



THE DEVELOPMENT OF PRODUCT DESIGN FROM NATURAL  
MATERIALS IN BAN SUKASEM OCCUPATION GROUP,  
BANG LEN SUB-DISTRICT, BANG LEN DISTRICT  
NAKHON PATHOM PROVINCE

By

Pornpimon Sakda and Bovan Krouat

Granted by

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

The fiscal year 2018

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษา และช่วยเหลือในการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อให้งานวิจัยมีความตรงเชิงคุณภาพมากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สถาบันวิจัยและพัฒนา ที่อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ให้การสนับสนุนทุนสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่พึงจะเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตาแก่บิดามารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ของผู้วิจัยและผู้มีพระคุณทุกท่าน

พรพิมล ศักดา

มีนาคม 2562



## บทคัดย่อ

**เลขที่สัญญา :** A64/2561  
**ชื่อโครงการ :** การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติ ของกลุ่มอาชีพเสริม บ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม  
**ชื่อนักวิจัย :** นางสาวพรพิมล ศักดา และบวร เครือรัตน์

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วม และประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ ออกแบบและพัฒนาขึ้น ด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จากการเลือกแบบเจาะจงที่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และตัวอย่างกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป ที่ได้จากการเลือกแบบบังเอิญพบ ด้วยเครื่องมือแนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบตรวจรายการ และแบบประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น โดยมี กระบวนการด้านการออกแบบ ได้แก่ แบบร่าง 2 มิติ (Sketch) แบบร่าง 3 มิติ (3D Sketch) ต้นฉบับ (Art Work) เพื่อการผลิต แบบจำลอง (Mock Up) และต้นแบบ (Prototype) ผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ใช้วัตถุดิบในชุมชนเป็นหลัก ปัจจุบันสามารถทำการผลิตตามคำสั่งซื้อได้ทัน ผลิตซ้ำได้ในปริมาณและคุณภาพเดิม ปัญหาที่พบ คือ ด้านการผลิต พบว่า ในช่วงฤดูฝนไม่สามารถผลิตงานได้ เนื่องจากเส้นใยผักตบชวาจะขึ้นราเพราะความชื้น ด้านการตลาด พบว่า กลุ่มมีฐานมีลูกค้าเก่าและลูกค้าใหม่แต่ไม่มีการสั่งซื้ออย่างสม่ำเสมอ มีบรรจุภัณฑ์แบบง่ายๆ เป็นแบบดั้งเดิม มีหลากหลายแต่มีรายละเอียดไม่ครบตามมาตรฐานที่กำหนด คู่แข่งขันทางการตลาดมีมาก ผลิตภัณฑ์ปัจจุบันเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิม การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์มีทั้งพัฒนารูปแบบจากผู้ผลิตอื่นเล็กน้อย แนวคิดของกลุ่ม และข้อเสนอแนะของลูกค้า และขาดการส่งเสริมและข้อมูลในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง และขาด การนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

2. การออกแบบพัฒนาและประเมินผลผลิตภัณฑ์ 5 ประเภท ได้แก่ กระเป๋าลือสตรี รองเท้า หมวก ที่คั่น หนังสือ และบรรจุภัณฑ์สปา มีผลการประเมินความคิดเห็นในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุดสำหรับทุกผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบรองเท้ามากที่สุด รองลงมาเป็นกระเป๋าลือสตรี หมวก บรรจุ ภัณฑ์สปา และที่คั่นหนังสือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีความแปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์ทั่วไป ในท้องตลาด รองลงมาเป็นมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย เลือกใช้วัสดุประกอบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน รูปแบบ และลวดลายที่สวยงาม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรม

**คำสำคัญ :** ผลิตภัณฑ์ของใช้ วัสดุธรรมชาติ ผักตบชวา กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม

**E-mail Address :** Pornpimol.Sak@rmutr.ac.th

**ระยะเวลาโครงการ :** 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## Abstract

**Code of project:** A64/2018  
**Title:** The development of product design from natural materials in Ban Sukkasem occupation group, Bang Len Sub-district, Bang Len District Nakhon Pathom Province  
**Researcher:** Ms.Pornpimon Sakda and Mr.Bovan Krouat

The research aims to study the feasibility of product development design and develop products according to Thai Community Product Standards on the participation based and evaluating opinions on product designs.

Designed and developed with mixed methods, collecting data from key informants from a purposive selective that is a member of the target group and product design experts and examples of general consumer groups from the accidental selection found with unstructured interviews, questionnaire, and evaluation form of product design and development. The design process consists of the 2D sketch, 3D Sketch, Art Work, Mock Up and Prototype.

1. Ban Sukkasem occupation group, Bang Len Sub-district, Bang Len District Nakhon Pathom Province use raw materials in the community. At present, can be made to orders immediately and reproduced in the same quantity and quality. The problem is found that, 1. During the rainy season, it cannot be produced because water hyacinth fibers are molded due to moisture. 2. The market is found that the group has a base with old customers and new customers but there is no regular order. 3. Simple packaging is traditional, there is a label but the details are not complete according to the standard. 4. There are many competitors in the market. 5. Current products are traditional local wisdom, the development of the product model has developed slightly from others, group concept idea, and customer recommendations. 6. Lack of promotion and information in new product models continuous and lack of presentation about the product local knowledge or local identity.

2. Design, develop and evaluate 5 types of products, including women's handbags, shoes, hats, bookmarks, and spa packaging. The overall evaluation results are rated at the highest level for all products. Most examples have the highest demand for shoes followed by women handbags, hats, spa packaging, and bookmarks. The factors that affect the purchase are products designed with novelty from the general products in the market followed by a variety of usage patterns, choose the appropriate composite material for use, beautiful patterns, and patterns in the needs of consumers, and demonstrates the uniqueness of handicrafts.

**คำสำคัญ :** Products Nakhon Chai Si product; natural materials; Water Hyacinth; Bann Sukkaserm

---

E-mail Address: Pornpimol.Sak@rmutr.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: October 1, 2017 –September 30, 2018

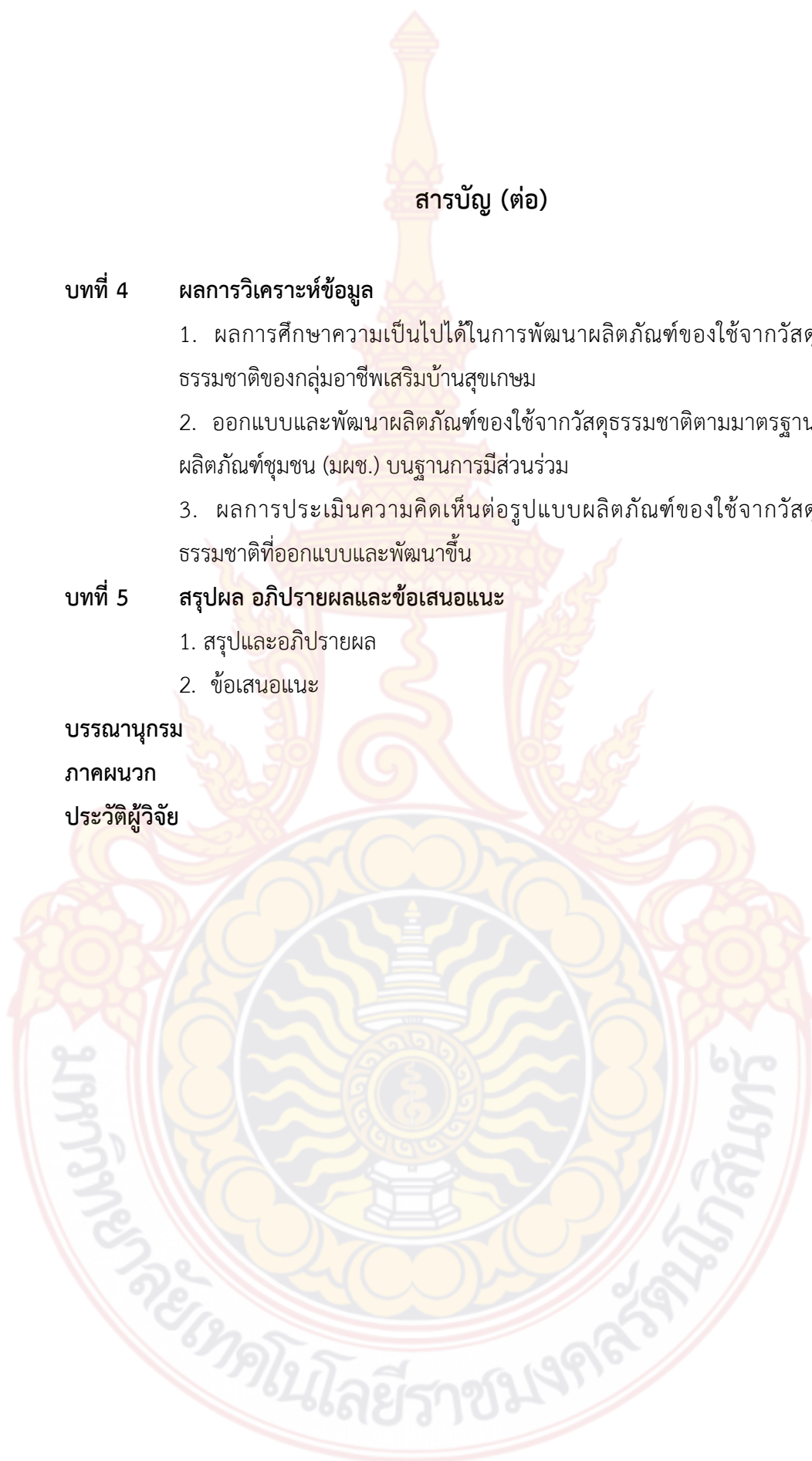


## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
<b>บทที่ 1      บทนำ</b>	<b>1</b>
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์การวิจัย	3
3. ขอบเขตของการวิจัย	3
4. นิยามศัพท์	4
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
<b>บทที่ 2      แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>6</b>
1. แนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม	6
2. แนวคิดการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	8
3. ผักตบชวา	14
4. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา (มผช.39/2546)	15
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
<b>บทที่ 3      วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>22</b>
1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก	22
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม และการสร้างต้นแบบ	24
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	25

## สารบัญ (ต่อ)

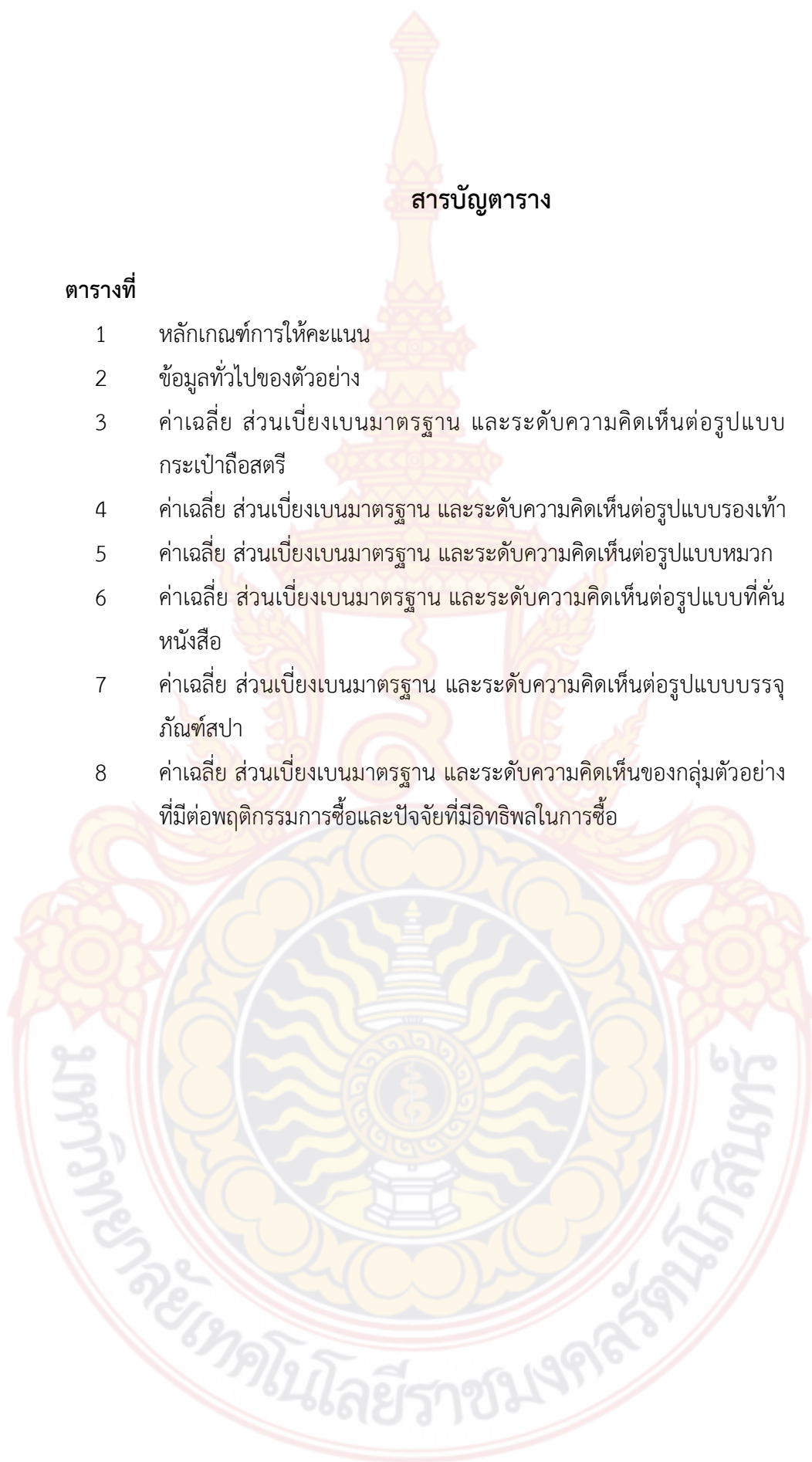
	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>26</b>
1. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม	26
2. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วม	31
3. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น	38
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>49</b>
1. สรุปและอภิปรายผล	49
2. ข้อเสนอแนะ	51
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>52</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>54</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>86</b>





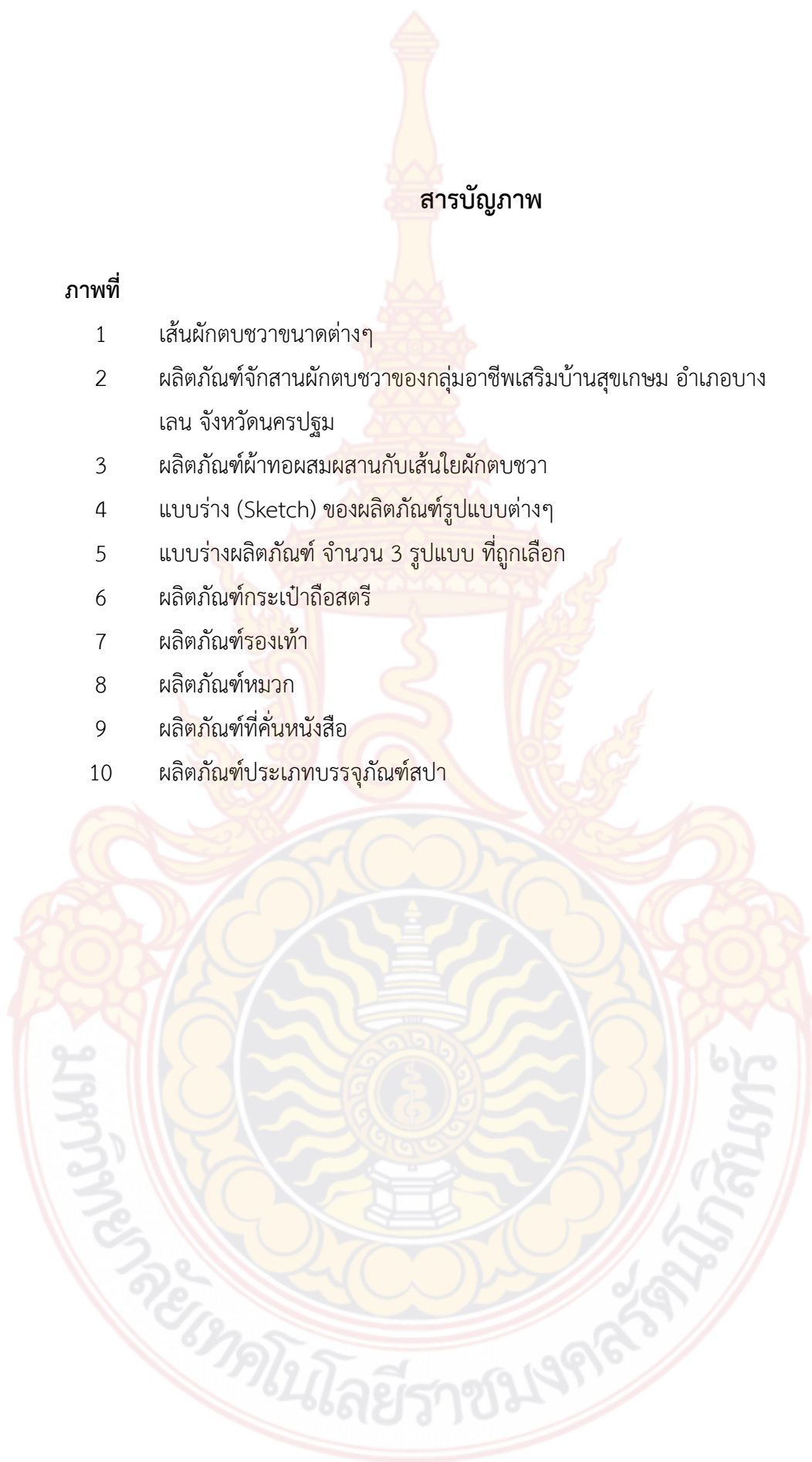
สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	หลักเกณฑ์การให้คะแนน	17
2	ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง	31
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบ กระเป๋าทู้อีสตรี	38
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบรองเท้า	40
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบหมวก	42
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบที่คั่น หนังสือ	43
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบบรรจุ ภัณฑ์สปา	45
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อ	48



