให้คนไทยมีความผูกพันกับกล้วยตั้งแต่เกิดจนถึงวันตาย ซึ่งกล้วยนั้นมีส่วนที่ขึ้นชื่อว่ามี ความเหนียวจนเกิดคำเปรียบเปรยที่ว่า “งูเหลือมที่ว่าแฉะยังต้องแพ้เชือกกล้วย” แต่เดิมนั้นประโยชน์ ของเชือกกล้วย คือ ส่วนใหญ่พ่อค้าแม่ค้าในตลาดสดใช้เชือกกล้วยผูกสินค้าในสมัยที่ยังไม่มีเชือก ฟาง เช่น หมู ผักต่าง ๆ ให้ลูกค้า โดยใช้ใบตองห่อของก่อนที่จะใช้เชือกกล้วยผูกให้แน่นอีกรอบ หนึ่ง แต่สมัยนี้ประโยชน์ดั้งเดิมแท้ๆของเชือกกล้วยได้เลือนลางลงและถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้าน อื่นๆ เช่น นำเชือกกล้วยไปตัดแปลงทำเครื่องใช้เครื่องประดับตกแต่ง ทำกระเป๋าหรือภาชนะใส่ของ โขว์ จึงเกิดเป็นงานหัตถกรรมในท้องถิ่นและถูกนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานในครัวเรือน จากนั้นจึงมีนักวิจัยให้ความสนใจกับจุดเด่นในเรื่องความเหนียวของเชือกกล้วยและต่อยอดเป็น ผลิตภัณฑ์อื่นๆตามมา

ยกตัวอย่างเช่นงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเชือกกล้วยมัดย้อม โดย วารี กาลศิริศิลป์ (2556) คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถพิสูจน์ได้ว่า ข้อมูลทางกายภาพของเชือกกล้วยจากผลการ วิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เชือกกล้วยมีค่าแรงดึงสูงสุดเท่ากับ 257.7 นิวตัน ร้อยละของการยืดตัวของ เชือกกล้วยเท่ากับ 9.65 ผลการศึกษาการฟอกขาวเชือกกล้วย พบว่าการใช้สารคลอรีนผง จะให้ผล การฟอกขาวดีกว่าการใช้สารจากธรรมชาติ ผลการวิจัยผลิตภัณฑ์เป็นกระเป๋าสะพายของสุภาพสตรี มีขนาดกว้าง ยาว สูง เท่ากับ 11 33 และ 21 เซนติเมตร ตามลำดับ น้ำหนักของกระเป๋าเท่ากับ 629 กรัม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคพบว่า มีความพึงพอใจในด้านผิวสัมผัส ด้านความ สวยงาม ด้านความคงทน ตลอดจนด้านการนำไปใช้อยู่ในระดับดีมาก

และอีกหนึ่งตัวอย่างงานวิจัยโดย สมชาย บุญพิทักษ์ (2553). อาจารย์มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้ศึกษาและพัฒนา หัตถกรรมเชือกกล้วย สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัย โดยได้ดำเนินการจัดแบ่ง กระบวนการในการวิจัยไว้ 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การนำเชือกกล้วยมาหาคุณสมบัติทางกายภาพและ เชิงกล ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตและสานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ และตอนที่ 3 คือการนำผลิตภัณฑ์ที่สาน ขึ้นรูปแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินผล ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากผลการ วิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า เชือกกล้วยที่ผลิตจากกล้วยน้ำว้าและกล้วยตานี สามารถที่จะนำมาพัฒนา เป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัยได้ ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์ในด้านความสวยงาม รูปทรง สมมาตรกัน ลักษณะของเชือกกล้วยเหนียวนุ่มไม่เปราะขาดง่าย ไม่มีรอยจุดหรือตำ มี ความคงทน เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน กรณีที่มีการย้อมสีผลิตภัณฑ์เมื่อลูบแล้วสีไม่ติดมือมีระดับความ คิดเห็นมากที่สุด

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าเส้นใยเชือกกล้วยมี คุณสมบัติโดดเด่นและน่าสนใจในกระบวนการผลิตเส้นใยที่สามารถนำมาต่อยอดพัฒนาเป็น เครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่สำหรับตกแต่งร่างกาย จากวัสดุธรรมชาติที่มีคุณค่า และเป็นวัสดุที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น ด้วยกระบวนการที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นหลัก เพื่อเป็นอีกหนึ่งหนทางในการออกแบบอย่างยั่งยืน

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับ
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วยให้มีความแปลกใหม่ในรูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรี

## ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อค้นพบว่าวัสดุจากธรรมชาติที่เป็นงานหัตถกรรมของไทยในรูปแบบเดิม สามารถนำมาเพิ่มมูลค่าโดยการออกแบบอย่างยั่งยืนในทุกขั้นตอนการผลิต และต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้อีกด้วย

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนา รูปแบบของเครื่องประดับ ที่ดึงเอาเอกลักษณ์วัสดุธรรมชาติประเภทเชือกกล้วย ที่มีการผลิตเป็นงานหัตถกรรมในท้องถิ่นมาออกแบบเพื่อเพิ่มทางเลือกสำหรับการเลือกซื้อเครื่องประดับของนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้คือ ไฟเบอร์จิวเวอรีที่ผลิตด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบร่างเครื่องประดับที่ได้จากการวิเคราะห์เทรนด์ปี 2016 และการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในการวิจัย โดยการประยุกต์ภูมิปัญญาจักสานเชือกกล้วยตามหลักการของการออกแบบ และให้ผู้เชี่ยวชาญสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากรูปแบบเครื่องประดับแล้วนำข้อมูลที่ได้มาผลิตเป็นเครื่องประดับจักสานในรูปแบบ 3 มิติ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เส้นใยเชือกกล้วย** หมายถึง เชือกที่ทำจากกาบของต้นกล้วย นำมากรีดให้เป็นเส้นตากให้แห้งสนิทและอบเพื่อป้องกันเชื้อรา อาจมีการฟอกหรือย้อมสีแล้วนำไปรีดไล่ฟองอากาศให้เรียบ

**2. ผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ถักสานหรือประดิษฐ์ขึ้นจากเชือกกล้วยเป็นวัสดุหลัก อาจมีการประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น ไม้ ผ้า และอาจมีการพันหรือทาด้วยสารเคลือบเงา นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำเป็นกระเป๋า ตะกร้า ถาดผลไม้

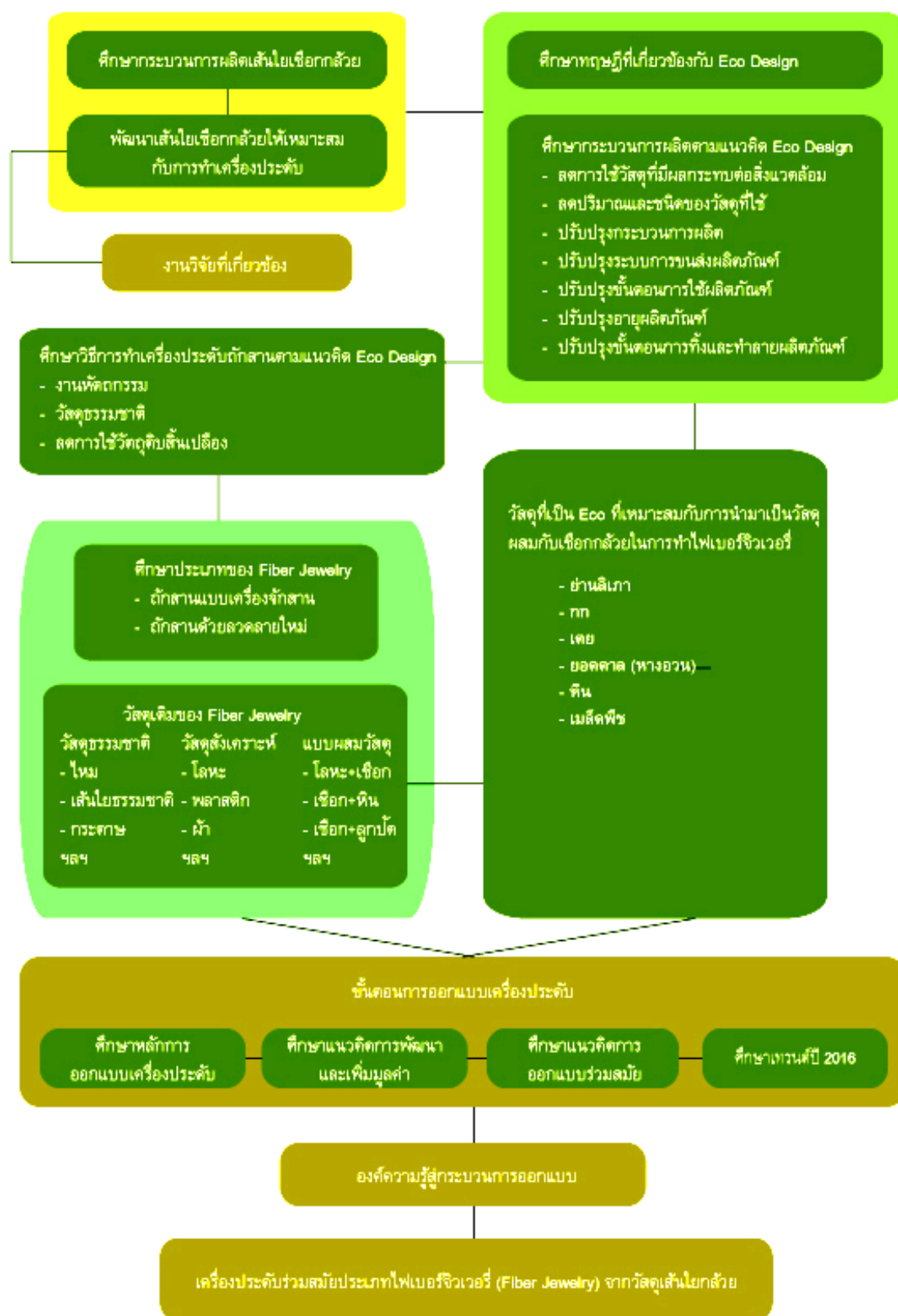
**3. การออกแบบอย่างยั่งยืน (Eco Design)** หมายถึง วิธีการออกแบบอย่างครบวงจรเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและหลีกเลี่ยงผลกระทบที่จะทำลายสิ่งแวดล้อม อาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ ซึ่งมีความหมายรวมถึง การวิเคราะห์สมรรถนะทางด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ การจัดการซากที่หมดอายุ การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกช่วงของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ควบคู่กับการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น ต้นทุน การควบคุมกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการตลาด เป็นต้น

**4. ไฟเบอร์จิวเวอรี** หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่ใช้ประดับตกแต่งร่างกายเพื่อความสวยงาม หรือเพื่อแสดงถึงสถานภาพทางสังคมด้วยวิธีการสอดขัดกันของเส้นยืนและเส้นพุ่ง โดยการเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างภายนอกด้วยวิธีการถักขึ้นรูป

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ได้ไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมสมัยจากเส้นใยเชือกกล้วยซึ่งมีกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหลัก
2. เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานหัตถกรรมและผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วย
3. เป็นเครื่องประดับต้นแบบเพื่อนำไปต่อยอดพัฒนาในวัสดุอื่น

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. Eco Design
  - 1.1 การออกแบบเชิงนิเวศวิทยา (Eco design)
  - 1.2 ผลิตภัณฑ์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Eco product)
2. วัสดุใยพืช
  - 2.1 ผลิตภัณฑ์ใยพืช
  - 2.2 เชือกกล้วยและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วย
  - 2.3 คุณสมบัติเชือกกล้วย
  - 2.4 ผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย
3. เครื่องจักสานและงานหัตถกรรมไทย
  - 3.1 ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมไทย
4. ไฟเบอร์จิวเวอรี
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
  - 5.1 หลักการออกแบบเครื่องประดับ
  - 5.2 แนวคิดร่วมสมัย
  - 5.3 แนวคิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่า
6. วิเคราะห์เทรนด์ปี 2016
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 7.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเชือกกล้วยมดย์่อม
  - 7.2 การศึกษาและพัฒนาหัตถกรรมเชือกกล้วย สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัย
  - 7.3 การศึกษาหัตถกรรมเชือกกล้วยบ้านหัวควาย ต.คูเต่า จ.สงขลา

## 1. Eco Design

### 1.1 Eco design การออกแบบเชิงนิเวศวิทยา



ภาพประกอบ 1 แนวความคิด Eco Design

การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco Design) หรือ การออกแบบเชิงนิเวศ เศรษฐกิจ (Ecology + Economic Design) นับเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญประการหนึ่ง โดยองค์กรมาตรฐานสากล(International Standards Organization: ISO) ได้จัดทำอนุกรมมาตรฐาน ISO/TR 14062: 2002 (Environmental Management-Integrating Environmental Aspects into Product Design and Development) ซึ่งเป็นมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการบูรณาการลักษณะปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการจะมุ่งลดการเกิดกากของเสีย ยืดระยะเวลาการใช้งาน เพิ่มสัดส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ และหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระบบผลิตภัณฑ์และบริการนั้นๆ เป็นกระบวนการที่รวมแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนการออกแบบ โดยพิจารณาตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์(Product Life Cycle) ตั้งแต่ขั้นตอนการแผน การออกแบบ การผลิต การนำไปใช้ และการกำจัดทิ้งหลังการใช้งานเพื่อลดต้นทุนในทุกขั้นตอน มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน ซึ่งส่งผลดีต่อธุรกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมและเป็นแนวทางที่สอดคล้องและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาขึ้นจากแนวคิดในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในบริบทของการผลิตที่ยั่งยืน ทำให้ทัศนคติในการออกแบบผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไปสู่แนวคิดที่ต้อง

พิจารณาด้านอื่น ๆ เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากมิติทางด้านคุณภาพและผลตอบแทนในเชิงเศรษฐศาสตร์ นั่นคือ การพิจารณามิติทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น และเริ่มมีการนำมาประยุกต์ใช้ตั้งแต่ปี 1980 จากการประชุม World Conversation Strategy โดยข้อพิจารณาพื้นฐานที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. แนวคิดด้านการบริโภคและการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป จากการศึกษาที่ประชาชนให้ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้ว ภาครัฐมีการเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อสร้างความตระหนักและเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ผ่านการเลือกซื้อเลือกใช้บริการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-product) มากขึ้น ทำให้ความต้องการ Eco-product สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วจึงอยู่ในระดับที่สูงมาก นอกจากนี้รัฐเองยังเข้ามามีบทบาท ในการกำหนดนโยบายส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้งบประมาณในการจัดซื้อของรัฐที่ต้องพิจารณา Eco-product ก่อนเป็นอันดับแรก เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความสามารถของเทคโนโลยีก็เพิ่มขึ้นด้วย แต่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นผู้ออกแบบต้องตระหนักเสมอว่า ผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีไม่ได้เหมาะสำหรับทุกคน ผลิตภัณฑ์อาจเหมาะสำหรับคนที่ใช้เท่านั้นแต่เกิดผลกระทบต่อคนอื่น ดังนั้น หากจะมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนแล้ว ต้องมองในภาพกว้างถึงผลกระทบที่อาจตามมา และปลูกฝังแนวคิดทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ เป้าหมายในเชิงกลยุทธ์เพื่อการปรับปรุงเทคโนโลยี ยังเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมุ่งเน้นการเพิ่มหน้าที่ในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อเพิ่มมูลค่าในขณะที่ต้องลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของระบบที่เกี่ยวข้อง

3. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางด้านเศรษฐศาสตร์และสังคม จากกระบวนการของโลกที่ปรับเปลี่ยนไปสู่ยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีในยุคการสื่อสารไร้พรมแดนที่ได้สร้างระบบการผลิตและขนส่งที่ทันสมัยและเกิดห่วงโซ่อุปทานที่แผ่ขยายในวงกว้างทั่วโลก เกิดความสะดวกรสบายขึ้น ทำให้ประชากรหันมาตระหนักถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตของตนและเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจ เพื่อกำหนดรูปแบบการผลิตและการบริโภคในสังคมปัจจุบัน ระบบการศึกษาที่พัฒนาหลักคิดของคนตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งคำนึงถึงคุณภาพของมิติทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันทำให้เกิดอุปสงค์สีเขียวไปทั่วโลก หลายประเทศให้ความสำคัญและสนับสนุนผลิตภัณฑ์ประเภท Eco-product ด้วยการให้สิทธิประโยชน์กับสินค้านำเข้าที่มีฉลากสิ่งแวดล้อม (Eco-label) หรือระบุให้ผลิตภัณฑ์ต้องมีตารางผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้ผู้บริโภคทราบ เป็นต้น

การนำหลักการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ จะต้องคำนึงถึงกลไกเชิงกลยุทธ์ (Eco-Design Strategy) ใน 7 ด้านหลัก ได้แก่

1. ลดการใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduction of low-impact materials)
2. ลดปริมาณและชนิดของวัสดุที่ใช้ (Reduction of materials used)
3. ปรับปรุงกระบวนการผลิต (Optimization of production techniques)
4. ปรับปรุงระบบการขนส่งผลิตภัณฑ์ (Optimization of distribution system)
5. ปรับปรุงขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ (Optimization of impact during use)
6. ปรับปรุงอายุผลิตภัณฑ์ (Optimization of initial lifetime)
7. ปรับปรุงขั้นตอนการทิ้งและทำลายผลิตภัณฑ์ (Optimization of end-of-life)

การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้นและส่งผลในรูปแบบกระแสด้านด้านการค้าระหว่างประเทศ โดยเฉพาะจากกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหภาพยุโรป อเมริกา และญี่ปุ่น ซึ่งให้ความสนใจด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและมีข้อกำหนดและกฎระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก เช่น ระเบียบว่าด้วยการจัดการเศษเหลือทิ้งจากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) ระเบียบว่าด้วยการห้ามใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (RoHS) ระเบียบเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในผลิตภัณฑ์ต่างๆ (REACH) ระเบียบเกี่ยวกับการจัดการซากของยานยนต์ (ELV) เป็นต้น ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าที่ทำการค้าขายกับประเทศเหล่านี้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนั้นการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงนับเป็นเครื่องมือพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาระบบการปรับปรุงและเผยแพร่สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์และเชื่อมโยงกับกลไกตลาดและฉลากสิ่งแวดล้อมแบบต่างๆ

### เครื่องมือในการทำ Eco Design

เครื่องมือที่นิยมใช้ในการทำ EcoDesign นั้นสามารถแบ่งได้เป็น เครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ และ เครื่องมือที่ช่วยในการประเมินผลการออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้  
เครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบที่นิยมในปัจจุบันได้แก่

#### 1. DFM/ DFA Guideline

DFM (Design for Manufacturing) และ DFA (Design for Assembly) เป็นแนวทางซึ่งหากนักออกแบบนำไปใช้แล้วย่อมทำให้เกิดความสะดวกในการผลิต และการประกอบ ลดความผิดพลาดและสามารถส่งผลให้ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

#### 2. QFDE

ดัดแปลงจาก QFD (Quality function Deployment) โดยนักวิชาการชาวญี่ปุ่น โดยเพิ่มองค์ประกอบการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไป เป้าหมายหลักคือการปรับเปลี่ยนความต้องการของลูกค้าให้อยู่ในรูปของข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบนั้นสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

เครื่องมือที่ช่วยในการประเมินผลการออกแบบ ได้แก่

### 1. DFE Checklist

เป็นแนวทางการตรวจสอบอย่างง่ายเพื่อที่จะพิจารณาว่า คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบนั้น มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด

### 2. LCA

เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์อย่างละเอียด ตั้งแต่เริ่มวงจรชีวิตจนถึงจุดจบวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เป็นเครื่องมือที่เป็นที่นิยมในต่างประเทศ แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้ฐานข้อมูลจำนวนมากในการวิเคราะห์ ทำให้เกิดความล่าช้าและไม่สะดวกในการปฏิบัติงานของภาคอุตสาหกรรม และจะสามารถทำได้เมื่อมีข้อมูลของผลิตภัณฑ์ครบทุกช่วงของวงจรชีวิต

### 3. Eco Evaluation Model

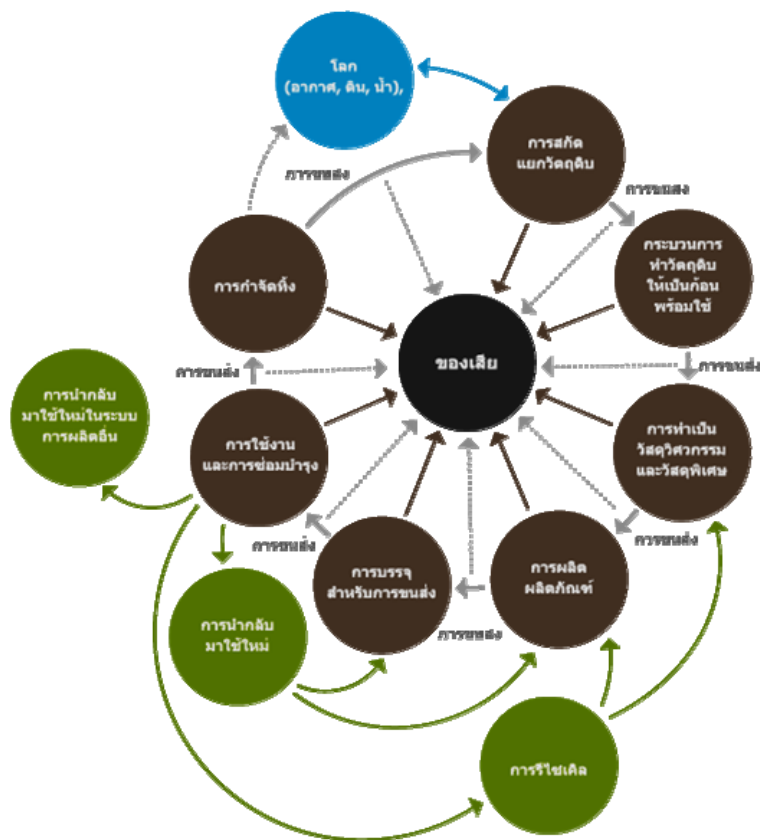
เป็นการประเมินผลการออกแบบ และการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการออกแบบ ทำให้ได้ผลที่เพียงพอจะตัดสินใจได้ว่าแบบของผลิตภัณฑ์ใดมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากัน ก่อนที่จะทำการผลิตจริง การวิเคราะห์แบบนี้ใช้ข้อมูลน้อยกว่าการวิเคราะห์แบบ LCA ซึ่งทำให้รับทราบผลที่รวดเร็วกว่า ปัจจุบันมีนักวิชาการที่ทำวิจัย และคิดค้นแบบจำลองของการประเมินนี้อยู่มากมายในหลายประเทศ ซึ่งก็มีแนวคิดที่แตกต่างกันออกไป สำหรับในประเทศไทย ได้มีการนำเสนอรูปแบบดังกล่าวอยู่เช่นกัน เช่น การประเมินด้วยแบบจำลอง GQFD – Green Quality Function Deployment (รังสรรค์ ขจรศิลป์; และ รวิณ ระวิวงศ์. 2003) หรือแบบจำลอง ICE-PDE – Integrated Conceptual Eco Product Design Evaluation (อรรถเจตต์ อภิขจรศิลป์; และปริญญา บุญกนิษฐ. 2004)

## Eco Product

ดร.ฉัตรชัย จันท์เด่นดวง ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ กล่าวว่า ปัจจุบันมนุษย์เริ่มเห็นความสำคัญของผลกระทบจากอุตสาหกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมโลก จึงได้มีการตั้งกฎเกณฑ์มากมายมาบังคับใช้กับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบในการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ หลังหมดอายุการใช้งานจากผู้บริโภค การห้ามใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในการผลิตชิ้นส่วนและการ ประกอบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ข้อบังคับต่างๆ เหล่านี้ ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับตัวเองเพื่อให้อยู่รอดได้ ดังนั้นเมื่อผู้ผลิต ต้องการสินค้าตัวหนึ่งออกมาสู่ตลาด จึงต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการผลิตสินค้านั้นตั้งแต่การ ออกแบบ การผลิต จนถึงการใช้งานจนหมดอายุของผลิตภัณฑ์อย่างครบวงจร

การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นการเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์กับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณาผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิตของมันตั้งแต่การสกัดแยกวัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำไปใช้ในการผลิตจนถึงการทิ้งซาก

ผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลกระทบเหล่านี้รวมถึงการปลดปล่อยสารเคมีที่เป็นพิษ การใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และการใช้พลังงานที่เกินความจำเป็น



ภาพประกอบ 2 วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป

วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์จากภาพที่ 1 สามารถแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนการผลิต (Premanufacture) เป็นการเตรียมชิ้นส่วนและวัตถุดิบสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์
2. การผลิต (Manufacture) ซึ่งนับทุกขั้นตอนของการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบเข้ามายังโรงงานจนถึงผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่พร้อมสำหรับการบรรจุหีบห่อ
3. การบรรจุหีบห่อและการกระจายสินค้า (Packing and Distribution) ผลิตภัณฑ์จะถูกบรรจุหีบห่อสำหรับการขนส่งและการซื้อขายและส่งไปยังผู้บริโภค
4. การใช้งานและการบำรุงรักษา (Use and Maintenance) ซึ่งนับตั้งแต่ผู้บริโภครับสินค้าจนถึงผู้บริโภคทิ้งสินค้า ช่วงเวลานี้จะรวมการซ่อมบำรุงที่ผู้บริโภคยังครอบครองสินค้านี้อยู่
5. หลังหมดอายุการใช้งาน (End of Life) ผลิตภัณฑ์จะถูกนำไปรีไซเคิล นำมาผลิตใหม่หรือถูกฝังกลบ หรือเผาทิ้ง



ภาพประกอบ 3 การแบ่งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์

การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนหนึ่งในหลายๆ ส่วนที่ต้องพิจารณาในการออกแบบในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่วนที่ต้องพิจารณาอื่นๆ ในการออกแบบได้แก่ ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์ (product economics) ความต้องการของลูกค้า (customer requirements) ความสามารถในการผลิต (manufacturability) และทำงานที่ต้องการของผลิตภัณฑ์ (required product functions)



ภาพประกอบ 4 สิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันในยุโรปได้มีการบังคับใช้กฎระเบียบต่างๆ กับผู้ผลิตเพื่อให้ผู้ผลิตรับผิดชอบในการกำจัดทิ้งหรือการรีไซเคิลเมื่อผลิตภัณฑ์ของตนเองหมดอายุการใช้งาน ปัจจุบันจึงมีผู้ผลิตบางส่วนที่เริ่มนำเทคนิคการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ เนื่องจากเล็งเห็นผลประโยชน์ต่างๆ ดังนี้

1. การออกแบบที่ดีขึ้น เช่นการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรุ่นต่างๆ ที่ประกอบขึ้นจากชุดประกอบย่อย (subassembly) ที่ใช้วัสดุประเภทเดียวกันหรือแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ทำให้สามารถถอดกลับมาใช้ใหม่ได้เมื่อผลิตภัณฑ์เก่าหมดอายุ ทำให้ลดของเสียและประหยัดต้นทุนได้

2. ลดค่าใช้จ่ายและเวลาการผลิตสินค้าออกสู่ตลาด เช่นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากการใช้วัสดุอันตราย ทำให้ผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้าออกสู่ตลาดได้เร็วขึ้น เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาในการขออนุญาตใช้วัสดุอันตรายและยังลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัสดุอันตรายเหล่านี้ภายหลังการใช้งานเสร็จสิ้น

3. ยกระดับบริษัทในตลาด ผู้ผลิตสามารถขยายส่วนแบ่งตลาดหรือเปิดตลาดใหม่ได้ง่าย โดยการติดคำว่า “สีเขียว” ที่ผลิตภัณฑ์ เนื่องจากรัฐบาลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4. ลดความกังวลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่างๆ เนื่องจากการออกแบบโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทำให้ทราบแหล่งกำเนิดมลพิษและของเสียที่เกิดขึ้นในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ จึงมักออกแบบเพื่อป้องกันสิ่งเหล่านี้ไว้แล้ว ดังนั้นกฎเกณฑ์ต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่จะออกมาในอนาคตจึงไม่มีผลกระทบต่อผู้ผลิตมากนัก

5. ลดความรับผิดชอบในอนาคต ถ้าผู้ผลิตลดการใช้วัสดุเป็นพิษและใช้วัสดุที่รีไซเคิลได้ ผู้ผลิตสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ต้องกำจัดซากผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งานบำบัดดินและน้ำเสียได้

6. การปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมนอกจากจะทำให้บริษัทประหยัดแล้ว ยังทำให้บริษัทช่วยลดปัญหาด้านมลภาวะของโลกเช่น การทำลายโอโซนในชั้นบรรยากาศ การทำให้โลกร้อนขึ้น การสร้างมลพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

## 2. วัตถุดิบเส้นใยพืช

วัตถุดิบที่ใช้ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชมีมากมายหลายชนิดขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของแต่ละท้องถิ่น พืชที่ใช้ทำผลิตภัณฑ์โดยนำส่วนของ ใบ ลำต้น ราก และผล มาใช้ได้แบ่งประเภทใหญ่ๆ ได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มพืชตระกูลปาล์ม เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวไม่ยืนต้น มีการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อนชื้นทั่วโลกไม่น้อยกว่า 1,000 ชนิด นับเป็นพืชที่มีประโยชน์และมีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง สามารถนำมาใช้เป็นอาหารและวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งเป็นยารักษาโรค ตัวอย่างของพืชชนิดนี้ที่ใช้ทำผลิตภัณฑ์มากในประเทศไทย เช่น มะพร้าว ลาน ตาล ชิด จาก หมาก กะพ้อ หลาวชะโอน สาคุ ฯลฯ รวมทั้งไม้ปาล์มจำพวกไม้เถาเลื้อยที่เรียกว่า “หวาย”

2. กลุ่มพืชประเภท กก หญ้า และวัชพืชน้ำ เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ชอบขึ้นในที่ชุ่มชื้นแฉะริมน้ำลำคลอง เช่น กกกลม กกสามเหลี่ยม กระจูด หญ้าตีนกา หญ้าคา ผักตบชวา คล้า คลุ้ม ฯลฯ ตลอดจนพืชประเภท เตย ลำเจียก และต้นกล้วย

3. กลุ่มพืชประเภทป่านปอ เป็นพืชที่ให้เส้นใยของส่วนเปลือกลำต้น มีความเหนียวทนทานมาก เช่น ปอสา ปอแก้ว ปอกระเจา ปอสมโอง และป่านศรนารายณ์ ฯลฯ

4. กลุ่มพืชประเภทพันธุ์ไม้เถา เป็นพืชไม้เลื้อย นิยมใช้ลำต้นมาทำเครื่องจักสาน เช่น เถาวัลย์ชนิดต่าง ๆ ย่านลิเภา เถาองุ่น ฯลฯ

5. กลุ่มพืชเศรษฐกิจ ผลพลอยได้ของพืชเศรษฐกิจ เช่น เปลือกข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฟางข้าว ก้านดอกอ้อย ฯลฯ เป็นผลผลิตส่วนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไร แต่สามารถนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใช้สอยของที่ระลึกได้อย่างดี

## 2.1 ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช

เป็นงานหัตถกรรมซึ่งทำจากวัตถุดิบพืชธรรมชาติประเภทเส้นใย มีคุณสมบัติเหนียวและทนทาน โดยใช้วิธีการขึ้นรูปหลายวิธี เช่น จักสาน ถัก ทอ และตัดเย็บ อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือใช้หลายวิธีผสมผสานกันเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีประโยชน์ใช้สอยและเพิ่มความสวยงาม สถาปนามีศาสตร์และภูมิอากาศมีผลให้เกิดพืชพันธุ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่นแตกต่างกันไป การเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่นมาทำผลิตภัณฑ์จึงขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของคุณสมบัติวัสดุนั้นๆ ซึ่งมีส่วนกำหนดรูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งด้านรูปทรง โครงสร้าง และลวดลาย ตลอดจนคตินิยมในท้องถิ่น ปัจจัยเหล่านี้ได้ช่วยเสริมสร้างให้ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชแต่ละชนิดมีรูปแบบเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เช่น การสานเสื่อในภาคใต้จะสานด้วยกระจูด ใบเตย คล้า คลุ้ม ภาคเหนือจะสานด้วยกกและแห่ียง ภาคกลางสานด้วยกก ไม้ไผ่และหวาย เช่นเดียวกับภาคอีสาน เป็นต้น

รูปแบบผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชบางประเภทเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านที่รู้จักกันมานานและสืบทอดจากบรรพบุรุษหลายชั่วอายุคน เช่น ผลิตภัณฑ์จากใบลานและใบตาล อันได้แก่ งามและปลาตะเพียน ผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา เสื่อและกระสอบบรรจุของซึ่งทำจากวัสดุท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์กระดาษสา เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชเหล่านี้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการออกแบบพัฒนารูปร่างและประโยชน์ใช้สอยสนองความต้องการของคนในยุคปัจจุบัน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เส้นใยพืชบางชนิดซึ่งในอดีตไม่เคยมีการใช้ประโยชน์ทำผลิตภัณฑ์ หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนต่างช่วยกันหาวิธีคิดค้นวิจัยและพัฒนาทำขึ้นใหม่เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรวัตถุดิบในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้แก่ราษฎรชนบท เช่น ผลิตภัณฑ์จาก ผักตบชวา เถาวัลย์ เถาองุ่น เปลือกข้าวโพด ฟางข้าว เป็นต้น

พัฒนาการของรูปแบบผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชที่น่าสนใจเป็นที่ต้องการของตลาดในสังคมยุคปัจจุบันและมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในการกระจายรายได้ไปสู่ราษฎรชนบทมีจำนวน 12 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ผลิตรัณฑ์ใบลาน ใบตาล และใบจาก
2. ผลิตรัณฑ์ก้านมะพร้าวและใยมะพร้าว
3. ผลิตรัณฑ์ใบกะพ้อ
4. ผลิตรัณฑ์กก
5. ผลิตรัณฑ์กระจูด
6. ผลิตรัณฑ์ผักตบชวาและเชือกกล้วย
7. ผลิตรัณฑ์ใบเตยและใบป้าหนั้น
8. ผลิตรัณฑ์ปอสา
9. ผลิตรัณฑ์ย่านลิเภา
10. ผลิตรัณฑ์เปลือกข้าวโพด
11. ผลิตรัณฑ์ป่านศรনারายณ์
12. ผลิตรัณฑ์เส้นใยพืชชนิดอื่นๆ

## 2.2 เชือกกล้วยและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วย กล้วยและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วย



ภาพประกอบ 5 ต้นกล้วย

ต้นกล้วยเป็นพืชล้มลุกขนาดใหญ่ที่มีอายุหลายปี อยู่ในตระกูล MUSACEAE เมื่อโตเต็มที่ จะมีความสูง 2-9 เมตร ลำต้นที่แท้จริงของกล้วย เกิดเป็นเหง้าอยู่ใต้ผิวดิน ส่วนลำต้นที่มองเห็นเป็น ลำต้นเทียม ต้นกล้วยแบ่งออกเป็น 2 สกุล ตามลักษณะของการแตกกอคือ สกุลกล้วยโตน (ENSETE) ได้แก่ กล้วยที่ไม่มีการแตกกอ จะขึ้นเป็นต้นเดี่ยว ๆ มีอายุประมาณ 2 ปี หรือมากกว่า ผล

รับประทานไม่ได้ เมื่อออกผลแล้วต้นจะตายไป ใช้สำหรับทำแป้งหรือใช้เส้นใย ส่วนอีกสกุลหนึ่งคือ สกุลกล้วยแตกกอ (MUSA) ได้แก่ กล้วยที่ปลูกกันโดยทั่วไปในปัจจุบัน มีการแตกกอหรือแตกหน่อ ผลสามารถนำมาใช้เป็นอาหารรับประทานได้

ต้นกล้วยปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย เพราะเป็นพืชปลูกง่าย เติบโตเร็ว มีประโยชน์มากมาย โดยได้จากผลไว้ทำเป็นอาหาร ได้ทั้งอาหารคาว และหวาน ใบกล้วยหรือใบตองใช้ทำเป็นภาชนะห่ออาหารที่ใช้กันมาก่อนที่จะมีการใช้พลาสติกทำเป็นภาชนะใส่อาหารในปัจจุบัน แต่อาหารไทยและขนมไทยบางชนิดยังต้องใช้ใบตองทำเป็นภาชนะอยู่ มิฉะนั้น รสชาติของอาหารจะไม่อร่อย และกลิ่นไม่หอม เช่น ขนมตาล ขนมใส่ไส้ นอกจากนั้น กาบกล้วยยังใช้ทำเป็นเชือกผูกมัดสิ่งของที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า เชือกกล้วยหรือเชือกมะลิลา ซึ่งมีคุณสมบัติเหนียวเป็นพิเศษเมื่อได้รับความชื้น และยังสามารถทนต่อน้ำทะเลได้ดี แต่ในปัจจุบันการใช้เชือกกล้วยไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้า ทำให้เกิดวัสดุอย่างอื่นขึ้นมาทดแทน และสะดวกขึ้น ดังนั้น กาบกล้วยจึงถูกทอดทิ้งไปกลายเป็นวัสดุเหลือใช้

กล้วยเป็นไม้ผลเขตร้อน ที่ปลูกกันมากกว่า 130 ประเทศทั่วโลก กล้วยมีถิ่นกำเนิดจากประเทศอินเดีย และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียง เช่น ประเทศมาเลเซีย หรือประเทศญี่ปุ่น และบางสายของกล้วยมีความสัมพันธ์กับกล้วยแถบแอฟริกา ผลผลิตของกล้วยทั่วโลกมี 81,263,358 ตัน หรือคิดเป็น 16.26% ของผลไม้ทั้งหมด กล้วยนับเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง สามารถย่อยได้ง่าย เวลาที่ใช้ในการย่อยกล้วยน้อยกว่า 105 นาที ในขณะที่แอปเปิ้ลใช้เวลาในการย่อย 210 นาที มีธาตุโปแตสเซียมและแคลเซียมสูง แต่มีปริมาณโซเดียมต่ำ ความชื้นของกล้วยจะมีค่ามากขึ้นในช่วงที่กล้วยเริ่มสุก ทั้งนี้เพราะว่ามีการเปลี่ยนแปลงของแป้งเป็นน้ำตาล และมีการเคลื่อนที่ของความชื้นจากเปลือกไปสู่ผล (Debabandya Mohapatra et al, 2010)

### 2.3 คุณสมบัติเชือกกล้วย

เชือกกล้วย ความหมาย คือเชือกที่ทำด้วยกาบกล้วย ฉีกเป็นเส้นตากแดดให้แห้ง string made of banana tree (<http://dictionary.siamtron.com/thai/diconline-id-28662.htm>) ในอดีตนั้นชาวบ้านนิยมนำเชือกกล้วยมาทำเป็นวัสดุในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมโดยการใช้เชือกกล้วยตากแห้งมาผลิตงานจักสานขึ้นเพื่อใช้ในครัวเรือนหรือทำเป็นของฝากโดยมีรูปแบบ ลวดลาย รูปทรงต่างๆ เช่น ตะกร้า กระเป๋าถือ กล้องใส่ของ เป็นต้น หัตถกรรมเชือกกล้วยมีแพร่หลายในจังหวัดทางภาคใต้ โดยเฉพาะหัตถกรรมเชือกกล้วยบ้านหัวควาย ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีการริเริ่มส่งเสริมอาชีพหัตถกรรมขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 (ดารณี มีบุญ ,2544) กล้วยที่นิยมนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เชือกกล้วยได้แก่ กล้วยไข่ กล้วยน้ำว้า และกล้วยหอม ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมในการทำผลิตภัณฑ์

กล้วยตานีมีคุณสมบัติเหมาะสมในการทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมมากกว่ากล้วยชนิดอื่น เพราะส่วนของใบมีเนื้อเหนียวไม่เปราะแตกง่าย คนไทยในอดีตจึงใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ใบตองสด

เช่น กระทง ภาชนะใส่อาหาร รองสิ่งของใช้ในพิธีลอยกระทงของไทย และทำบายศรี นอกจากนี้ส่วนของต้นไผ่และสลักกลุ่ยหววกกล้วย ประดิษฐ์ดอกไม้ในพิธีต่างๆ ตลอดจนการทำเชือกกล้วย ที่มีความเหนียวไม่เปื่อยง่าย เพื่อใช้เป็นวัสดุมัดสิ่งของและเป็นวัตถุดิบในการทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เครื่องใช้สอยหลายประเภท โดยใช้กรรมวิธีการสานขึ้นรูป ถักและทอ หรือการนำมาเย็บเป็นตัวผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ต้นกล้วยตานีซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีมากอยู่ในพื้นที่ผ่านกระบวนการผลิตทางธรรมชาติ ผสมผสาน กับภูมิปัญญาจากวิถีชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว ชุมชนผลิตภัณฑ์ทุกแบบที่ผลิตขึ้นมา เน้นธรรมชาติ เป็นหลัก ฝีมือประณีต และกระบวนการผลิตไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

#### วัตถุดิบและส่วนประกอบ

- กาบกล้วย
- มีดปลายแหลม
- เครื่องอบ
- กำมะถัน
- เครื่องรีด
- แล็กเกอร์

#### ขั้นตอนการผลิตเชือกกล้วย

1. การตัดใช้ต้นกล้วยที่ตัดเครือแล้ว ตัดมาทั้งต้น และตัดส่วนปลายจากโคนของ ก้านใบ ลงมาประมาณ 15 เซนติเมตรเหลือไว้เฉพาะลำต้น
2. การลอกลอกเอากาบของลำต้นข้างนอก ซึ่งมีสีเขียวทิ้งไว้ประมาณ 2-3 กาบ จนถึงกาบชั้นในที่มีสีขาวแล้วลอกออกทีละกาบจนถึงแกน
3. การกรีด นำเอากาบที่มีสีขาวไปกรีดเป็นเส้นๆ ขนาดกว้างประมาณ 1 นิ้ว ด้วยมีดปลายแหลมการกรีดให้กรีดตามด้านยาวของกาบกล้วยเป็นเส้นตรงตลอดออกเป็นเส้น ๆ
4. การตาก เมื่อกรีดออกเป็นเส้น ๆ แล้วนำเส้นกาบกล้วยไปแขวนตากแดดบนราวหรือตากกับพื้นที่สะอาดแห้งสนิทเชือก กล้วยที่ตากแห้งแล้วจะมีสีค่อนข้างขาว
5. การอบถ้าสีของเชือกกล้วยไม่ขาว คือเป็นสีน้ำตาล จะต้องใช้วิธีการฟอกขาว โดยการอบกำมะถันก็จะได้เชือกกล้วยสีขาวขึ้น การอบ อบในตู้อบที่ปิดอากาศภายนอกผ่านไม่ได้ตู้อบนี้สามารถทำขึ้นเองได้ ข้างในทำเป็นไม้โปร่ง 2-3 ชั้น เพื่อใช้วางเส้นเชือกกล้วยในเวลาอบโดยใช้ไม้ระแนงตีห่างๆ หรือจะใช้ลวดตะแกรงแทนก็ได้หรือใช้อบในโอ่งเวลาอบนำเส้นเชือกวางหรือแขวนไว้โปร่ง ๆ อย่างไม่แน่น แล้วเอาถ่านเผาไฟให้แดงจัดใส่เตาขนาดเล็กตั้งไว้ใต้ชั้นที่ต่ำสุด แล้วโรยกำมะถันเป็นผงลงไปบนถ่านก็จะเกิดเป็นควันสีขาวอบไปทั่วทั้งตู้ หรือภายในโอ่ง แล้วรีบปิดตู้อบหรือฝาโอ่งทันที อบไว้ประมาณ 2-3 ชั่วโมงก้านกล้วยหรือเชือกกล้วยก็จะมีสีขาวขึ้น

6. การรีดและसानำเชือกกล้วยที่อบแล้วมารีดด้วยเครื่องรีดและนำมาสานเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ตามที่ต้องการ เสร็จแล้วนำไปตากแดด

7. ทาแลกเกอร์ เพื่อความสวยงามและคงทนนำไปตากแดดอีกครั้งจะได้ผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม ประณีต คงทนและที่สำคัญเป็นผลิตภัณฑ์จากคนในชุมชนและใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนเอง



ภาพประกอบ 6 เชือกกล้วยก่อนการแปรรูป



ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการตากเชือกกล้วย



ภาพประกอบ 8 เชือกกล้วย



ภาพประกอบ 9 ไยกกล้วย

#### 2.4 ผลิตรักษ์จากเชือกกล้วย

ผลิตรักษ์เชือกกล้วยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐเมื่อไม่กี่สิบปีมานี้ เพื่อให้เป็นอาชีพหัตถกรรมและอุตสาหกรรมในครอบครัว ในการเสริมรายได้แก่ราษฎรชนบทเกือบทั่วทุกภาคของไทย โดยทั่วไปนิยมทำผลิตรักษ์เครื่องจักสานมากกว่าการทอเชือกกล้วย รูปแบบผลิตรักษ์เชือกกล้วยที่ทำกันมากในปัจจุบันได้แก่ ถาดใส่ผลไม้ ตะกร้า กระเป๋าถือสตรี ก่องบรรจุของ แผ่นรองภาชนะ และผลิตรักษ์ของที่ระลึกต่างๆ เป็นต้น ในบางประเภทได้มีการพัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยเพื่อทอเป็นผืนผ้าที่น่าสนใจมาก แต่ยังไม่มีการผลิตในประเทศไทย

แหล่งผลิตที่มีการทำผลิตรักษ์เชือกกล้วยกันมากอยู่ในภาคใต้ได้แก่ ต.คูเต่า อ.หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จังหวัดพัทลุง จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฯลฯ และภาคอื่น ๆ มีทั่วไป เพราะต้นกล้วยเป็นพืชที่ปลูกลง่ายและใช้เวลาไม่นานนักในการเจริญเติบโต เพื่อนำมาทำประโยชน์ต่อไป



ภาพประกอบ 10 ผลิตภัณฑ์จักสานจากเชือกกล้วย

นอกจากนี้ยังมีการนำเส้นใยเชือกกล้วยมาแปรรูปเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ ยกตัวอย่างเช่นผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) นำทีมโดย "ฮัตสัน ศิริสุพงษ์" หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ CLC (Creative Lab Center) ร่วมกันจัดโครงการยกระดับงานฝีมือหัตถกรรมจากแดนใต้สู่สากลด้วยความคิดสร้างสรรค์ ภายใต้คอนเซ็ปต์ "ปิ่นกันแล" ปูทางสร้างอาชีพ โครงการดีๆ เพื่อช่วยเหลือ พี่นฟู เรียกความมั่นใจให้แก่ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ชายแดนภาคใต้

สุพิชฌาย์ รัตนะ (2556) ทำมาหากิน: 'กาบกล้วย' ไร้ค่าสู่สินค้าพรีเมียม แบรินต์ 'ปิ่นกันแล' ทำเงินชายแดนใต้ (บทความ)



ภาพประกอบ 11 กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก แบรินต์ "ปิ่นกันแล"

นางสาวปาริชาติ เมื่อจตุรัส และนางสาวเพียงรวี เขตไฉหาร นักศึกษาคณะศิลปศาสตรสาขาคณะพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ร่วมกันศึกษาลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของต้นกล้วย จึงพบว่า เส้นใยกล้วยมีความทนทานต่อน้ำทะเล มีลักษณะมันเงาสวยงาม สามารถนำไปแปรรูปผสมกับเส้นใยอื่นๆ และยังมีความทนทานแข็งแรงเป็นพิเศษต่อแรงดึงอีกด้วย จึงคิดออกแบบโคมไฟเพื่อตกแต่งจากกากกล้วยขึ้น

สุรรัตน์ นพยอด (2555) สถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาพประกอบ 12 โคมไฟจากเส้นใยเชือกกล้วย ออกแบบโดย นางสาวปาริชาติ เมื่อจตุรัส และนางสาวเพียงรวี เขตไฉหาร