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	เส้นผักตบชวาขนาดต่างๆ	27
2	ผลิตภัณฑ์จักสานผักตบชวาของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม	28
3	ผลิตภัณฑ์ผ้าทอผสมผสานกับเส้นใยผักตบชวา	28
4	แบบร่าง (Sketch) ของผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ	30
5	แบบร่างผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 รูปแบบ ที่ถูกเลือก	31
6	ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี	35
7	ผลิตภัณฑ์รองเท้า	35
8	ผลิตภัณฑ์หมวก	36
9	ผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ	36
10	ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์สปา	37



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศผ่านโครงการต่างๆ ที่ดำเนินการโดยมีหน่วยงาน องค์กรในการกำกับของ รัฐเป็นหน่วยขับเคลื่อน เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีอาชีพ มีความ เป็นอยู่ที่ดี มีงานทำ มีรายได้ โดยการนำทรัพยากรในชุมชนมาสร้างมูลค่าเกิดเป็นสินค้าออกจำหน่าย เช่นโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งแต่ละชุมชนที่มีศักยภาพ มีองค์ความรู้ มีทรัพยากรและ ได้รับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถรวมกลุ่มกันสร้างโอกาสในการ ทำงานในลักษณะกลุ่มอาชีพ กลุ่มวิสาหกิจ ซึ่งที่ผ่านมาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการรณรงค์ให้แต่ละ ชุมชน หมู่บ้านมีการรวมกลุ่มอาชีพ กลุ่มวิสาหกิจเพื่อนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาสร้างมูลค่าเพิ่มเป็น สินค้าจำหน่ายทั้งในและต่างพื้นที่ ผลจากการให้ความสำคัญในด้านของการส่งเสริมให้เกิดการ รวมกลุ่มอาชีพ กลุ่มวิสาหกิจทำให้ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนกลุ่มอาชีพ และกลุ่มวิสาหกิจที่เกิด จากการรวมตัวกันของชุมชนแต่ละชุมชนในการสร้างงาน สร้างอาชีพทั้งประเทศมีอัตราที่สูงขึ้น ตามลำดับ และอีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญ คือ จากสภาพการแข่งขันของตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลิตภัณฑ์ OTOP มีผู้ผลิตสินค้าประเภท หรือชนิดเดียวกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการซ้ำ ลอกเลียนแบบ ซึ่งสร้างความสับสนให้แก่ผู้บริโภค และสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจและชื่อเสียง ของผลิตภัณฑ์ต้นแบบเป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับ ประชาไท (2549) ได้กล่าวถึงสินค้าจากการที่เคย ได้รับการส่งเสริมในนามสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) จากภาครัฐบาลที่จัดตั้งขึ้น กำลังจะ เกิดการล่มสลายเพราะปัญหาเรื้อรังที่เกิดจากการผลิตสินค้าออกมัลล้นตลาดและมีหน้าตาที่เหมือนกัน หรือมีการทำตามแบบซ้ำ ๆ กันกับสินค้าในตำบลอื่น ๆ ทั้งในจังหวัดเดียวกันรวมทั้งภูมิภาคอื่น ๆ โดย มีหน่วยงานภาครัฐที่คอยส่งเสริมการผลิตผลงานนั้นให้ทำให้เกิดการขายไม่ออก รวมทั้งทำให้เกิด สงครามทางด้านราคาเกิดขึ้น ผลทำให้ผู้ประกอบการบางรายขายสินค้าเท่าทุนเพื่อดึงเอาเงินลงทุนคืน บางรายขายต่ำกว่าทุนเพื่อเลิกกิจการในที่สุด นอกจากนี้อีกประการหนึ่งการทำตลาดภายในประเทศ ค่อนข้างชบเซา เนื่องจากสภาวะทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัว และกำลังซื้อของผู้บริโภคภายในประเทศ ค่อนข้างต่ำทำให้ผู้ประกอบการเริ่มสนใจการส่งออกมากขึ้น แต่ประการสำคัญสำหรับการส่งออกคือ ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ควรจะมีศักยภาพ โดดเด่น แสดงความเป็นเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ และ สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค เป็นปัจจัยที่สำคัญไม่น้อยกว่าตัวผลิตภัณฑ์ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ ผลิตภัณฑ์ โดยการให้ความสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น จะสามารถสร้างความโดดเด่นที่มี

เอกลักษณ์และความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ จะเป็นแรงจูงใจสำคัญสำหรับผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน

ซึ่ง วุฒิชัย วิลาทานัง (2558) กล่าวสรุปไว้ว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานถือว่าเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยที่มีการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นจากรุ่นอดีตจนถึงรุ่นปัจจุบันโดยผ่านกระบวนการคิดค้นกรรมวิธีการต่างๆ ขึ้นมา เพื่อใช้สร้างเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้สอยที่มีประโยชน์สอดคล้องสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตมากขึ้น ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานถูกเปลี่ยนแปลงไปให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ โดยมีการประยุกต์ด้านรูปแบบ การนำไปใช้งานแบบใหม่ นำวัสดุที่ทันสมัยที่นอกเหนือจากวัสดุท้องถิ่นและธรรมชาติมาประกอบเป็นรูปทรงให้มีความแปลกใหม่มากขึ้น รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน ได้มีการพัฒนาและสร้างกันมาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันรูปแบบของผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานสามารถสร้างให้เกิดเป็นรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน และกลายเป็นธุรกิจขนาดเล็กที่สามารถเห็นได้ทั่วไปในท้องตลาด และกลายเป็นสิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน จึงได้เป็นผลิตภัณฑ์ส่วนหนึ่งในโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (One Tambon One Product: OTOP) ที่รัฐบาลได้จัดตั้งขึ้นเพื่อมุ่งเป้าหมายให้แก่ชุมชนและการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างงานให้เป็นเอกลักษณ์ โดยการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองภายใต้นโยบายแก้ไขปัญหเศรษฐกิจและความยากจนของประเทศด้วยการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าของรัฐบาล โดยเน้นพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนให้มีรายได้เป็นของตนเอง สามารถพึ่งตนเองได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วยการกำหนดให้แต่ละชุมชนหรือตำบลหนึ่งๆ มีผลิตภัณฑ์หลักอย่างน้อย 1 ประเภท ซึ่งได้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือทรัพยากรในท้องถิ่นมาปรับใช้ในการผลิตและพัฒนาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของแต่ละชุมชน และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาาร่วมกันทั้งระบบระหว่างวิสาหกิจชุมชนหรือท้องถิ่น

กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีครุภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมหลากหลายประเภท เช่น ด้านการทอผ้า การจักสานผักตบชวา การจักสานด้วยไม้ไผ่ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นวิสตุกรรมชาติ หากเกิดการบูรณาการภูมิปัญญาเหล่านั้นร่วมกันเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ให้แตกต่าง และมีความโดดเด่นจากกลุ่มอื่นๆ จะช่วยเพิ่มแสวงหาช่องทางการตลาดแบบใหม่ เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับทางกลุ่มมากยิ่งขึ้น งานวิจัยครั้งนี้มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมจากสมาชิกกลุ่ม มีการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออาชีพบนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรภายในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น การส่งเสริมงานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นจุดขาย พัฒนาต่อยอดสู่การเพิ่มมูลค่าการผลิต ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนนำสู่การพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องดังที่ วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2530) ได้ให้แนวคิดในการสืบสานและดำรงอยู่ของศิลปหัตถกรรมไว้ว่า ท้องถิ่นใดที่สามารถนำงานมาส่งเสริมให้เป็นสินค้าได้ จึงเป็นการเท่ากับ

สี่บทอดและฟื้นฟูฝีมือด้านศิลปหัตถกรรมดั้งเดิม และที่สำคัญเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุที่เป็น ทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว แต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น เมื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าของที่ ระลึก ก็จะได้ราคาดี เพราะนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง รวมทั้งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับแรงงานท้องถิ่น ซึ่งว่างงานหรืออาจว่างงานในฤดูเก็บเกี่ยวนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิด ในการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ประกอบการตามความต้องการของ ผู้ประกอบการ (stakeholder) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับ ของผู้ประกอบการ ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนสามารถ พึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริม บ้านสุขเกษม
2. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วม
3. ประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติที่ออกแบบและ พัฒนาขึ้น

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาดังนี้

### 3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มอาชีพด้านหัตถกรรมต่างๆ ของบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
2. ศึกษาผลิตภัณฑ์รูปแบบเดิม ความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ของกลุ่มอาชีพด้าน หัตถกรรมต่างๆ ของบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม และของกลุ่มอาชีพ เสริมบ้านสุขเกษม
3. ความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริม บ้านสุขเกษม โดยการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตเทคโนโลยี/กระบวนการผลิต ทักษะและความพร้อม ของสมาชิกกลุ่ม และความพร้อมด้านการเงินและการลงทุน

4. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติที่ได้จากกลุ่มอาชีพด้านหัตถกรรมต่างๆของบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตามมาตรฐาน มผช.

5. ศึกษาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (Product Testing) กับกลุ่มผู้บริโภค โดยศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

6. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ/สมาชิกกลุ่มฯ ต่อผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น

### 3.2 ขอบเขตด้านการออกแบบ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติ จำนวน 5 รูปแบบ ประกอบด้วย

1. กระเป๋าถือสตรี
2. รองเท้า
3. หมวก
4. ที่คั่นหนังสือ
5. บรรจุภัณฑ์สปา

### 3.3 ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

1. ผู้นำและสมาชิกกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน

2. ผู้นำกลุ่มอาชีพด้านหัตถกรรมต่างๆ ของบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวน 5 คน

3. ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 คน

4. ผู้บริโภคทั่วไปที่เข้าร่วมชมงานแสดงสินค้า จำนวน 100 คน

### 3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่/เวลา

กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 12 เดือน

## 4. นิยามศัพท์

**การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน** หมายถึง การสร้างสรรค์รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น และมีคุณค่าด้านความงามและประโยชน์ใช้สอยทำให้เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้บริโภค

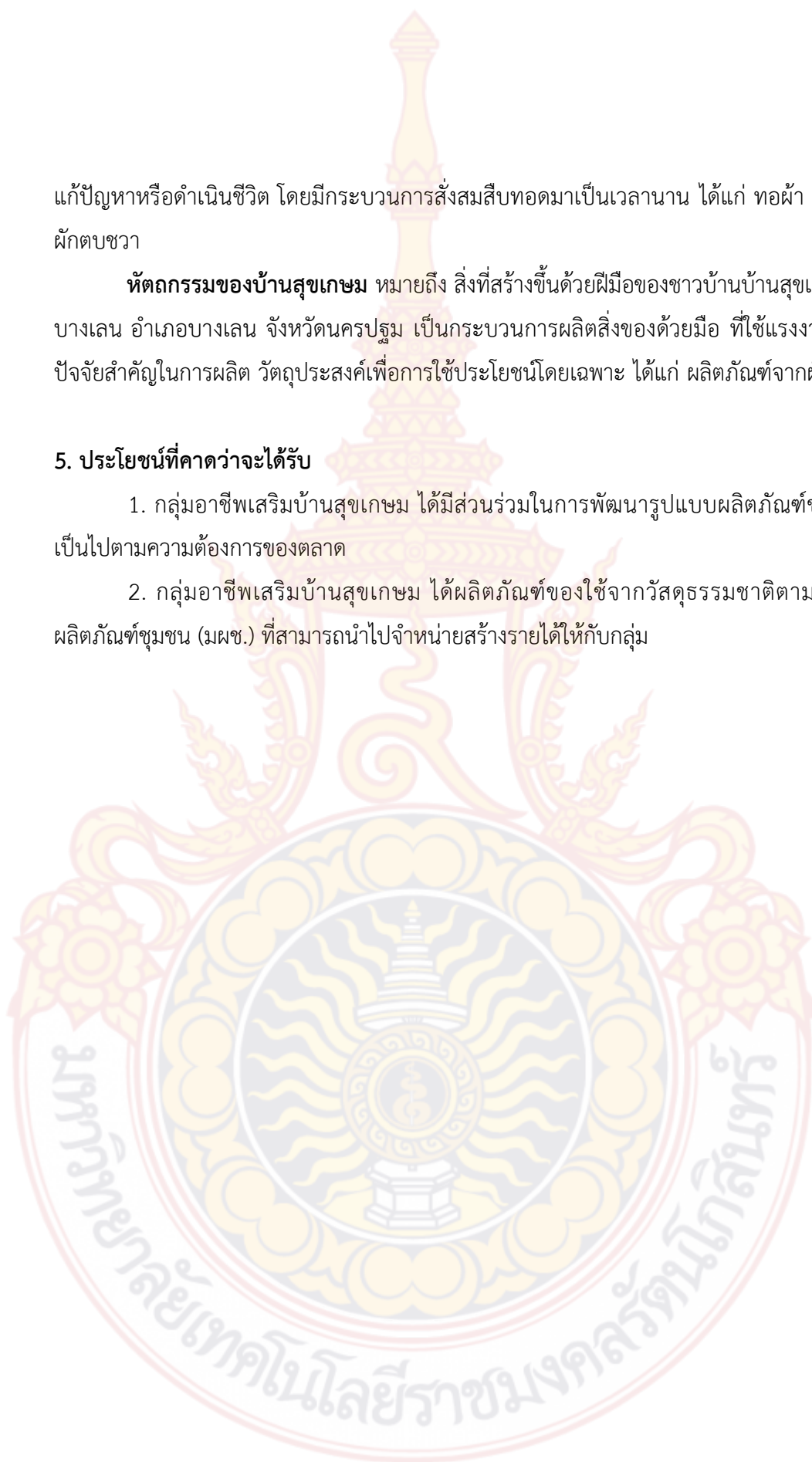
**ฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านสุขเกษม** หมายถึง องค์ความรู้ ความรอบรู้ของชาวบ้านบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ที่เรียนรู้ และมีประสบการณ์ เพื่อใช้ในการ

แก้ปัญหาหรือดำเนินชีวิต โดยมีกระบวนการสั่งสมสืบทอดมาเป็นเวลานาน ได้แก่ ทอผ้า การจักสาน ผักตบชวา

**หัตถกรรมของบ้านสุขเกษม** หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นด้วยฝีมือของชาวบ้านบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม เป็นกระบวนการผลิตสิ่งของด้วยมือ ที่ใช้แรงงานฝีมือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต วัตถุประสงค์เพื่อการใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ ได้แก่ ผลผลิตจากผักตบชวา

#### 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของกลุ่มให้ เป็นไปตามความต้องการของตลาด
2. กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ได้ผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ที่สามารถนำไปจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับกลุ่ม



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาได้ดังนี้

#### 1. แนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม นักออกแบบจะต้องมีความเข้าใจที่มาของต้นกำเนิดภูมิปัญญา (Wisdom) เทคโนโลยี (Technology) และศิลปหัตถกรรม (Arts and crafts) อย่างลึกซึ้งให้เห็นถึงความอัจฉริยะทางปัญญาของบรรพบุรุษ ความเข้าใจถึงที่มา เหตุผล การแก้ปัญหาตลอดจนการสร้างสรรคเพื่อตอบสนองความต้องการทางการดำรงชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม ของแต่ละท้องถิ่น และการสืบทอด การอนุรักษ์ การดำรงไว้ จนถึงการพัฒนาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

##### 1.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยี

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “ภูมิปัญญา” (Wisdom) ไว้ว่า “พื้นความรู้ความสามารถ

ภูมิปัญญาตรงกับภาษาอังกฤษว่า Wisdom ซึ่งมีความหมายว่า ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ ดังนั้นคำว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น (local wisdom) หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน (popular wisdom) จึงมีความหมายว่า เป็นองค์ความรู้ ความสามารถของชาวบ้านที่สั่งสม สืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ หรือแก่นของชุมชนที่จรรโลงชุมชนให้อยู่รอดจนถึงปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2547)

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ถือเป็นองค์ความรู้ ที่มีความหมายเช่นเดียวกับองค์ความรู้พื้นบ้าน คีย์ (Keyes. 1989 อ้างถึงใน ชยันต์ วรรณะภูติ, 2540) ได้ให้ความหมายของ “ระบบความรู้พื้นบ้าน”ว่าหมายถึง ความคิด ความเข้าใจ ทักษะคติ ที่ได้พัฒนาก่อนก่อรูปขึ้นมา โดยชาวบ้าน เพื่อที่จะสามารถนำเอามาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นการเชื่อมโยงไปถึงประสบการณ์ความรู้ทางตรงของคนในท้องถิ่นที่ได้จากการสะสมประสบการณ์จากการทำงาน ประกอบอาชีพและเรียนรู้ จากธรรมชาติแวดล้อมต่างๆ และถ้าจะพิจารณาภูมิปัญญาท้องถิ่นเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีแล้วนั้นหมายถึงเทคนิควิทยาพื้นบ้านได้ด้ยว่าสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างไร โดยมีองค์ประกอบ 2 ประการคือเครื่องมือในการทำสิ่งนั้น ๆ และกระบวนขั้นตอนในการทำสิ่งนั้นๆ ซึ่งสามารถแยกลักษณะความรู้ที่เป็นรูปธรรมและ



นามธรรม ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและความจำเป็นในท้องถิ่น หรือชุมชนในอันที่จะเป็นทางเลือกในการดำรงชีวิตของคนในพื้นที่นั้นๆ (กฤษณา วงษาสันต์, 2542)

กล่าวโดยสรุปภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom) หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ ที่มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผ่านการกลั่นกรอง ด้วยความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม อาชีพ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับชุมชนหรือท้องถิ่น แสดงศักยภาพทางปัญญาเพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวก การแก้ไขปัญหา อาจเป็นแนวคิด ปรัชญา สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน หรือในการประกอบอาชีพ มีการปรับปรุง พัฒนา สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น จนถึงปัจจุบัน จนเกิดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ชุมชนและท้องถิ่นนั้นๆ

## 1.2 ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. คติความคิด ความเชื่อ หลักการที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ ที่เกิดจากการสั่งสมถ่ายทอดกันมา
2. ศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณีที่เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา
3. การประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่ยึดหลักพึ่งตนเอง และได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับกาลสมัย
4. แนวความคิดหลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาดัดแปลงใช้ในชุมชนอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และความเป็นอยู่

## 1.3 เทคโนโลยี

เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ ทางธรรมชาติวิทยาและต่อเนื่องมาถึงวิทยาศาสตร์ มาเป็นวิธีการปฏิบัติและประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ อันก่อให้เกิดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร แม้กระทั่งองค์ความรู้นามธรรมเช่น กระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้การดำรงชีวิตของมนุษย์ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น เทคโนโลยีแบ่งได้ 3 ระดับดังนี้

1. เทคโนโลยีระดับพื้นบ้าน ส่วนมากเป็นเทคโนโลยีที่มีอยู่แต่เดิมตั้งแต่ยุคโบราณเกิดขึ้นจากความจำเป็นในการยังชีพของชาวชนบทในท้องถิ่น มีการประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้จากธรรมชาติโดยตรง ตลอดจนถึงแรงงานในท้องถิ่น มีการสืบทอดเทคโนโลยีต่อ ๆ กันมาพร้อมกับขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น จัดเป็นเทคโนโลยีระดับต่ำหรือเรียกว่าเทคโนโลยีท้องถิ่น (Traditional technology) อันจัดเป็นเทคโนโลยีอย่างง่าย ๆ เพื่อการดำรงชีวิต

2. เทคโนโลยีระดับกลาง เกิดจากการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีพื้นฐานเพื่อให้ได้รับประโยชน์ จากเทคโนโลยีนั้นมากยิ่งขึ้น ผู้พัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้จะเป็นผู้มีความรู้ ลึกซึ้ง เข้าใจระบบ การทำงานและกลไกต่าง ๆ ตลอดจนสามารถแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือให้กลับสภาพดีดังเดิม ได้ นอกจากนี้ จะต้องมีการศึกษาเข้าใจความเป็นไปของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามสมควร นักพัฒนามีบทบาทอย่างมากในการใช้เทคโนโลยีระดับกลางในการเสริมความรู้และประสบการณ์ ให้กับผู้คนในท้องถิ่น

3. เทคโนโลยีระดับสูง เป็นเทคโนโลยีที่ได้ จากประสบการณ์อันยาวนาน มีความ สลับซับซ้อน เพราะเป็น ความสามารถในการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งนับเป็นความสามารถในระดับสูงกว่า การแก้ปัญหาหรือแก้ ข้อขัดข้องของเทคโนโลยีต้องรู้จักตัดแปลงเทคโนโลยีเดิมให้มีคุณภาพดีขึ้นจน ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เทคโนโลยีระดับสูงนั้นอาจจำเป็นต้องอาศัยการศึกษาเรียนรู้ใน สถาบันการศึกษาชั้นสูงมีการวิจัยทดลองอย่างสม่ำเสมอและมีการประดิษฐ์ คิดค้นเครื่องมือ เครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความสวยงามแตกต่างไป จากผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเดิมๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้เป็นสินค้าเพื่อจำหน่ายที่มีความ สวยงามน่าสนใจมากยิ่งขึ้น งานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงเป็นการสร้างสรรค์ที่เกิดจาก ความคิดจินตนาการ โดยที่มาของจินตนาการนั้น นักออกแบบอาจได้รับแรงบันดาลใจในการ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว และอยู่ในขอบเขตของกรอบความงามตามทฤษฎีที่กำหนด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการออกแบบสร้างสรรค์งานแต่ละชนิด (วาสนา เจริญวิเชียรฉาย, 2552)

## 2. แนวคิดการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

การออกแบบ หมายถึง หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่น สามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน งานออกแบบจะช่วยให้การ ทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา

การออกแบบ คือ กิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal-directed problem-solving) เป็นการกระทำของมนุษย์ ด้วยจุดประสงค์ที่ ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ๆ มีทั้งที่ออกแบบเพื่อสร้างขึ้นใหม่ให้แตกต่างจากของเดิมหรือปรับปรุง ตกแต่งของเดิม ความสำคัญของออกแบบเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่จะทำให้กระบวนการในการผลิต สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประสบผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย

งานออกแบบ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยการเลือกนำเอาองค์ประกอบมาจัดเรียงให้เกิด รูปทรงใหม่ที่สามารถสนองความต้องการตามจุดประสงค์ของผู้สร้าง และสามารถผลิตได้ด้วยวัสดุและ กรรมวิธีการผลิตที่มีอยู่ในขณะนั้น

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความสวยงามแตกต่างไปจากผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเดิมๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้เป็นสินค้าเพื่อจำหน่ายที่มีความสวยงามน่าสนใจมากยิ่งขึ้น งานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงเป็นการสร้างสรรค์ที่เกิดจากความคิดจินตนาการ โดยที่มาของจินตนาการนั้น นักออกแบบอาจได้รับแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว และอยู่ในขอบเขตของกรอบความงามตามทฤษฎีที่กำหนด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการออกแบบสร้างสรรค์งานแต่ละชนิด (วาสนา เจริญวิเชียรฉาย, 2552)

ประสงค์ ประณีตพลกรัง (2547) กล่าวว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development) เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมเพื่อสร้างคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างจากคู่แข่งขึ้น เพิ่มรูปแบบและขนาดของผลิตภัณฑ์

## 2.1 หลักในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ธีระชัย สุขสด (2544) ได้กล่าวถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ว่า ผลิตภัณฑ์ที่ดีย่อมเกิดมาจากการออกแบบที่ดีในการออกแบบผลิตภัณฑ์เสนอแนวคิด ให้ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมตามหลักการออกแบบ โดยหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ควรคำนึงดังนี้ 1. หน้าที่ใช้สอยและความสะดวกสบายในการใช้ (Function and Ergonomics) 2. ความปลอดภัยและความแข็งแรง (Safety and Contraction) 3. ความสวยงาม (Aesthetics)

## 2.2 กระบวนการออกแบบ

นิรัช สุกสังข์ (2548) เสนอกระบวนการของ Earle เป็นแนวทางในการทำงาน โดยกระบวนการในการออกแบบนั้นมีใน 6 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนการตีปัญหา (Problem Identification) ประกอบด้วย ข้อกำหนดปัญหา (Problem Statement) ข้อบังคับของปัญหา (Problem Requirement) ขอบเขตปัญหา (Problem Limitations) ภาพร่าง (Sketches) การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) โดยขั้นตอนนี้จะนำไปสู่ Concept ใหม่ในการออกแบบ

2) ขั้นตอนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Preliminary Ideas) ประกอบด้วย การทำงานด้วยตนเองกับกลุ่ม (Individual VS Team) การวางแผนกิจกรรม (Plan of Action) การระดมสมอง (Brainstorming) การสเก็ตช์และจดบันทึก (Sketching and Notes) วิธีการวิจัย (Research Methods) วิธีการสำรวจ (Survey methods)

3) ขั้นตอนการกลั่นกรองการออกแบบ (Design Refinement) ประกอบด้วย สัดส่วนทางกายภาพ (Physical Properties) การประยุกต์ทางเรขาคณิต (Application of Geometry) เงื่อนไขการกลั่นกรอง (Refinement Considerations) ชิ้นส่วนมาตรฐาน (standard Parts)

4) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอย (Function Analysis) การวิเคราะห์ทางวิศวกรรม (Engineering Analysis) การวิเคราะห์ตลาดของผลิตภัณฑ์ (Market and Product Analysis) การวิเคราะห์รายละเอียด (Specification Analysis) การวิเคราะห์ความแข็งแรง (Strength Analysis) การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis) การวิเคราะห์หุ่นจำลอง (Model Analysis)

5) ขั้นตอนการตัดสินใจ (decide) เป็นการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายบริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญ ในการให้การยอมรับ (Accept) ปฏิเสธ (Reject) หรือนำมาซึ่งการประยุกต์ (Combine) ทำต่อเนื่อง (continue) หรือหยุด (stop)

6) ขั้นตอนการทำให้เกิดเป็นผลสำเร็จ (Implementation) คือการนำมาสร้างและผลิตขึ้นจริง

### 2.3 องค์ประกอบในการออกแบบ (Design Elements)

สถาพร ดีบุญ ณ ชุมแพ (2550) ได้ให้ความหมายขององค์ประกอบในการออกแบบไว้ว่าการสร้างงาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยสร้างสรรค์ผลงานจำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม ดังนั้นจำเป็นต้องรู้คุณลักษณะและคุณค่าของส่วนประกอบต่างๆดังนี้

1. จุด (Point) หมายถึง ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนประกอบต่างๆอาจจะเป็นบริเวณเป้าหมายหรือจุดหมายก็ได้

2. เส้น (Line) หมายถึง เมื่อจุดเคลื่อนที่ทำให้เกิดเส้นต่างๆ เส้นมี 5 ชนิด ได้แก่ เส้นตรง เส้นโค้ง เส้นคด เส้นฟันปลาหรือเส้นหยัก และเส้นขนานหรือเส้นปะ

3. รูปร่าง (Shape) คือ ขอบเส้นรอบนอกที่มาบรรจบกันเป็นรูปสองมิติ ได้แก่

3.1 รูปร่างมาตรฐาน (Basic Shapes) มีรูปทรงเป็นเรขาคณิต 4 ลักษณะ ดังนี้

- 1) รูปสามเหลี่ยม คือ รูปที่เกิดจากเส้นตรง 3 เส้น มาบรรจบกัน
- 2) รูปสี่เหลี่ยม คือ รูปที่เกิดจากเส้นตรง 4 เส้น มาบรรจบกัน
- 3) รูปหลายเหลี่ยม คือ รูปที่มีมากกว่า 4 มุม 4 ด้านขึ้นไป
- 4) วงกลมและรูปวงรี คือ รูปที่มีเส้นโค้งเส้นเดียวมาบรรจบกัน

3.2 รูปร่างอิสระ (Free Shapes) คือ รูปลักษณะที่บอกไม่ได้ว่าเป็นรูปทรงมาตรฐานแบบใดแน่ มีรูปร่างไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงได้

4. รูปทรง (Form) คือ รูปที่มีลักษณะ 3 มิติ มีทั้งด้านยาว ด้านสูง ด้านลึก หรือด้านหนา เป็นแท่งเหลี่ยม มี 2 ลักษณะ ได้แก่

4.1 รูปทรงมาตรฐาน มีลักษณะเป็นรูปทรงเรขาคณิต แบ่งเป็น 6 ลักษณะ ได้แก่ รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยมหรือลูกบาศก์ รูปทรงกรวย รูปทรงกรวยกลม รูปทรงกระบอก และรูปทรงกลม

4.2 รูปทรงอิสระ หรือ รูปทรงนามธรรม คือ รูปทรงที่ดัดแปลงมาจากรูปทรงมาตรฐาน แล้ววิวัฒนาการออกแบบเดิม มีรูปลักษณะแปลกๆ ออกไปให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงได้

5. แสงและเงา (Light & Shade or Chiaroscuro) คือ แสงสว่างและเงามืดที่มีอิทธิพลทำให้เกิดการมองเห็นสิ่งต่างๆว่ามีลักษณะใด ตลอดจนพื้นผิวขรุขระ เรียบ และส่วนละเอียดเป็นอย่างไร แสง (Light) หมายถึงความสว่างที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น เงา (Shade) หมายถึงส่วนมืดที่อยู่ตรงกันข้ามกับแสงสว่าง

6. ทฤษฎีสี (Color theory) กับการรับรู้และสัมผัสสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ส่วนใหญ่ใช้สายตา เป็นระบบสัมผัสที่ละเอียดอ่อน ทั้งความสามารถในการแยกสี ซึ่งเป็นส่วนที่เสริมมิติของการมองเห็น การใช้สีจากวงจรสีธรรมชาติ มีวิธีการนำสีมาใช้ด้วยวิธีต่างๆดังนี้

1) วรรณะของสี (Tone) การใช้สีวิธีนี้แบ่งในวงสีออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สีร้อน และสีเย็น  
2) ค่าของสี (Value) หมายถึงความแก่อ่อนของสี ความหนักเบาของสี  
3) สีกลมกลืน (Harmony) หมายถึง สีที่มีปริมาณมากกว่าสีอื่นๆเป็นสีที่เด่นชัดของสีเดียว ซึ่งในวงสีธรรมชาตินับเรียงตามกันไปจะวนไปทางใดก็ได้

4) สีส่วนรวม (Totality) สีที่มีปริมาณมากกว่าสีอื่นๆเป็นสีที่เด่นชัดของสีเดียว  
5) ความเข้มของสี ความจัดของสี (Intensity) หมายถึง สีที่มีจุดสว่างสดใสอยู่ในกลุ่มสีที่ถูกลดความจัดลงไป

6) การกลับค่าของสี (Discord) หมายถึงการใช้สีกลับกัน โดยมากจะใช้สีคู่ประกอบหรือสีคู่ตรงกันข้ามตัดกันอย่างแท้จริง ในวงสี เช่น ม่วงเหลือง

7) สีเอกรงค์ (Monochrome) หมายถึง การใช้สีโดยสีเริ่มต้นเป็นสีตัวตั้ง หรือสีที่ต้องการเป็นสีเอกรงค์แล้วนับต่อไปทางซ้ายหรือขวาอีก 5 สี

8) สีตัดกัน (Contrast) หมายถึงมีที่ใช้ระบายสีต่างกัน ทำให้สีเกิดตัดกัน

7. สัดส่วน (Proportion) หมายถึง ความสัมพันธ์กันระหว่างขนาดขององค์ประกอบต่างๆ เช่นขนาดของคน สัตว์ และสิ่งของ เป็นต้น จึงเกิดความสวยงาม

8. บริเวณ (Space) หมายถึง ช่องว่างวัตถุที่ปรากฏเป็นรูปทรงในผลงานบางทีก็เรียกกันว่า “ช่องไฟ” ช่องว่างต่างๆเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน มีระยะใกล้ ไกล กว้าง แคบต่างกันไป