ผลงานการออกแบบภาชนะของแต่งบ้านจากกากกล้วยของ "นางสาวปิยะนุช ชัยธีระยานนท์" ภายใต้แบรนด์ C-SENSE ซึ่งเป็นการนำแนวคิดของการทำงานเปเปอร์มาเชมาใช้ และตกแต่งภายนอกด้วยการติดกากกล้วยทับลงไป ความแข็งแรงจึงเทียบเท่าได้กับงานเปเปอร์มาเช่ เหมาะสำหรับผู้ที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติ

MGR Online (2552) แปรรูปวัสดุกากกล้วย สร้างของแต่งบ้านโกอินเตอร์ (บทความ)



ภาพประกอบ 13 ผลิตภัณฑ์จากกากกล้วย แบรนด์ C-SENSE

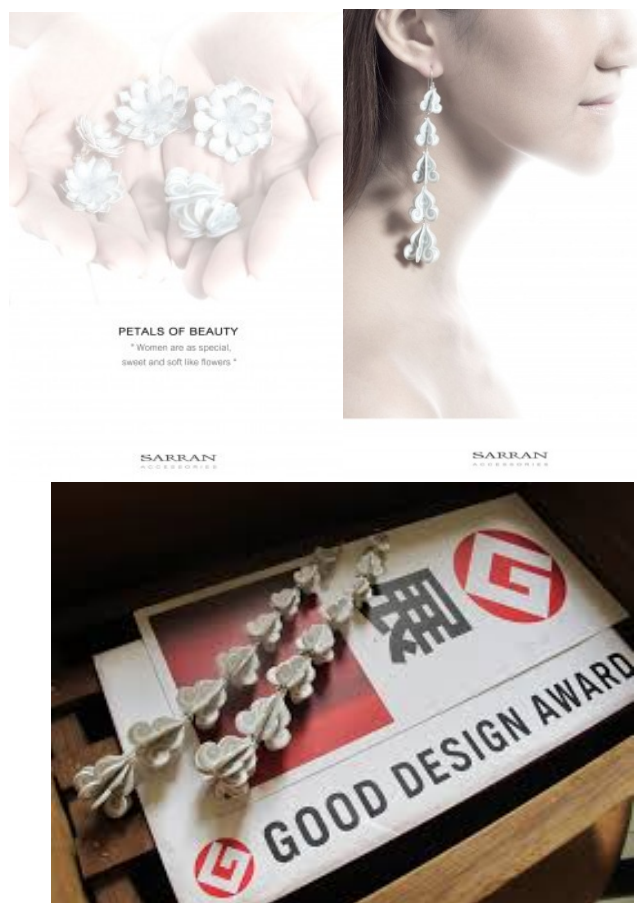
เมื่อเห็นปัญหาเหล่านี้ในปี 2545 คุณปิยะนุชจึงนำงานอื่นมาเสริม ซึ่งได้ไอเดียมาจาก ชิ้นงานของลูกน้องที่นำกากกล้วยมาใช้ในการแปะกล่อง ทำกระดาษขวย และสานกระเป๋ายาย ซึ่ง เธอมองว่าไม่ได้เพิ่มมูลค่าอะไร จากนั้นเธอก็เริ่มไปออกแบบให้ โดยทำเป็นฝักแล้วใส่ลูกเซรามิก 3 ลูก ปรากฏว่าลูกค้าชื่นชอบและถามหางานนี้ เธอจึงคิดทำอย่างจริงจัง แต่ในช่วงแรกงานเปเปอร์ มาเซย์ยังไม่ได้ติดทองคำเปลว แต่ตอนหลังนำมาติดจนเป็นสัญลักษณ์ของซีเซ็นส์ไปแล้ว เพราะมี เสียงเรียกร้องจากลูกค้าที่ไม่ได้ชอบงานแพ้นต์แบบทั่วไป อยากให้งานออกมามีสีสันสะดุดตา

ภาวิณีย์ เจริญยิ่ง (2556) บานาน่ามาเซ่ “ซีเซ็นส์” โดนใจลูกค้าต่างชาติ (บทความ)



ภาพประกอบ 14 ผลิตภัณฑ์จากกากกล้วย แปรนต์ C-SENSE

ผลงานของศรัณย์ อยู่คงดี มีความโดดเด่นในเรื่องกระบวนการค้นคว้าทดลองเพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ประโยชน์จากวัสดุธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วม ของชุมชนมาผสมผสานกับเทคโนโลยีการผลิตและการออกแบบสมัยใหม่เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ล่าสุดศรัณย์ได้รับรางวัล DEmark Awards 2013 ในกลุ่มสินค้าแฟชั่นและสิ่งทอจากผลงานที่ชื่อว่า อุบะ มาลี ซึ่งสะท้อนถึงความงามของดอกไม้และผู้หญิงในแบบฉบับของสตรีไทยในประวัติศาสตร์ วิสารีย์ สอตระกุล (2557). TCDC SOCIAL CLUB #4 - Make Your Brand Stand Out ตอนที่ 5: ศรัณย์ อยู่คงดี นักออกแบบผู้เชื่อว่าแก่นแท้ของผลิตภัณฑ์คือพื้นฐานของแบรนด์ที่มั่นคง (บทความ)



ภาพประกอบ 15 เครื่องประดับ แบรินด์ SARRAN

### 3. เครื่องจักสานและงานหัตถกรรมไทย

#### 3.1 ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมไทย

ในขณะที่ประเทศไทยกำลังหันเหไปสู่ความเจริญของโลกยุคปัจจุบัน ซึ่งมุ่งเน้นความเจริญทางวัตถุ การสื่อสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่สังคมไทยและสังคมของมนุษยโลกก็ประสบปัญหาอย่างมากมาเป็นผลให้มนุษย์มีความเห็นแก่ตัวเพิ่มขึ้นจิตใจหยาบกระด้าง ห่างไกลจากธรรมชาติศิลปะและคุณธรรมความดีงามในการที่จะสร้างสรรค์งานหัตถกรรมยุคปัจจุบัน อีกทั้งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย เพื่อสนองการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่มากมายเกินความจำเป็น นับเป็นการทำลายความสมดุลของสภาพแวดล้อมธรรมชาติในโลกโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

องค์การสหประชาชาติได้แถลงถึงความผิดพลาดของการพัฒนาในสมัยที่ผ่านมา ซึ่งได้มุ่งการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความเจริญพร้อมทางวัตถุ โดยให้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเจ้าบทบาทใหญ่ ในกระบวนการพัฒนา และประกาศให้เปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาใหม่ ตามข้อเสนอขององค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมหรือ UNESCO ในปี พ.ศ. 2531-2540 เป็นทศวรรษโลกเพื่อการพัฒนาทางวัฒนธรรม (World Decade for Culture Development)

ดังนั้นการที่จะส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมไทยให้บังเกิดผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จึงขึ้นอยู่กับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ที่จะต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงความเคลื่อนไหวทิศทางการพัฒนาของโลกซึ่งยึดหลักวัฒนธรรมเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเพื่อการสร้างประชาชนให้มีคุณภาพทางวัฒนธรรม

การอนุรักษ์และสืบทอดงานหัตถกรรมของไทยจากบรรพบุรุษให้ดำรงอยู่ได้จึงจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมความต้องการของตลาดผู้ใช้หัตถกรรมบางประเภท เพื่อให้มีการใช้สอยในชีวิตประจำวันต่อไป โดยการปรับทิศทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของไทยให้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงทุกขณะ ด้วยการคำนึงความสมดุลของความสัมพันธ์ในองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ มนุษย์ ธรรมชาติ และสังคม กล่าวคือ

ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทยควรที่จะสนองความต้องการใช้สอยของมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ คือมีประโยชน์ใช้สอยและความงามทางศิลปะเพื่อยกระดับจิตใจของมนุษย์ให้มีคุณธรรมความดีงาม โดยการพัฒนาคุณภาพหัตถกรรมให้ได้มาตรฐานที่ดี ขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงเรื่องธรรมชาติ ความรู้เท่าทันและเข้าใจในคุณสมบัติของวัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติที่นับวันจะเหลือน้อยลงและมีอยู่อย่างจำกัด จึงควรที่จะมีการคิดค้นพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมให้ประหยัดใช้วัสดุและใช้ให้เกิดประโยชน์คุณค่าสูงสุด ตลอดจนการสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของวัตถุดิบหัตถกรรมที่มาจากทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับองค์ประกอบด้านสังคมนั้น หมายรวมถึง วัฒนธรรมและระบบการต่าง ๆ ที่จัดสรรการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทยจึงควรมีรูปแบบของเอกลักษณ์ท้องถิ่นอันเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทยด้วยเช่นกัน

#### 4. ไฟเบอร์จิวเวอรี

ความหมายของเครื่องประดับ มีคำอธิบายได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำเครื่องประดับนั้น ๆ ไปใช้ หรือจุดประสงค์ ที่มีการสร้างสรรค์เครื่องประดับนั้น โดยอาจแบ่งความหมายได้ 3 ประการ ดังนี้

##### 1. ความหมายโดยทั่วไป

หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่ใช้ประดับตกแต่งร่างกายเพื่อความสวยงาม หรือเพื่อแสดงถึงสถานภาพทางสังคม ทั้งนี้ เครื่องประดับที่ใช้ในแต่ละพื้นที่ย่อมแตกต่างกัน ทั้งในด้านรูปร่าง ลักษณะ และวัสดุที่ใช้ผลิต โดยมีปัจจัยพื้นฐานมาจากความเชื่อ ศิลปวัฒนธรรม รสนิยม ตลอดจนลักษณะทางภูมิศาสตร์ และการเมืองการปกครองของประเทศหรือดินแดนนั้น ๆ

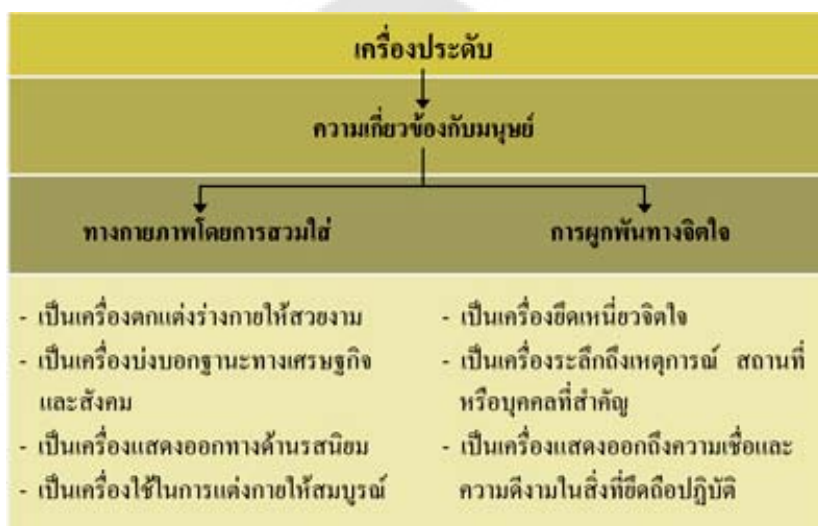
##### 2. ความหมายในเชิงพาณิชย์

หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่ผู้หนึ่งผู้ใดผลิตขึ้นเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้อื่นสำหรับใช้ตกแต่งร่างกาย เครื่องประดับในกลุ่มนี้ จึงมักสร้างขึ้นจากวัสดุที่มีมูลค่า หรือมีรูปลักษณะที่เป็นที่นิยมในสมัยนั้น ๆ และมักมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ในระบบอุตสาหกรรม ที่ทำเป็นการค้า เพื่อให้สามารถจำหน่ายได้มากขึ้น ทั้งนี้ รายละเอียดของการสร้างสรรค์จะแตกต่างไปจากเครื่องประดับในกลุ่มอื่น ๆ

เช่น ต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค ความสนใจต่อรูปแบบ ณ เวลานั้นๆ หรือแนวโน้มของสมันิยมที่มีผลต่อสนิยม ของผู้บริโภคในแต่ละฤดูกาล ตลอดจนความสะดวกสบายในการสวมใส่ใช้งาน

### 3. ความหมายในเชิงสร้างสรรค์ และศิลปะ

หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อสวมใส่บนร่างกาย โดยมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ต่อจิตใจ สามารถสร้างให้เกิดความรู้สึก และอารมณ์ต่างๆ ต่อผู้สวมใส่ หรือผู้ชม ผู้สร้างสรรค์งานเครื่องประดับในกลุ่มนี้ อาจเรียกว่า เป็น "ศิลปิน" ไม่ใช่ "ช่าง" เนื่องจากมีวัตถุประสงค์ เพื่อสื่อแนวความคิดของผู้สร้างสรรค์ผ่านชิ้นงานเครื่องประดับไปสู่ผู้ชม ความเกี่ยวข้องกับระหว่างเครื่องประดับกับมนุษย์อาจแสดงได้ในแผนภูมิ ดังนี้



ภาพประกอบ 16 ความเกี่ยวข้องกับระหว่างเครื่องประดับกับมนุษย์

วิธีการจักสาน เป็นงานหัตถกรรมที่หล่อหลอมขึ้นจากจิตวิญญาณและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ คำว่า เครื่องจักสาน แยกความหมายคำได้คือ จัก หมายถึงการนำวัสดุมาทำให้เป็นเส้นเป็นแฉก หรือริ้ว ส่วนคำว่า สาน หมายถึง การนำเอาวัสดุที่เตรียมแล้วมาสานประดิษฐ์ให้เป็นรูปร่างและลวดลายต่างๆ

ขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นหนึ่งของการทำเครื่องจักสาน คือ การถัก การถักนี้โดยทั่วไปแล้วจะเป็นกระบวนการประกอบที่ช่วยให้การทำเครื่องจักสานสมบูรณ์ มากกว่าจะเป็นวิธีการทำเครื่องจักสานด้วยตัวเอง การถักจะใช้วัสดุที่เป็นเส้นอ่อนและมีความยาวพอสมควร ใช้ถักยึดโครงสร้างภายนอกให้ติดกับผนังของเครื่องจักสาน เช่น การถักขอบของภาชนะจักสานไม้ไผ่ การถักหูกาชนะหรือการถักโครงต่างๆ ของภาชนะ เป็นต้น การถักนี้บางครั้งอาจจะเรียกการผูกก็ได้ ลักษณะของการถักหรือการผูกของขอบภาชนะโดยทั่วไป จะมีระเบียบที่เป็นการถักเฉพาะของการถักแต่ละแบบ เช่นเดียวกับแบบของลายสาน เช่น ลายถักหัวแมลงวัน สันปลาช่อน เป็นต้น การถักนี้ส่วนมากจะ

เป็นการเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างภายนอก เช่น ขอบ ขา ปาก ก้น ของเครื่องจักสาน และเป็นการเพิ่มความสวยงามไปด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการถักจะเป็นขั้นตอนเสริมเพื่อให้เครื่องจักสานมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นก็ตาม แต่การถักก็เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างขาดไม่ได้ของเครื่องจักสานหลายๆ ชนิด ไม่ว่าจะเป็นภาชนะหรือเครื่องใช้อื่นๆ ถ้าสังเกตดูแล้วจะเห็นว่ามีการถักเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วยเสมอ (วิบูลย์ ลีสุวรรณ. 2532)

### ความหมายของไฟเบอร์จิวเวอรี

สรุปได้ว่า ไฟเบอร์จิวเวอรี หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่ใช้ประดับตกแต่งร่างกายเพื่อความสวยงาม หรือเพื่อแสดงถึงสถานภาพทางสังคมด้วยวิธีการสอดขัดกันของเส้นยืนและเส้นพุ่ง โดยการเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างภายนอกด้วยวิธีการถักขึ้นรูป

### ประเภทของไฟเบอร์จิวเวอรี

- ไฟเบอร์จิวเวอรีลวดลายเสมือนเครื่องจักสาน



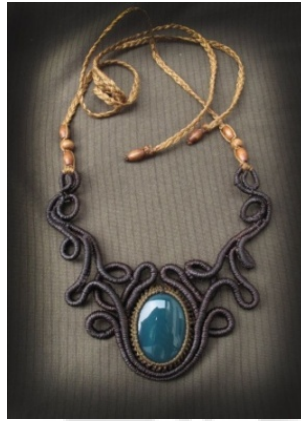
ภาพประกอบ 17 ไฟเบอร์จิวเวอรีลวดลายเสมือนเครื่องจักสาน

- ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบถักสานด้วยลวดลายใหม่



ภาพประกอบ 18 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบถักสานด้วยลวดลายใหม่

วัสดุที่นำมาใช้ในการทำไฟเบอร์จิวเวอรี สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่ม ได้แก่  
 กลุ่มไฟเบอร์จิวเวอรีจากธรรมชาติ  
 - ไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุธรรมชาติ



ภาพประกอบ 19 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุธรรมชาติ



ภาพประกอบ 20 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุไม้ไผ่

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากหนัง



ภาพประกอบ 21 ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากหนัง

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากกระดาษ



ภาพประกอบ 22 ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากกระดาษ

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากเส้นไหม



ภาพประกอบ 23 ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากเส้นไหม

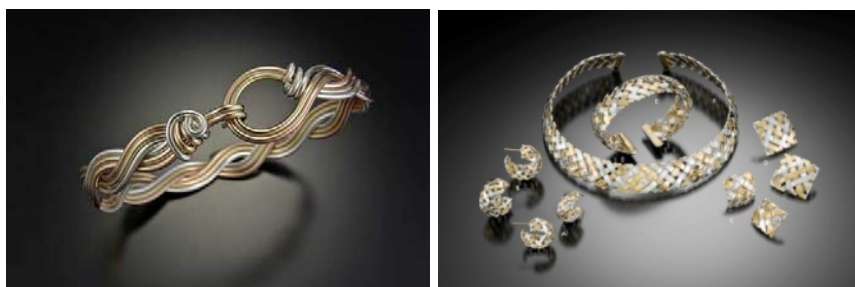
กลุ่มไฟเบอร์จิวเวอรี่จากวัสดุสังเคราะห์

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากผ้า



ภาพประกอบ 24 ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากผ้า

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากโลหะ



ภาพประกอบ 25 ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากโลหะมีค่า

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากพลาสติก



ภาพประกอบ 26 ไฟเบอร์จิวเวอรี่จากพลาสติก

กลุ่มไฟเบอร์จิวเวอรี่แบบผสมวัสดุ

- ไฟเบอร์จิวเวอรี่แบบผสมวัสดุ



ภาพประกอบ 27 ไฟเบอร์จิวเวอรี่แบบผสมวัสดุ เชือกเทียนและหินสี



ภาพประกอบ 28 ไฟเบอร์จิวเวอรี่แบบผสมวัสดุ เชือกเทียนและลูกปัดไม้



ภาพประกอบ 29 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ เส้นไหม ลูกปัดและหิน



ภาพประกอบ 30 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ โลหะและลูกปัดหิน



ภาพประกอบ 31 ไฟเบอร์จิวเวอรีแบบผสมวัสดุ โลหะและเชือก

ไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุในแนวคิด Eco Design

- เส้นใยจากวัสดุธรรมชาติในกลุ่มของพืช



ภาพประกอบ 32 ไฟเบอร์จิวเวอรีเส้นใยจากวัสดุธรรมชาติในกลุ่มของพืช

- เส้นใยจากวัสดุเหลือใช้



ภาพประกอบ 33 ไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยจากวัสดุเหลือใช้

## 5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 หลักการออกแบบเครื่องประดับ

#### การออกแบบเครื่องประดับ

ปริศนา บุญศักดิ์ กล่าวว่า ก่อนหน้าที่เครื่องประดับในประเทศไทย จะก้าวไปสู่การเป็นสินค้าส่งออกนั้น การออกแบบเครื่องประดับยังคงอยู่ในรูปแบบซ้ำๆ ที่เคยมีมาในอดีตยังไม่มีรูปแบบเครื่องประดับที่แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ แต่ในปัจจุบันการออกแบบเครื่องประดับได้กลายเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการสร้างสรรค์งานเครื่องประดับ

ความแตกต่างของการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันและเครื่องประดับในอดีต จะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดในเรื่องของรูปทรง วัสดุที่นำมาใช้ เครื่องประดับในอดีตการออกแบบจะมี

ความหรูหรา โครงสร้างซับซ้อน วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่มีราคาแพง มีความประณีตและละเอียดอ่อนอย่างชัดเจน เป็นงานที่ต้องใช้ความประณีตอย่างจริงจัง ส่วนงานเครื่องประดับในปัจจุบันมีรูปทรงเรียบง่าย รูปแบบสัมพันธ์กับวัสดุและโครงสร้างมีความสำคัญมากกว่าลวดลายปลีกย่อย

การออกแบบเครื่องประดับ นักออกแบบจะต้องเรียนกฎเกณฑ์ ทฤษฎีของการออกแบบก่อน เพื่อจะนำไปใช้ให้เกิดความสวยงาม ความกลมกลืน สำหรับรูปแบบที่จะเป็นโครงสร้างของเครื่องประดับชิ้นนั้นๆ นักออกแบบเครื่องประดับจะต้องรู้ว่าเครื่องประดับชิ้นนั้นใช้วัสดุอะไรทำ และมีกระบวนการทำอย่างไร การออกแบบใช้เพียงเขียนภาพระบายสีสวยงามเท่านั้น เพราะแบบบางแบบออกแบบได้สวยงามแต่ไม่อาจทำได้ตามแบบ เพราะนักออกแบบออกแบบได้แต่ไม่รู้กระบวนการทำนั้นเอง เช่นเดียวกับนักออกแบบเสื้อผ้าที่เขียนรูปเสื้อผ้าสวยๆได้ ออกแบบตามที่จินตนาการ แต่ไม่รู้โครงสร้างของเสื้อผ้า แบบที่ออกไปจึงไม่สามารถใช้ได้ในชีวิตจริง เป็นเพียงภาพประกอบเท่านั้น ซึ่งคุณค่าของงานก็แตกต่างกันด้วย (วรรณรัตน์ อินทร์น้ำ. (2536): หน้า 2. ศิลปะเครื่องประดับ)

#### แนวคิดสำหรับการออกแบบเครื่องประดับ

แนวคิดที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบเครื่องประดับขั้นพื้นฐาน

- พื้นฐานความงามทางศิลปะด้านการออกแบบ
- ความเรียบง่ายของรูปทรงและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง
- ความคิดสร้างสรรค์ทั้งด้านการออกแบบและวัสดุ
- เทคนิคและกระบวนการผลิตที่ไม่ซ้ำของเดิม
- รักษาคุณสมบัติของโลหะ หิน และวัสดุอื่นๆ

#### พื้นฐานของนักออกแบบเครื่องประดับ

1. มีความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่เสมอ เพื่อให้ได้ผลงานแปลกตา ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นกุญแจสำคัญในการออกแบบ (วรรณรัตน์ อินทร์น้ำ. (2536): หน้า 2. ศิลปะเครื่องประดับ)
2. พิจารณาความสัมพันธ์ของแบบและเทคนิคในการทำ เปรียบเทียบงานเครื่องประดับในลักษณะเดียวกันเพื่อหาข้อดีข้อเสีย เพื่อปรับปรุงแก้ไข ทุกครั้งที่เห็นงานเครื่องประดับให้ถามตนเองว่าชอบหรือไม่ชอบ เพราะอะไร และโน้ตเก็บไว้ในสมุด เพื่อเป็นแนวทางการสร้างงานครั้งต่อไป
3. สเก็ตซ์แบบไว้มาก สเก็ตซ์ขนาดเล็กๆ การสเก็ตซ์แบบมากๆจะทำให้เกิดความคิดแปลกออกไป ยิ่งสเก็ตซ์มากก็จะยิ่งได้รูปแบบที่แปลกใหม่เพิ่มขึ้น และเลือกแบบที่ดีที่สุดจากงานหลายชิ้นนั้นมาเขียนรายละเอียด ลงสี

4. หลังจากสเก็ตช์แบบเสร็จแล้ว จะจำเป็นต้องทดลองทำหุ่นตามแบบด้วยกระดาษ การทำหุ่นด้วยกระดาษจะทำให้นักออกแบบสามารถแก้ปัญหารูปทรงสามมิติจริงได้ และรู้ความสัมพันธ์ของโครงสร้างของส่วนรวมและส่วนปลีกย่อยอื่นๆ เมื่อมีปัญหาก็สามารถถอดตัดทอนในแบบได้