9. จังหวะ (Rhythm) หมายถึง ความซ้ำ ความเร็วที่ปรากฏขึ้นในองค์ประกอบศิลป์อันเกิดจากลีลา จังหวะต่างๆกันเป็นสิ่งเชื่อมโยง และสัมพันธ์กันกับบริเวณ สัดส่วน เส้นสี รูปร่างรูปทรง และลักษณะผิว

10. ลักษณะผิว (Texture) หมายถึง ลักษณะผิวหน้าของวัตถุที่ปรากฏในงานศิลป์เช่น หยาดละเอียด หนา ทึบ ด้าน มัน เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนละเอียดขององค์ประกอบนั้นๆ ลักษณะผิวอิทธิพลทำให้ผู้พบเห็นเกิดความรู้สึกทางจิตสัมผัสและกายสัมผัสด้วย

## 2.4 รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์

1. รูปแบบมาก่อนประโยชน์ใช้สอย (Function follows form) เป็นวิถีทางการออกแบบที่นิยมความงามของรูปทรงเป็นหลัก โดยยึดแนวคิดที่ว่าความงามต้องมาก่อนประโยชน์ใช้สอยเสมอ และมักถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติการเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นความงามเป็นหลัก จุดประสงค์ที่สำคัญก็เพื่อยกระดับคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น เพื่อนำไปสู่การเพิ่มราคาสินค้า

2. ประโยชน์ใช้สอยมาก่อนรูปแบบ (Form follows function) เป็นวิถีทางการออกแบบของหลุยส์ สุลลิแวน (Louis Sullivan) ที่นิยมประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (Functionalism) ภายใต้ปรัชญาที่ว่าประโยชน์ใช้สอยต้องมาก่อนความงามเสมอ และถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติการเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจำนวนมาก โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบที่สอดคล้องกับการทำงานของเครื่องจักร การประหยัดวัสดุ ความสะดวกในการใช้งาน การคงคลัง และการขนส่ง เป็นต้น สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบของสถาบันบาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนี คือให้ความสำคัญด้านประโยชน์ใช้สอย วัสดุกรรมวิธีการผลิตโดยเครื่องจักรทางอุตสาหกรรม และการใช้รูปทรงเรขาคณิตที่เรียบง่าย ปราศจากการประดับตกแต่งเกินความจำเป็น ยังคงเป็นแบบอย่างของการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่น่าสนใจ แนวทางการออกแบบดังกล่าวประกอบด้วยลักษณะสำคัญ คือ รูปทรง สี สัน และประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับสภาพความเป็นไปของสังคม ราคาเหมาะสมกับกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ซื้อหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

## 2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดองค์ประกอบของงานออกแบบผลิตภัณฑ์

1. หน้าที่ใช้สอย (Function) ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ สามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยตามที่ผู้บริโภคต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหนึ่งผลิตภัณฑ์นั้นอาจมีหน้าที่ใช้สอยอย่างเดียวหรือหลายหน้าที่ก็ได้ แต่หน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่นั้น ต้องใช้งานไประยะหนึ่งถึงจะทราบข้อบกพร่อง

2. ความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics or sales appeal) ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีรูปทรง ขนาด สี สันสวยงาม น่าใช้ ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย เป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจแรกที่คนเราสัมผัสได้ก่อนมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก การกำหนดรูปร่างและสีในงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น ไม่เหมือนกับการกำหนดรูปร่างและสีในงานจิตรกรรม ซึ่งสามารถที่จะแสดงหรือกำหนดรูปร่างและสีได้ตามความนึกคิดของจิตรกร แต่ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น จำเป็นต้องยึดข้อมูลและกฎเกณฑ์ผสมผสานของรูปร่างและสี สัน ระหว่างทฤษฎีทางศิลปะและความพึงพอใจของผู้บริโภคเข้าด้วยกัน ถึงแม้ว่ามนุษย์แต่ละคนมีการรับรู้และพึงพอใจในเรื่องของความงามได้ไม่เท่ากัน และไม่มีกฎเกณฑ์

การตัดสินใจใดๆ ที่เป็นตัวชี้ขาดความถูกต้องความผิด แต่คนเราส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่จะมองเห็นความงามไปในทิศทางเดียวกันตามธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ของที่ระลึก และของตกแต่งบ้านต่างๆ ความสวยงามก็คือหน้าที่ใช้สอยนั่นเอง และความสวยงามจะสร้างความประทับใจแก่ผู้บริโภคให้เกิดการตัดสินใจซื้อได้

3. ความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomics) การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้นต้องเข้าใจกายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับขนาด สัดส่วน ความสามารถและขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะต่างๆ ของผู้ใช้ การเกิดความรู้สึกที่ดีและสะดวกสบายในการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านจิตวิทยา (Psychology) และสรีระวิทยา (Physiology) ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะเพศ เผ่าพันธุ์ ภูมิภาค และสังคม แวดล้อมที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นข้อบังคับในการออกแบบ

4. ความปลอดภัย (Safety) ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีพของมนุษย์ มีทั้งประโยชน์และโทษในตัว การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ไม่เลือกใช้วัสดุ สี กรรมวิธีการผลิต ฯลฯ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือทำลายสิ่งแวดล้อม ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแสดงเครื่องหมายเตือนไว้ให้ชัดเจนและมีคำอธิบายการใช้แนบมากับผลิตภัณฑ์ด้วย

5. ความแข็งแรง (Construction) ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีความแข็งแรงในตัว ทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในรูปแบบต่างๆ จากการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดีต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก ต้องสามารถควบคุมพฤติกรรมการใช้งานให้กับผู้ใช้ด้วย

6. ราคา (Cost) ก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่าเป็นกลุ่มใด อาชีพอะไร ฐานะเป็นอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้นักออกแบบสามารถกำหนดแบบผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียงมากขึ้น การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมนั้น ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิด หรือเกรดของวัสดุ และวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนดก็อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น

7. วัสดุ (Materials) การออกแบบควรเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติด้านต่างๆ ได้แก่ ความใส ผิวมันวาว ทนความร้อน ทนกรดต่างไม่สิ้น ฯลฯ ให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้นๆ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความง่ายในการดูแลรักษา ความสะดวกรวดเร็วในการผลิต สิ่งซื้อและคงคลัง รวมถึงจิตสำนึกในการรณรงค์ช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ (recycle) ก็เป็นสิ่งที่นักออกแบบต้องตระหนักถึงในการออกแบบร่วมด้วย เพื่อช่วยลดกันลดปริมาณขยะของโลก

8. กรรมวิธีการผลิต (Production) ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถผลิตได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัดวัสดุ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แต่ในบางกรณีอาจต้องออกแบบให้สอดคล้องกับกรรมวิธีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม และควรตระหนักอยู่เสมอว่าไม่มีอะไรที่จะลดต้นทุนได้ รวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ มากกว่าการประหยัดเพราะการผลิตที่ละมากๆ

### 3. ผักตบชวา

#### 3.1 ลักษณะโดยทั่วไปของผักตบชวา

ผักตบชวา (อังกฤษ : Water Hyacinth) เป็นพืชน้ำล้มลุก สามารถอยู่ได้ในทุกสภาพน้ำ มีดอกเป็นช่อสีม่วง แพร่พันธุ์ได้รวดเร็ว จนกลายเป็นวัชพืช ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2444 ในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยนำมาจากประเทศอินโดนีเซีย มาปลูกเลี้ยงในบ่อน้ำวังสระปทุม เนื่องจากมีดอกสวย แต่เมื่อน้ำท่วมใหญ่ในสมัยนั้น จนกระทั่งท่วมวังสระปทุม จึงทำให้ผักตบชวาลุดลอยไปตามแม่น้ำลำคลองและแพร่พันธุ์อย่างกว้างขวาง

ผักตบชวามีลำต้นสั้น แตกใบเป็นกอลอยไปตามน้ำ ก้านใบกลมอวบน้ำ ตรงกลางพองออก ภายในเป็นช่องอากาศคล้ายฟองน้ำ ช่วยให้ลอยน้ำได้ ประโยชน์ของผักตบชวา นอกจากสามารถนำมาบริโภคได้ ยังเป็นยาสมุนไพรแก้พิษในร่างกาย ขับลม ทาหรือพอกแก้แผลอักเสบ และยังสามารถนำเส้นใยของผักตบชวามาใช้ในงานผลิตหัตถกรรมจักสานได้อีกมากมาย

#### 3.2 การป้องกันการเกิดเชื้อราในผลิตภัณฑ์ผักตบชวา

ผลิตภัณฑ์ผักตบชวา เช่น ตะกร้า กระเป๋า หมวก รองเท้า เป็นต้น เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเกิดเชื้อราเมื่ออยู่ในสภาวะอากาศ ชื้น

สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ศึกษาวิจัยหาวิธีป้องกันการเกิดเชื้อราในผลิตภัณฑ์ผักตบชวาที่ป้องกันการเกิดเชื้อราได้เป็นเวลานาน ปลอดภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม วิธีการไม่ยุ่งยาก ได้เป็นผลสำเร็จและ ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรเรียบร้อยแล้ว โดยนำก้านผักตบชวาแห้งที่เป็นวัตถุดิบที่ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ มาล้างน้ำให้สะอาดผึ่งให้สะเด็ดน้ำพองหมาดๆ จากนั้นนำก้านผักตบชวาแช่ลงในสารละลายโซเดียมเบนโซเอตหรือสารกันบูด ความเข้มข้นร้อยละ 3 ถึง 5 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง แล้วนำก้านผักตบชวาไปผึ่งลมให้แห้งสนิท จึงนำไปจักสานเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ และในขณะที่จักสานผลิตภัณฑ์ผักตบชวาให้ฉีดพ่นสารละลายโซเดียมเบนโซเอต เจือจางความเข้มข้นร้อยละ 0.1 แทนน้ำสะอาดธรรมดา ซึ่งนอกจากทำให้ก้านผักตบชวานิ่ม ง่ายต่อการจักสานแล้ว ยังช่วยป้องกันการเกิดเชื้อราอีกชั้นหนึ่งด้วย จากนั้นนำผลิตภัณฑ์ไปทำให้แห้งอีกครั้งหนึ่ง กรมวิทยาศาสตร์ฯ ได้ทำการถ่ายทอดเทคโนโลยี "การป้องกันการเกิดเชื้อราในผลิตภัณฑ์ผักตบชวา" ให้แก่กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ผักตบชวาตั้งแต่ปี 2546 - ปัจจุบัน ในทุกภาคของประเทศ เช่น พะเยา



สุพรรณบุรี อ่างทองพระนครศรีอยุธยา อุตรดิตถ์ พิจิตร สุราษฎร์ธานี นครราชสีมา นนทบุรี เป็นต้น รวม43กลุ่ม จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยตรง 1,235 คน (<http://www.most.go.th/main/index.php/flagship/111-dss/1638-2010-06-02-07-40-15.html>.)

#### 4. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา (มผช.39/2546) (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2546)

##### 1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผักตบชวาเป็นหลักเท่านั้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวก ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมถึงเครื่องเรือนที่ทำจากผักตบชวา เช่น ตู้ โต๊ะ เก้าอี้

##### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มีดังต่อไปนี้

2.1 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ที่ทำโดยนำผักตบชวามาแปรรูป โดยนำมาตากแดดให้แห้งแล้วนำมาถัก สาน หรือประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ อาจมีการย้อมสีหรือเคลือบสี หรือเคลือบเงา และอาจใช้วัสดุอื่นช่วยในการตกแต่งด้วยก็ได้

##### 3. ประเภท

3.1 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา แบ่งตามกรรมวิธีการทำออกเป็น ๒ ประเภท คือ

3.1.1 ประเภทขึ้นรูป เช่น กระเป๋า ตะกร้า โคมไฟ แจกัน หมอน รองเท้า กล่องกระดาษ

3.1.2 ประเภทไม่ขึ้นรูป เช่น แผ่นรองจาน เสื่อ

##### 4. คุณลักษณะที่ต้องการ

##### 4.1 ลักษณะทั่วไป

4.1.1 ต้องมีรูปร่างสวยงาม และรูปทรงสมมาตรกัน

4.1.2 ต้องไม่มีราปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดตลอดชิ้นงาน

##### 4.2 เส้นผักตบชวา

ต้องมีขนาดของเส้นสม่ำเสมอ เหนียวนุ่ม ไม่เปราะ ขาดง่าย และไม่มีรอยจุดหรือด่างอย่างเด่นชัด

##### 4.3 การถักสาน

ต้องคงทน เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน

#### 4.4 ลวดลาย

ต้องประณีต สวยงาม สม่่าเสมอ การเว้นระยะของลวดลายให้เป็นไปตามที่กำหนด และต้องไม่เห็นรอยต่อตลอดชิ้นงานอย่างเด่นชัด

#### 4.5 สี

เป็นสีธรรมชาติ กรณีที่มีการย้อมสี เมื่อลูบผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาแล้วสีต้องไม่ติดมือ

#### 4.6 การประกอบด้วยวัสดุอื่น

ต้องมีความประณีตและเหมาะสมกับชิ้นงาน

#### 4.7 การเคลือบเงา

ต้องเรียบ มีความเงาสม่่าเสมอ ไม่เป็นเม็ด ไม่แข็งกระด้าง หรือหนาเกินไป ทำให้ขาดความงามตามธรรมชาติ หรือทำให้เส้นผักตบชวา กรอบ แตก และสีหลุดลอก

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และต้องไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

### 5. การบรรจุ

5.1 หากมีการบรรจุ ให้บรรจุผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาในภาชนะบรรจุที่สะอาด เรียบร้อย แข็งแรงพอที่จะป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาได้

### 6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ฉลากผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาทุกหน่วยหรือภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าจากผักตบชวา แผ่นรองจานจากผักตบชวา
- (2) ขนาด หรือปริมาณ
- (3) เดือน ปีที่ทำ
- (4) ข้อเสนอแนะในการใช้และดูแลรักษา (ถ้ามี)
- (5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### 7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการบรรจุ และเครื่องหมาย และฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่าง ต้องเป็นไปตามข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์จากผักตบชวารุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป เส้น ผักตบชวา การถักสาน ลวดลาย สี การประกอบด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงา ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.1 ถึงข้อ 4.7 จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์จากผักตบชวารุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 และข้อ 7.2.2 จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์จากผักตบชวารุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป เส้น ผักตบชวา การถักสาน ลวดลาย สี การประกอบด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงา

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

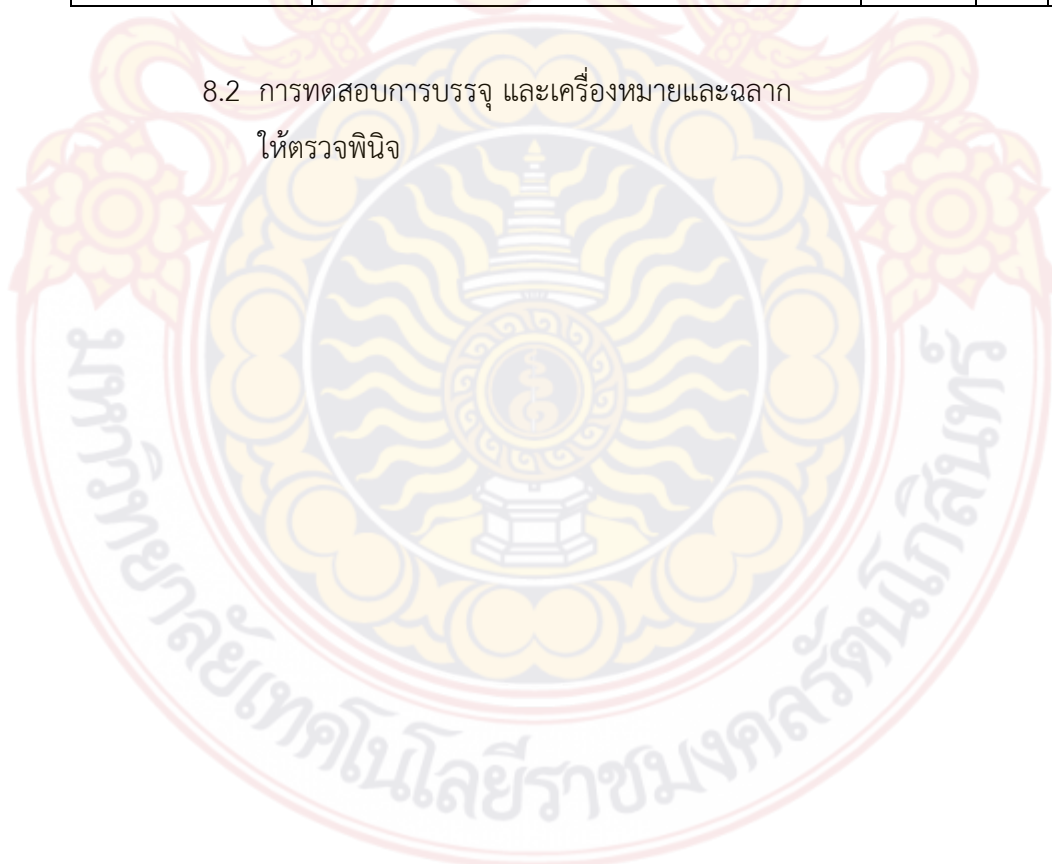
8.1.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน (ข้อ 8.1.2)