5. รู้กระบวนการในการสร้างงานเครื่องประดับ การทำเครื่องประดับแบ่งได้ 2 ชั้นใหญ่ๆ

5.1 ชั้นพื้นฐาน การทำเครื่องประดับชั้นพื้นฐานนี้ได้แก่วิธีฉลุ (sawing) วิธีปั๊ม (dapple) วิธีพับ (folding) วิธีแขวน (hanging) วิธีทุบเคาะ (repousse) วิธีเชื่อมต่อหรือถักเชื่อม (reticulation) วิธีบัดกรี (solder) ซึ่งวิธีทำดังกล่าวถ้าออกแบบแปลก จะได้เครื่องประดับที่มีความสวยงาม ใช้เครื่องมือทำงานง่าย แต่รูปแบบแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ และทำให้งานมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น วัสดุที่ใช้มักจะเป็นโลหะแผ่น โลหะที่รีดเป็นเส้นเหมือนเส้นลวด

5.2 ชั้นประยุกต์ การทำเครื่องประดับในขั้นนี้ ได้แก่ วิธีหล่อ (casting) วิธีหลอมละลาย (fusing) วิธีเคลือบ (enameling) และวิธีฝังหินแบบตะเข็บ (bezel) ชั้นประยุกต์นี้ นักออกแบบสามารถนำวิธีในขั้นพื้นฐานมาใช้ร่วมได้ พลิกแพลงรูปแบบการสร้างสรรค์ได้มากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การออกแบบเครื่องประดับที่จะทำให้นักออกแบบเครื่องประดับประสบผลสำเร็จได้นั้นมักจะเป็นงานออกแบบที่เป็นงานศิลปะ มากกว่าเครื่องประดับที่เป็นงานช่าง นักออกแบบเครื่องประดับที่มีความสามารถมาก สามารถสร้างวัสดุราคาถูกให้กลายเป็นสิ่งมีคุณค่าราคาสูงได้ด้วย การออกแบบจำเป็นจะต้องศึกษาเฉพาะรูปแบบ เช่น การออกแบบแหวน การออกแบบสร้อยคอ การออกแบบเข็มกลัดติดเสื้อ การออกแบบกำไลข้อมือ การออกแบบต่างหู สิ่งต่างๆเหล่านี้ จะมีความแตกต่างอยู่ในหน้าที่ของมัน นักออกแบบจำเป็นจะต้องศึกษาในรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ให้เข้าใจอย่างแท้จริง (วรรณรัตน์ อินทร์จำ. (2536): หน้า 3. ศิลปะเครื่องประดับ)

## 5.2 แนวคิดร่วมสมัย

การออกแบบร่วมสมัย หมายถึง รูปแบบการตกแต่งแบบร่วมสมัย ซึ่ง ได้แก่การนำเอางานออกแบบที่เป็นที่นิยมในรูปแบบปัจจุบันมาผสมอย่างกลมกลืนกับรูปแบบต่างๆ ในอดีตอีกอย่างน้อยหนึ่งรูปแบบโดยมีจุดประสงค์เพื่อการดึงเอาความรู้สึกหรืออารมณ์ จากรูปแบบในอดีตมาแต่งกลิ่นหรือเพิ่มรสให้กับงานออกแบบนั้นๆ และเป็นการทำให้งานออกแบบนั้นมีลักษณะข้ามกาลเวลา คือให้ความรู้สึกที่สมดุลกันทั้งสองยุค อย่างลงตัวและกลมกลืน โดยปกติแล้ว รูปแบบร่วมสมัยนี้ มักจะมีรูปแบบพื้นฐานเป็นงานออกแบบที่เรียบง่าย ไม่มี ลวดลายซับซ้อน

งานออกแบบในรูปแบบร่วมสมัย จัดได้ว่าเป็นรูปแบบที่ ทำางานง่าย เนื่องจากแทบไม่มีข้อจำกัดใดๆ และยังปรับเปลี่ยน ได้ตามประโยชน์ใช้สอยของเจ้าของ แต่การออกแบบรูปแบบ ร่วมสมัยมาใช้ให้ดูดีกลับไม่ใช่ของง่ายเลยเนื่องจากการไร้ ข้อจำกัดของมันทำให้เหมือนกับการลอยเรือในทะเลหรือ มหาสมุทร หากไม่มีการกำหนดทิศทางหรือจุดมุ่งหมายให้ แน่นนอนแล้ว นักออกแบบแทบจะทำให้งานออกแบบออกมาดูดีได้ยากและลำบากมาก

ดังนั้น การออกแบบรูปแบบร่วมสมัยจะต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือทิศทางเสียก่อนว่าต้องการ ให้งานออกแบบตอบสนองต่อความต้องการใด จากนั้น จึงต้องมีการกำหนด รูปแบบหลัก และ รูปแบบรองที่จะนำมาผสมกันโดยรูปแบบหนึ่ง ในสองรูปแบบนี้ จะต้องสามารถตอบสนองหรือสร้างความรู้สึกตามจุดประสงค์หลักที่ได้วางไว้ในข้างต้นได้ เช่น หากต้องการงานออกแบบที่ดูดี และหรูหรา เราอาจจะต้องนำ เอางานรูปแบบ Classic มาผสมหรือหากต้องการให้ดูสวยงามอย่างบริสุทธิ์ไร้การ เสแสร้ง เราอาจจะ ต้องนำเอารูปแบบ Country เข้ามา แทน เป็นต้น

จะเห็นได้ชัดว่า รูปแบบนี้ เป็นรูปแบบที่ออกแบบได้ง่ายและดูดี ทุกคนสามารถทำงานออกแบบในรูปแบบนี้ได้ เพียงแต่มีความรู้เรื่องสีและการจับคู่สี การจัดวางรูปทรงต่างๆ และการเลือกใช้วัสดุให้ดูเหมาะสมตามความต้องการของประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น ดังนั้น รูปแบบนี้ จึงค่อนข้างแพร่หลายมากและจัดว่าเป็นรูปแบบที่นิยม มากที่สุดรูปแบบ หนึ่งในปัจจุบันเลยทีเดียว

### 5.3 แนวคิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่า

ความหมายของการพัฒนา มีผู้ให้คำนิยามของคำว่าพัฒนาไว้ดังนี้

การพัฒนา หมายถึง ความเจริญก้าวหน้าโดยทั่วไป เช่น การพัฒนาชุมชน การพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นจากสภาพที่ไม่น่าพอใจ ไปสู่สภาพที่น่าพอใจ การพัฒนาเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ กระบวนการของการเปลี่ยนแปลง จะมีการวางแผนไว้แล้ว การทำให้ลักษณะเดิมเปลี่ยนไป โดยมุ่งให้ลักษณะใหม่มาแทนที่ ซึ่งดีกว่าลักษณะเก่า

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หมายถึง การคิดว่าต้องการผลิตอะไร โดยใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง มีความมุ่งหวังในอนาคต แล้วทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองไม่เลียนแบบใคร การพัฒนานี้สามารถพัฒนาไปถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (ยูมิ ยามาซิตะ. 2551)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ใหม่ในทางการตลาด ประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีในตลาด เรียกว่านวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงใหม่เกิดจากความต้องการเป็นผู้บุกเบิกในตลาดธุรกิจ เพื่อปรับปรุงสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน 1.การแสวงหาความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2.การกลั่นกรองความคิด 3.การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ 4.การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 5.การทดสอบตลาด 6.การวางตลาดสินค้า (วิชาหลักการตลาด. 2554)

การเพิ่มมูลค่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือการทำให้ลูกค้าหรือผู้บริโภค ได้รับในสิ่งที่ต้องการเพิ่มขึ้นจากเดิม ตั้งแต่กระบวนการผลิต การออกแบบ ผลงานที่ดีจะทำให้มีมูลค่าต่างจากเดิม สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ทำให้การจำหน่ายมีมูลค่าสูงขึ้น คู่มีค่ากับทรัพยากรที่ใช้ไป

## 6. วิเคราะห์เทรนด์ปี 2016

### แพชชั่นเทรนด์

แพชชั่นเทรนด์ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อวิถีการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคในปัจจุบัน โดยเฉพาะสินค้าแพชชั่นที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของความนิยมอย่างรวดเร็ว และยังมี ความหลากหลายของรูปแบบความนิยมในผู้บริโภคกลุ่มต่างๆ นอกจากนี้เทรนด์ยังเป็นข้อมูลสำคัญ ที่ผ่านการรวบรวม และวิเคราะห์โดยองค์กร และสถาบันต่างๆ ว่าเป็นแนวทางที่กำลังจะเกิดขึ้น ต่อไปของผู้บริโภค ถือเป็นแหล่งข้อมูลต้นทางที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

### TREND 01: OPEN-MINDED WORLD ดินแดนที่เปิดกว้าง

#### What ? Why ? ที่มา

ในสิบปีที่ผ่านมา ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศได้นำเราก้าวข้ามมาสู่วิถีใหม่ แห่งการใช้ชีวิตซึ่งผู้คนจากทั่วทุกมุมโลกสามารถร่วมมือและแบ่งปันกันในหลากหลายมิติตั้งแต่ เว็บไซต์ Wikipedia ที่คนนับล้านทั่วโลก

ร่วมกันสร้างเนื้อหาจนเกิดเป็นเอนไซโคลพีเดียออนไลน์ที่ใครๆ ก็เข้าถึงได้ ซึ่งนับเป็น ตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นพลังอำนาจของการเชื่อมต่อทางเทคโนโลยี เช่นเดียวกับ Airbnb แพลตฟอร์มให้เช่าที่พักในบ้านไม่ว่าจะเป็นห้องว่างหรือแม้กระทั่งโซฟาตัวเดียว Couchsurfing คอมมูนิตี้อแลกเปลี่ยนที่นอนระหว่างสมาชิกโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และยังสามารถเรียนรู้วัฒนธรรมจากเจ้า บ้านไปในตัว แอปพลิเคชันผู้ให้บริการรถแท็กซี่อย่าง Uber และ Lyft ธุรกิจแบ่งปันรถยนต์ของ RelayRides ซึ่งเจ้าของรถสามารถลงทะเบียนเพื่อให้เช่ายานพาหนะในเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน ไปจนถึง ซอฟต์แวร์แบบโอเพนซอร์สที่เปิดเผยซอร์สโค้ด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้ามาพัฒนา และต่อยอดซอฟต์แวร์ร่วมกันได้อย่างอิสระ

หนังสือ What's Mine Is Yours (2010) เขียนโดย Bachel Botsman ได้เสนอแนวคิดเรื่อง การบริโภคร่วมกัน (Collaborative Consumption) ซึ่งหมายถึงการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนสารพัด สมบัติในระดับกว้างขวางอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ซึ่งทั้งหมดเป็นไปได้ก็ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นหัวใจสำคัญ โดยรูปแบบการแบ่งปันที่พักอาศัย รถยนต์ ข้าวของเครื่องใช้ เวลา ไปจนถึงองค์ ความรู้เหล่านี้ มีพื้นฐานอยู่บนแนวคิดใหม่เกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจและสังคมซึ่งเพิ่งจะเกิดขึ้นใน ทศวรรษแรกของศตวรรษที่ 21 ที่เรียกกันว่า "เศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing Economy)" นั่นคือการ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เต็มทีมากยิ่งขึ้น และด้วยกระบวนการนี้เอง คุณค่าของการแบ่งปันและการร่วมมือ จึงกำลังขับเคลื่อนให้โดดเด่น เห็นอกเห็นใจและการ เป็นเจ้าของ

## Color: แนวความคิดด้านสี



## ภาพประกอบ 34 แนวความคิดด้านสี

### Mood & Tone: แนวความคิดด้านองค์ประกอบ



## ภาพประกอบ 35 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ



ภาพประกอบ 36 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ

## TREND 02: GRAND WORLD MIX โลกที่หลอมรวม

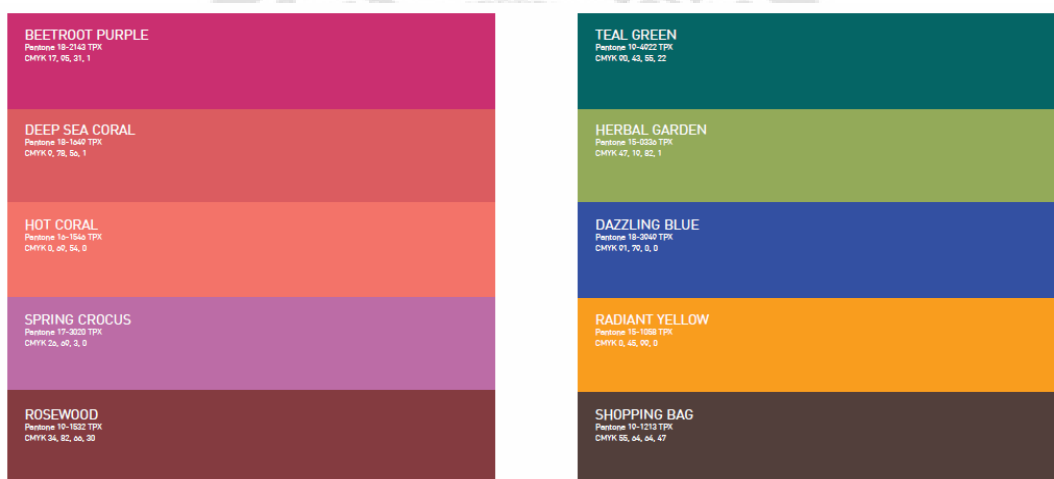
### What ? Why ? ที่มา

ผู้คนทั่วโลกกว่า 50% อาศัยในเมืองใหญ่โดยในปี 2030 องค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าจะมีประชากรที่เลือกพื้นที่ในเมืองลงหลักปักฐานเกินกว่า 60% ซึ่งเป็นตัวเลขที่กลับกันอย่างชัดเจนหากเทียบกับช่วงปี 1950

โดยเมืองใหญ่ไม่ว่าจะเป็นลอนดอน มหานครนิวยอร์ก กระทบเซี่ยงไฮ้กำลังเป็นภาพสะท้อนเมืองใหม่ที่เต็มไปด้วยความแตกต่างทั้งภาษาเชื้อชาติและชาติพันธุ์ แน่หน่อนว่าการย้ายถิ่นเพื่อโอกาสทางด้านการงานและคุณภาพชีวิตจะเป็นเงื่อนไขลำดับต้นๆ ประเด็นที่น่าสนใจอยู่ที่จะมีวิธีการใดในการสร้างความร่วมมือและลดความตึงเครียดระหว่างพื้นที่หลังที่แตกต่างก่อนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมใหม่ การปฏิสัมพันธ์เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่ง หากจะแบ่งกลุ่มคนเป็น 2 กลุ่มระหว่างกลุ่มคนร่วมสมัยที่อยู่ประจำที่ และกลุ่มที่มีการย้ายถิ่นหรือเดินทางอยู่เสมอโดยจะพบว่าคนกลุ่มที่ 2 จะมีความยืดหยุ่นกว่า สอดคล้องกับด้านเจเนอเรชันและมิติด้านสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป เจเนอเรชันเอ็กซ์จะมีความร่วมสมัยส่วนเจเนอเรชันวายที่เติบโตมาในยุคเทคโนโลยีสื่อสารยุคต้น ก่อนจะเข้าสู่เจเนอเรชันแซดที่โตมาพร้อมยุคดิจิทัลแบบเต็มรูปแบบที่จะมีแนวโน้มเข้าใจเรื่องความแตกต่างมากขึ้น ซึ่งความรวดเร็วด้านเทคโนโลยีเหล่านี้เปลี่ยนวิธีคิดและรูปแบบการใช้ชีวิตสู่บทใหม่ ผู้คนสามารถติดต่อตั้งแต่สร้างมิตรภาพยันเรื่องธุรกิจคนละฟากทวีป แม้กระทั่งทำงานร่วมกันผ่านโอเพนซอร์ส กับ คนที่ห่างออกไปหลายพันไมล์ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่

อำนวยความสะดวกจะเป็นถนนหนทาง สายการบินราคาประหยัดที่มีบริการแบบเต็มรูปแบบ ที่ล้นส่งผลต่อไลฟ์สไตล์ของผู้คนที่มีการเดินทางอย่างสม่ำเสมอ การทำงานในต่างประเทศทั้งชั่วคราวหรือถาวร เกิดธุรกิจสร้างสรรค์ตั้งแต่โรมแรมรูมเซอร์วิสไปจนถึง Co- working Space มากมายเพื่อรองรับคนทำงานได้ในทุกที่ทุกเวลาแบบ Digital Nomad หรือ Nomad 3.0 ที่เปลี่ยนหมุดหมายการทำงานจากโต๊ะสี่เหลี่ยมกลายเป็นที่ไหนก็ได้บนโลก พร้อมเพื่อนร่วมงานหน้าใหม่อยู่เสมอ ความแตกต่างของผู้คนจึงแปรสภาพเป็นผู้ร่วมงานหรือคู่หูธุรกิจที่สามารถสร้างผลงานหรือความเปลี่ยนแปลงให้กับโลกใบนี้ได้ ไม่เว้นแม้แต่องค์กรภาครัฐอย่างสิงคโปร์ซึ่งเป็นเมืองพหุวัฒนธรรมเป็นทุนเดิม ยังมีแนวทางในการเพิ่มจำนวนประชากรและดึงดูดให้ชาวต่างชาติเข้ามาอาศัย ทำงาน และลงทุนในสิงคโปร์ ภายใต้โครงการ Contact Singapore ซึ่งมีส่วนทำให้เมืองสามารถเพิ่มกลุ่มคนวัยทำงาน และเพิ่มพลังการแข่งขันในโลกธุรกิจที่มีพื้นฐานด้านมนุษย์เป็นต้นทุนได้อย่างมีศักยภาพ

### Color: แนวความคิดด้านสี



ภาพประกอบ 37 แนวความคิดด้านสี

Mood & Tone: แนวความคิดด้านองค์ประกอบ



ภาพประกอบ 38 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ



ภาพประกอบ 39 แนวความคิดด้านองค์ประกอบ

### TREND 03: INVESTIGATE THE ABSENCE **สำรวจให้ปรากฏ**

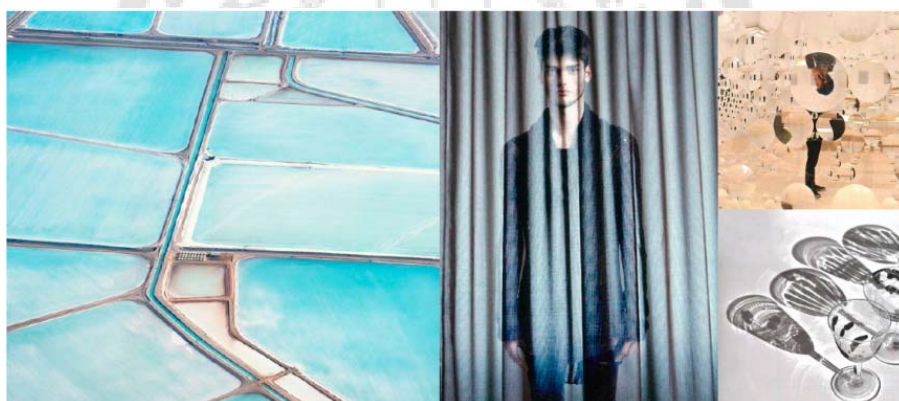
#### What? Why? - ที่มา

ในขณะที่จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีอัตราสูงขึ้น ซึ่งคาดการณ์ว่าหาก IoT เข้ามาแบบเต็มรูปแบบจะทำให้ปริมาณข้อมูลเพิ่มขึ้นไป อีกรกว่า 50 ล้านล้านกิกะไบต์ การเดินทาง ของข้อมูลเหล่านี้ นำมาซึ่งคำถามทั้งความ จริงของผู้ผลิตข้อมูลหรือที่เรียกว่า New realism ทั้งส่วนหน้าจอและเบื้องหลังไม่เพียงเฉพาะส่วนที่ต้องการให้เห็นในสื่อสาธารณะเพื่อการยอมรับเท่านั้น และอีกด้านคือการรักษาข้อมูลส่วนบุคคลและการคุ้มครองความปลอดภัยของข้อมูล เพราะเมื่อเริ่มพิมพ์ข้อความในหน้าส่วนตัวก็เป็นที่ไปได้ว่าจะกลายเป็นบุคคลสาธารณะในไม่ช้าจากการแชร์หรือส่งต่อแบบควบคุมไม่ได้ หรืออาจร้ายแรงจนกระทั่งเป็นประเด็นสังคมในที่สุด จะเห็นได้ว่าร่องรอยข้อมูลผ่านแป้นพิมพ์เหล่านี้ ตั้งแต่การติดต่อสื่อสาร การสืบค้น จนถึงประวัติการใช้สินค้าหรือบริการต่างๆ กำลัง หลอหลอมอัตลักษณ์ของผู้ใช้งานโดยไม่รู้ตัวเปรียบเทียบกับง่ายๆ ว่าหากสมาร์ตโฟนสูญหายก็ไม่ต่างจากตัวตนของเราถูกขโมยไป ทำให้ในทศวรรษหน้าผู้คนต้องเผชิญการตรวจสอบเพิ่มมากขึ้นแม้แต่การสมัครงานหรือเข้าใช้ระบบต่างๆ นั้นเพราะข้อมูลจะเป็นกระจกสะท้อนทุกเรื่องราวของผู้ใช้งานด้วยเหตุนี้ทำให้ข้อมูลต้องถูกผลิตด้วยความรับผิดชอบมากขึ้นระบบการจัดเก็บต้อง มีความปลอดภัยและซับซ้อนในการเข้าถึงต่อเนื่อง ไปถึงการบุกรุกพื้นที่ออนไลน์ที่ควรจะมีกฎหมายรองรับเท่ากับการเข้าไปในพื้นที่หรือเคหสถาน ส่วนบุคคล จะเห็นได้ว่า ข้อมูลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ทั้งในแง่การแสดงตัวตนและแหล่งสะสมความคิดอย่างกรณีที่เกิดเหตุที่เกาหลีเหนือเจาะทะลุฐานข้อมูลของ โซนี่ พิกเจอร์ส จนกลายเป็นประเด็นถึงความ ปลอดภัยและเขตหวงห้ามของการจัดเก็บที่ต้อง รัดกุมในทุกมิติ อีกประเด็นที่ควบคู่กันมานั้นคือฐานข้อมูลของผู้คนจำนวนมากที่กำลังเป็นธุรกิจในการส่งต่อและจำหน่ายสู่บริษัทยักษ์ใหญ่เพื่อวิเคราะห์และตอบสนองความต้องการของ กลุ่มลูกค้าให้ตรงจุดอย่างไรก็ดี ในแง่ธุรกิจและผู้ผลิตสินค้า ผลของการจัดสรรข้อมูลเบื้องต้นที่ดียอมนำไปสู่การระบุสถิติของลูกค้าแต่ละคน เพื่อแนะนำสินค้าให้ถูกต้องตรงกับลูกค้าได้ อย่างถูกเวลามีการใช้ Big Data ในการจัดระบบต่างๆ เช่น การสืบค้นและกลุ่มโฆษณาเพื่อให้บริการที่ดีและตรงกับลูกค้ามากที่สุด ไปจนถึงระบบ Cognitive Technology ของคอมพิวเตอร์ที่เฟซบุ๊กนำมาใช้ในการจดจำใบหน้าของผู้ใช้งานรวมทั้ง Google Translate, Siri หรือระบบ Voice Recognition อื่นๆ ที่ถูกนำไปใช้ได้หลายๆ อุตสาหกรรม ความท้าทายต่อไปในวงการ Big Data ก็คือ การสร้างซอฟต์แวร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับ Data Scientist ที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลอันมหาศาลและเต็มไปด้วยรายละเอียดการใช้ชีวิตของผู้คนที่ซ่อนอยู่

Color แนวความคิดด้านสี



ภาพประกอบ 40 แนวความคิดด้านสี



ภาพประกอบ 41 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบร่องรอยของข้อมูล



ภาพประกอบ 42 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบเทคโนโลยีกระตุ้นการรับรู้