ลักษณะที่ ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้อง ปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องมีรูปร่างสวยงาม และรูปทรงสมมาตรกัน	4	3	2	1
	ต้องไม่มีราปรากฎให้เห็นอย่างเด่นชัดตลอด ชิ้นงาน	4	3	2	1
เส้น ผักตบชวา	ต้องมีขนาดของเส้นสม่ำเสมอเหนียวนุ่ม ไม่ เปราะ ขาดง่าย และไม่มีรอยจุดหรือต่างอย่าง เด่นชัด	4	3	2	1
การถักสาน	ต้องคงทน เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน	4	3	2	1

ลักษณะที่ ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้อง ปรับปรุง
ลวดลาย	ต้องประณีต สวยงาม สม่่าเสมอ การเว้นระยะ ของลวดลายให้เป็นไปตามที่กำหนด และต้องไม่ เห็นรอยต่อตลอดชิ้นงานอย่างเด่นชัด	4	3	2	1
สี	เป็นสีธรรมชาติ กรณีที่มีการย้อมสีเมื่อลู่ ผลิตภัณฑ์จากฝักตบขวาแล้วสีต้องไม่ติดมือ	4	3	2	1
การประกอบด้วย วัสดุอื่น	ต้องมีความประณีตและเหมาะสมกับชิ้นงาน	4	3	2	1
การเคลือบเงา	ต้องเรียบ มีความเงาสม่่าเสมอ ไม่เป็นเม็ด ไม่ แข็งกระด้าง หรือหนาเกินไป ทำให้ขาดความ งามตามธรรมชาติ หรือทำให้เส้นฝักตบขวา กรอบแตก และสีหลุดลอก	4	3	2	1

## 8.2 การทดสอบการบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ตรวจพินิจ



#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เจษฎา พัฒรานนท์ (2553) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่นโดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา กลุ่มจักสานใบกะพ้อ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภोजุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่นภายใต้บริบทชุมชนกลุ่มจักสานใบกะพ้อ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภोजุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นำเทคนิค AIC มาใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มจักสานใบกะพ้อมีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีผู้เข้าร่วมดำเนินการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่น จำนวน 30 คน มีการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3 วนรอบ แนวทางหลักในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ คือ การนำเศษวัสดุที่เหลือจากการทำพัดใบกะพ้อมาพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย จำนวน 21 ชุดผลิตภัณฑ์ 53 ชิ้นงาน ได้แกนนำในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาสามารถนำไปจำหน่ายตลอดจนถ่ายทอดความรู้ให้กับเยาวชนในท้องถิ่น ผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม

ศักดิ์ชาย สิกขา และคณะ (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานร่วมสมัย จังหวัดอุบลราชธานี มีแนวขยายผลดำเนินการในโครงการเครือข่ายองค์ความรู้ชุมชนมุ่งสู่การเป็น Knowledge-Base OTOP : KBO ที่ได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อวิเคราะห์การตลาดและแนวโน้มการพัฒนางานหัตถกรรมจักสาน 2) เพื่อศึกษาศักยภาพชุมชนผู้ผลิตจักสานในจังหวัดอุบลราชธานี 3) เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานร่วมสมัย ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกับกลุ่มประชากร โดยที่มีการผลิตใช้วัสดุใน 5 ชนิด คือ ไม้ไผ่ กก เตยหนาม คล้าและหวาย โดยลงพื้นที่ในการสำรวจไม่น้อยกว่า 10 หมู่บ้าน และคัดเลือกพัฒนาดำเนินการพัฒนาศึกษาต้นแบบ รวมทั้งกระบวนการถ่ายทอดความรู้ การผลิตต้นแบบ จำนวน 5 หมู่บ้าน ผลดำเนินการพบว่า ปัจจุบันผู้ผลิตจักสานในจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 80 จะเป็นการผลิตแบบเดิมเพื่อใช้สอยในครัวเรือนและมีการนำมาผลิตเพื่อจำหน่ายในชุมชน ร้อยละ 15 เป็นรูปแบบที่ได้รับการพัฒนามีภาคเอกชน/ภาครัฐ ดำเนินการให้ และที่เหลือร้อยละ 5 เป็นการผลิตขึ้นเอง โดยกลุ่มที่มีศักยภาพ

เสกสันต์ ศรีสันต์ (2549) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกกในภาคอีสาน โดยมีวัตถุประสงค์ใน 3 แนวทางคือ 1) ศึกษาผลิตภัณฑ์จากต้นกกในอดีตและปัจจุบันในภาคอีสานรวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับต้นกกในลักษณะต่าง ๆ 2) ศึกษากระบวนการผลิต คุณสมบัติของต้นกกในลักษณะของการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพวัสดุ และรูปแบบที่เหมาะสม 3) ศึกษาแนวทางการออกแบบการประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงพัฒนาจากต้นกกให้เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ในส่วนของงานวิจัยมีส่วนที่มีการพัฒนาประยุกต์โดยนำต้นกกไปใช้ร่วมกับวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงในการทำโครงสร้างเพื่อได้ผลผลิตใหม่ พบว่า ได้ผลดีสามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์แบบใหม่ ๆ ได้ดี

วาสนา เจริญวิเชียรฉาย (2549) ทำการวิจัยเรื่อง “การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านประเภทผ้าของผลิตภัณฑ์ OTOP จังหวัดปทุมธานี” โดยศึกษาความต้องการของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านและผลิตภัณฑ์ OTOP จังหวัดปทุมธานี และผู้บริโภค (ประชาชนทั่วไป) โดยสอบถามความต้องการด้านรูปแบบของลวดลายผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านประเภทผ้าของผลิตภัณฑ์ OTOP จังหวัดปทุมธานี ผู้ผลิตและประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ต้องการให้ออกแบบลวดลายดอกไม้เป็นภาพวาดผสม 2 และ 3 มิติ และประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้ผลิตและประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่มีความพึงพอใจผลงานออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านประเภทผ้าที่ผู้วิจัยออกแบบ

สุจินันท์ ดาวเดือน และ วาสนา เจริญวิเชียรฉาย (2549) ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาและพัฒนาศิลปหัตถกรรมผ้าทอลายโบราณบ้านผาทัง เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าจังหวัดอุทัยธานี ประเภท ชุดบนโต๊ะอาหาร ได้ศึกษาเกี่ยวกับผ้าทอลายโบราณบ้านผาทัง โดยศึกษาความคิดเห็นของนักออกแบบ ผู้ผลิต และผู้บริโภค แล้วนำข้อมูลมากำหนดแนวคิดในการออกแบบสร้างสรรค์ลายผ้าที่เหมาะสมกับชุดบนโต๊ะอาหาร

วาสนา เจริญวิเชียรฉาย (2552) วิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบลวดลายผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ ให้ผู้ผลิตได้นำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของตน และเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับชุมชน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ ในรูปแบบใหม่ โดยศึกษาความต้องการของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ และผลิตภัณฑ์ และผู้บริโภค ผู้สนใจสินค้า (ประชาชนทั่วไป) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ผลิตและผู้สนใจสินค้ามีความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ ประเภทภาพติดผนัง ควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นภาพทิวทัศน์ กรอบรูป ควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นลายสร้างสรรค์ สมุดโน้ต ควร

เป็นภาพดอกไม้ ร่องลงมาเป็นภาพสร้างสรรค์ กล่องใส่ของ ควรเป็นภาพดอกไม้ ร่องลงมาเป็นลาย  
สร้างสรรค์ ผลการประเมินความพึงพอใจ ผู้ผลิตและผู้สนใจสินค้า มีความพึงพอใจผลงานออกแบบ  
ผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบอยู่ในระดับมาก



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### 1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประกอบด้วย

(1) สมาชิกกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งทำการเลือกแบบเจาะจง โดยเริ่มจากประธานกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม และแนะนำสมาชิกกลุ่มที่สามารถให้ข้อมูลได้ จำนวนทั้งสิ้น 10 คน

(2) สมาชิกชุมชนบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน ได้จากการเลือกแบบ Snowball โดยคำแนะนำของประธานกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

(3) ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิชาการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือนักพัฒนาชุมชน จำนวน 5 คน เพื่อประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น

(4) กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป จำนวน 100 คน ที่ได้จากการเลือกแบบบังเอิญพบในงานที่กลุ่มฯ ได้รับเชิญไปออกร้านหรือจัดแสดงสินค้า

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การศึกษาผลิตภัณฑ์รูปแบบเดิมของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

(1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ในประเด็นผลิตภัณฑ์รูปแบบเดิมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมบ้านสุขเกษม ความต้องการและแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของกลุ่ม

(2) แบบสอบถามความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน



2.2 การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

(1) แบบตรวจรายการเพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (แบบร่าง 2 มิติ)

(2) แบบตรวจรายการเพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (แบบร่าง 3 มิติ)

(3) แบบประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยกำหนดระดับคะแนนการตรวจสอบคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา (มพช.39/2546) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนออกเป็น 4 ระดับ (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2546) ดังนี้ 4 หมายถึง ดีมาก 3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง ทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ นักพัฒนาชุมชนจังหวัดนครปฐม จำนวน 5 คน ได้แก่

1. นายวุฒินันต์ จันทะฤทธิ ตำแหน่งนักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบางเลน

2. อาจารย์ ดร.กันยาพร กุณฑลเสพย์ อาจารย์สาขาการออกแบบ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

3. อาจารย์ณัฐกาญจน์ ธีรบรรพกุล อาจารย์สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4. อาจารย์สินีนานา รามฤทธิ อาจารย์สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

5. อาจารย์ณัฐริกา พรหมทา อาจารย์สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2.3 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น

(1) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น

### 3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม และการสร้างต้นแบบ

- 3.1 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานการออกแบบ
- 3.2 ทำการเขียนแบบร่าง 2 มิติ (Sketch) ผลิตภัณฑ์ในประเภทต่างๆ
- 3.3 ทำการเขียนแบบร่าง 3 มิติ (3D Sketch) เพื่อทำการประเมินความเป็นไปได้ในการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์
- 3.4 การจัดทำต้นฉบับ (Art Work) เพื่อการผลิตเป็นการสร้างแบบในคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นต้นฉบับสำหรับการพิมพ์
- 3.5 ทำการสร้างแบบจำลอง (Mock Up) ที่เหมือนจริงมากที่สุดขึ้นมา เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อบกพร่องต่างๆ และทำการแก้ไขก่อนการพัฒนาต้นแบบ
- 3.6 การจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์
- 3.6 ทำการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) ผลิตภัณฑ์ร่วมกับชุมชน
- 3.7 ผู้วิจัยทำการสร้างต้นแบบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินต้นแบบ

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 4.1 ทำการประชุมกลุ่มย่อยด้วยการใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์รูปแบบเดิมของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ความต้องการและแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่
- 4.2 ทำการสอบถามความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนด้วยแบบสอบถามในงานออกร้านและแสดงสินค้าที่กลุ่มเข้าร่วม
- 4.3 นำข้อมูล ข้อเสนอแนะมาศึกษาและพัฒนา ประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยผักตบชวา
- 4.4 ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภท กระเป๋าถือสตรี รองเท้า หมวก ที่คั่นหนังสือ และบรรจุภัณฑ์สปา ประเภทละ 1 รูปแบบ
- 4.5 ประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น ตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อจัดทำต้นแบบและทำการคัดเลือกที่จะใช้ในการทดลองตลาดต่อไป
- 4.6 ส่งผลงานเข้าร่วมการประเมินการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ ทำการวิเคราะห์ตามประเด็นที่ตั้งไว้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

### 5.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ค่าสถิติดังต่อไปนี้ ค่าความถี่และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(2) การประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งวิเคราะห์เป็นรายข้อเฉพาะด้าน แล้วรวบรวมทุกด้านโดยนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ ใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์พิจารณาประเมินจากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ควรปรับปรุง

(3) การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น ใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งวิเคราะห์เป็นรายข้อเฉพาะด้าน แล้วรวบรวมทุกด้านโดยนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ ใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์พิจารณาประเมินจากช่วงค่าเฉลี่ย มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ควรปรับปรุง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นรายงานผลของการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกผลการศึกษาข้อมูลและ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

#### 1. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม

อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีความเชี่ยวชาญทางด้านจักสานผักตบชวา ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่มจักสานผักตบชวาจำนวนมาก ชาวบ้านร่วมกันนำภูมิปัญญาดั้งเดิมของปู่ ย่า ตา ยาย ที่ได้ทำสืบทอดต่อกันมา คือ การจักสานผักตบชวา ที่ได้นำเอาพืชในท้องถิ่นมาแปรรูป จนเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า ทั้งการพัฒนาสินค้าให้มีความหลากหลาย เช่น กล้องทึชชู ตะกร้าขนาดเล็ก ตะกร้ากรูผ้า เป็นต้น ด้วยการนำก้านผักตบชวามาผ่าเป็นซีกแล้วตากให้แห้ง โดยใช้เวลา 3 วัน จากนั้นก็อาจจะนำมาย้อมสีตามความต้องการ หรือนำไปอบด้วยกำมะถัน เพื่อให้ผักตบชวามีสีสวยตามธรรมชาติ และไม่เกิดเชื้อรา จากนั้นก็นำมาเจียนเป็นเส้นให้มีขนาดพอเหมาะกับการจักสานในแต่ละผลิตภัณฑ์ หรือขึ้นรูปตามแบบที่กำหนดไว้แต่ละชนิด ผลจากการประชุมกลุ่มย่อยด้วยการใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม สามารถนำเสนอผลการศึกษาได้ดังนี้

##### 1.1 ผลการประเมินตนเองของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

1.1.1 ด้านการผลิต พบว่า ใช้วัตถุดิบภายในจังหวัดร้อยละ 80 ขึ้นไป หากเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหญ่จึงจะใช้ผักตบชวาที่สั่งมาจากจังหวัดชัยนาท ออยุธยา เป็นหลัก กลุ่มยังไม่มีแผนการขยายแรงงานหรือกำลังผลิต เนื่องจากยังทำตามคำสั่งซื้อได้ทัน สามารถผลิตซ้ำได้ในปริมาณและคุณภาพเดิม สมาชิกบางคนทำงานผลิตเฉพาะช่วงที่ว่างจากงานประจำหรืองานเกษตรกรรม ส่วนบางคนทำงานเต็มเวลา และส่วนใหญ่จะประสบปัญหาการไม่สามารถผลิตงานได้ ในช่วงฤดูฝน เนื่องจากเส้นใยผักตบชวาจะขึ้นราเพราะความชื้น

1.1.2 ด้านการตลาด พบว่า เน้นที่ตลาดภายในจังหวัด เป็นหลัก ผ่านช่องทางตลาดชุมชน แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ส่วน ตลาดระหว่างจังหวัด จะเป็นการที่หน่วยงานพัฒนาชุมชน หรือ

สำนักงานเกษตร ระดับอำเภอ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ชักชวนหรือคัดเลือกให้ไปออกร้านจำหน่ายสินค้าตามสถานที่ต่างๆ จึงทำให้มีฐานมีลูกค้าเก่าและลูกค้าใหม่แต่ไม่มีการสั่งซื้ออย่างสม่ำเสมอ มีบรรจุภัณฑ์แบบง่าย ๆ รักษาคุณภาพได้ในระยะหนึ่ง แต่ขาดรายละเอียดที่ต้องระบุตามมาตรฐาน มีฉลากแต่มีรายละเอียดไม่ครบตามมาตรฐานที่กำหนด คู่แข่งขันทางการตลาดมีมาก ขาดบุคลากรด้านการตลาด รวมทั้งขาดงบประมาณในการนำสินค้าออกจำหน่าย และขาดการประชาสัมพันธ์

1.1.3 ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันของกลุ่มเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมและมีการพัฒนาสร้างสรรค์ มีการพัฒนาต่อเนื่องด้วยตนเองโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีทั้งรูปแบบพัฒนาจากผู้ผลิตอื่นเล็กน้อย แนวคิดของกลุ่ม และข้อเสนอแนะของลูกค้า บรรจุภัณฑ์เป็นแบบดั้งเดิม และขาดการส่งเสริมและข้อมูลในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

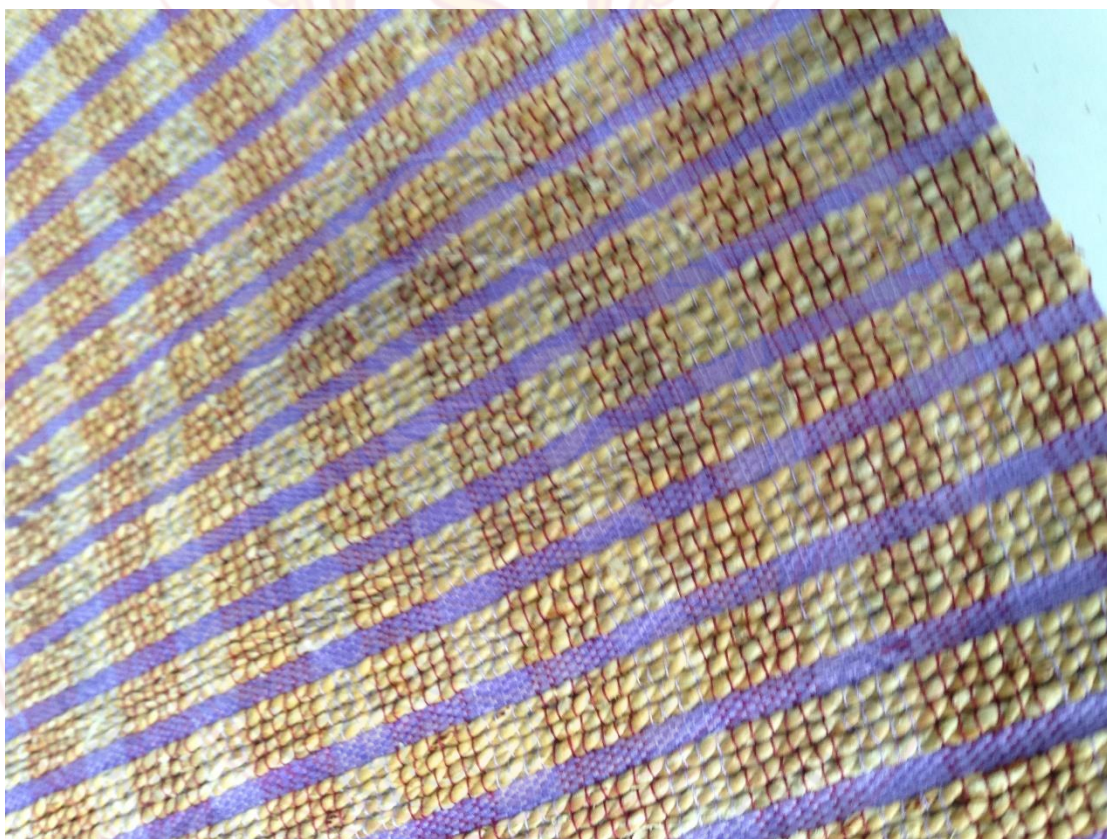
1.1.4 ด้านเรื่องราวหรือตำนานของผลิตภัณฑ์ พบว่า ยังขาดการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่น



ภาพที่ 4.1 เส้นผักตบชวาขนาดต่างๆ



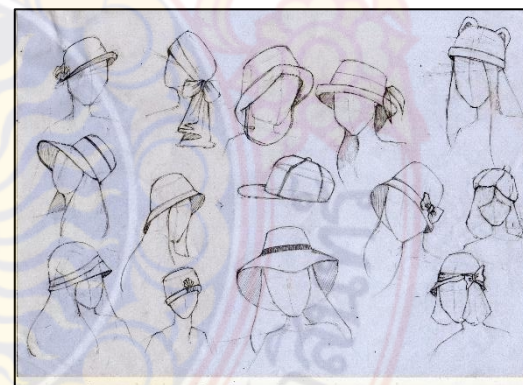
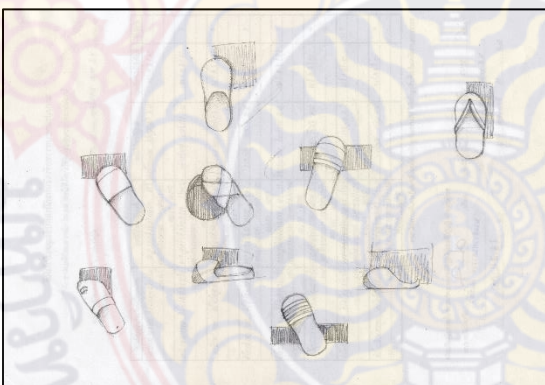
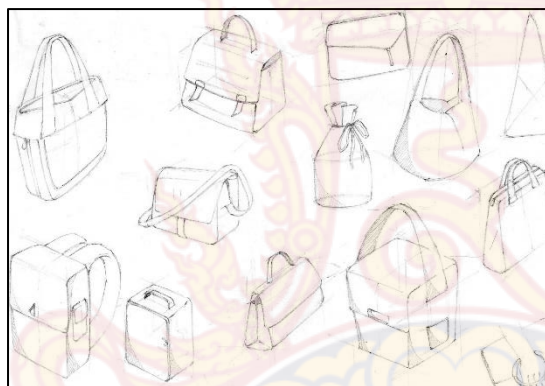
ภาพที่ 4.2 ผลิตภัณฑ์จักสานผักตบชวาของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

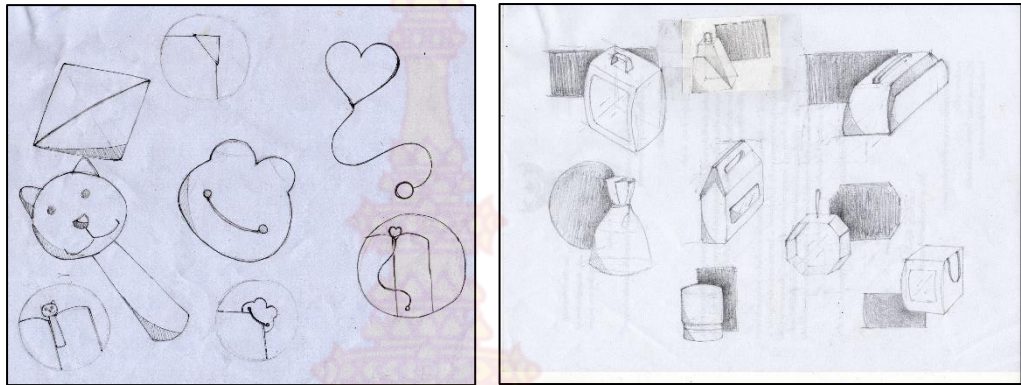


ภาพที่ 4.3 ผลิตภัณฑ์ผ้าทอผสมผสานกับเส้นใยผักตบชวา

## 1.2 ความต้องการและแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่

จากการประชุมระดมความคิด สามารถสรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาวัสดุ กระบวนการวิธีการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่จะทำการเลือกใช้ ผักตบชวา เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ผสมผสานกับกระบวนการย้อมสีและการสาน เป็นกระบวนการที่มีความหลากหลายในการผลิต กลุ่มฯ ได้เสนอว่า กลุ่มต้องการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์จำนวน 5 รูปแบบ ได้แก่ 1. กระเป๋าถือสตรี 2. รองเท้า 3. หมวก 4. ที่คั่นหนังสือ และ 5. บรรจุภัณฑ์สปา จากนั้นผู้วิจัย จึงได้จัดทำแบบร่าง (Sketch) ผลิตภัณฑ์ 5 รูปแบบ เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเลือกแบบร่างผลิตภัณฑ์ จนได้แบบร่างผลิตภัณฑ์ 3 รูปแบบ เพื่อดำเนินการจัดทำแบบร่าง 3 มิติต่อไป ดังนี้



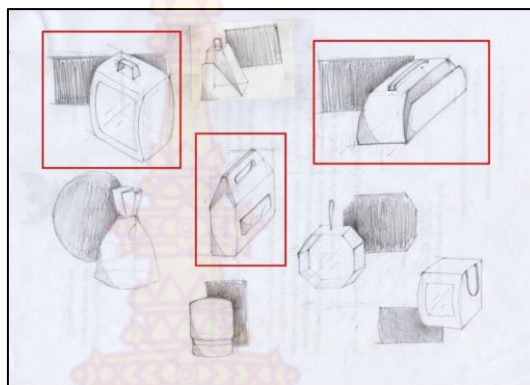


ภาพที่ 4.4 แบบร่าง (Sketch) ของผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ

จากนั้นทำการประชุมระดมความคิด เพื่อทำการคัดเลือกแบบร่าง 2 มิติ พบว่า







ภาพที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 รูปแบบ ที่ถูกเลือก

## 2. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วม

### 2.1 การพัฒนาแบบร่าง 3 มิติ

จากการคัดเลือกแบบร่าง 2 มิติโดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยได้จัดทำแบบร่าง 3 มิติเพื่อเข้าสู่การพิจารณาคัดเลือกเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบและทำการประเมินแบบร่าง 3 มิติของผลิตภัณฑ์โดยกลุ่มผู้ผลิต จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้บริโภค จำนวน 100 คน รวมทั้งสิ้น 120 คน แสดงผลการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มผู้ผลิต จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และกลุ่มผู้บริโภค จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 จำแนกเป็นเพศหญิง จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 54.17 และเพศชาย จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 45.83 จัดอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี มากที่สุด จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 24.17 อายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และช่วงอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 15.83

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	55	45.83
หญิง	65	54.17
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	0	0.00
21 - 30 ปี	19	15.83

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
31 – 40 ปี	24	20.00
41 – 50 ปี	48	40.00
51 ปีขึ้นไป	29	24.17

การประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (แบบร่าง 3 มิติ) ของผลิตภัณฑ์ ทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ กระเป๋าถือสตรี รองเท้า หมวก ที่คั่นหนังสือ และบรรจุภัณฑ์สปา นำเสนอผลการศึกษาดังนี้




1. ผลการประเมินแบบร่าง 3 มิติของผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี พบว่า รูปแบบผลิตภัณฑ์จากแบบร่าง 3 มิติ ประเภทกระเป๋าถือสตรี ที่ตัวอย่างเลือกเป็นลำดับแรกได้แก่ รูปแบบที่ 3 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นรูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 30 เท่ากัน

			
	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3
จำนวน (คน)	36	36	48
ร้อยละ	30.00	30.00	40.00

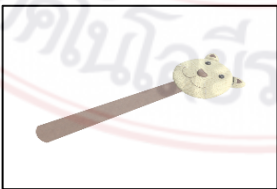
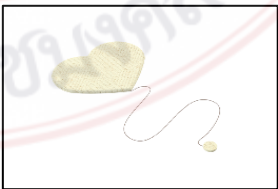

2. ผลการประเมินแบบร่าง 3 มิติของผลิตภัณฑ์รองเท้า รูปแบบผลิตภัณฑ์จากแบบร่าง 3 มิติ ประเภทรองเท้า ที่ตัวอย่างเลือกเป็นลำดับแรกได้แก่ รูปแบบที่ 2 จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาเป็นรูปแบบที่ 1 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 และรูปแบบที่ 3 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 25

			
	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3
จำนวน (คน)	38	52	30
ร้อยละ	31.67	43.33	25.00

3. ผลการประเมินแบบร่าง 3 มิติของผลิตภัณฑ์หมวก รูปแบบผลิตภัณฑ์จากแบบร่าง 3 มิติ ประเภทหมวก ที่ตัวอย่างเลือกเป็นลำดับแรกได้แก่ รูปแบบที่ 2 จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมาเป็นรูปแบบที่ 3 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.83 และรูปแบบที่ 1 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50

			
	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3
จำนวน (คน)	33	50	37
ร้อยละ	27.50	41.67	30.83

4. แบบร่าง 3 มิติ ของผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ รูปแบบผลิตภัณฑ์จากแบบร่าง 3 มิติ ประเภทที่คั่นหนังสือ ที่ตัวอย่างเลือกเป็นลำดับแรกได้แก่ รูปแบบที่ 3 จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 45.83 รองลงมาเป็นรูปแบบที่ 1 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 29.17 และรูปแบบที่ 2 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

			
--	---	--	---

	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3
จำนวน (คน)	35	30	55
ร้อยละ	29.17	25.00	45.83

5. แบบร่าง 3 มิติ ของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์สปา รูปแบบผลิตภัณฑ์จากแบบร่าง 3 มิติ ประเภทบรรจุภัณฑ์สปา ที่ตัวอย่างเลือกเป็นลำดับแรกได้แก่ รูปแบบที่ 3 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมาเป็นรูปแบบที่ 2 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และรูปแบบที่ 1 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00

			
	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3
จำนวน (คน)	18	48	54
ร้อยละ	15.00	40.00	45.00

### 3.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์

การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ ใช้ผักตบชวาอบแห้ง เป็นวัสดุหลัก ร่วมกับเชือกผักตบชวาแบบเปีย เชือกผักตบชวาแบบเกลียว ผ้าทอเส้นใยผักตบชวา ต้นผักตบชวาอบแห้ง นอกจากนี้ ยังมีวัสดุอื่นที่นำมาประกอบเป็นชิ้นงานสมบูรณ์ ได้แก่ ผ้าคอตตอน ผ้าฝ้ายผสมลินิน หรือผ้าแคนวาส ด้าย ได้แก่ ด้าย Quilt ด้าย Patchwork, ด้าย Applique และด้ายเนา เข็ม ได้แก่ เข็มควิลท์ ใช้เบอร์ 9 หรือเบอร์ 8 และเข็มหมุด โยโพลีเอสเตอร์อัดแน่น ไม้บรรทัด กรรไกร เป็นกรรไกรสำหรับตัดผ้า กับกรรไกรตัดกระดาษ ปากกาเขียนผ้า และอุปกรณ์ตกแต่ง เช่น กระจุดมต่าง ๆ ตาไก่ หมุดตอก ตัวห้อย ซิป ห่วงกลมเล็ก ห่วงคล้องซิป ตะขอก้ามปู ลูกกระพรวน ฝาครอบลูกปัด อุปกรณ์พวงกุญแจ ห่วงคล้องกุญแจ สามารถนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี



ภาพที่ 4.1 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรี

2. ผลิตภัณฑ์รองเท้า



ภาพที่ 4.2 ผลิตภัณฑ์รองเท้า

### 3. ผลิตภัณฑ์ประเภทหมวก



ภาพที่ 4.3 ผลิตภัณฑ์หมวก

### 4. ผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ



ภาพที่ 4.4 ผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ

5. ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์สปา



ภาพที่ 4.5 ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์สปา



### 3. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น

#### 3.1 ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้นโดยตัวอย่าง

ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้น โดยตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 125 คน ประกอบด้วย (1) สมาชิกกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวนทั้งสิ้น 10 คน (2) สมาชิกชุมชนบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน (3) ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิชาการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือนักพัฒนาชุมชน จำนวน 5 คน และ (4) กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป จำนวน 100 คน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ควรปรับปรุง

1. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสตรีในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.75$ ; S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การประเมินทุกด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.79$ ; S.D. = 0.41) รองลงมาเป็นด้านความงาม ( $\bar{X} = 3.75$ ; S.D. = 0.44) ความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน ( $\bar{X} = 3.74$ ; S.D. = 0.44) และด้านวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.73$ ; S.D. = 0.44) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบกระเป๋าถือสตรี

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์		3.79	0.41	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	3.78	0.42	มากที่สุด
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์	3.84	0.37	มากที่สุด
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ	3.71	0.45	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้	3.86	0.35	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3.74	0.44	มากที่สุด



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และ ต้นทุนการผลิต	3.79	0.41	มากที่สุด
<b>ด้านความงาม</b>		<b>3.75</b>	<b>0.44</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร	3.62	0.49	มากที่สุด
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม	3.71	0.45	มากที่สุด
3.	รูปลักษณ์มีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ	3.87	0.34	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ	3.69	0.47	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยวเอนเอียง ดูแล้วมั่นคงแข็งแรง	3.82	0.38	มากที่สุด
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง	3.76	0.43	มากที่สุด
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>		<b>3.74</b>	<b>0.44</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทน การประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ	3.78	0.41	มากที่สุด
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ	3.60	0.49	มากที่สุด
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก	3.84	0.37	มากที่สุด
<b>ด้านวัสดุ</b>		<b>3.73</b>	<b>0.44</b>	มากที่สุด
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก	3.70	0.46	มากที่สุด
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต	3.66	0.47	มากที่สุด
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้งานในการสร้างผลิตภัณฑ์	3.76	0.43	มากที่สุด
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม	3.70	0.46	มากที่สุด
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ	3.84	0.37	มากที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	เฉลี่ยรวมทุกด้าน	3.75	0.43	มากที่สุด

2. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบรองเท้าในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.77$ ; S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การประเมินทุกด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน ( $\bar{X} = 3.81$ ; S.D. = 0.39) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ ( $\bar{X} = 3.80$ ; S.D. = 0.40) ด้านความงามและด้านวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 3.74$ ; S.D. = 0.44) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบรองเท้า