## TREND 04: DYSTOPIAN POSSIBILITIES โอกาสจากความเสื่อมถอย

### What? Why? - ที่มา

ทุกอย่างก้าวของมนุษย์ ตั้งแต่สร้างสรรค์วัฒนธรรม เรียนรู้สังคมเกษตรกรรม ไปถึงการปฏิวัติอุตสาหกรรม สิ่งเหล่านี้ล้วนฝากร่องรอยของวิวัฒนาการไว้ทั้งสิ้น หากมองภาพย้อนไปในอดีต คงไม่มีใครเชื่อว่ามนุษย์ต้องอาศัยทรัพยากรมากมายถึงจะได้มาซึ่งสิ่งที่เรียกว่าการพัฒนาที่สมบูรณ์

นับตั้งแต่ปลายยุค 90 เป็นต้นมาจนปัจจุบัน มีการนำเสนอสถิติการใช้ทรัพยากรและความขาดแคลนอยู่อย่างต่อเนื่อง อย่างประเทศไทยเมื่อ 10 ปีที่แล้วพบจังหวัดที่มีป่าปกคลุมมากกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ราว 23 จังหวัด แต่ปัจจุบันกลับเหลือเพียงพื้นที่ที่มีป่าปกคลุม 50% อยู่เพียง 8 จังหวัดเท่านั้น ในขณะที่เดียวกันภาวะน้ำมันทั่วโลกลดลงจึงได้มีการคิดค้นพลังงานทดแทนและหันมาใช้แก๊สตั้งแต่ปี 2008 ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายมาถึงปัจจุบันก็เริ่มส่งสัญญาณความไม่เพียงพอต่อการบริโภค จนหลายประเทศเบนเข็มไปสู่พลังงานนิวเคลียร์ที่เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาด้านต่างๆ จากความขาดแคลนด้านแหล่งพลังงานที่มีให้เห็นในทุกมุมโลก นำไปสู่มุมมองต่ออนาคตว่าผู้คนกำลังเดินทางไปสู่ยุค Dystopia หรือโลกที่ตกอยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งคำนี้ได้มีการกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในทุกแวดวงตั้งแต่การเมืองการปกครองไปจนถึงอุตสาหกรรมภาพยนตร์ ภายใน 1-2 ปีที่ผ่านมาภาพยนตร์หลายเรื่องได้ทลายภาพที่สวยงามและสมบูรณ์แบบอย่าง Utopia ด้วยภาพปริศนาคงไม่ว่าจะเป็นภาพยนตร์ไตรภาค The Hunger Games หรือ Divergent ที่ใช้สีมาเป็นสัญลักษณ์แทนกลุ่มของผู้คนรวมทั้งภาพยนตร์ชุดน้อยต่อยหน้า Mad Max: Fury Road ที่เลือกใช้พื้นที่ของทะเลทรายในการดำเนินเรื่องเพื่อสื่อถึงความแห้งแล้งเปรียบเทียบกับทรัพยากรทั้งหลายว่ามีคุณค่าไม่ต่างจากทองคำหรืออาหารอันแสนเลิศรสการขาดแคลนและสภาวะเสื่อมถอยในทุกพื้นที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและวิทยาการในหลายสาขา ตั้งแต่การฟื้นฟู และต่อยอดเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ร่วมกันได้ หรือในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอาหารไปจนถึงที่อยู่อาศัยซึ่งไม่เพียงให้ความสำคัญกับการโยกย้ายเพื่อหาโอกาสใหม่จากพื้นที่อื่นๆ แต่กลับเป็นการพัฒนาฟื้นฟูพื้นที่เดิมให้ดีขึ้น เห็นได้ชัดเจนจากฝั่งแอฟริกาที่มีการฟื้นฟูพื้นที่และแหล่งที่อยู่อาศัยรวมถึงสาธารณูปโภคทั้งนี้เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างโครงการ Big Change Big Chance โดย La Triennale di Milano ที่พลิกโอกาสพื้นที่ในทวีปแอฟริกาด้วยการสร้างชุมชนที่พักอาศัยให้เหมาะสมกับภูมิประเทศปรับให้มีความทันสมัยและตอบสนองการใช้งานได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านสาธารณูปโภคสถานศึกษาและที่อยู่อาศัย พร้อมทั้งเปลี่ยนทัศนคติซึ่งคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นได้ภายในปี 2030 โดยเฉพาะเรื่องจำนวนผู้อพยพ รวมทั้งรูปแบบชุมชนที่ดีที่มุ่งเน้นการใช้ชีวิตเชิงคุณภาพมากขึ้น

Color: แนวความคิดด้านสี



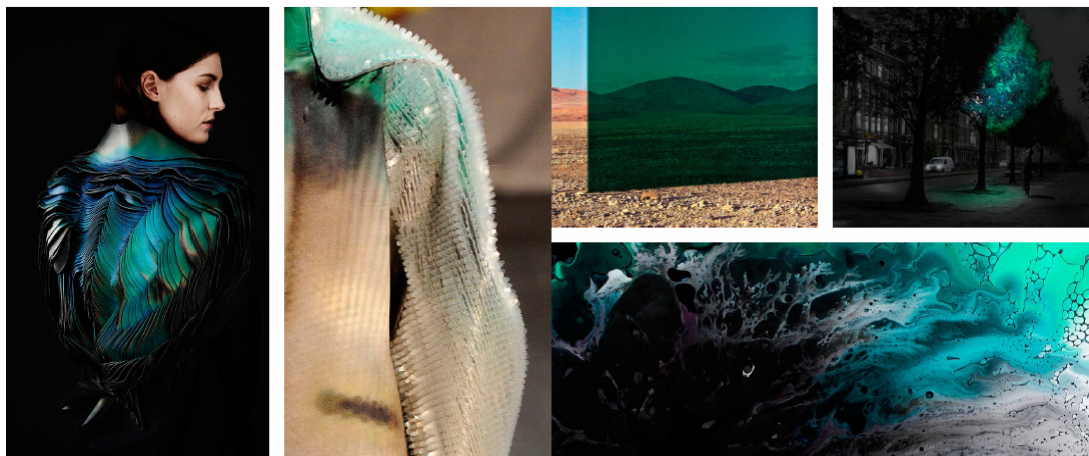
ภาพประกอบ 43 แนวความคิดด้านสี DYSTOPIAN POSSIBILITIES โอกาสจากความเสื่อมถอย



ภาพประกอบ 44 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบอัจฉรย์ในพื้นที่



ภาพประกอบ 45 MOOD & TONE: แนวความคิดด้านองค์ประกอบพลึงจากกลุ่มสังคม



ภาพประกอบ 46 MOOD & TONE: แนวความคิดเครื่องมือเอาตัวรอดแบบใหม่

### แนวโน้มในการออกแบบเครื่องประดับ ปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017

จากหนังสือ TRENDVISION Jewelry + forecasting (Forecast 2016+) ได้มีการวิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับโดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยไว้ดังนี้

1. LUXE LEVELS ลักษณะงานเครื่องประดับแบบการซ้อนทับกันของเลเยอร์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุใดก็ตาม สรุปลงได้ว่าจะมีเลเยอร์ชั้นบนลักษณะโปร่ง เลเยอร์ชั้นล่างลักษณะทึบ หรือมีมากกว่า 2 เลเยอร์ขึ้นไป เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน

คำอธิบายย่อยเกี่ยวกับ LUXE LEVELS ประกอบด้วย

- Dimensional
- Embellished
- Scrolls
- Cages
- Layers
- Decorative
- Pattern
- Stencils

2. MYSTICOLOGY ลักษณะเป็นเครื่องประดับที่มีความหมายเชิงนัยยะ หรือการนำเอารูปร่าง รูปทรงรวมถึงสัญลักษณ์ของเครื่องรางในความเชื่อพื้นถิ่นหรือชนเผ่าที่มีตำนานมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดเป็นเครื่องประดับที่มีความหมายแฝง

คำอธิบายย่อยเกี่ยวกับ MYSTICOLOGY ประกอบด้วย

- Symbolic
- Lucky

- Protective
- Traditional
- Talisman
- Amulet
- Charm
- Global
- Meaning

3. BIOGEOMETRY จะใช้ลักษณะลดทอนโครงสร้างของเส้นใยสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

คำอธิบายย่อยเกี่ยวกับ BIOGEOMETRY ประกอบด้วย

- Asymmetric
- Intricate
- Organic
- Structured
- Fractal
- Exoskeleton
- Natural
- Biomechanics
- Anatomy
- Architecture

4. LIQUID LINES นำเอาลักษณะความพลิ้วไหวมาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบการหลอมเหลว เกลียวคลื่นที่มีการเคลื่อนไหวอย่างอิสระ การม้วนขดของวัตถุจนเกิดการเกิดพั้วพัน

คำอธิบายย่อยเกี่ยวกับ LIQUID LINES ประกอบด้วย

- Coils
- Waves
- Curves
- Spirals
- Helix
- Flowing
- Soft
- Ferminine
- Fluid

5. GLOBAL EXPLORATION เป็นการนำเอาวัสดุธรรมชาติที่มีที่มาจากหลากหลายพื้นที่นำมาออกแบบเครื่องประดับ เป็นงานลักษณะทำมือ ขึ้นโครงอย่างอิสระ เป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นำพื้นผิวของวัสดุธรรมชาติที่แท้จริงมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดความแตกต่างและมีมิติ

คำอธิบายย่อยเกี่ยวกับ GLOBAL EXPLORATION ประกอบด้วย

- Global
- Bohemian
- Texture
- Ethnic
- Dimension
- Handmade
- Exotic
- Authentic
- Talismans

6. FUTUROPOLIS ความโดดเด่นของรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต ความไม่ราบเรียบของการวางฟอร์ม เพิ่มความน่าตื่นเต้นและน่าสนใจให้กับชิ้นงาน มีเหลี่ยมมุมรวมถึงความขรุขระและจังหวะที่ไม่ไหลลื่น

คำอธิบายย่อยเกี่ยวกับ FUTUROPOLIS ประกอบด้วย

- Art Deco
- Edgy
- Retro-Futuristic
- Sharp
- Geometric
- Jagged
- Syncopated
- Energetic

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 7.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเชือกกล้วยมัดย้อม

วารี กาลศิริศิลป์ (2556) งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเชือกกล้วยมัดย้อม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถพิสูจน์ได้ว่า ข้อมูลทางกายภาพของเชือกกล้วยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เชือกกล้วยมีค่าแรงดึงสูงสุดเท่ากับ 257.7 นิวตัน ร้อยละของการยืดตัวของเชือกกล้วยเท่ากับ 9.65 ผลการศึกษาการฟอกขาวเชือกกล้วย พบว่าการใช้สารคลอรีนผง จะให้ผลการฟอกขาวดีกว่า

การใช้สารจากธรรมชาติ ผลการวิจัยผลิตภัณฑ์เป็นกระเป๋าสะพายของสุภาพสตรี มีขนาดกว้าง ยาว สูง เท่ากับ 11 33 และ 21 เซนติเมตร ตามลำดับ น้ำหนักของกระเป๋าเท่ากับ 629 กรัม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคพบว่า มีความพึงพอใจในด้านผิวสัมผัส ด้านความสวยงาม ด้านความคงทน ตลอดจนด้านการนำไปใช้อยู่ในระดับดีมาก

## 7.2 การศึกษาและพัฒนาหัตถกรรมเชือกกล้วย สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัย

สมชาย บุญพิทักษ์ (2553). อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้ศึกษาและพัฒนาหัตถกรรมเชือกกล้วย สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัย โดยได้ดำเนินการจัดแบ่งกระบวนการในการวิจัยไว้ 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การนำเชือกกล้วยมาหาคุณสมบัติทางกายภาพและเชิงกล ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตและสานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ และตอนที่ 3 คือการนำผลิตภัณฑ์ที่สานขึ้นรูปแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินผล ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า เชือกกล้วยที่ผลิตจากกล้วยน้ำว้าและกล้วยตานี สามารถที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัยได้ ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์ในด้านความสวยงาม รูปทรงสมมาตรกัน ลักษณะของเชือกกล้วยเหนียว นุ่มไม่เปราะขาดง่าย ไม่มีรอยจุดหรือตำ มีน้ำหนักเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน กรณีที่มีการย้อมสีผลิตภัณฑ์เมื่อลูบแล้วสีไม่ติดมือมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด

## 7.3 การศึกษาหัตถกรรมเชือกกล้วยบ้านหัวควาย ต.คูเต่า จ.สงขลา

ดารณี มีบุญ (2544). ได้ศึกษาหัตถกรรมเชือกกล้วยบ้านหัวควาย จากการวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนและวิธีผลิตหัตถกรรมเชือกกล้วย การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ การผลิตหัตถกรรมเชือกกล้วย ได้แก่ ขึ้นสานและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ในด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์เชือกกล้วย จำแนกได้ 4 รูปแบบดังนี้ รูปทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยม ทรงรูปวงรี และทรงหกเหลี่ยม ส่วนในด้านลายสานของหัตถกรรมมี 2 ประเภท ได้แก่ ลายสานดั้งเดิมและลายสานพัฒนา

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้คือ ไฟเบอร์จิวเวอรี่ที่ผลิตด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

##### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบร่างเครื่องประดับที่ได้จากการวิเคราะห์เทรนด์ปี 2016 และการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในการวิจัย โดยการประยุกต์ภูมิปัญญาจักสานเชือกกล้วยตามหลักการของการออกแบบ และให้ผู้เชี่ยวชาญสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากรูปแบบเครื่องประดับแล้วนำข้อมูลที่ได้มาผลิตเป็นไฟเบอร์จิวเวอรี่ในรูปแบบ 3 มิติ

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษาวิจัย โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

##### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขั้นที่ 1

##### การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัสดุเชือกกล้วยจากกลุ่มสตรีอาสาพัฒนาตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิณา เรื่องการออกแบบเครื่องประดับจากวัสดุธรรมชาติ ประวัติความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย รวมถึงคุณสมบัติสำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัย เพื่อใช้ในการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาไฟเบอร์จิวเวอรี่ร่วมสมัย จากวัสดุเส้นใยกล้วย ในประเด็นตามความมุ่งหมายของการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

- ประเด็นที่ 1 รูปแบบและลวดลายของเครื่องประดับ
- ประเด็นที่ 2 การเลือกใช้วัสดุและวัตถุดิบ
- ประเด็นที่ 3 ด้านเทคนิคและกระบวนการสร้างผลงาน

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือชิ้นที่ 2

แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภค เรื่อง การศึกษาและพัฒนาไฟเบอร์จิวเวลรี่ร่วมสมัย จากวัสดุเส้นใยกล้วย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ จากเส้นใยธรรมชาติ โดยมีเกณฑ์ประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
- 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือชิ้นที่ 3

แบบประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินรูปแบบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกส้อมตัวอย่างแบบเจาะจงรูปแบบที่ออกแบบที่ได้จากการวิเคราะห์วัสดุและวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเครื่องประดับในงานวิจัย โดยแบ่งผู้เชี่ยวชาญออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาจักสานเชือกกล้วย
- 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ
- 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาวัสดุธรรมชาติ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา ดังนี้

1. เก็บข้อมูลภาคเอกสาร จากการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารจากหนังสือ ตำรา วิชาการ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เก็บข้อมูลภาคสนาม จากการลงพื้นที่สำรวจ การสัมภาษณ์ การทำแบบประเมิน และการแจกแบบสอบถาม

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร และข้อมูลภาคสนามมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนามโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non -Structured Interview) ในประเด็นของประวัติความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย รวมถึงคุณสมบัติสำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัย
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1
3. วิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี Eco Design เพื่อการออกแบบ
4. วิเคราะห์แนวโน้มในการออกแบบเครื่องประดับ ปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017
5. การออกแบบภาพร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแนวทางในการ ออกแบบภาพร่างจำนวน 5 คอลเลคชั่น โดยใน 1 คอลเลคชั่นประกอบด้วย สร้อยคอ ต่างหู และกำไลข้อมือ
6. ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบภาพร่างไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมสมัยจากเส้นใยเชือกกล้วย จำนวน 1 คอลเลคชั่น เพื่อนำไปผลิตผลงานต้นแบบ
7. การผลิตเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย
8. การประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนามเกี่ยวกับ การทำหัตถกรรมประเภทจักสานจากวัสดุเชือกกล้วยของกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิณา จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมาย และประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของเนื้อหา เพื่อการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนามโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non -Structured Interview) ในประเด็นของประวัติความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย รวมถึงคุณสมบัติสำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัย

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1

3. วิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี Eco Design เพื่อการออกแบบ

4. วิเคราะห์แนวโน้มในการออกแบบเครื่องประดับ ปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017

5. การออกแบบภาพร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแนวทางในการออกแบบภาพร่าง จำนวน 5 คอลเลคชั่น โดยใน 1 คอลเลคชั่นประกอบด้วย สร้อยคอ ต่างหูและกำไลข้อมือ

6. ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบภาพร่างไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมสมัยจากเส้นใยเชือกกล้วย จำนวน 1 คอลเลคชั่น เพื่อนำไปผลิตผลงานต้นแบบ

7. การผลิตเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย

8. การประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ

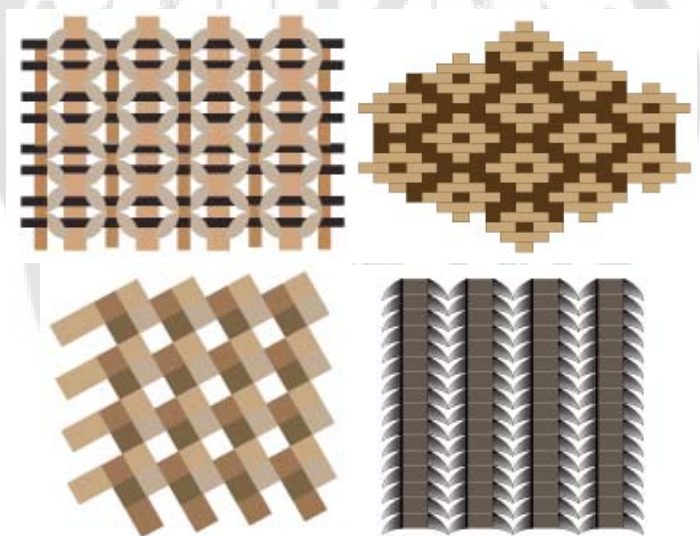
#### 1. วิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและการลงพื้นที่

##### ภาคสนามโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non -Structured Interview)

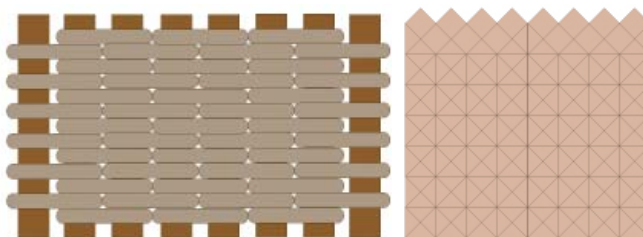
ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวเส้นใยเชือกกล้วยจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสืบค้นข้อมูลประเภทเอกสาร ข้อมูลสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และแบบสัมภาษณ์จากผู้นำกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิณา ในประเด็นของประวัติความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย รวมถึงคุณสมบัติสำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัย โดยสรุปได้ดังนี้

ผู้นำกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (2558: สัมภาษณ์) กล่าวว่า แต่เดิมนั้นงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วยเป็นอาชีพเสริมของคนในหมู่บ้านและพื้นที่

ใกล้เคียง จนมีปริมาณช่างฝีมือมากขึ้นจึงเกิดการรวมกลุ่มผลิตเพื่อส่งขาย โดยมีกลุ่มทักษะีนาคอยรองรับและจำหน่ายสินค้าในงานโอท็อปทั่วประเทศ ในยุคหนึ่งที่มีความสนใจมากจึงมีหน่วยงานราชการและศูนย์ศิลปชีพอมาถ่ายทอดความรู้ความสามารถ ให้การสนับสนุนและจัดตั้งกลุ่มสตรีพัฒนาตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขึ้นมา เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจและกระจายรายได้ให้กับกลุ่มชาวบ้าน แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปด้วยอายุของช่างฝีมือที่มากขึ้นก็ทำให้จำเป็นต้องหยุดทำไปบ้าง มีอาชีพอื่นเข้ามาแทนที่บ้าง จึงห่างหายจากการทำงานหัตถกรรมจักสานไป และคนรุ่นใหม่ในหมู่บ้านก็ไปประกอบอาชีพอื่นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ไม่มีใครต่อยอด แต่ก็ยังมีนักเรียนนักศึกษา เข้ามาเรียนรู้และฝึกกระบวนการทำบ้างเป็นครั้งคราว เพราะวัสดุเชือกกล้วยยังคงมีเสน่ห์ที่น่าสนใจคือด้วยความที่เป็นเชือกที่มีความเหนียวเป็นพิเศษ มีความทนทาน และยืดหยุ่นสามารถนำมาจักสานพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่น โดยธรรมชาติสีของกาบกล้วยที่จะนำมาทำเชือกกล้วยนั้นเป็นสีน้ำตาลอ่อน และสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ ทำให้เอกลักษณ์ของกลุ่มนี้คือการไม่ย้อมสีวัสดุ ใช้ความดัดกันของสีธรรมชาติสร้างความโดดเด่นให้กับชิ้นงานแต่ละชิ้น จากการจักสานลวดลายดั้งเดิมของกลุ่มนั้นส่วนใหญ่ใช้ลายดอกพิกุล ลายเจียง และการถักแบบเปีย ซึ่งถ้านอกเหนือจากนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการออกแบบของช่างฝีมือแต่ละคน



ภาพประกอบ 47 ตัวอย่างลวดลายดั้งเดิมที่เหมาะสมกับการทำเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี่



ภาพประกอบ 48 ตัวอย่างลวดลายดั้งเดิมที่เหมาะสมกับการทำโครงสร้างพื้นหลังเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี

อีกทั้งยังได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วัสดุอื่นจากสถานแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มความแปลกใหม่ในการวิจัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในเรื่องวัสดุของกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (2558: สัมภาษณ์) กล่าวว่า การนำวัสดุอื่นมาผสมนั้นจะต้องมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับเชือกกล้วย ในเรื่องของความเหนียวและความยืดหยุ่นจึงจะนำมาจักสานลายร่วมกันได้ เช่น ย่านลิเภา กก หางอวน (ยอดตาล) เตย และหวาย

ผู้นำกลุ่มทักซิณา (2558: สัมภาษณ์) กล่าวว่า กลุ่มทักซิณาเป็นกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นเพื่อจัดจำหน่ายสินค้าหัตถกรรมโดยมีหน้าร้านอยู่ที่จังหวัดสงขลาและยังเดินสายไปจำหน่ายที่งานแสดงสินค้าโอท็อปทั่วประเทศ โดยมีฐานลูกค้าเดิมที่คอยสนับสนุนที่ดีเสมอมา เนื่องจากทางกลุ่มทักซิณาไปรับสินค้าหัตถกรรมจักสานมาจากกลุ่มชาวบ้านจากหลากหลายพื้นที่ และหนึ่งในกลุ่มการผลิตที่สำคัญก็คือกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพราะเป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว แต่ในบางผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเพิ่มความสวยงามทางกลุ่มทักซิณาก็จะนำมาตกแต่งเพิ่มไม่ว่าจะเป็นการนำเอาวัสดุอื่นมาติด และการนำเชือกกล้วยไปย้อมสี ซึ่งในกรณีที่นำเชือกกล้วยไปย้อมสีนั้นจะใช้สีย้อมกก ด้วยความที่คุณสมบัติของเชือกกล้วยมีพื้นผิวที่มันเงา เชือกกล้วยจะติดสีได้น้อยทำให้ได้สีอ่อนๆที่ยังคงความเป็นธรรมชาติได้อย่างลงตัว นับเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้เป็นอย่างดี

ในประเด็นคุณสมบัติสำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัยนั้น สรุปได้ว่า เชือกกล้วยมีคุณสมบัติที่โดดเด่นในด้านความทนทาน ความเหนียวและความยืดหยุ่นของเส้นใย เหมาะกับการทำงานจักสาน และด้วยความที่เชือกกล้วยมีพื้นผิวที่มันเงาทำให้ไม่ต้องใช้สารเคมีในการเคลือบเงา

## 2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามกลุ่มผู้บริโภคเพื่อศึกษาทัศนคติและมีความต้องการที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยสรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมาเป็นตารางดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 1 ข้อมูลทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. อายุ</b>		
ไม่เกิน 25 ปี	18	18
26-35 ปี	56	56
36-45 ปี	24	24
46-55ปี	2	2
มากกว่า 55 ปี	0	0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2. ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	0	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	8
อนุปริญญา	18	18
ปริญญาตรี	70	70
ปริญญาโท	4	4
ปริญญาเอก	0	0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>3. อาชีพ</b>		
นักเรียน /นิสิต /นักศึกษา	18	18
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	18	18
พนักงานเอกชน	56	56
ธุรกิจส่วนตัว	8	8
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>4. รายได้ต่อเดือน</b>		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2	2
10,001 – 15,000 บาท	14	14
15,001 – 20,000 บาท	48	48
20,001 – 25,000 บาท	26	26
25,001 – 30,000 บาท	8	8
มากกว่า 30,001 บาท	2	2
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

รายงานผลจากตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มผู้บริโภครที่มีความสนใจในเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ เป็นเพศหญิงช่วงอายุ 26-35 ปี มีความสนใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือช่วงอายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 ถัดมาคือช่วงอายุไม่เกิน 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 18 และช่วงอายุ 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ ระดับการศึกษาอันดับหนึ่งคือปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 18 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 8 และลำดับสุดท้ายเป็นระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 2 การประกอบอาชีพของกลุ่มผู้บริโภครเป็นพนักงานเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือ นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา มีจำนวนเท่ากับ ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 18 และลำดับสุดท้ายประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอันดับหนึ่งคือ 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาคือ 20,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือ 10,001 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14 รองลงมาคือ 25,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8 อันดับสุดท้ายเท่ากันคือ ต่ำกว่า 10,000 บาท และ มากกว่า 30,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 2

**ตอนที่ 2** ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ

ตาราง 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ท่านมีความชื่นชอบเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีหรือไม่</b>		
ชอบ	100	100
ไม่ชอบ	0	0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2. ท่านมีความสนใจในเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุชนิดใด</b>		
เส้นใยธรรมชาติ	42	42
เส้นใยสังเคราะห์	20	20
วัสดุผสม	38	38
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีเป็นอย่างไร</b>		
รูปแบบแปลกใหม่สวยงาม	52	52
วัสดุมีความทนทาน มีอายุการใช้งานที่ยืนยาว	4	4
ความเหมาะสมของราคา	34	34
สวมใส่ในชีวิตประจำวันได้	10	10
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>4. ท่านนิยมเลือกซื้อเครื่องประดับประเภทใด</b>		
สร้อยคอ	42	42
กำไลข้อมือ	31	31
ต่างหู	14	14
แหวน	11	11
เข็มกลัด	2	2
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>5. ท่านมีความชื่นชอบแฟชั่นสีลักษณะใด</b>		
สีแนวพาสเทล	16	16
สีแนวเอิร์ธโทน	62	62
สีสันอุดมคติสุดตา	22	22
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>6. ขนาดของเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี่ที่ท่านชื่นชอบ</b>		
ขนาดใหญ่ มองเห็นได้ชัด	66	66
ขนาดเล็ก สามารถใส่ร่วมกับเครื่องประดับชิ้นอื่นได้	34	34
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>7. วัสดุใดที่เหมาะสมในการนำมา ถักผสมผสานเครื่องประดับประเภท ไฟเบอร์จิวเวอรีในส่วนของวัสดุหลัก มากที่สุด</b>		
ย่านลิเกา	46	46
กก	30	30
หางอวน (ยอดตาล)	12	12
เตย	12	12
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>8. วัสดุใดที่เหมาะสมในการเป็น วัสดุตกแต่งไฟเบอร์จิวเวอรีที่สุด</b>		
หิน	38	38
เมล็ดพืช	34	34
ลูกปัดพลาสติก	8	8
พลอยเนื้อแข็ง	20	20
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

รายงานผลจากตาราง 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ พบว่า กลุ่มผู้บริโภคทั้งหมดมีความชื่นชอบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี และวัสดุที่ผู้บริโภคสนใจในการผลิตเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีอันดับหนึ่งคือ เส้นใยธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือวัสดุผสม คิดเป็นร้อยละ 38 และอันดับสุดท้ายเส้นใยสังเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 20 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีอันดับหนึ่งคือ รูปแบบแปลกใหม่สวยงาม คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาคือความเหมาะสมของราคา คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาคือสวมใส่ในชีวิตประจำวันได้ คิดเป็นร้อยละ 10 และอันดับสุดท้ายคือวัสดุมีความทนทาน มีอายุการใช้งานที่ยืนยาว คิดเป็นร้อยละ 4 ประเภทของเครื่องประดับที่ผู้บริโภคนิยมในการเลือกซื้อ อันดับหนึ่งคือสร้อยคอ คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือกำไลข้อมือ คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือต่างหู คิดเป็นร้อยละ 14 รองลงมาคือแหวน คิดเป็น

ร้อยละ 11 และเข็มกลัด คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ โทนสีที่สนใจอันดับหนึ่งคือ สีแนวเอิร์ธโทน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือสีสีน้ำตาลจางสะอาดตา คิดเป็นร้อยละ 22 และอันดับสุดท้ายคือสีแนวพาสเทล คิดเป็นร้อยละ 16 ขนาดของเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ที่ผู้บริโภคชื่นชอบมากที่สุดอันดับหนึ่งคือ ขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัด คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาคือ ขนาดเล็ก สามารถใส่ร่วมกับเครื่องประดับชิ้นอื่นได้ คิดเป็นร้อยละ 34 วัสดุที่เหมาะสมในการนำมาถักผสมผสานเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ในส่วนของวัสดุหลักมากที่สุดอันดับหนึ่งคือ ยานลิภา คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาคือ กก คิดเป็นร้อยละ 30 และอันดับสุดท้ายคือ หางอวน(ยอดตาล) ค่าเท่ากับ กับ เตย คิดเป็นร้อยละ 12 วัสดุที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุตกแต่งไฟเบอร์จิวเวลรี่ที่สุดอันดับหนึ่งคือ หิน คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือ เมล็ดพืช คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาคือ พลวยเนื้อแข็ง คิดเป็นร้อยละ 20 และลูกปัดพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากเส้นใยธรรมชาติ

ตาราง 3 ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากเส้นใยธรรมชาติ

ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากเส้นใยธรรมชาติ	กลุ่มผู้บริโภค 100 คน		
	N=100		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ควรมีการพัฒนาารูปแบบให้เหมาะสมกับความหลากหลายของผู้บริโภค	4.94	0.24	มากที่สุด
2. ควรเลือกใช้วัสดุหลายลักษณะให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบเครื่องประดับ	4.78	0.42	มากที่สุด
3. ควรมีการเลือกวัสดุหลายลักษณะให้มีความร่วมสมัย	4.82	0.39	มากที่สุด
4. ควรมีการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวัน	4.38	0.63	มาก
5. ควรมีการนำแนวโน้มแฟชั่นมาประยุกต์ในการออกแบบ	4.98	0.14	มากที่สุด
6. ควรนำเทคนิคในการผลิตเครื่องประดับสมัยใหม่มาประกอบการออกแบบเพื่อให้รูปแบบเครื่องประดับมีความทันสมัย	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 3 (ต่อ)

ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากเส้นใยธรรมชาติ	กลุ่มผู้บริโภค 100 คน		
	N=100		ระดับความ พึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
7. ควรมีสีสันที่หลากหลายและมีความกลมกลืน	4.90	0.30	มากที่สุด
8. ควรมีความประณีตในการถักสานชิ้นรูป	4.80	0.40	มากที่สุด
9. ควรเลือกใช้วัสดุที่มีราคาไม่แพง	4.62	0.49	มากที่สุด

รายงานผลจากตาราง 3 ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากเส้นใยธรรมชาติ พบว่า 1)ควรมีการพัฒนาารูปแบบให้เหมาะสมกับความหลากหลายของวัยผู้บริโภคมี่ค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.94 และค่า S.D. เท่ากับ 0.24 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 2) ควรเลือกใช้วัสดุถักสานให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบเครื่องประดับ มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.78 และค่า S.D. เท่ากับ 0.42 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 3)ควรมีการเลือกวัสดุถักสานให้มีความร่วมสมัย มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.82 และค่า S.D. เท่ากับ 0.39 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 4)ควรมีการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวัน มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.38 และค่า S.D. เท่ากับ 0.63 มีค่าระดับความพึงพอใจมาก 5)ควรมีการนำแนวโน้มแฟชั่นมาประยุกต์ในการออกแบบ มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.98 และค่า S.D. เท่ากับ 0.14 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 6)ควรมีการนำเทคนิคในการผลิตเครื่องประดับสมัยใหม่มาประกอบการออกแบบเพื่อให้รูปแบบเครื่องประดับมีความทันสมัย มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 5.00 และค่า S.D. เท่ากับ 0.00 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 7)ควรมีสีสันที่หลากหลายและมีความกลมกลืน มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.90 และค่า S.D. เท่ากับ 0.30 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 8)ควรมีความประณีตในการถักสานชิ้นรูป มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.80 และค่า S.D. เท่ากับ 0.40 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด 9)ควรเลือกใช้วัสดุที่มีราคาไม่แพง มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.62 และค่า S.D. เท่ากับ 0.49 มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีความเหมาะสมและการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านตามความคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมาก  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อย  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

### 3. วิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี Eco Design เพื่อการออกแบบ

จากการรวบรวมข้อมูลและผลการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ตามทฤษฎี Eco Design สรุปได้ดังนี้

ECO HOUSE (2558. ออนไลน์) กล่าวว่า Eco Design หรือชื่อเต็มๆ ว่า Ecological Design คือการออกแบบที่นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ โดยที่การใช้ชิ้นนั้น ทำให้เกิดมลภาวะกลับเข้าสู่ระบบนิเวศน้อยที่สุด ในอุดมคติแล้วหากทรัพยากรที่ถูกใช้แล้วนั้น สามารถย่อยสลายโดยธรรมชาติ เช่นเดียวกับวงจรชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายได้ เป็นสิ่งที่ดีที่สุด แต่ในความเป็นจริง หากทรัพยากรเหล่านั้นสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำใหม่ได้บ้าง ย่อยสลายตามธรรมชาติได้บ้าง ก็ถือว่าได้บรรลุวัตถุประสงค์ ของ Eco Design แล้ว โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (2558. ออนไลน์) กล่าวว่า หลักการพื้นฐานของการทำ Eco Design คือการประยุกต์หลักการของ 4R ในทุกช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ช่วงของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่ว่านี้ได้แก่ ช่วงการวางแผนผลิตภัณฑ์ (Planning Phase) ช่วงการออกแบบ (Design phase) ช่วงการผลิต (Manufacturing phase) ช่วงการนำไปใช้ (Usage phase) และช่วงการทำลายหลังการใช้เสร็จ (Disposal phase) สำหรับหลักการของ 4R ได้แก่ การลด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และ การซ่อมบำรุง (Repair) ซึ่งทั้ง 4R จะมีความสัมพันธ์ กับแต่ละช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ และเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (2558. ออนไลน์) ได้กล่าวถึงการนำหลักการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ ไว้ว่าจะต้องคำนึงถึงกลไกเชิงกลยุทธ์ (Eco-Design Strategy) ใน 7 ด้านหลัก ได้แก่

1. ลดการใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduction of low-impact materials)
2. ลดปริมาณและชนิดของวัสดุที่ใช้ (Reduction of materials used)
3. ปรับปรุงกระบวนการผลิต (Optimization of production techniques)
4. ปรับปรุงระบบการขนส่งผลิตภัณฑ์ (Optimization of distribution system)
5. ปรับปรุงขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ (Optimization of impact during use)
6. ปรับปรุงอายุผลิตภัณฑ์ (Optimization of initial lifetime)
7. ปรับปรุงขั้นตอนการทิ้งและทำลายผลิตภัณฑ์ (Optimization of end-of-life)

สรุปการนำเอาทฤษฎี Eco Design มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย ได้ว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับ Sustainability หรือการออกแบบอย่าง “พอเพียง” ซึ่งคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด หรืออีกนัยหนึ่งคือใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้น้อยที่สุด โดยให้ได้ประโยชน์เท่า เทียบกับที่เคยใช้ ซึ่งเป็นปรัชญาที่เน้นให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง “พอเพียง” โดยสรุปแล้ว การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย คือการออกแบบบนปรัชญา ดังต่อไปนี้

1. ใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียง
2. ลดการใช้พลังงานที่ก่อให้เกิดมลภาวะ
3. เหมาะสมกับภูมิอากาศ
4. ใช้วัสดุที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมแต่น้อย
5. ยังประโยชน์แต่ประหยัด
6. ส่งเสริมไลฟ์สไตล์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

#### 4. วิเคราะห์แนวโน้มในการออกแบบเครื่องประดับ ปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017

จากหนังสือ TRENDVISION Jewelry + forecasting (Forecast 2016+) ได้มีการวิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับโดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยไว้ดังนี้

1. LUXE LEVELS ลักษณะงานเครื่องประดับแบบการซ้อนทับกันของเลเยอร์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุใดก็ตาม สรุปได้ว่าจะมีเลเยอร์ชั้นบนลักษณะโปร่ง เลเยอร์ชั้นล่างลักษณะทึบ หรือมีมากกว่า 2 เลเยอร์ขึ้นไป เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน
2. MYSTICOLOGY ลักษณะเป็นเครื่องประดับที่มีความหมายเชิงนัยยะ หรือการนำเอารูปร่าง รูปทรงรวมถึงสัญลักษณ์ของเครื่องรางในความเชื่อพื้นถิ่นหรือชนเผ่าที่มีตำนานมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดเป็นเครื่องประดับที่มีความหมายแฝง
3. BIOGEOMETRY จะใช้ลักษณะลวดลายโครงสร้างของเส้นใยสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ
4. LIQUID LINES นำเอาลักษณะความพลิ้วไหวมาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบการหลอมเหลว เกลียวคลื่นที่มีการเคลื่อนไหวอย่างอิสระ การม้วนขดของวัตถุจนเกิดการเกิดพัฟฟัน
5. GLOBAL EXPLORATION เป็นการนำเอาวัสดุธรรมชาติที่มีที่มาจากหลากหลายพื้นถิ่นมาออกแบบเครื่องประดับ เป็นงานลักษณะทำมือ ชิ้นโครงอย่างอิสระ เป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นำพื้นผิวของวัสดุธรรมชาติที่แท้จริงมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดความแตกต่างและมีมิติ
6. FUTUROPOLIS ความโดดเด่นของรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต ความไม่ราบเรียบของการวางฟอร์ม เพิ่มความน่าตื่นเต้นและน่าสนใจให้กับชิ้นงาน มีเหลี่ยมมุมรวมถึงความขรุขระและจังหวะที่ไม่ไหลลื่น

โดยผู้เชี่ยวชาญสรุปเป็นความเห็นที่ตรงกันว่าควรนำแนวทาง LUXE LEVELS ที่มีลักษณะงานเครื่องประดับแบบการซ้อนทับกันของเลเยอร์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุลักษณะใดก็ตาม ความหมายคือจะมีเลเยอร์ชั้นบนแบบโปร่ง เลเยอร์ชั้นล่างแบบทึบ หรือมีมากกว่า 2 เลเยอร์ขึ้นไป เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน และอีกหนึ่งแนวทางที่เหมาะสมในการนำมาใช้ออกแบบคือ GLOBAL EXPLORATION เป็นการนำเอาวัสดุธรรมชาติที่มีที่มาจากหลากหลายพื้นที่นำมาออกแบบเครื่องประดับ เป็นงานลักษณะทำมือ ขึ้นโครงอย่างอิสระ เป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นำพื้นผิวของวัสดุธรรมชาติที่แท้จริงมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดความแตกต่างและมีมิติ

สรุปแนวโน้มในการออกแบบแฟชั่นจากการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย ได้ดังนี้ แนวคิด LUXE LEVELS มีลักษณะงานเครื่องประดับแบบการซ้อนทับกันของเลเยอร์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุลักษณะใดก็ตาม ร่วมกับแนวคิด GLOBAL EXPLORATION เป็นการนำเอาวัสดุธรรมชาติที่มีที่มาจากหลากหลายพื้นที่นำมาออกแบบเครื่องประดับ เป็นงานลักษณะทำมือ ขึ้นโครงอย่างอิสระ เป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นำพื้นผิวของวัสดุธรรมชาติที่แท้จริงมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดความแตกต่างและมีมิติ โดยประยุกต์ร่วมกับทฤษฎี Eco Design คือการประยุกต์หลักการของ 4R ในทุกช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ จากการสรุปวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว สามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วยต่อไป

## 5. การออกแบบภาพร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย

### แรงบันดาลใจ (Inspiration)

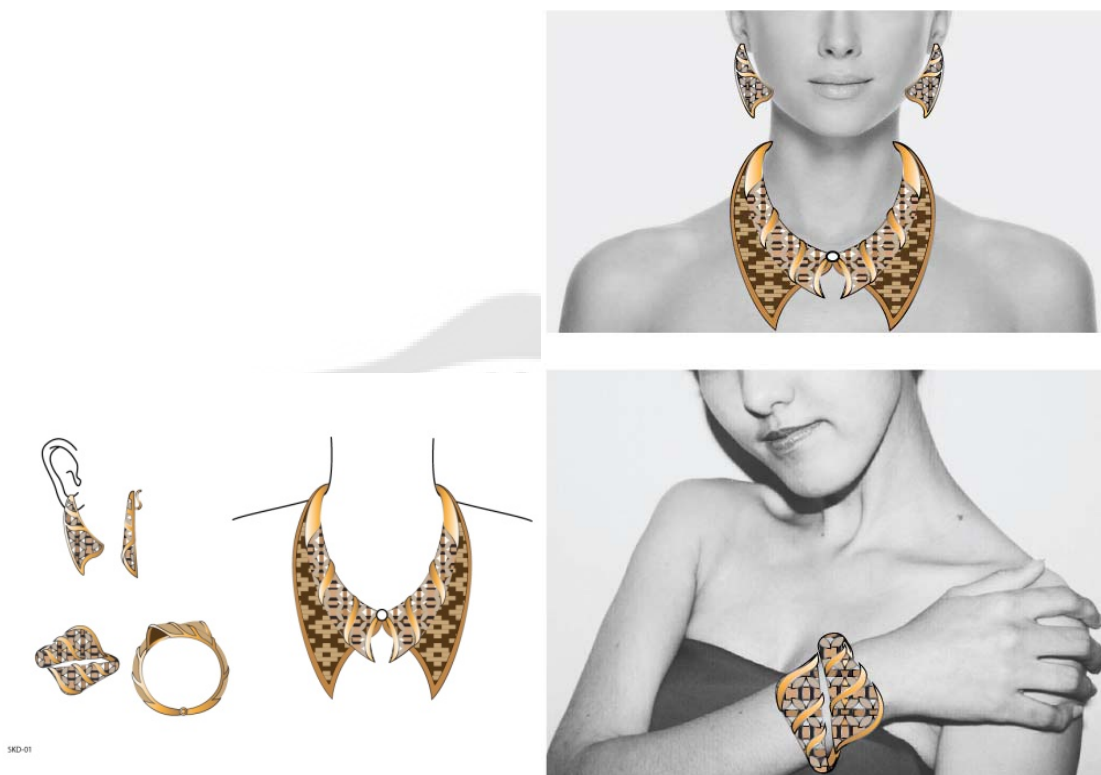


ภาพประกอบ 49 แรงบันดาลใจในการออกแบบ (Inspiration)

แนวทางในการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย มีแนวคิด คือ LUXE LEVELS มีลักษณะงานเครื่องประดับแบบการซ้อนทับกันของเลเยอร์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุลักษณะใดก็ตาม ร่วมกับแนวคิด GLOBAL EXPLORATION เป็นการนำเอาวัสดุธรรมชาติที่มีที่มาจากหลากหลายพื้นถิ่นมาออกแบบเครื่องประดับ เป็นงานลักษณะทำมือขึ้นโครงอย่างอิสระ เป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นำพื้นผิวของวัสดุธรรมชาติที่แท้จริงมาใช้งานเพื่อให้เกิดความแตกต่างและมีมิติ โดยประยุกต์ร่วมกับทฤษฎี Eco Design คือการประยุกต์หลักการของ 4R ในทุกช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ

### ออกแบบภาพร่าง

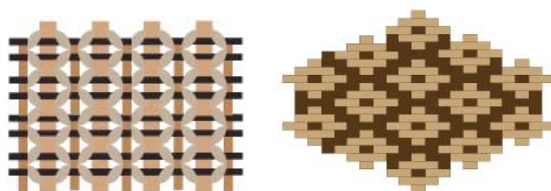
1. แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 1 (SKD-01)



### รายละเอียด

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

### Original Pattern



ภาพประกอบ 50 แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย

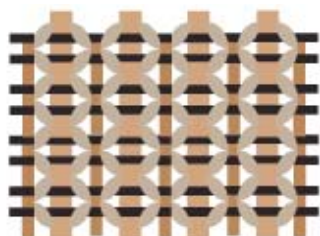
2. แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 2 (SKD-02)



**รายละเอียด**

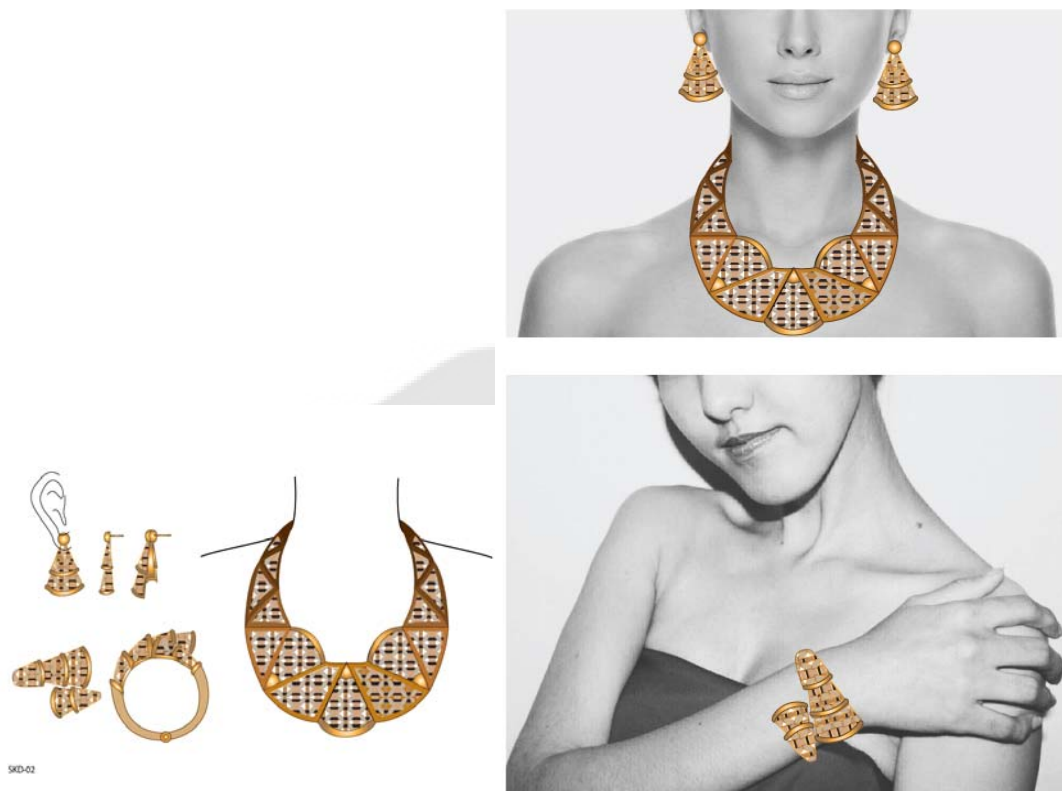
- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

**Original Pattern:**



ภาพประกอบ 50 (ต่อ)

3. แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 3 (SKD-03)



**รายละเอียด**

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

**Original Pattern:**



ภาพประกอบ 50 (ต่อ)

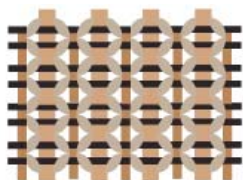
4. แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 4 (SKD-04)



**รายละเอียด**

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ใช้ลูกยางพาราเป็นวัสดุตกแต่ง
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

**Original Pattern:**



ภาพประกอบ 50 (ต่อ)

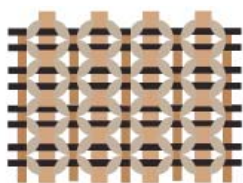
5. แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 5 (SKD-05)



**รายละเอียด**

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

**Original Pattern:**



ภาพประกอบ 50 (ต่อ)

### ขั้นตอนการออกแบบภาพร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลายสานของกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิณา
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเลือกใช้เครื่องประดับของผู้บริโภค โดยเลือกจากสิ่งที่คุณบริโภคนิยมเลือกใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุดและรองลงมาจำนวน 3 ลำดับ เพื่อมาเป็นฐานข้อมูลหลักที่จะออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย
3. ศึกษาทฤษฎี Eco Design ร่วมกับแนวโน้มด้านการออกแบบเครื่องประดับ ปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017
4. กำหนดแนวคิด (Concept) และแรงบันดาลใจ (Inspiration) เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป
5. ดำเนินการออกแบบ โดยการออกแบบตามแนวคิด (Concept) และแรงบันดาลใจ (Inspiration)
6. คัดเลือกชิ้นงานต้นแบบ โดยเข้าสู่กระบวนการผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่าง โดยสรุปแบบร่างให้เป็นจำนวน 1 คอลเลคชั่น เพื่อนำไปผลิตผลงาน
7. ผลิตผลงานต้นแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย จำนวน 1 คอลเลคชั่น

### 6. ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบภาพร่างไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมสมัยจากเส้นใยเชือกกล้วย

การเลือกแบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย ผู้เชี่ยวชาญสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 1 คอลเลคชั่น จากแบบทั้งหมด จำนวน 5 คอลเลคชั่น โดยแบบสอบถามแนวโน้มความนิยมและความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบต่อแบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วยที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นใหม่ ได้เลือกแบบร่าง จำนวน 1 คอลเลคชั่น ดังนี้

1. แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 2 (SKD-02)



ภาพประกอบ 51 แบบร่างที่ถูกเลือกมาพัฒนา

ตาราง 4 ความถี่ความเหมาะสมด้านการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่มีต่อแบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย

แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี	ความถี่	ร้อยละ
แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 1 (SKD-01)	1	25
แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 2 (SKD-02)	2	50
แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 3 (SKD-03)	1	25
แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 4 (SKD-04)	0	0
แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 5 (SKD-05)	0	0

จากตาราง 4 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน พบว่า แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 2 (SKD-02) มีความเหมาะสมมากที่สุด ด้วยค่าความถี่ 2 คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 3 (SKD-03) มีค่าความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งเท่ากับ แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย แบบที่ 1 (SKD-01) มีค่าความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 25

ข้อเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย สรุปได้ว่า ในส่วนของ การขึ้นรูปถักกลายนั้น มีข้อจำกัดอยู่หลายจุด แต่แบบที่ถูกเลือกนั้นมีความเป็นไปได้ในการผลิตมากที่สุด แต่อาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปร่างรูปทรงของโลหะสำหรับการจักสานขึ้นรูป ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ลวดลายจักสานที่สามารถนำมาใช้ทำเครื่องประดับนั้น คือ ลายดอกพิกุล ซึ่งการขึ้นลายดอกพิกุลนั้นจำเป็นต้องเป็นการจักสานในลักษณะการถักวนรอบรูปทรงของแม่พิมพ์ต้นแบบ หากจากถักเป็นผืนจะต้องถักเป็นแผ่นวงกลมเท่านั้น จึงจะนำมาสานขึ้นรูปกับโครงที่เตรียมไว้



ภาพประกอบ 52 ทดลองขึ้นโครงกับวัสดุเชือกกล้วย

ข้อเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ สรุปได้ว่า การนำเครื่องจักสานมาแปรรูปเป็นเครื่องประดับนั้น สิ่งที่ทำให้เพิ่มมูลค่าและสร้างความแตกต่างคือการออกแบบโครงสร้าง รูปร่างรูปทรง ที่สวยงามและแปลกใหม่ แต่ยังคงเอกลักษณ์ความงามของงานหัตถกรรมจักสาน และที่สำคัญการเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงานก็คือการนำโลหะมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เพื่อความโดดเด่นและน่าสนใจ

จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำมาปรับเปลี่ยนรูปแบบเครื่องประดับดังนี้



ภาพประกอบ 53 พัฒนาแบบร่างสู่กระบวนการผลิต

## 7. การผลิตเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย

วัสดุหลักในการนำมาผลิตชิ้นงานคือเชือกกล้วย โดยจักสานขึ้นรูปด้วยลวดลายดอกพิกุล ซึ่งเป็นลายดั้งเดิมของท้องถิ่น โดยมีวิธีการผลิตดังนี้

1. ทำการคัดเลือกต้นกล้วยที่จะนำมาจักสานโดยให้เลือกต้นที่ตัดผลแล้ว มีลำต้นสูง ใหญ่ นำมาทำเป็นเชือกกล้วยก่อนที่จะนำมาจักสาน
2. ลอกกาบที่มีลักษณะสีขาวและสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำสนิท นำมาฝานเป็นเส้นตามแนวยาว ให้มีความกว้างประมาณ 1 นิ้ว
3. นำไปตากแดดให้แห้งสนิท ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 2-3 วันก็สามารถนำมาใช้ได้
4. นำเชือกกล้วยที่แห้งสนิทมารีดด้วยเครื่องรีดให้มีความนุ่ม เพื่อสะดวกในการจักสาน และขึ้นรูปทรง
5. นำเชือกกล้วยที่ผ่านการรีดจนนุ่มแล้ว มาลอกให้เป็นสองเส้นและขูดเนื้อเยื่อข้างในออกให้หมด

6. นำเชือกกล้วยที่เตรียมได้ในข้อ 4. มารัดอีกครั้ง จึงนำไปจักสานขึ้นรูปได้ตามแบบที่ต้องการ



ภาพประกอบ 54 เส้นใยกล้วย

วัสดุรองในการนำมาผลิตชิ้นงานคือเส้นใยกก ซึ่งต้องมาจากต้นกกที่มีระยะเวลาเติบโตที่พอดีจึงจะมีความแข็งแรงเหนียวทนทาน เช่น ถ้าต้นกกมีอายุมากก็จะทำให้มีสีสันทึบไม่สวยงาม ดังนั้นดอกกกที่พอเหมาะกับการนำต้นกกมาใช้งานคือต้องมีสีน้ำตาลอ่อนๆ ใช้งานได้ดีแข็งแรงทนทาน โดยเลือกเส้นกกที่มีขนาดเท่ากัน นำเส้นกกไปชุบน้ำให้นิ่มก่อนที่จะนำมาจักสานผสมกับเส้นใยเชือกกล้วยที่เตรียมไว้



ภาพประกอบ 55 เส้นใยกก



ภาพประกอบ 56 ขั้นตอนจักสานเส้นไยกล้วยผสมกับเส้นไยกกตามแบบ



ภาพประกอบ 57 แผ่นงานจักสานจากเส้นไยกล้วยและเส้นไยกกที่สมบูรณ์

วัสดุตกแต่งในการผลิตชิ้นงานในครั้งนี้คือหินอ่อนสีดำ ซึ่งเป็นหินอ่อนที่เป็นเศษเหลือใช้จากระบบอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งจากโรงงานทางภาคเหนือ โดยทำการเลือกชิ้นส่วนที่มีลวดลายเหมาะสมสวยงาม สามารถนำมาเจียรระไนเพื่อประดับตกแต่งบนเครื่องประดับได้ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงาน อีกทั้งวัสดุชนิดนี้ก็อยู่ในกรอบของทฤษฎี Eco Design



ภาพประกอบ 58 เศษหินอ่อนจากอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง



ภาพประกอบ 59 หินอ่อนที่ผ่านการเจียรระไน

จากนั้นนำมาฝังในกระเปาะโลหะโดยมีขั้นตอนการผลิตดังนี้

1. ออกแบบขนาดของกระเปาะที่ต้องการผลิตด้วยโปรแกรม Matrix 3D (โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการออกแบบเครื่องประดับ)



ภาพประกอบ 60 แบบกระเปาะโดยใช้โปรแกรม Matrix 3D

2. หล่อกระเปาะโลหะด้วย Wax จากเครื่องเลเซอร์ CNC กระบวนการผลิต Wax ที่ถูกทำขึ้นเพื่อทำเป็นต้นแบบนั้นจะต้องผ่านการขัดแต่ง ทำความสะอาดเพื่อเตรียมนำไปอัดพิมพ์ยางและหล่อเป็นต้นแบบ



ภาพประกอบ 61 Wax จากเครื่องเลเซอร์ CNC

3. ขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเทซิลิโคนสำหรับทำแม่พิมพ์ต้นแบบ เนื่องจากทำการหล่อชิ้นงานโลหะด้วยจำนวนที่ไม่มากและเป็นวิธีการลดระยะเวลาในการผลิตได้ดี



ภาพประกอบ 62 แม่พิมพ์ซิลิโคน



ภาพประกอบ 63 ฉีดเทียน

4. นำแม่พิมพ์ซิลิโคนที่ได้มาจัดเทียบเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการหล่อโลหะเป็นกระเปาะที่สมบูรณ์



ภาพประกอบ 64 หล่อโลหะ

การขึ้นตัวเรือน ผู้วิจัยเลือกการขึ้นตัวเรือนด้วยโลหะโดยวิธีการขึ้นมือ คือการนำแผ่นโลหะทองเหลืองมาตัดแต่งตามแบบ ให้เหมาะสมกับการนำมาดัดทรงและขึ้นรูปแผ่นจักษุภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นวงกลม



ภาพประกอบ 65 โครงโลหะสำหรับขึ้นตัวเรือน



ภาพประกอบ 66 ผลงานต้นแบบ

## 8. การประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ

จากการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและกลุ่มเป้าหมาย ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย ที่ผ่านการศึกษาและพัฒนาตามประเด็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีผู้เชี่ยวชาญประเมินจำนวน 3 คน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

ตอนที่ 2 คำถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (Open Ended Form)

ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

ตาราง 5 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย	ผู้เชี่ยวชาญ		
	N=100		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. มีรูปแบบการออกแบบของเครื่องประดับสวยงามตรงตามความต้องการของผู้บริโภค	3.67	0.58	มาก
2. มีการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม	2.57	0.68	ปานกลาง
3. มีการใช้งานที่เหมาะสม	2.57	0.68	ปานกลาง
4. มีความแปลกใหม่ของวัสดุที่นำมาใช้ทำเครื่องประดับ	4.00	1.00	มาก
5. คุณภาพโดยรวมของเครื่องประดับ	3.33	0.58	ปานกลาง
6. รูปแบบ และวัสดุที่ผลิตขึ้นใหม่สามารถเป็นแนวทางในการการตลาดต้นทุนให้สถานประกอบการ และลดราคาให้กับผู้บริโภค	4.33	0.58	มาก
รวม	3.41	0.16	มาก

จากตาราง 5 ผลการประเมินผลงานต้นแบบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า 1) มีรูปแบบการออกแบบของเครื่องประดับสวยงามตรงตามความต้องการของผู้บริโภค มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 3.67 และค่า S.D. เท่ากับ 0.58 มีค่าระดับความพึงพอใจมาก 2) มีการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.57 และค่า S.D. เท่ากับ 0.68 มีค่าระดับความพึงพอใจปานกลาง 3) มีการใช้งานที่เหมาะสม มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.57 และค่า S.D. เท่ากับ 0.68 มีค่าระดับความพึงพอใจปานกลาง 4) มีความแปลกใหม่ของวัสดุที่นำมาใช้ทำเครื่องประดับ มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.00 และค่า S.D. เท่ากับ 1.00 มีค่าระดับความพึงพอใจมาก 5) คุณภาพโดยรวมของเครื่องประดับ มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 3.33 และค่า S.D. เท่ากับ 0.58 มีค่าระดับความพึงพอใจปานกลาง 6) รูปแบบ และวัสดุที่ผลิตขึ้นใหม่สามารถเป็นแนวทางในการการตลาดต้นทุนให้สถานประกอบการ และลดราคาให้กับผู้บริโภค มีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 4.33 และค่า S.D. เท่ากับ 0.58 มีค่าระดับความพึงพอใจมาก

สรุปผลการประเมินโดยรวมมีค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 3.41 และค่า S.D. เท่ากับ 0.16 มีค่าระดับความพึงพอใจมาก

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วยเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยการศึกษาข้อมูลทฤษฎีจากเอกสาร และการลงพื้นที่จริงกับกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิณา เพื่อเก็บข้อมูล จากนั้นทำการประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อาศัยหลักการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม ซึ่งได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการวิจัยไว้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับ
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วยให้มีความแปลกใหม่ในรูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรี

#### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อค้นพบว่าวัสดุจากธรรมชาติที่เป็นงานหัตถกรรมของไทยในรูปแบบเดิม สามารถนำมาเพิ่มมูลค่าโดยการออกแบบอย่างยั่งยืนในทุกขั้นตอนการผลิต และต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้อีกด้วย

#### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบของเครื่องประดับ ที่ดึงเอาเอกลักษณ์วัสดุธรรมชาติประเภทเชือกกล้วย ที่มีการผลิตเป็นงานหัตถกรรมในท้องถิ่นมาออกแบบเพื่อเพิ่มทางเลือกสำหรับการเลือกซื้อเครื่องประดับของนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้คือ ไฟเบอร์จิวเวอรีที่ผลิตด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบร่างเครื่องประดับที่ได้จากการวิเคราะห์เทรนด์ปี 2016 และการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในการวิจัย โดยการประยุกต์ภูมิปัญญาจักสานเชือกกล้วยตามหลักการของการออกแบบ และให้ผู้เชี่ยวชาญสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากรูปแบบเครื่องประดับแล้วนำข้อมูลที่ได้มาผลิตเป็นเครื่องประดับจักสานในรูปแบบ 3 มิติ

### สรุปผลการวิจัย

#### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องประดับจักสานร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี

เครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีเกิดจากนำเส้นใยประเภทต่างๆ มาจักสานและถักขึ้นรูปตามการออกแบบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะกล่าวถึงเส้นใยที่ประยุกต์ใช้ตรงกับทฤษฎี Eco Design นั่นก็คือวัสดุเส้นใยจากธรรมชาติ ด้วยกระบวนการเกิดขึ้นและย่อยสลายที่ไม่มีการใช้สารเคมีมาเกี่ยวข้อง จึงไม่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมและยังเป็นการอนุรักษ์การใช้วัสดุธรรมชาติ โดยเพิ่มมูลค่าด้วยการออกแบบ และส่งเสริมงานหัตถกรรมของไทยด้วยการนำวัสดุการจักสานที่มีอยู่ดั้งเดิม ที่เหมาะสมคือลายดอกพิกุลมาปรับใช้ให้เข้ากับงานเครื่องประดับ โดยเลือกกระบวนการวิธีถักลายที่สอดคล้องกับทฤษฎี Eco Design คือการนำเส้นใยมาถักร่วมกันจนหมดเส้นโดยไม่ต้องตัดทิ้งระหว่างการทำงาน นับเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าที่สุด ซึ่งจากการทดลองใช้รูปทรงเรขาคณิต (สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม) แล้วนั้น รูปแบบที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตนี้ก็คือ รูปวงกลม เพราะสามารถถักวนไปในตัวแผ่นงานจนสุดเส้นได้โดยสมบูรณ์

จากการวิจัยสรุปผลได้ว่าการออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ พัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับ และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วยให้มีความแปลกใหม่ รูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยเชือกกล้วยนั้นสามารถนำมาผลิตตามกระบวนการแนวคิด Eco Design เพื่อลดทรัพยากรฟุ่มเฟือยในด้านของพลังงานและเคมีได้ อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น โดยสามารถใช้การผสมผสานระหว่างวัสดุต่างชนิดซึ่งเป็นวัสดุจากธรรมชาติทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นวัสดุหลัก วัสดุรองและวัสดุตกแต่ง ผ่านการออกแบบที่ยังแสดงถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมไทย จากการใช้เทคนิควิธีการถักลดลายดั้งเดิมของวัฒนธรรมท้องถิ่น แล้วนำมาผสมผสานกับเทคนิคการผลิตเครื่องประดับสมัยใหม่ที่สามารถสร้างความร่วมสมัยมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับงานหัตถกรรม และผู้วิจัยมีความเห็นว่าจากสมมติฐานในการวิจัยคือเป็นเครื่องประดับต้นแบบเพื่อนำไปต่อยอดพัฒนาในวัสดุอื่น สามารถทำได้เนื่องจากวัสดุในธรรมชาติที่น่าสนใจนั้นยังมีอีกหลายชนิด และนอกจากพัฒนาทางด้านวัสดุแล้ว ยังสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ได้อีกด้วย

## การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุที่มีความเหมาะสมกับการนำมาออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมกับวัสดุหลักคือเส้นใยเชือกกล้วยนั้น สามารถมีวัสดุรองได้ดังนี้

- 1.1 ย่านลิเภา
- 1.2 กก
- 1.3 หางอวน (ยอดตาล)
- 1.4 เตย
- 1.5 หวาย

ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่สามารถย้อมสีได้ตามความต้องการของผู้ออกแบบ มีความเหนียว ความยืดหยุ่นและคุณสมบัติพื้นฐานใกล้เคียงกับเส้นใยเชือกกล้วย จึงมีโอกาที่จะนำวัสดุมาออกแบบผสมผสานพัฒนาเป็นเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีได้

2. ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายการจักสานและถักขึ้นรูปถึงความเหมาะสมกับการนำมาออกแบบและพัฒนาผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี สรุปผลได้ดังนี้

2.1 ลายที่สามารถนำมาปรับรูปแบบการถักให้ห่างหรือถี่ได้นั้น เหมาะสมกับการนำถักผสมเส้นใยต่างชนิดได้ดี เช่น ลายดอกพิกุล ลายตะกร้าหนามทุเรียน เป็นต้น

2.2 ลายที่ต้องถักให้เส้นชิดกันแน่น ไม่สามารถขยับให้ห่างได้ เหมาะสมกับการนำมาขึ้นโครงพื้นหลังในการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี เช่น ลายเฉียง เป็นต้น

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 100 คน ทำให้เกิดแนวทางสำหรับการออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี สรุปผลได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี

1) เป็นเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยจากธรรมชาติ  
2) เป็นเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีที่มีรูปแบบแปลกใหม่สวยงาม มีความเหมาะสมของราคา

3) เครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีที่ผู้บริโภคเลือกซื้อมากที่สุด คือ สร้อยคอ กำไลข้อมือ แหวน ต่างหู ตามลำดับ

4) โทนสีที่ผู้บริโภคมีความสนใจมากที่สุด คือ สีเอิร์ธโทน

5) เครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีควรมีขนาดใหญ่

6) วัสดุรองสำหรับเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี คือ ย่านลิเภา กก

7) วัสดุตกแต่งสำหรับเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี คือ หิน เมล็ดพืช

ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยธรรมชาติ

- 1) ควรมีการพัฒนา รูปแบบให้เหมาะสมกับความหลากหลายของวัยผู้บริโภค
- 2) ควรมีการนำแนวโน้มแฟชั่นมาประยุกต์ในการออกแบบ
- 3) ควรนำเทคนิคในการผลิตเครื่องประดับสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ เพื่อให้รูปแบบเครื่องประดับมีความทันสมัย
- 4) ควรมีสีสันที่หลากหลายและมีความกลมกลืน

### ข้อเสนอแนะ

1. ลำดับเส้นใยใหม่จากจุดกึ่งกลาง ให้เป็นเส้นใยเล็กไปหาเส้นใยใหญ่ เพื่อให้แผ่นชิ้นงานขนาดเล็กได้เห็นลวดลายถักสานชัดเจนขึ้น
2. ปรับขนาดชิ้นงานให้เล็กลง เพื่อการนำมาสวมใส่ได้ในชีวิตประจำวัน
3. ออกแบบชิ้นงานให้ดูมีมิติ มีความตื่นลึก ชิ้นงานจักสานเป็นรูปทรง และถักขึ้นรูปด้วยตัวเส้นใยเอง
4. ลดการใช้โลหะ เพื่อนำหนักเบาลง
5. เชือกกล้วยเส้นใหญ่ ไม่เหมาะสมกับการนำมาทำเครื่องประดับ



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม (2537). *รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ดารณี มีบุญ. (2544). *การศึกษาหัตถกรรมเชือกกล้วยบ้านหัวควาย ต.คูเต่า จ.สงขลา*.
- ปรีศนา บุญศักดิ์. (2555). *การศึกษาการออกแบบเครื่องประดับด้วยเทคนิคการปั๊มขึ้นรูปโดยใช้วัสดุแผ่นดินเซรามิกส์*. ปรินญาณิพนธ์ ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภาวิณีญ์ เจริญยิ่ง. (2556). *บานาน่ามาเช่ “ซีแซนส์” โดนใจลูกค้าต่างชาติ*. (บทความ).
- วารี กาลศิริศิลป์. (2556). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเชือกกล้วยมดัย่อม*. ศศ.ม. (ศิลปกรรม). กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ. (2553). *นามานุกรมเครื่องจักสาน*. กรุงเทพฯ: วิริยะธุรกิจ.
- (2533). *เครื่องจักสานในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิสาข์ สอดตระกูล. (2557). *TCDC SOCIAL CLUB #4 - Make Your Brand Stand Out ตอนที่ 5: ศรีณย์ อยู่คงดี นักออกแบบผู้เชื่อว่าแก่นแท้ของผลิตภัณฑ์คือพื้นฐานของแบรนด์ที่มั่นคง* (บทความ)
- วรรณรัตน์ อินทร์น้ำ. (2536). *ศิลปะเครื่องประดับ*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ TCDC. (2558). *เจาะเทรนด์โลก 2016 โดย TCDC: แฟชั่น วัสดุ เทคโนโลยี สี พื้นที่ไลฟ์สไตล์*.
- สกนธ์ ภูงามดี. (2545). *จิตวิทยากับการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- สิงห์ อินทรชูโต; และภัทรพล จันทร์คำ. (2552). *งานเสวนาเรื่องการออกแบบอย่างยั่งยืน ความท้าทายที่มากับความเป็นไปได้อันไร้ข้อจำกัด*. (บทความ).
- สมชาย บุญพิทักษ์. (2553). *การศึกษาและพัฒนาหัตถกรรมเชือกกล้วย สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านพักอาศัย*. ปรินญาณิพนธ์ ศป.ม. (ศิลปกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพิชฌาย์ รัตนะ. (2556). *ทำมาหากิน: ‘กานกล้วย’ ไร้ค่าสู่สินค้าพรีเมียม แบรนด์ ‘ปันกันแล’ ทำเงินขายแดนใต้*. (บทความ).
- สุริรัตน์ นพยอด. (2555). *สถานีวิทยุกระจายเสียง*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Bruno Martinazzi. (2552). *Inspired Jewelry*. New York: Museum of arts and design.
- Design-ma-ma. (2554). *Contemporary Jewelry Art*. China: Roaring Lion Media.

MGR Online. (2552). *แปรรูปวัสดุจากกล้วย สร้างของแต่งบ้านโกอินเตอร์*. (บทความ).

Paola De Luca. (2559). *TRENDVISION Jewelry + Forecasting trendbook 2016+*. Vicenza:  
Fiera di Vicenza S.p.A Via dell'Oreficeria.

Viction: ary. (2554). *Love earth 100 eco ideas design*. Hong Kong: viction workshop limited.





ภาคผนวก

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





## แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์ จิวเวอรี จากวัสดุเส้นใยกล้วย

### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (เครื่องประดับที่เกิดจากการจักสานด้วยเส้นใย จากนั้นนำมาถักขึ้นรูปเพื่อความสมบูรณ์) จากวัสดุเส้นใยกล้วย โดยจะทำการศึกษาการออกแบบเครื่องประดับจากแนวคิด Ec[ ] Design และการพัฒนารูปแบบเครื่องประดับโดยการผสมวัสดุจากเส้นใยธรรมชาติ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโดยใช้เส้นใยเชือกกล้วยเป็นหลักทั้งหมด 3 คอลเลคชั่น และคัดเลือกแบบที่เหมาะสมที่สุด 1 ชุดของแต่ละคอลเลคชั่น เพื่อนำไปพัฒนาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ

**ตอนที่ 3** ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยธรรมชาติ

ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามช่วยให้ข้อมูลตามข้อคำถามในแบบสอบถามจำนวน 3 ตอน ด้วยความจริงใจ และครบทุกข้อ ข้อมูลของท่านจะไม่มีเปิดเผย การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำในรูปแบบของกลุ่มผู้ตอบรวมเท่านั้น ก่อนลงมือตอบโปรดอ่านวิธีการตอบที่แนะนำ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ เพื่อประโยชน์แก่การวิจัยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

หทัยชนก ตะกรุดเดิม

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง [ ] ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1.1 อายุ

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่เกิน 25 ปี | <input type="checkbox"/> 2. 26-35 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. 36-45 ปี      | <input type="checkbox"/> 4. 46-55 ปี |
| <input type="checkbox"/> 5. มากกว่า 55 ปี |                                      |

1.2 ระดับการศึกษา

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น | <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาตอนต้น       |
| <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  | <input type="checkbox"/> 4. อนุปริญญา              |
| <input type="checkbox"/> 5. ปริญญาตรี               | <input type="checkbox"/> 6. ปริญญาโท               |
| <input type="checkbox"/> 7. ปริญญาเอก               | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____ |

1.3 อาชีพ

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา | <input type="checkbox"/> 2. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 3. พนักงานเอกชน                | <input type="checkbox"/> 4. ธุรกิจส่วนตัว           |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____      |   |

1.4 รายได้ต่อเดือน

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 2. 10,001 – 15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 15,001 – 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 20,001 – 25,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5. 25,001 – 30,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6. มากกว่า 30,001 บาท  |

**ตอนที่ 2** ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยธรรมชาติ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง [ ] ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

2.1 ท่านมีความชื่นชอบเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีหรือไม่

[ ] 1. ชอบ

[ ] 2. ไม่ชอบ

2.2 ท่านมีความสนใจในเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุชนิดใด

[ ] 1. เส้นใยธรรมชาติ

[ ] 2. เส้นใยสังเคราะห์

[ ] 3. วัสดุผสม

2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีเป็นอย่างไร

[ ] 1. รูปแบบแปลกใหม่สวยงาม

[ ] 2. วัสดุมีความทนทาน มีอายุการใช้งานที่ยืนยาว

[ ] 3. ความเหมาะสมของราคา

[ ] 4. สวมใส่ในชีวิตประจำวันได้

2.4 ท่านนิยมเลือกซื้อเครื่องประดับประเภทใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] 1. สร้อยคอ

[ ] 2. กำไลข้อมือ

[ ] 3. ต่างหู

[ ] 4. แหวน

[ ] 5. เข็มกลัด

[ ] 6. อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

2.5 ท่านมีความชื่นชอบแฟชั่นสีลักษณะใด (โปรดเลือกจากตัวอย่างในเอกสารแนบ)

[ ] 1. สีแนวพาสเทล

[ ] 2. สีแนวเอิร์ธโทน

[ ] 3. สีสังจุดฉาดสะดุดตา

2.6 ขนาดของเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีที่ท่านชื่นชอบ (โปรดเลือกจากตัวอย่างในเอกสารแนบ)

[ ] 1. ขนาดใหญ่ มองเห็นได้ชัด

[ ] 2. ขนาดเล็ก สามารถใส่ร่วมกับเครื่องประดับชิ้นอื่นได้

[ ] 3. อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

2.7 วัสดุใดที่เหมาะสมในการนำมาถักผสมผสานเครื่องประดับประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีใน ส่วนของวัสดุหลักมากที่สุด (โปรดเลือกจากตัวอย่างในเอกสารแนบ)

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ย่านลิเภา              | <input type="checkbox"/> 2. กก  |
| <input type="checkbox"/> 3. หางอวน (ยอดตาล)        | <input type="checkbox"/> 4. เตย |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____ |                                 |

2.8 วัสดุใดที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุตกแต่งไฟเบอร์จิวเวอรีที่สุด (โปรดเลือกจากตัวอย่าง ในเอกสารแนบ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. หิน                    | <input type="checkbox"/> 2. เมล็ดพืช      |
| <input type="checkbox"/> 3. ลูกปัดพลาสติก          | <input type="checkbox"/> 4. พลอยเนื้อแข็ง |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____ |   |



**ตอนที่ 3** ความต้องการในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยธรรมชาติ

**คำชี้แจง** ศึกษารายการประเมินและแสดงความคิดเห็นของท่านโดยเขียน ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งคะแนนในช่องมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3.1 ควรมีการพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับความหลากหลายของวัยผู้บริโภค					
3.2 ควรเลือกใช้ลวดลายถักสานให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบเครื่องประดับ					
3.3 ควรมีการเลือกลวดลายถักสานให้มีความร่วมสมัย					
3.4 ควรมีการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวัน					
3.5 ควรมีการนำแนวโน้มแฟชั่นมาประยุกต์ในการออกแบบ					
3.6 ควรนำเทคนิคในการผลิตเครื่องประดับสมัยใหม่มาประกอบการออกแบบเพื่อให้รูปแบบเครื่องประดับมีความทันสมัย					
3.7 ควรมีสีสันที่หลากหลายและมีความกลมกลืน					
3.8 ควรมีความประณีตในการถักสานชิ้นรูป					
3.9 ควรเลือกใช้วัสดุที่มีราคาไม่แพง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....


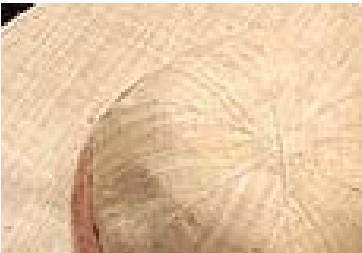




.....

.....

## เอกสารแนบแสดงภาพตัวอย่าง

## ตอนที่ 2

2.5	1. สีแนวพาสเทล 	2. สีแนวเอิร์ธโทน 	3. สีสดใส 
2.6	1. ขนาดใหญ่ 	2. ขนาดเล็ก 	3. อื่นๆ
2.7	1. ย่านลิเภา 	ย่านลิเภา (วัสดุจริง)	เชือกกล้วย + ย่านลิเภา (วัสดุจริง)
	2. กก 	กก (วัสดุจริง)	เชือกกล้วย + กก (วัสดุจริง)

	<p>3. เตย</p> 	<p>เตย (วัสดุจริง)</p>	<p>เชือกกล้วย + เตย (วัสดุจริง)</p>
	<p>4. หางอวน</p> 	<p>หางอวน (วัสดุจริง)</p>	<p>เชือกกล้วย + หางอวน (วัสดุจริง)</p>
<p>2.8</p>	<p>1. หิน</p> 	<p>2. เมล็ดพืช</p> 	<p>3. ลูกปัดพลาสติก</p> 
	<p>4. พลอยเนื้อแข็ง</p> 	<p>5. อื่นๆ</p>	



## แบบสอบถาม ชุดที่ 2

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำปริญญาโท  
เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry)  
จากวัสดุเส้นใยกล้วย

โดย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตปริญญาโท  
สาขาวิชา ศิลปกรรม วิชาเอก ivotกรรมการออกแบบ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการทำแบบสอบถามและ  
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

### วัตถุประสงค์:

สอบถามความเหมาะสมด้านการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัย  
ประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่าง  
เครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย  
แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** สอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์  
จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

**ตอนที่ 2** คำถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (Open Ended Form)

### Concept: Line & Curve

การออกแบบเครื่องประดับโดยใช้ลวดลายงานหัตถกรรมจักสานจากวัสดุธรรมชาติ ภายใต้  
แรงบันดาลใจจากองค์ประกอบของเส้น ซึ่งประกอบด้วยเส้นตรงและเส้นโค้ง เพื่อตอบสนองกลุ่ม  
ลูกค้าที่รักในงานจักสาน



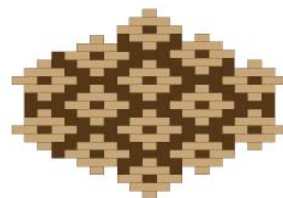
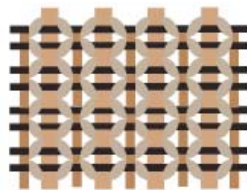
SKD-01

แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย  
แบบที่ 1 (SKD-01)

รายละเอียด

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

Original Pattern :



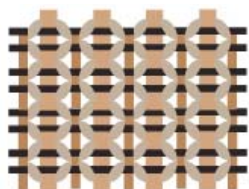


แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่จากวัสดุเส้นใยกล้วย  
แบบที่ 2 (SKD-02)

รายละเอียด

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

Original Pattern :





SKD-02



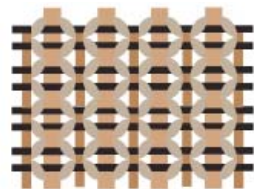
SKD-02

แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย  
แบบที่ 3 (SKD-03)

รายละเอียด

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

Original Pattern :





SKD-04

**แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย  
แบบที่ 4 (SKD-04)**

**รายละเอียด**

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ใช้ลู่ยกยางพาราเป็นวัสดุตกแต่ง
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

**Original Pattern :**





SKD-05



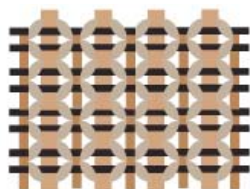
SKD-05

แบบร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีจากวัสดุเส้นใยกล้วย  
แบบที่ 5 (SKD-05)

รายละเอียด

- ส่วนของงานจักสานประกอบด้วยเส้นใยกล้วยผสมผสานกับย่านลิเภา และกก
- ขึ้นรูปด้วยโลหะทองเหลือง

Original Pattern :







**แบบประเมินผลงานต้นแบบ**  
**แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำปฏิญานิพนธ์**  
**เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry)**  
**จากวัสดุเส้นใยกล้วย**  
**โดย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตปริญญาโท**  
**สาขาวิชา ศิลปกรรม วิชาเอก ivotกรรมกรออกแบบ**  
**มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**  
**ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการทำแบบสอบถามและ**  
**ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้**

**วัตถุประสงค์:**

สอบถามความเหมาะสมด้านการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

**ตอนที่ 2** คำถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (Open Ended Form)

**Concept: Line & Curve**

การออกแบบเครื่องประดับโดยใช้ลวดลายงานหัตถกรรมจักสานจากวัสดุธรรมชาติ ภายใต้แรงบันดาลใจจากองค์ประกอบของเส้น ซึ่งประกอบด้วยเส้นตรงและเส้นโค้ง เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าที่รักในงานจักสาน

รูปผลงานต้นแบบ







ภาคผนวก ข

เอกสารขอความอนุเคราะห์เพื่อการทำวิจัย

ที่ ศธ 0519.12/ 3683



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๕ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณวันชัย ครองยุทธ

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม, แบบร่างการออกแบบ และแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธางกูร)  
คณบดีคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095-9723617

ที่ ศธ 0519.12/ 3 68 6



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะอักษรณ์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ตาวรรณ หมัดหลี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม, แบบร่างการออกแบบ และแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธางกูร)  
คณบดีคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095-9723617

ที่ ศธ 0519.12/ ๖๖๖



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ประธานกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในกรณี นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เรื่อง “กระบวนการ ผลิตเส้นใยเชือกกล้วย เพื่อการวิจัยและพัฒนา กับประธานกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า และสมาชิกกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต โยเหลา)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์  
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095 972 3617

ที่ ศธ 0519.12/ ๒๕๖๖



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณวันชัย ครองยุทธ

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรงแบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุขกิติ โยเหลา)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์  
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095 972 3617

ที่ ศธ 0519.12/๕๕๑



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะคณาจารย์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่า อาจารย์สหรัฐ ฌ น่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรงแบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ที่ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภฎี โยเหลา)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์  
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095 972 3617

ที่ ศธ 0519.12/ ๖ ๕๖๗



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

| 5 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะอักษรณ์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี่ (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่า อาจารย์ดาวรรณ หมดหลี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรงแบบสัณยาณ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต โยเหลา)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์  
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095 972 3617

ที่ ศธ 0519.12/ 3586



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอบัญชีบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

เนื่องด้วย นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวลรี่ (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สทรรฐ ฌ น่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม, แบบร่างการออกแบบ และแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวหทัยชนก ตะกรุดเดิม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธางกูร)

คณบดีคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095-9723617



ภาคผนวก ค

ภาพผลงานการวิจัย

ภาพผลงานจากโปรแกรม



ภาพผลงานจริง











ภาพจากงานนิทรรศการปริญญาโท  
งาน IN10TION จัดแสดงวันที่ 9-11 กรกฎาคม 2559  
ณ โซนอีเดน ชั้น 3 เซ็นทรัลเวิลด์





central world CAMPUS

## การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี่ (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย

THE STUDY AND DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY FIBER JEWELRY FROM BANANA FIBER

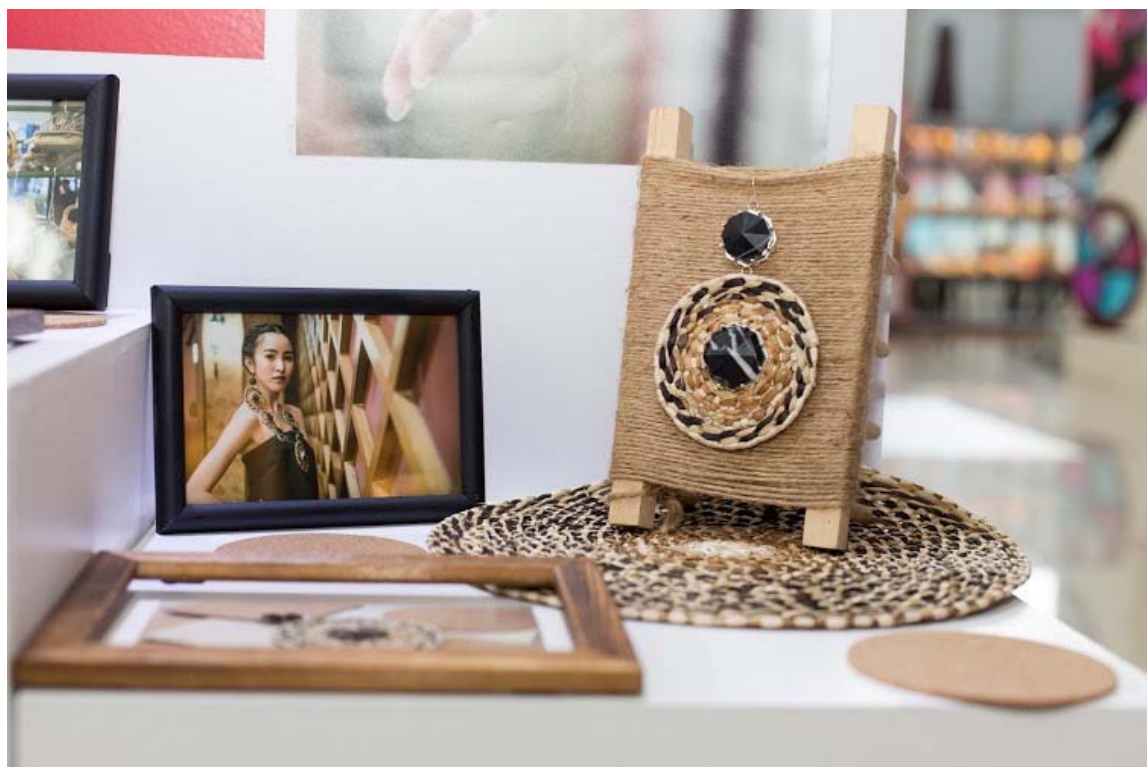
กฤษฎิก ตระกูลดี  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา พูลิกปาน, ดร.กรรณ คำสุข

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาเส้นใยกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยกล้วยให้มีความแปลกใหม่ในรูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรี่ โดยการออกแบบภายใต้แนวคิด Eco Design เพื่อคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก โดยมีเส้นใยกล้วยเป็นวัสดุหลักในการออกแบบ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทอผ้า ในด้านการพัฒนาวัสดุและกระบวนการผลิตพื้นฐานของงานหัตถกรรม จากนั้นจึงได้ทำการทดลองเพื่อหาวัสดุที่เหมาะสมที่สุดในการใช้ร่วมและทำขึ้นรูปในแต่ละรูปแบบตามลวดลายดั้งเดิมของกลุ่มวัฒนธรรม จากนั้นสร้างควมต่อเนื่องการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อหาแนวทางออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี่ โดยนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นมาออกแบบภาพร่าง ซึ่งแบบที่นำมาใช้ที่สุดจะถูกคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ 1 ชุด จากนั้นพัฒนาแบบเครื่องประดับเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นผลงานจริง

### กรอบความคิด

ศึกษากระบวนการผลิตเป็นวัสดุกล้วย	ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับ Eco Design
พัฒนาเส้นใยกล้วยให้เหมาะสมกับงานเครื่องประดับ	ศึกษากระบวนการผลิตงานร่วมสมัย Eco Design - สอนการใช้วัสดุที่ผลิตจากวัสดุของจริง - สอนเกี่ยวกับสายใยกล้วยที่ใช้ - ประยุกต์กระบวนการผลิตเครื่องประดับร่วมสมัย - ประยุกต์ขั้นตอนการร้อยผลิตภัณฑ์
หาวิธีทำเครื่องประดับที่ทนทานและสวย	นำวัสดุจากเส้นใยกล้วยมาทำเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย
ศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับที่ทนทานและสวย	นำวัสดุจากเส้นใยกล้วยมาทำเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย
ศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับที่ทนทานและสวย	นำวัสดุจากเส้นใยกล้วยมาทำเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย





## ภาพจากงานการประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 9

ระหว่างวันที่ 28-29 กรกฎาคม 2559

ณ อาคารนวัตกรรม ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ



### การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัย ประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย THE STUDY AND DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY FIBER JEWELRY FROM BANANA FIBER

พทย์ชนก ตะกรุดเดิม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเวท มุสิกปาน, อาจารย์ ดร. กรรณต์ คำสุข  
สาขาวิชาศิลปกรรมวิชาเอกนวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

E-mail : penpraew1310@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับ และเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วยให้มีความแปลกใหม่ในรูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรี โดยการออกแบบอยู่ภายใต้แนวคิดและทฤษฎีของ Eco Design เพื่อคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่กำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน ซึ่งกระบวนการผลิตเกิดจากวิธีการและวัสดุจากธรรมชาติทั้งหมด โดยมีเส้นใยเชือกกล้วยเป็นวัสดุหลักในการออกแบบและผสมผสานกับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่นๆ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มสตรีอาสาพัฒนา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกลุ่มทักซิโด้ ในด้านการพัฒนาวัสดุและกระบวนการผลิตพื้นฐานของงานหัตถกรรม ซึ่งสรุปได้ว่าเส้นใยที่สามารถนำมาออกแบบร่วมกับเส้นใยเชือกกล้วยได้นั้นจะต้องมีความเหนียวและความยืดหยุ่นที่ใกล้เคียงกัน มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน เช่น ย่านลิเกา หวาย เตย และกก จากนั้นจึงได้ทำการทดลองเพื่อหาวัสดุที่เหมาะสมที่สุดในการรักษารูปแบบและถักขึ้นรูปในแต่ละรูปแบบตามลวดลายดั้งเดิมของกลุ่มวัฒนธรรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์จากบทสัมภาษณ์มาออกแบบเครื่องมือวิจัยในรูปแบบของแบบสอบถามสำรวจความต้องการและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าเดิมของผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมกลุ่มทักซิโด้และผู้ที่มีความสนใจจำนวน 100 คน เพื่อหาแนวทางและพัฒนาต่อยอดเพื่อออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี จากการศึกษาหลักการออกแบบเครื่องประดับ แนวคิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่า แนวคิดการออกแบบร่วมสมัย และวิเคราะห์เทรนด์แฟชั่นเครื่องประดับปี 2016 จากหนังสือ TRENDSVISION Jewellery + Forecasting 2016 โดยนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นมาออกแบบภาพร่างทั้งหมด 5 คอลเลคชั่น ในแต่ละคอลเลคชั่นประกอบด้วยเครื่องประดับ 3 ชิ้น ซึ่งแบบที่เหมาะสมที่สุดนั้นจะถูกคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับเพียง 1 ชุด จากนั้นพัฒนารูปแบบเครื่องประดับเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นผลงานจริง

#### CONTEMPORARY FIBER JEWELRY FROM BANANA FIBER



#### วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non-Structured Interview) ในประเด็นของประวัติความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับงานหัตถกรรมจักสานจากเชือกกล้วย รวมถึงคุณสมบัติสำคัญของวัสดุสำหรับการทำวิจัย
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1
3. วิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี Eco Design เพื่อการออกแบบ
4. วิเคราะห์แนวโน้มในการออกแบบเครื่องประดับปี ค.ศ. 2016 - ค.ศ. 2017
5. การออกแบบภาพร่างเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแนวทางในการ ออกแบบภาพร่างจำนวน 5 คอลเลคชั่น โดยใน 1 คอลเลคชั่นประกอบด้วย สร้อยคอ ต่างหู และกำไลข้อมือ
6. ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบภาพร่างไฟเบอร์จิวเวอรีร่วมสมัยจากเส้นใยเชือกกล้วยจำนวน 1 คอลเลคชั่น เพื่อนำไปผลิตผลงานต้นแบบ
7. การผลิตเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากเส้นใยกล้วย
8. การประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ

#### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ประเมินตามเกณฑ์ที่มีผลจากเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี (Fiber Jewelry) จากวัสดุเส้นใยกล้วย	ผู้เชี่ยวชาญ	
	N=100	ระดับความพึงพอใจ
	x̄	S.D.
1. ผู้ประกอบการจะสนใจซื้อสินค้าประเภทเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี	3.67	0.58
2. ผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะซื้อ	2.57	0.68
3. ผู้ประกอบการจะซื้อ	2.57	0.68
4. ผู้ประกอบการจะซื้อสินค้าประเภทเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี	4.00	1.00
5. ผู้ประกอบการจะซื้อสินค้าประเภทเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี	3.33	0.58
6. ผู้ประกอบการจะซื้อสินค้าประเภทเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรี	4.33	0.58

#### สรุป

จากการวิจัยสรุปผลได้ว่าการออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยประเภทไฟเบอร์จิวเวอรีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ พัฒนาเส้นใยเชือกกล้วยสำหรับงานหัตถกรรมในรูปแบบของเครื่องประดับ และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเชือกกล้วยให้มีความแปลกใหม่ รูปแบบของไฟเบอร์จิวเวอรีจากเส้นใยเชือกกล้วยนั้นสามารถนำมาผลิตตามกระบวนการแนวคิด Eco Design เพื่อลดทรัพยากรฟุ่มเฟือยในด้านของพลังงานและเคมีได้ อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ผ่านการออกแบบที่ยังคงถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมไทย และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ได้อีกด้วย



The 9<sup>th</sup> Sakon Nakhon University Research Conference  
การประชุมวิชาการระดับชาติ

ครั้งที่  
**มศว 9  
วิจัย**

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ขอมอบเกียรติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ศรัทธา ศุภฤตดิเม ธวัทพ มุสิกะปาน และกรกมล คำสุข

ได้นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
มศว วิจัย ครั้งที่ 9

ระหว่างวันที่ 28 - 29 กรกฎาคม 2559 ณ อาคารนวัตกรรม ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี  
ไว้ไว้ ณ วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมทัศน์ จิระเดชะ)

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย  
ประธานคณะกรรมการดำเนินงาน

(ดร.ธนาธิป สุ่มอ้อม)  
บรรณารักษ์การ







ประวัติย่อผู้วิจัย