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>		<b>3.80</b>	<b>0.40</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	3.81	0.40	มากที่สุด
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์	3.86	0.35	มากที่สุด
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ	3.71	0.45	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้	3.83	0.38	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3.75	0.43	มากที่สุด
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และ ต้นทุนการผลิต	3.82	0.39	มากที่สุด
<b>ด้านความงาม</b>		<b>3.74</b>	<b>0.44</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร	3.64	0.48	มากที่สุด
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม	3.70	0.46	มากที่สุด
3.	รูปลักษณ์มีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ	3.86	0.35	มากที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ	3.69	0.47	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยวเอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง	3.80	0.40	มากที่สุด
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง	3.77	0.42	มากที่สุด
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>		<b>3.81</b>	<b>0.39</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทน การประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ	3.84	0.37	มากที่สุด
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ	3.71	0.45	มากที่สุด
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก	3.89	0.32	มากที่สุด
<b>ด้านวัสดุ</b>		<b>3.74</b>	<b>0.44</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก	3.71	0.45	มากที่สุด
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต	3.70	0.46	มากที่สุด
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้งานในการสร้างผลิตภัณฑ์	3.76	0.43	มากที่สุด
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม	3.70	0.46	มากที่สุด
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ	3.84	0.37	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>		<b>3.77</b>	<b>0.42</b>	<b>มากที่สุด</b>

3. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบหมวก ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 3.78; S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การประเมินทุกด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 3.82; S.D. = 0.38) รองลงมาเป็นด้านความงาม และด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X}$  = 3.78; S.D. = 0.41) และด้านวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ( $\bar{X}$  = 3.74; S.D. = 0.44) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบหมวก

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>		<b>3.82</b>	<b>0.38</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	3.83	0.38	มากที่สุด
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์	3.87	0.34	มากที่สุด
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ	3.77	0.42	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้	3.88	0.33	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3.77	0.42	มากที่สุด
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และ ต้นทุนการผลิต	3.80	0.40	มากที่สุด
<b>ด้านความงาม</b>		<b>3.78</b>	<b>0.41</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร	3.64	0.48	มากที่สุด
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม	3.74	0.44	มากที่สุด
3.	รูปลักษณะมีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ	3.92	0.27	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ	3.75	0.43	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยวเอียง ดูแล้วมั่นคงแข็งแรง	3.84	0.37	มากที่สุด
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง	3.81	0.40	มากที่สุด
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>		<b>3.78</b>	<b>0.41</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทน การประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ	3.79	0.41	มากที่สุด
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ	3.68	0.47	มากที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก	3.87	0.34	มากที่สุด
<b>ด้านวัสดุ</b>		<b>3.74</b>	<b>0.44</b>	มากที่สุด
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก	3.73	0.45	มากที่สุด
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต	3.69	0.47	มากที่สุด
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ งานในการสร้างผลิตภัณฑ์	3.76	0.43	มากที่สุด
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม	3.70	0.46	มากที่สุด
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ	3.84	0.37	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>		<b>3.78</b>	<b>0.41</b>	มากที่สุด

4. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบที่คั่นหนังสือ ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.63$ ; S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การประเมินทุกด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.73$ ; S.D. = 0.45) รองลงมาเป็นด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ ( $\bar{X} = 3.71$ ; S.D. = 0.49) ด้านความงาม ( $\bar{X} = 3.54$ ; S.D. = 0.62) และด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน ( $\bar{X} = 3.47$ ; S.D. = 0.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบที่คั่นหนังสือ

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>		<b>3.71</b>	<b>0.49</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	3.74	0.46	มากที่สุด
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์	3.73	0.51	มากที่สุด
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ	3.66	0.49	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้	3.74	0.47	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3.67	0.52	มากที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และ ต้นทุนการผลิต	3.73	0.46	มากที่สุด
<b>ด้านความงาม</b>		<b>3.54</b>	<b>0.62</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร	3.51	0.58	มากที่สุด
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม	3.60	0.55	มากที่สุด
3.	รูปลักษณะมีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ	3.57	0.66	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ	3.46	0.63	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยวเอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง	3.60	0.62	มากที่สุด
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง	3.52	0.67	มากที่สุด
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>		<b>3.47</b>	<b>0.67</b>	มากที่สุด
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทน การประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ	3.34	0.75	มากที่สุด
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ	3.40	0.64	มากที่สุด
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก	3.66	0.58	มากที่สุด
<b>ด้านวัสดุ</b>		<b>3.73</b>	<b>0.45</b>	มากที่สุด
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก	3.68	0.47	มากที่สุด
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต	3.66	0.47	มากที่สุด
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้งานในการสร้างผลิตภัณฑ์	3.76	0.43	มากที่สุด
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม	3.70	0.46	มากที่สุด
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ	3.84	0.37	มากที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	เฉลี่ยรวมทุกด้าน	3.63	0.56	มากที่สุด

5. ผลการประเมินความคิดเห็นต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์สปา ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.76$ ; S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การประเมินทุกด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.79$ ; S.D. = 0.41) รองลงมาเป็นด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน ( $\bar{X} = 3.76$ ; S.D. = 0.43) ด้านความงาม ( $\bar{X} = 3.75$ ; S.D. = 0.44) และด้านวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.74$ ; S.D. = 0.44) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์สปา

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>		<b>3.79</b>	<b>0.41</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	3.77	0.42	มากที่สุด
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์	3.85	0.36	มากที่สุด
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ	3.74	0.44	มากที่สุด
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้	3.86	0.35	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3.74	0.44	มากที่สุด
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และ ต้นทุนการผลิต	3.79	0.41	มากที่สุด
<b>ด้านความงาม</b>		<b>3.75</b>	<b>0.44</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่มีซ้ำใคร	3.62	0.49	มากที่สุด
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม	3.71	0.45	มากที่สุด
3.	รูปลักษณะมีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ	3.86	0.34	มากที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ	3.70	0.46	มากที่สุด
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยวเอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง	3.82	0.39	มากที่สุด
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง	3.76	0.43	มากที่สุด
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>		<b>3.76</b>	<b>0.43</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทน การประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืน และไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ	3.81	0.40	มากที่สุด
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ	3.62	0.49	มากที่สุด
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก	3.84	0.37	มากที่สุด
<b>ด้านวัสดุ</b>		<b>3.74</b>	<b>0.44</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก	3.71	0.45	มากที่สุด
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต	3.67	0.47	มากที่สุด
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้งานในการสร้างผลิตภัณฑ์	3.76	0.43	มากที่สุด
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม	3.70	0.46	มากที่สุด
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ	3.84	0.37	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>		<b>3.76</b>	<b>0.43</b>	<b>มากที่สุด</b>



### 3.2 ผลการการสำรวจความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อ

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับตัวอย่างที่ได้จากการเลือกแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) จำนวน 100 คน ที่เป็นลูกค้าของกลุ่ม หรือแวะเข้าชมผลงานการออกแบบ ในการออกร้านแสดงสินค้า พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบรองเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นกระเป๋าถือสตรี คิดเป็นร้อยละ 20 หมวก คิดเป็นร้อยละ 18 บรรจุกุภัณฑ์สปา คิดเป็นร้อยละ 15 และที่คั่นหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 7 เมื่อสอบถามถึงพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนค่า (Rating Scale) ให้ความหมายระดับมาตรา 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด และมีเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ควรปรับปรุง

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีความแปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ ; S.D. = 0.42) รองลงมาเป็น ด้านการมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ; S.D. = 0.49) ด้านมีการเลือกวัสดุประกอบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ; S.D. = 0.49) ด้านมีรูปแบบและลวดลายที่สวยงาม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ ; S.D. = 0.49) และด้านยังคงแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรม จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ; S.D. = 0.50) แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อ

พฤติกรรมการณ์ซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีรูปแบบและลวดลายที่สวยงาม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค	4.59	0.49	มากที่สุด
2. มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย	4.61	0.49	มากที่สุด
3. ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีความแปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด	4.78	0.42	มากที่สุด
4. มีการเลือกใช้วัสดุประกอบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.60	0.49	มากที่สุด
5. ยังคงแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรม	4.56	0.50	มากที่สุด

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปและอภิปรายผล

1. การประเมินตนเองของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่า ด้านการผลิต ใช้วัตถุดิบภายในชุมชนและภายในจังหวัดเป็นหลัก หากเป็นผลิตภัณฑ์ขึ้นใหญ่จึงจะใช้ผักตบชวาที่สั่งมาจากจังหวัดชัยนาท อยุรยา เป็นหลัก กลุ่มยังไม่มีแผนการขายแรงงานหรือกำลังผลิต เนื่องจากยังทำตามคำสั่งซื้อได้ทัน สามารถผลิตซ้ำได้ในปริมาณและคุณภาพเดิม สมาชิกบางคนทำงานผลิตเฉพาะช่วงที่ว่างจากงานประจำหรืองานเกษตรกรรม ส่วนบางคนทำงานเต็มเวลา และส่วนใหญ่จะประสบปัญหาการไม่สามารถผลิตงานได้ ในช่วงฤดูฝน เนื่องจากเส้นใยผักตบชวาจะขึ้นราเพราะความชื้น ด้านการตลาด พบว่า เน้นที่ตลาดภายในจังหวัด เป็นหลัก ผ่านช่องทางตลาดชุมชน แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ส่วน ตลาดระหว่างจังหวัด จะเป็นการที่หน่วยงานพัฒนาชุมชน หรือสำนักงานเกษตร ระดับอำเภอ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ชักชวนหรือคัดเลือกให้ไปออกร้านจำหน่ายสินค้าตามสถานที่ต่างๆ จึงทำให้มีฐานมีลูกค้าเก่าและลูกค้าใหม่แต่ไม่มีการสั่งซื้ออย่างสม่ำเสมอ มีบรรจุภัณฑ์แบบง่ายๆรักษาคุณภาพได้ในระยะหนึ่ง แต่ขาดรายละเอียดที่ต้องระบุตามมาตรฐาน มีฉลากแต่มีรายละเอียดไม่ครบตามมาตรฐานที่กำหนด คู่แข่งขันทางการตลาดมีมาก ขาดบุคลากรด้านการตลาด รวมทั้งขาดงบประมาณในการนำสินค้าออกจำหน่าย และขาดการประชาสัมพันธ์ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันของกลุ่มเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมและมีการพัฒนาสร้างสรรค์ มีการพัฒนาต่อเองด้วยตนเองโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีทั้งรูปแบบพัฒนาจากผู้ผลิตอื่นเล็กน้อย แนวคิดของกลุ่ม และข้อเสนอแนะของลูกค้า บรรจุภัณฑ์เป็นแบบดั้งเดิม และขาดการส่งเสริมและข้อมูลในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง และด้านเรื่องราวหรือตำนานของผลิตภัณฑ์ พบว่า ยังขาดการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่นสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม (2556) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่อง วิสาหกิจของจังหวัดนครปฐม พบว่า อุปสรรคในการดำเนินงานของวิสาหกิจของจังหวัดนครปฐม ได้แก่ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนขาดการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนและองค์กรเกษตรกรรมมาจัดการเพื่อใช้ประโยชน์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอย่างมีระบบ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบางกลุ่มมีการดำเนินงานในการกำหนดเป้าหมายด้านการดำเนินงาน การบริหารจัดการ การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และด้านการทำแผนประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง และต้องปรับปรุง วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครปฐมส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปฐมภูมิหลาย

กลุ่ม การบูรณาการงานส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนระหว่างหน่วยงานภาคีภายในจังหวัดยังมีประสิทธิภาพน้อย ความต้องการสินค้าบางประเภทไม่แน่นอนทำให้ทำการส่งเสริมการผลิตและการตลาดยาก

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม (2556) จึงได้มีข้อเสนอแนะเพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้ประสบความสำเร็จและยั่งยืน พบว่า จะต้องมิตลาดรองรับและประสานหาแหล่งจำหน่ายสินค้าของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง มีเงินทุนสำรองไว้เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานโดยใช้วิธีรวมหุ้นหรือจากแหล่งเงินของภาครัฐที่ให้การสนับสนุน ต้องมีการรักษาคุณภาพสินค้าและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัยน่าซื้อและดูมีราคา มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจอย่างต่อเนื่อง มีการถ่ายทอดความรู้ให้สมาชิกอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ให้กับสมาชิกและเพิ่มศักยภาพของกลุ่ม คณะกรรมการมีความเข้มแข็ง ซื่อสัตย์ ยุติธรรม และเสียสละ มีการประชุมอย่างสม่ำเสมอ ชี้แจงผลประกอบการและการปันผลกำไรแก่สมาชิก มีการออมทรัพย์และจัดสวัสดิการให้แก่สมาชิก และการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พบว่า ควรสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมการประชุมเพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ของกลุ่มในการประชุมของท้องถิ่น ให้ผู้นำท้องถิ่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มฯ เป็นต้น

2. การออกแบบพัฒนาและประเมินผลผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วม สรุปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ ทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ กระเป๋าถือสตรี รองเท้า หมวก ที่คั่นหนังสือ และบรรจุภัณฑ์สปา มีผลการประเมินความคิดเห็นในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุดสำหรับทุกผลิตภัณฑ์ รวมทั้งตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบรองเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นกระเป๋าถือสตรี คิดเป็นร้อยละ 20 หมวก คิดเป็นร้อยละ 18 บรรจุภัณฑ์สปา คิดเป็นร้อยละ 15 และที่คั่นหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 7 นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อ สรุปได้ว่า คือผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีความแปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด รองลงมาเป็นการมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย การเลือกใช้วัสดุประกอบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน มีรูปแบบและลวดลายที่สวยงาม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และยังคงแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรม

## 2. ข้อเสนอแนะ

### 2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรนำเสนอเทคนิคการผลิต และแบบการผลิตที่ชุมชนสามารถนำไปเป็นแบบผลิตได้ด้วยตนเอง ภายหลังจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการวิจัย
2. ควรเพิ่มผลผลิตของการออกแบบให้มีความหลากหลายมากขึ้น
3. หน่วยงานส่งเสริมและพัฒนา ควรกำหนดเป็นแผนงานของจังหวัด เพื่อให้การสนับสนุนและยกย่องช่างฝีมือที่ผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้านให้เป็นปราชญ์ชุมชนที่เป็นผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ชาวบ้านและชุมชนที่สนใจ รวมทั้งการรณรงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกความภาคภูมิใจและค่านิยมใหม่ต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่เป็นภูมิปัญญาให้เกิดกับคนในระดับชุมชน ระดับจังหวัด และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของชุมชน

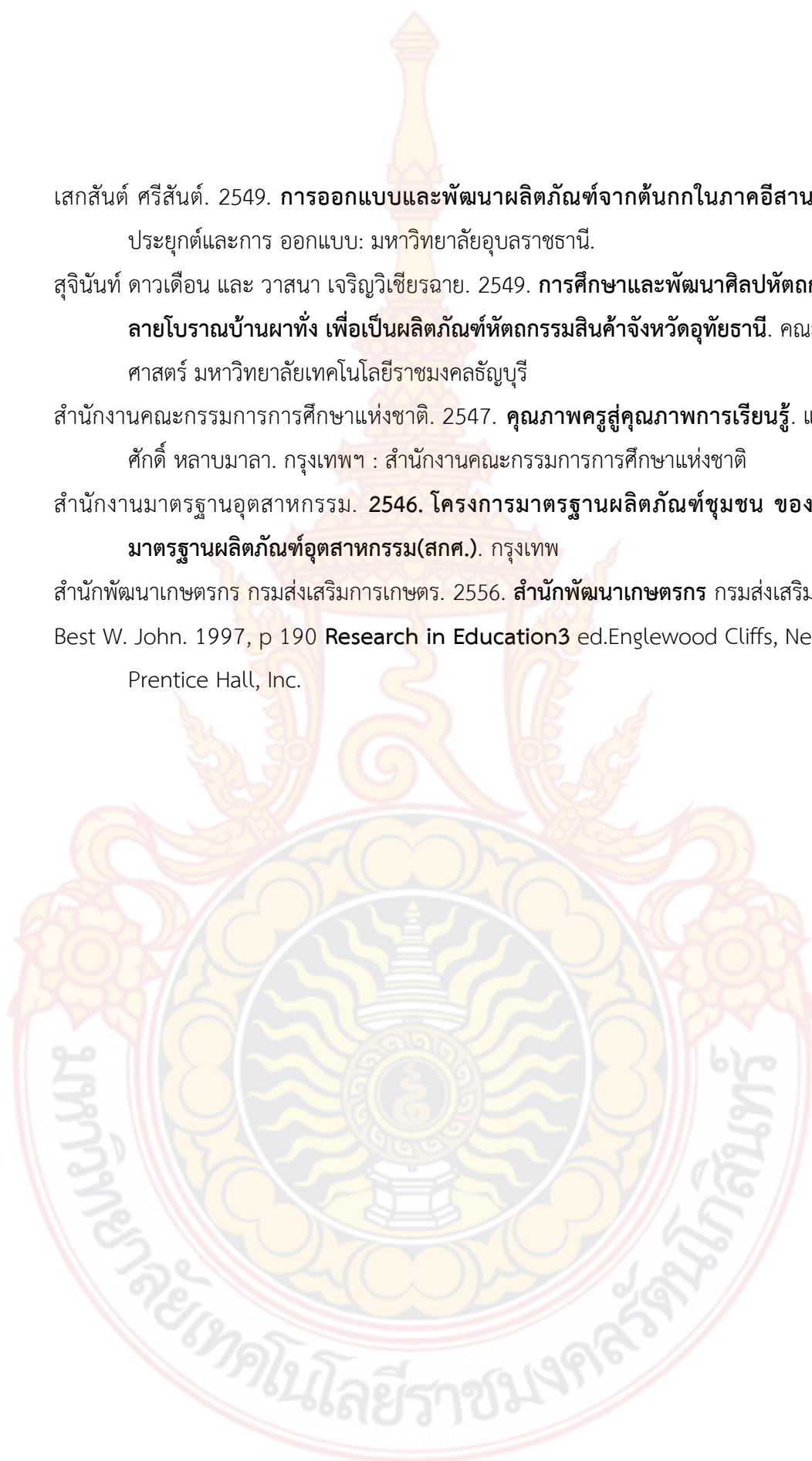
### 2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาแนวทางการเป็นไปได้ในการส่งออกผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาสู่ตลาดต่างประเทศ
2. ควรมีการศึกษาการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาที่สามารถนำไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ
3. ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนา บริหารจัดการกลุ่มเพื่อการขยายการตลาดผลิตภัณฑ์สู่ตลาดต่างประเทศ
4. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงการสืบสานคุณค่าของผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดความรู้ องค์ความรู้ท้องถิ่นที่จะใช้แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

### บรรณานุกรม

- กฤษณา วงษาสันต์. 2542. **วิถีไทย**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทคอมฟอร์ม จำกัด.
- โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์. 2550. **ทรัพยากรธรรมชาติกับการพัฒนาชนบทกรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**
- เจษฎา พัฒรานนท์. 2553. **การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่นโดยใช้ วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา กลุ่มจักสานใบกะพ้อ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภोजุฬารณณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ
- ชยันต์ วรรณระภูติ. 2540. **การกำหนดกรอบคิดในการวิจัย ในอุทัย ดุลยเกษม, คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนา**. กรุงเทพฯ
- ทรงจิตร พูลลาภ. 2541. **ศักยภาพและสถานภาพของภูมิปัญญาไทยเพื่อสืบสานการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ธีระชัย สุขสด. 2544. **การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ
- นิรัช สุตสังข์. 2548. **การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ
- ประชาไท. 2549. **บรรณาธิการข่าวหน้าหนึ่งหนังสือพิมพ์แนวหน้า**. สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2549.
- ประสงค์ ประณีตพลกรัง. 2547. **การบริหารการผลิตและการปฏิบัติการ Production and operations management**. สำนักพิมพ์ ไดมอนด์ อิน บิสซิเนส เวิร์ล. กรุงเทพฯ
- วาสนา เจริญวิเชียรฉาย. 2549. **การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านประเภทผ้าของผลิตภัณฑ์ OTOP จังหวัดปทุมธานี**. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วาสนา เจริญวิเชียรฉาย. 2552. **โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษวัสดุเหลือใช้**. คณะศิลปกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. กรุงเทพฯ
- วาสนา เจริญวิเชียรฉาย. 2552. **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ**. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ศักดิ์ชาย สิกขา และคณะ. 2550. **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานร่วมสมัย จังหวัดอุบลราชธานี**. วารสารสุขโขทัยธรรมมาธิราช. กรุงเทพฯ
- สถาพร ดีบุญ ฦ ชุมแพ. 2550. **ผลของเทคโนโลยีที่มีต่อการออกแบบ**. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ

- เสกสันต์ ศรีสันต์. 2549. **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกกในภาคอีสาน**. คณะศิลป  
ประยุกต์และการ ออกแบบ: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สุจินันท์ ดาวเดือน และ วาสนา เจริญวิเชียรฉาย. 2549. **การศึกษาและพัฒนาศิลปหัตถกรรมผ้าทอ  
ลายโบราณบ้านผาตั้ง เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าจังหวัดอุทัยธานี**. คณะศิลปกรรม  
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2547. **คุณภาพครูสู่คุณภาพการเรียนรู้**. แปลโดย สุร  
ศักดิ์ หลาบมาลา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. 2546. **โครงการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ของสำนักงาน  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สกศ.)**. กรุงเทพฯ
- สำนักพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556. **สำนักพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร**  
Best W. John. 1997, p 190 **Research in Education** 3 ed. Englewood Cliffs, New Jersey :  
Prentice Hall, Inc.



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

### โครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรม ของบ้านบางหวาย ตำบลบางปลา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

นางสาวพรพิมล ศักดา และคณะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

**คำชี้แจง :** แบบสอบถามนี้ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง ก่อนนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่คาดว่าจะมีประสิทธิภาพในทุกๆด้าน และทดลองใช้งานจริงเป็นลำดับต่อไป โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นการออกแบบผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

\*\*\*\*\*

#### ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ชื่อ.....	นามสกุล .....
การศึกษา .....	
หน่วยงาน .....	
ตำแหน่ง .....	
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน จำนวน .....	ปี

#### ตอนที่ 2 ความคิดเห็นการออกแบบผลิตภัณฑ์

**คำชี้แจง** โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความคิดของท่าน โดยมีระดับของความคิดเห็นดังต่อไปนี้

- |   |         |                           |
|---|---------|---------------------------|
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมระดับดี      |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมระดับน้อย    |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมระดับน้อยมาก |



กระเป๋าถือสตรี



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์					
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์					
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และต้นทุนการผลิต					
<b>ด้านความงาม</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร					
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม					
3.	รูปลักษณ์มีสีสันท ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยว เอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง					
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง					

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทนการประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ					
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ					
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก					
<b>ด้านวัสดุ</b>						
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก					
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต					
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์					
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม					
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ					
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....



รองเท้า



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์					
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์					
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และต้นทุนการผลิต					
<b>ด้านความงาม</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร					
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม					
3.	รูปลักษณ์มีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยว เอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง					
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง					

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทนการประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ					
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ					
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก					
<b>ด้านวัสดุ</b>						
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก					
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต					
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์					
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม					
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ					
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....





หมวก



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์					
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์					
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และต้นทุนการผลิต					
<b>ด้านความงาม</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร					
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม					
3.	รูปลักษณ์มีสีสัน ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยว เอนเอียง ดูแล้วมั่นคงแข็งแรง					
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง					

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทนการประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ					
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ					
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก					
<b>ด้านวัสดุ</b>						
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก					
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต					
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์					
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม					
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ					
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ที่คั่นหนังสือ



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์					
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์					
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และต้นทุนการผลิต					
<b>ด้านความงาม</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร					
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม					
3.	รูปลักษณ์มีสีสันท ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยว เอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง					
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง					

ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทนการประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ					
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ					
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก					
<b>ด้านวัสดุ</b>						
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก					
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต					
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์					
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม					
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ					
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....



# บรรจุภัณฑ์สปา



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
2.	การออกแบบมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์					
3.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะของความแข็งแรง คงทน ง่ายต่อการดูแลรักษาและจัดเก็บ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนผู้ใช้					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่บอกการใช้งานได้จริง ชัดเจน และมีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบาย มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์					
6.	ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้บริโภค ราคา และต้นทุนการผลิต					
<b>ด้านความงาม</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลายและการใช้งานเฉพาะตนที่ไม่ซ้ำใคร					
2.	ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์มีความเข้ากันดีขององค์ประกอบโดยรวม					
3.	รูปลักษณ์มีสีสันท ลวดลายและการตกแต่งที่น่าสนใจ					
4.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม มีความกลมกลืนของวัสดุ ลวดลาย สี รูปทรงสมบูรณ์แบบครบองค์ประกอบ					
5.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะทางด้านรูปทรงที่ สม่่าเสมอ ไม่บิดเบี้ยว เอนเอียง ดูแล้วมีคงแข็งแรง					
6.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สมมาตร สมสัดส่วน เหมาะสมกับการใช้งานจริง					



ลำดับ	รายละเอียดการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านความคงทนแข็งแรงในการใช้งาน</b>						
1.	ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการผลิตแบบผสมผสานทั้งวัสดุทดแทนการประกอบ การยึด มีความเหมาะสมเข้ากับชิ้นงานอย่างกลมกลืนและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ					
2.	ความทนทานการใช้งานในสภาพแวดล้อมปกติ					
3.	การบำรุงรักษาสะดวก และไม่ยุ่งยาก					
<b>ด้านวัสดุ</b>						
1.	วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ มีความแข็งแรงคงทน ไม่มีตำหนิ เรียบตรง มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นวัสดุท้องถิ่นที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก					
2.	มีขนาดโครงสร้างความเหมาะสมกับผลิต					
3.	กระบวนการผลิตวัสดุมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์					
4.	วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยต่อร่างกายและทำลายสิ่งแวดล้อม					
5.	ขั้นตอนกระบวนการผลิตมีความสะดวกเหมาะสมกับวัสดุ					
<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ผู้ศึกษาวิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น

พฤติกรรม การซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5 คะแนน)	(4 คะแนน)	(3 คะแนน)	(2 คะแนน)	(1 คะแนน)
1. มีรูปแบบและลวดลายที่สวยงาม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค					
2. มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย					
3. ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีความแปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด					
4. มีการเลือกใช้วัสดุประกอบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
5. ยังคงแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรม					

### แบบตรวจรายการเพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1.1 เพศ  ชาย  หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

#### ส่วนที่ 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน

ลำดับ	ประเภทผลิตภัณฑ์	รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน		
		1	2	3
1	กระเป๋าถือสตรี	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
2	หมวก	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
3	ที่คั่นหนังสือ	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
4	เพจ เกจสปา	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
5	รองเท้า	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 

ลำดับ	ประเภท ผลิตภัณฑ์	รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน		
		1	2	3
6	กระเป๋า เอกสาร	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 



แบบตรวจรายการเพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (แบบร่าง 2 มิติ)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1.1 เพศ  ชาย  หญิง

1.2 อายุ ..... ปี






1.3 สถานภาพ  ผู้ผลิต  ผู้บริโภค

ส่วนที่ 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (แบบร่าง 2 มิติ)


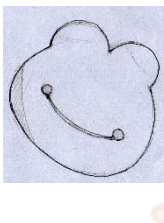
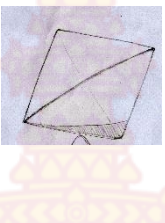

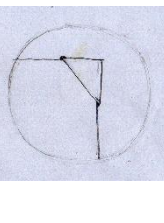
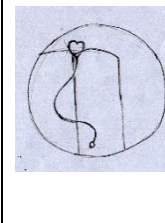

คำชี้แจง โปรดใส่ตัวเลข 1-7 ลงหน้ารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ท่านเห็นว่าควรนำไปผลิตเป็นต้นแบบ  
กระเป๋าถือสตรี

รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						

หมวก

รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						







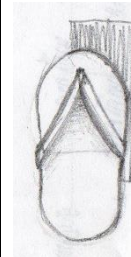
ที่คั่นหนังสือ

รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						

บรรจุภัณฑ์สปา

รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						

รองเท้า

รูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

## แบบสัมภาษณ์

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ  ชาย  หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 สถานภาพในกลุ่ม .....

## ส่วนที่ 2 แนวคำถาม

2.1 บริบททั่วไปชุมชน (การประกอบอาชีพ ระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมประเพณี)

.....  
 .....

2.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของหมู่บ้าน

.....  
 .....

2.3 วัตถุดิบหลักที่มีในชุมชน

.....  
 .....

2.4 ผลิตรภัณฑ์รูปแบบเดิมของกลุ่ม

.....  
 .....

2.5 ความต้องการในการพัฒนาผลิตรภัณฑ์รูปแบบใหม่

.....  
 .....



## แบบสัมภาษณ์

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ  ชาย  หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 สถานภาพในกลุ่ม .....

## ส่วนที่ 2 แนวคำถาม

2.1 บริบททั่วไปชุมชน (การประกอบอาชีพ ระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมประเพณี)

.....  
 .....

2.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของหมู่บ้าน

.....  
 .....

2.3 วัตถุดิบหลักที่มีในชุมชน

.....  
 .....

2.4 ผลิตรภัณฑ์รูปแบบเดิมของกลุ่ม

.....  
 .....

2.5 ความต้องการในการพัฒนาผลิตรภัณฑ์รูปแบบใหม่

.....  
 .....

ภาคผนวก ข  
ผลงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์









เทคโนโลยีราชมงคล



เทคโนโลยีราชมงคล



เทคโนโลยีราชมงคล

## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวพรพิมล ศักดา  
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Pornpimol Sakda
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3840800295118
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 โทรศัพท์ 0-2889-4585 โทรสาร 0-2889-4585
5. ประวัติการศึกษา
 

ปริญญาตรี	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (นิเทศศิลป์) มหาวิทยาลัยบูรพา
ปริญญาโท	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปริญญาเอก	(กำลังศึกษา) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยบูรพา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิมหาบัณฑิต) ระบุสาขาวิชาการ
  - การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และภาพประกอบ
  - การออกแบบผลิตภัณฑ์ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
  - การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
  - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย



## 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย

### แหล่งทุนงบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัย

7.2.1. ปีงบประมาณ 2556 เรื่อง การผลิตสื่อบทเรียนวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนวิชา หลักการเขียนแบบเบื้องต้น กรณีศึกษา : นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

7.2.2 ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง การออกแบบกราฟิกในแบบฉบับเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับบรรจุภัณฑ์ถ้วยอบแผ่นของกลุ่มอาชีพสตรีผลิตถ้วยอบแผ่น ตำบลบางรักน้อย จังหวัดนนทบุรี

### แหล่งทุนงบประมาณแผ่นดิน

7.2.3 ปีงบประมาณ 2557 เรื่อง การนำเสนออัตลักษณ์กลุ่มชาติพันธุ์ไทยโซ่ง ด้วยสื่อกราฟิกบรรยายข้อมูล

7.2.4 ปีงบประมาณ 2559 เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือโดยใช้วัสดุท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

7.2.5 ปีงบประมาณ 2560 เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วเพื่อกลุ่มอาชีพแก้วถักบางกระเบา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

7.2.6 ปีงบประมาณ 2561 เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

### แหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

7.2.6 ปีงบประมาณ 2557 เรื่อง การศึกษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทยทรงดำ กรณีศึกษาตำบลสระสี่มุม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม

7.2.7 ปีงบประมาณ 2559 เรื่อง การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยทรงดำ บ้านเกาะแรด ตำบลบางปลา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

### แหล่งทุนวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)

7.2.8 ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนจากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของบ้านบางหวาย ตำบลบางปลา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

### 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

#### แหล่งทุนงบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัย

7.3.1. ปีงบประมาณ 2556 เรื่อง การผลิตสื่อบทเรียนวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนวิชา หลักการเขียนแบบเบื้องต้น กรณีศึกษา : นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

7.3.2 ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง การออกแบบกราฟิกในแบบฉบับเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับบรรจุภัณฑ์ถ้วยอบแผ่นของกลุ่มอาชีพสตรีผลิตถ้วยอบแผ่น ตำบลบางรักน้อย จังหวัดนนทบุรี

#### แหล่งทุนงบประมาณแผ่นดิน

7.3.3 ปีงบประมาณ 2557 เรื่อง การนำเสนออัตลักษณ์กลุ่มชาติพันธุ์ไทยโซ่ง ด้วยสื่อกราฟิกบรรยายข้อมูล

7.3.4 ปีงบประมาณ 2559 เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือโดยใช้วัสดุท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

7.3.5 ปีงบประมาณ 2560 เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วเพื่อกลุ่มอาชีพแก้วถักบางกระเบา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

7.3.6 ปีงบประมาณ 2561 เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

#### แหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

7.3.3 ปีงบประมาณ 2557 เรื่อง การศึกษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไททรงดำ กรณีศึกษาตำบลสระสี่มุม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม

7.3.4 ปีงบประมาณ 2559 เรื่อง การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยทรงดำ บ้านเกาะแรด ตำบลบางปลา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

แหล่งทุนวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)

7.3.4 ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนจากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของบ้านบางหวาย ตำบลบางปลา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม