การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

STUDY AND DEVELOPMENT CONTEMPORARY PRODUCT FROM BULRUSH RESIDUE

ภาธิกานติ ขุนปราบ
PATIKANTI KHUNPRAB

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2559
KMITL-2016-ED-M-222-065

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY AND DEVELOPMENT CONTEMPORARY PRODUCT FROM BULRUSH RESIDUE

PATIKANTI KHUNPRAB

A THESIS SUBMITTED IN PARITAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTEROF INDUSTRIAL EDUCATION
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT ' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2016

KMITL-2016-ED-M-222-065

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2015
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT ' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
นักศึกษา	นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
รหัสนักศึกษา	56603110
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 103 คน ผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ในตลาดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 28 คน และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด จากประชาชน และนักท่องเที่ยวภายในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย จำนวน 375 คน ได้มา โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ผลการวิจัยผลการประเมินผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.00) ผลการประเมินผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 1 มีความพอใจระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47) ผลการประเมินผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 3 มีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43) ผลการประเมินผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 1 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.00) สรุปได้ว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด 4 ชิ้นงาน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ในด้านการออกแบบ ($\bar{x}$ = 4.87) และความพึงพอใจด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ($\bar{x}$ = 4.86)

สรุปโดยภาพรวมจากความคิดเห็นและคำแนะนำพบว่า การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ทั้ง 4 ชิ้นนี้ มีความเหมาะสมในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด โดยมีปัจจัยทั้ง 5 ด้านประกอบด้วย ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจ ศิลปะพื้นบ้าน ปัจจัยด้านการใช้สอยปัจจัยด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านการเพิ่มมูลค่า

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย, เศษกระจูด, วิถีชีวิต, มูลค่าเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Study and Development Contemporary Product from Bulrush Residue
Student	Patikanti Khunprab
Student ID.	56603110
Degree	Master of Industrial Education
Program	Industrial Product Design
Year	2559
Thesis Advisor	Associate Professor Udomsak Saribut
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr. Kriangsak Khiaomang

Abstract

Study and Development Contemporary Product from Bulrush Residue The purposes of this research were to 1) Study transformational process of bulrush residue, and 2) Design product made from bulrush residue with added value and contemporary design. 3) Assess satisfaction with the products from bulrush residue from manufacturers, suppliers and other interested handicraft products. The sample subjects consisted of a group of 103 members of Thale Noi Community Handicraft Producing Group, 28 dealers of bulrush handicraft products of Thale Noi community, and 375 interested people and tourists who visited Thale Noi park selected through a simple random sampling technique.

According to the research findings, the results from the evaluation of the handcrafted products were as follows Watch Design 2 earned maximum satisfaction ($\bar{x}$ = 5.00) office supply products Design 1 earned a high degree of satisfaction($\bar{x}$ = 4.37) patterned products for table and chair surfaces Design 3earned a high degree of satisfaction ($\bar{x}$ = 4.25) and planting pots Design 1 earned maximum satisfaction ($\bar{x}$ = 4.00). It canbe summarized, therefore, that the designs for the four contemporary products made from gray rush (sledge) remnants earned the satisfaction of the sample group in terms of design ($\bar{x}$ =4.87) and satisfaction in product quality ($\bar{x}$ = 4.86).

In conclusion The results of the study and development of bulrush residue contemporary product, 4 pieces total, are suitably designed and developed contemporary products. Furthermore, the following 5 factors are involved: contemporary product design, local folk art psychological value, utilization, product cost and added value.

Keywords : Product Contempopary , Bulrush residue , Lifestyle Value

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา ในพื้นที่ชุมชนทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ชาวบ้านร้อยละ 80–90 ของครัวเรือนทั้งหมดประกอบอาชีพหลักในการทำผลิตภัณฑ์จากกระจูด ผลิตภัณฑ์จากกระจูดมีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สิ่งที่ตามมาจากการประกอบอาชีพและจากผลิตภัณฑ์ก็คือ เศษกระจูดเหลือใช้ที่มีมาก ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิด การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จาก เศษกระจูดในการนำเศษกระจูดมาเพิ่มมูลค่า โดยสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและนำวัสดุต่าง ๆ ภายในท้องถิ่น มาบูรณาการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและช่วยตรวจสอบ ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นสุดท้ายจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการวิจัย

ขอขอบคุณกลุ่มชาวบ้านผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และประชาชน นักท่องเที่ยวผู้สนใจ หัตถกรรมจักสานกระจูด ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ที่ให้ความร่วมมือในการ เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยช่วยเหลือ ตรวจสอบข้อบกพร่อง และให้กำลังใจเป็นแรงผลักดันทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นแนวทางเพื่อการศึกษา แก่ผู้ที่สนใจ ที่สามารถนำไปศึกษาประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้คุณภาพดียิ่งขึ้นอีกต่อไป

ภาธิกานติ ขุนปราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II
กิตติกรรมประกาศ.....III
สารบัญ.....IV
สารบัญตาราง.....VI
สารบัญภาพ.....VII
บทที่ 1 บทนำ.....9
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....9
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 11
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย..... 12
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....13
1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย.....16
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....16
1.7 นิยามศัพท์.....17

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....19
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานหลักการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์.....19
2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ความพึงพอใจ และการตลาด.....26
2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิปัญญา.....32
2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดพัทลุง.....37
2.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหัตถกรรมและเครื่องจักสาน.....40
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR).....53
2.7 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระจูด.....63
2.8 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์.....68
2.9 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเศษกระจูด.....73
2.10 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษวัสดุ.....77
2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....88

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....91
3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....91
3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....93
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....95
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....96
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....99
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูด.....99
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย.....113
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด.120
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดจากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม.....136

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....138
5.1 สรุปผลการวิจัย.....138
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....140
5.3 ข้อเสนอแนะ.....141

บรรณานุกรม.....142

ภาคผนวก.....145
ภาคผนวก ก.....146
ภาคผนวก ข.....157
ภาคผนวก ค.....219
ภาคผนวก ง.....236
ภาคผนวก จ.....249

ประวัติผู้เขียน.....259

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 แสดงการเจริญเติบโตของกระจูด.....66

4.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นทั่วไปที่เกี่ยวกับกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด.....100

4.2 การอัดแผ่นเศษฏระจูด ขนาด 50x50 เซนติเมตร.....112

4.3 แสดงคุณสมบัติของแผ่นอัดเศษกระจูด.....112

4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 467 ราย.....113

4.5 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด.....120

4.6 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์นาฬิกา โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศกรรมย้อนร้อย.....126

4.7 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศกรรมย้อนร้อใ.....128

4.8 แสดงการวิเคราะห์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย.....130

4.9 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศกรรมย้อนรอย.....132

4.10 ผลิตภัณฑ์ที่คัดเลือกได้จากทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย....134

4.11 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ตามกรอบแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประเมินจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 476 ราย....136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 โอกาสทางการตลาด....29
2.2 ตลาดที่เลือก....30
2.3 แบ่งส่วนตลาด....31
2.4 คู่แข่งทางการตลาด....31
2.5 ข้อเสนอผลิตภัณฑ์....31
2.6 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของผู้วิจัย ชุมชน และชาวบ้าน ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAR) และการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม (PR)....55
2.7 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของผู้วิจัย ชุมชน และชาวบ้าน ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบส่วนร่วม (PAR)....55
2.8 ภาพแสดงขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม....61
2.9 ลำต้นกระจูด....64
2.10 ดอกกระจูด....65
2.11 ผึ่งแดดกระจูดแบบเรียงตอก....65
2.12 ผึ่งแดดกระจูดแบบรายโคนเรียงตอก....69
2.13 ผึ้งแดดกระจูดแบบตากกระโจม....70
2.14 เครื่องรีดกระจูด....71
2.15 ที่มาของเศษกระจูด....74
2.16 กรงตาข่ายเลี้ยงสัตว์ใต้ถุนบ้าน....75
2.17 ถมกระจูดจนเป็นดินปลูกต้นไม้....75
2.18 เศษกระจูดที่ถูกทิ้งใต้ถุนบ้าน....76
2.19 เศษกระจูดที่ถูกทิ้งใต้ถุนบ้าน....76
2.20 สีของเศษกระจูด....77
2.21 การเพิ่มมูลค่าเพิ่ม....78
3.1 แสดงแผนผังวิธีการดำเนินการวิจัย (Research and Devilopment Diagram)....98
4.1 กรรมวิธีการแปรรูปกระจูด เพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์....104
4.2 ตัดเย็บส่วนเกินจากการตัดเย็บเพื่อตกแต่งผลิตภัณฑ์และกลายเป็นเศษกระจูดเหลือทิ้งจำนวนมาก....105
4.3 สีและที่มาของเศษกระจูด จากผลิตภัณฑ์....106
4.4 วิธีการทำแผ่นอัดเศษกระจูด....107
4.5 กระบวนการเตรียมชิ้นกระจูด ไล่ความชื้นด้วยวิธีธรรมชาติ....108
4.6 กระบวนการเตรียมชิ้นกระจูด นำเข้าเครื่องสับเศษวัสดุ....108
4.7 กระบวนการผสมกาว ใช้กาว PMDI....109
4.8 กระบวนการผสมกาว ผสมกาวในเครื่องผสม....109
4.9 กระบวนการเตรียมแผ่นเศษกระจูด....110
4.10 กระบวนการอัดร้อน ด้วยเครื่องอัดร้อน....111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

4.11 กระบวนการอัดร้อน....111
4.12 กระบวนการปรับสภาวะแผ่นบอร์ด....112
4.13 ตาราง QFD ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด....117
4.14 เอกลักษณ์และความเป็นอยู่ของชุมชนทะเลน้อย....124
4.15 แนวความคิดที่ได้แรงบันดาลใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์....124
4.16 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด....125
4.17 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด....125
4.18 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา....126
4.19 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 2)....127
4.20 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 3)....127
4.21 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 1)....127
4.22 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน....128
4.23 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 3)....129
4.24 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 5)....129
4.25 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 1)....129
4.26 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้....130
4.27 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 2)....131
4.28 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 4)....131
4.29 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 5)....131
4.30 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้....132
4.31 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 4)....133
4.32 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 3)....133
4.33 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 5)....133
4.34 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา....135
4.35 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน....135
4.36 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้....135
4.37 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้....140

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภูมิปัญญา (Wisdom) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความเชื่อ และศักยภาพในการแก้ปัญหาของมนุษย์ที่สืบทอดกันมาจากอดีตถึงปัจจุบันอย่างไม่ขาดสาย และเชื่อมโยงกันทั้งระบบทุกสาขาภูมิปัญญาไทย หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเทคนิคการตัดสินใจ ผลิตผลงานของบุคคล อันเกิดจากการสะสมองค์ความรู้ทุกด้านที่ผ่านกระบวนการสืบทอด พัฒนาปรับปรุงและเลือกสรรมาแล้วเป็นอย่างดีสามารถแก้ไขปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัยภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดขึ้นได้เองและนำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นเทคนิควิธี เป็นองค์ความรู้ของชาวบ้าน ทั้งทางกว้างและทางลึกที่ชาวบ้านคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัยความเหมือนกันของภูมิปัญญาไทยภูมิปัญญาท้องถิ่นคือ เป็นองค์ความรู้และเทคนิคที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาการตัดสินใจซึ่งได้สืบทอดและเชื่อมโยงมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันความต่างกันของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ภูมิปัญญาไทยเป็นองค์ความรู้และความสามารถโดยส่วนรวม เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นองค์ความรู้และความสามารถในระดับท้องถิ่นซึ่งมีขอบเขตจำกัดในแต่ละท้องถิ่น (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 23. 2541)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่กลุ่มชนได้สั่งสม ประสบการณ์ใช้สติปัญญาในการปรับตัว เพื่อการดำรงชีพ ท่ามกลางสภาพแวดล้อมท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน ในแต่ละสังคมและวัฒนธรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความสะดวกในการประกอบภารกิจ ประจำวันกลุ่มชนนั้น ๆ จึงมีการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ อันเป็นรูปธรรมเพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้สอยดำรงชีพ (นวลลออ ทินานนท์. 2542 : 1) สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม การตั้งถิ่นฐานต้องอาศัยที่ราบลุ่มน้ำเป็นหลักจึงเกิดการใช้ภูมิปัญญาในการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้เพื่อตอบสนองความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวันโดยการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาบูรณาการกับวัสดุธรรมชาติเป็นทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น และความเรียบง่ายของสังคมเกษตรกรรมไทยที่อุดมด้วย ทรัพย์ในดินสินในน้ำ การดำรงชีวิตอยู่แบบเศรษฐกิจพอเพียง การผลิตและใช้โดยคน ๆ เดียวกันในการผลิตเครื่องไม้เครื่องมือ ตลอดจนทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถทำได้เองในครัวเรือนเหล่านี้ ล้วนมีมาแต่อดีตกาล การสื่อสารของวัฒนธรรม จากรุ่นต่อรุ่นด้วยการกระทำให้เห็นเป็นแบบอย่าง โดยไม่ต้องพึ่งพาเครื่องมือ เครื่องจักรอันทันสมัย ลักษณะภูมิประเทศของแต่ละท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติวัสดุในการผลิตสร้างสรรค์เป็นเครื่องใช้รูปแบบ ต่าง ๆ และที่สำคัญ คือ การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น (Local Characteristics) วิธีการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้สอย และคตินิยมของท้องถิ่นเข้าไปในการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ ซึ่งต้องใช้เวลาในการสั่งสมประสบการณ์เพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจใช้เวลาหลายชั่วชีวิตคน จากบรรพบุรุษสืบต่อมาจนถึงคนในยุคปัจจุบัน จนเป็นที่ยอมรับและเป็นที่พอใจในกลุ่มชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ จนเกิดเป็นคตินิยม เป็นแบบแผนสืบต่อมา (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2532 : 130)

หัตถกรรม เป็นผลผลิตสำคัญอย่างหนึ่งของภูมิปัญญา ที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ ในความหมายทั่ว ๆ ไปที่เข้าใจกันนั้น คือ สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวบ้าน ซึ่งใช้มือทำกันเป็นส่วนใหญ่ (อาจมีเครื่องผ่อนแรงบ้างในบางกรณี) และทำใช้กันเองภายในครอบครัว สภาพของสังคมได้เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความต้องการหัตถกรรมมีมากขึ้น การใช้มือทำนั้นจะไม่ทันการจึงมีการสร้างโดยใช้เครื่องจักรกลเข้ามาช่วย เรียกว่า “ผลิต” และทำกันเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ เรียกว่าเป็น “อุตสาหกรรม” นอกจากนี้แล้วประโยชน์หรือการใช้งานหัตถกรรมก็ขยายตัวไปด้วย กล่าวคือ แทนที่จะใช้เป็นเครื่องใช้ภายในครัวเรือนแต่อย่างเดียวนั้น ก็จะใช้เป็นเครื่องประดับตกแต่ง หรือเป็นของสำหรับชมอีกด้วยซึ่งอาจเรียกกันในภาษาปัจจุบันว่า “ของขวัญ” หรือ “ของที่ระลึก” สิ่งสำคัญที่จะต้องกล่าวถึงเป็นประการแรกก็คือ “รูปแบบ” (มาโนช กงกะนันท์.2537 : 44)

ประเภทของงานหัตถกรรมพื้นบ้านแบ่งตามลักษณะของการผลิตและวัตถุดิบออกได้เป็น 16 ประเภท ได้แก่ ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่และหวาย ผลิตภัณฑ์เครื่องรัก ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เครื่องโลหะ เครื่องไม้ เครื่องหนัง อัญมณีและเครื่องประดับ ผลิตภัณฑ์กระดาษ ดอกไม้ประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว ผลิตภัณฑ์เปลือกหอย ผลิตภัณฑ์เขาสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากกระดูกสัตว์ ผลิตภัณฑ์หิน (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม. 2546 : 10) หัตถกรรมพื้นบ้านภาคใต้นิยมผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช ผลิตภัณฑ์จากเปลือกหอย ผลิตภัณฑ์เครื่องถม ผลิตภัณฑ์หนังตะลุงผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา ฯลฯ งานหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นงานที่ผู้ผลิต ส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงในการผลิตแบบง่าย ๆ และใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ในแหล่งผลิตหรือในท้องถิ่นเป็นหลักโดยทักษะในการผลิตนั้นเป็นความรู้ความสามารถที่ได้รับ การถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ หรือได้รับการอบรมแนะนำจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ให้การส่งเสริมมีการผลิตในหลายลักษณะ ตั้งแต่ผลิตคนเดียวแบบอิสระที่ผลิตและจำหน่ายเอง รับจ้างผลิตให้กับนายทุนหรือคนกลาง และผลิตในลักษณะของการรวมกลุ่มแบบธุรกิจชุมชนที่ได้รับการช่วยเหลือ ส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรพัฒนาชุมชน (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมใน ครอบครัวและหัตถกรรม.2546 : 42) หัตถกรรมประเภทเครื่องจักสานในท้องถิ่นภาคใต้ที่ได้รับความนิยมและสานต่อภูมิปัญญามาเป็นเวลานาน คือผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากต้นกระจูด ซึ่งถือเป็นวัตถุดิบในท้องถิ่นที่หาง่าย มีแหล่งกระจูดทั้งโดยธรรมชาติและแหล่งปลูกทุกพื้นที่ กระจายอยู่ทั่วไปในภาคใต้ เมื่อจัดทำเป็นผลิตภัณฑ์แล้วมีความโดดเด่นทั้งทางด้านรูปแบบการจักสาน ลวดลาย และความทนทาน ได้รับความนิยมจากผู้ใช้มาเป็นเวลาช้านาน และปัจจุบันผู้ผลิตได้มีการพัฒนารูปแบบสินค้าออกมาอย่างหลากหลายสุภาคย์ อินทองคง (2542 : 33) กล่าวถึงแหล่งกระจูดที่สำคัญของภาคใต้ ว่าแหล่งกระจูดที่สำคัญในภาคใต้อยู่แถบลุ่มทะเลสาบสงขลาคือบริเวณทะเลน้อยและบริเวณพรุ ควนเคร็งในเขตจังหวัดพัทลุงนครศรีธรรมราชและริมฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย คือ บริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี สงขลา และนราธิวาส ในส่วนของพื้นที่ทะเลน้อยได้รับการจัดตั้งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำโลก เป็นแหล่งหาปลาและเพาะปลูกข้าวที่สำคัญของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีประชาชนที่ประกอบอาชีพเลี้ยงวัว ควายโดยอาศัยพื้นที่ทุ่งหญ้าขนาดใหญ่ 3 แห่ง บริเวณตอนเหนือตะวันออกและใต้ รวมพื้นที่ประมาณ 20,000 ไร่ และอาชีพที่สำคัญอีกอาชีพหนึ่ง คือ การทำเครื่องจักสานจากกระจูด ซึ่งได้ทำต่อเนื่องสืบทอดมาหลายชั่วอายุคน โดยสมัยก่อนเป็นการเก็บกระจูดจากธรรมชาติแต่ใน ปัจจุบันเมื่อกระจูดเหลือน้อยลงได้มี การทำนากระจูดขึ้นในหลายพื้นที่รวมพื้นที่ประมาณ 8,300 ไร่ มีประชาชนที่ทำการปลูก และเก็บกระจูด 1,579 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.2 ของครัวเรือนทั้งหมดและประชาชนบางส่วนได้รับรายได้จากการท่องเที่ยว จากสถิตินักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชม ทะเลน้อยมีไม่ต่ำกว่า 200,000 คน/ปี (กฤษณา แก้วดวง 2 : 2549) ชุมชนทะเลน้อย เป็นชุมชนขนาดย่อม ที่ชาวท้องถิ่นมีงานหัตถกรรมพื้นบ้าน อยู่กับการทำเสื่อกระจูดมายาวนาน สืบเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเป็นแหล่งที่มีต้นกระจูดเติบโตอยู่ในพื้นที่จำนวนมาก ส่งผลให้การสานกระจูดกลายเป็นสินค้าพื้นบ้านที่เริ่มได้รับความนิยมกันมากขึ้น ชาวบ้านจำนวนไม่น้อยเริ่มหันมายึดเป็นงานอาชีพนอกเหนือไปจากการทำประมงน้ำจืดและการประกอบอาชีพเกษตรกรรมสร้างรายได้ภายในท้องถิ่น ภายหลังมีการกระจายรายได้ โดยมีการทำขึ้นเพื่อเป็นของที่ระลึกจัดจำหน่ายในตลาดท้องถิ่นให้กับนักท่องเที่ยวได้อีกด้วยเสื่อกระจูดซึ่งเดิมเป็นเพียงหัตถกรรมที่สร้างรายได้กันเองในท้องถิ่น ก็กลายมาเป็นสินค้าของที่ระลึกให้กับนักท่องเที่ยวไปด้วย จึงส่งผลให้ชาวท้องถิ่นเกิดมีการรวมตัวก่อตั้งขึ้นเป็น “กลุ่มหัตถกรรมผลิตภัณฑ์จักสานกระจูด” ขึ้นมาและก็มีการประยุกต์งานฝีมือ จากที่เคยทำเป็นเสื่อกระจูดมาเป็นเครื่องเมือเครื่องใช้มากมาย อาทิ กระเป๋า หมวก ภาชนะต่าง ๆ อีกมากมายจนกลายเป็นอุตสาหกรรมชุมชนทำผลิตภัณฑ์จากกระจูด ชาวบ้านประมาณร้อยละ 80–90 ของครัวเรือนทั้งหมดประกอบอาชีพหลักในการทำผลิตภัณฑ์จากกระจูด (เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ และคณะ, 2554 : 1) เมื่อมีการทำผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดตามครัวเรือนจำนวนมาก ก็ส่งผลให้มีเศษกระจูดมีจำนวนมากเช่นกัน จากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับบริบทชุมชนทะเลน้อยได้ทราบว่า ในปัจจุบันพบว่าเศษกระจูดจากการคัดทิ้งจากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูด มีจำนวนมากเป็นปัญหาที่สร้างมลภาวะให้กับชุมชนเกิดจากวัสดุดังกล่าว ชาวบ้านได้เททิ้ง ใต้ถุนบ้าน กองสุมไว้เกิดการหมักหมม และเป็นแหล่งเชื้อโรคการเกิดมลพิษอีกทางโดยที่ชาวบ้าน นำเศษกระจูดเหล่านี้ไปเผาทิ้ง และมีการนำไป ทำประโยชน์อาทิ ใส่ต้นไม้ ทำเชื้อเพลิง รังสัตว์เลี้ยง อีกมากมายเศษกระจูดถือเป็นวัสดุที่ เหลือจากการทำงานหัตถกรรมจักสานเบ็ญจวรรณ บัวขวัญ และคณะ (2554 : 54) กล่าวว่า สภาพการใช้ประโยชน์จากใช้ประโยชน์เศษกระจูดในอดีตและการใช้ประโยชน์เศษกระจูดในปัจจุบัน พบว่าการผลิตผลิตภัณฑ์จากกระจูดในปัจจุบันนี้ได้กลายเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือนของชุมชนทะเลน้อยไปแล้ว นอกจากเป็นของที่ระลึกแล้ว ยังเป็นของใช้ ของตกแต่งบ้าน ซึ่งสามารถไปอยู่ในธุรกิจระดับสากลแล้ว แต่ปัญหาจากเศษกระจูดที่เหลือใช้ จากการผลิตผลิตภัณฑ์ก็ยังเป็นปัญหาให้กับเทศบาลตำบลทะเลน้อย และตำบลพนางตุง เนื่องจากมีปริมาณเศษกระจูดต่อสัปดาห์ไม่น้อยกว่า 1–1.5 ตัน ผู้วิจัยเห็นว่าเศษกระจูดที่ยังคงคุณค่ามีคุณสมบัติเฉพาะของกระจูด จึงเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งในการนำเศษกระจูดมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นแทน ที่จะปล่อยทิ้งเป็นขยะมูลฝอยโดยเปล่าประโยชน์และสร้างมลภาวะกับชุมชน จากความเป็นมาและความสำคัญ ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิด การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ผู้วิจัยมีแนวคิดในการนำเศษกระจูดมาเพิ่มมูลค่าโดยสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและนำวัสดุต่าง ๆ ภายในท้องถิ่นมาบูรณาการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหัตถกรรมพื้นบ้านดั้งเดิม วัสดุ ฝีมือ และองค์ความรู้ด้านการออกแบบเพื่อสร้างสรรค์ให้เป็นผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดร่วมสมัยและบรรจุภัณฑ์ ให้มีมูลค่าเพิ่มโดยสามารถเสริมสร้างรายได้ให้กับผู้ผลิตส่งผลดีต่อบริบทชุมชนทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การสร้างงานรูปแบบสมัยใหม่และการเพิ่มรายได้ให้กับชาวบ้านต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด จากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้การวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ได้นำกรอบแนวคิดที่ใช้ ในการวิจัย ดังนี้

1.3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

1.3.1.1 แนวคิดของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2538 : 89) ในการศึกษาหัตถกรรม 2 ด้าน ได้แก่

(1) เลือกสรรวัสดุที่นำมาออกแบบร่วมกัน

(2) รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการออกแบบร่วมกัน

การออกแบบร่วมกัน คือ ออกแบบร่วมกับวัสดุต่าง ๆ ภายในท้องถิ่นที่สามารถประยุกต์ร่วมการออกแบบกับเศษกระจูดได้ สรรหาวัสดุอื่นภายในท้องถิ่น เพื่อความสะดวก หาง่าย ต่อการทดแทน และสร้างเอกลักษณ์ภายในท้องถิ่น สร้างคุณค่าทางจิตใจให้แก่ผู้บริโภค

1.3.1.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นเอกลักษณ์และคุณค่าทางวัฒนธรรม , ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดองค์ประกอบของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ , ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ , ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการปฏิเสธผลิตภัณฑ์ใหม่ , ขอบเขตของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ดี (วัฒนะ จูฑะวิภาค. 2535 : 17)

1.3.2 กรอบแนวคิดในการพัฒนาและออกแบบเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด แบ่งเป็น 2 แนวคิด คือ

ด้านการออกแบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติ ตามหลักการออกแบบ (Design Requirement) กำหนดโดยผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย มีคุณสมบัติโดดเด่น เช่น รูปทรงภายนอกสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีรูปลักษณ์สวยงาม และมีวัสดุเหมาะสม เป็นต้น

1.3.2.1 ประโยชน์ใช้สอย (Function Performance Requirement) ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค หรือผู้ใช้งานและมีคุณภาพในการใช้งาน (Qulity of the User Interface)

1.3.2.2 ประสิทธิภาพในการทำงาน (Complementary Performance Requirment) หมายถึง ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่า มีความเหมาะสมในการใช้งาน มีคุณภาพที่วางใจได้ ประหยัดเวลาและพลังงาน ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง (Ability to Maintain and Repair the Product) นอกจากนั้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องเป็นไปตามกำหนดทางกฎหมาย (Laws and Regulations) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

1.3.2.3 รูปทรงภายนอกสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Physical Requirement) มีความเหมาะสมในการใช้งาน (Approprite Use of Resource) และมีความแตกต่างที่โดดเด่น (Product Differentiation)

1.3.2.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environment Requirement)

1.3.2.5 มีรูปลักษณ์สวยงาม (Aesthetic Requirement) และสามารถดึงดูดความสนใจได้ดี (Emotional Appeal)

1.3.2.6 มีวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่ายในพื้นที่ และง่ายต่อการทดแทน

1.3.2.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม (Manufacturing Technology Requirement)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2.8 มีต้นทุน มีต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้ในตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ (Cost)

1.3.2.9 มีความเหมาะสมกับรูปแบบการจัดจำหน่าย เงื่อนไขทางการตลาดและสอดคล้องกับระบบขนส่ง

1.3.2.10 มีภาพลักษณ์เฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ และสามารถสื่อสารหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างชัดเจน (ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550 : 109-110)

1.3.3 กรอบแนวความคิดด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) คือ การถ่ายทอดความต้องการของลูกค้าให้เป็นเป้าหมายต่าง ๆ ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปในแนวทางปฏิบัติ เป็นตัวช่วยในการประกันคุณภาพ ในการออกแบบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความพึงพอใจของลูกค้าและถ่ายทอดความต้องการของลูกค้าให้เป็นเป้าหมายในการออกแบบโดยการใช้แผนผัง House of Quality ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย การแปลงความต้องการของลูกค้า (What) ให้ละเอียดขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งถึงขั้นตอนการผลิต (How) (มณฑลี ศาสนนันท์. 2550 : 73)

1.3.4 ด้านการตลาด ประยุกต์แนวคิดของนิทัศน์ คณะวรรณ (2545 : 110) โดยนำเอาหลักการสร้างจุดเด่น 6 ประการ มาใช้เพื่อสร้างความแตกต่างใหม่ของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1.3.4.1 คุณภาพ (Quality)

1.3.4.2 คุณค่าทางอารมณ์ (Emotion Benefit)

1.3.4.3 คุณค่าทางการใช้งานเฉพาะ (Functional Benefit)

1.3.4.4 ความนำสมัย (Fashioned Perception)

1.3.4.5 การสนองความต้องการ (Need)

1.3.4.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม (Specialize Unique)

1.3.5 กรอบแนวคิดในการศึกษาความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดร่วมสมัย ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดของ ธีระชัย สุขสด ดังนี้ (91 - 88 : 2554)

1.3.5.1 ด้านเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น

1.3.5.2 ด้านประโยชน์การใช้สอย

1.3.5.3 ด้านความงาม

1.3.4.4 ด้านราคาเหมาะสม

1.3.4.5 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

กรอบแนวคิดทั้ง 5 ข้อนี้ตรงกับผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่ตั้งไว้ เช่น ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจะเน้นหลักทางด้านความงาม ประโยชน์การใช้สอย วัสดุ ราคา และเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี เอกสาร หลักฐานตามวัตถุประสงค์ และได้กำหนดเนื้อหาของการวิจัย ดังนี้

ศึกษาเอกสารจากวิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชนมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง สืบค้นหนังสือ และงานวิจัย ถึงทรัพยากรกระจูดในพื้นที่ ขั้นตอนการแปรรูป ชุมชนที่ตั้งผู้ผลิตกระจูดในภาคใต้ ตลอดจนถึงผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ราคาในการจำหน่าย สถานที่จัดจำหน่าย แบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1.4.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระจูด

1.4.1.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกระจูด

1.4.1.3 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.4.1.4 วัสดุเหลือใช้จากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูด

1.4.1.5 การดำเนินการกับเศษกระจูดและวัสดุเหลือใช้จากการผลิต

ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดทางวิถีชีวิต วัสดุ การผลิต และการตลาด ร่วมกับกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบโดยผู้วิจัยลงพื้นที่ศึกษาและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์ รวมจำนวน 506 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ได้ใช้ข้อมูลพื้นฐานจากภูมิปัญญาชาวบ้าน และเครื่องมือเทคโนโลยีในการพัฒนาและออกแบบ สถานที่ในการดำเนินงานวิจัยจึงอยู่ในพื้นที่ ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง โดยครอบคลุมทั้ง ด้านกรรมวิธีแปรรูป ผลิต และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งได้เป็น ดังนี้

1.4.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ประชากร ได้แก่ กลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุงจำนวน 140 ราย

กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 103 ราย ได้มาโดยการเลือกแบบ เจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ การศึกษาเอกสาร หลักฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกเทปและถ่ายภาพ เพื่อให้ได้องค์ความรู้บ่งบอกถึงความเป็นมาของภูมิปัญญาหัตถกรรมจักสานภาคใต้ เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.4.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ประชากร ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหัตถกรรมจักสานกระจูดและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้าน การออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีผลต่อการออกแบบพัฒนารูปแบบและประเภทของผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ให้มีความเหมาะสม โดยประเมินตามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

ประชากรกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 140 ราย

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 103 ราย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ประชากรกลุ่มที่ 2 คือ ผู้จัดจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายในตลาดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 32 ราย

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 คือ ผู้จัดจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายในตลาดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 28 ราย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ประชากรกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด ศึกษาจาก ประชาชนและนักท่องเที่ยวในชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวนไม่ต่ำกว่า 16,660 ราย

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด ศึกษาจากประชาชนและนักท่องเที่ยวในชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวนไม่ต่ำกว่า 375 รายได้ มาโดยการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้จัดจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูดและผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด โดยประเมินตามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert)

1.4.3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

(1) ประชากร คือ ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 103 คน

(2) กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากประชากรทั้งหมด 103 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

1.4.3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2

(1) ผู้ผลิต หัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อยจำนวน 103 คน

(2) ผู้จัดจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ในตลาดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 28 คน

(3) ผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด จากประชาชนและนักท่องเที่ยวภายในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย จำนวน 375 คน

(4) ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูดจำนวน 3 ท่าน

(5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

1.4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 วิธีในการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มชาวบ้านผู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด รวมไปถึงผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูดนักวิจัยในพื้นที่อุทยานนกน้ำทะเลน้อยปราชญ์ชาวบ้าน กลุ่มชาวบ้านที่รวมตัวกันเพื่อเรียนรู้หัตถกรรมจักสานกระจูด ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดร่วมสมัย และทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่สามารถนำไปผลิต และใช้งานได้จริง ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการถ่ายทอดให้กับชาวบ้าน สามารถนำไปจัดทำผลิตภัณฑ์เพื่อจัดจำหน่าย เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อีกด้วย โดยผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1.5.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อการศึกษาข้อมูลทั่วไปของการแปรรูปกระจูด กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการศึกษาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.5.1.1 ศึกษาเอกสารจากวิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง สืบค้นหนังสือ และงานวิจัย ถึงทรัพยากรกระจูดในพื้นที่

1.5.1.2 ศึกษาข้อมูล รูปแบบผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงการวางแผนการตลาดจากกลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.5.1.3 บันทึกข้อมูลจากการสังเกตการสนทนา และการสัมภาษณ์ ใช้เครื่องบันทึกภาพนิ่งวิดีโอภาพและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.1.4 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

1.5.2 การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดปริมาณความต้องการ และความเหมาะสมโดยใช้ค่าสถิติในการวิจัย ดังนี้

- ค่าร้อยละ (Percentage)
- ค่าเฉลี่ย (Airthematic Mean)
- ค่าร้อยละ (Percentage)
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- ค่าสถิติทดสอบการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย กรณีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Related Samples)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ทราบถึงข้อมูล กระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.6.2 ได้ทราบถึงความรู้ความสามารถของชาวบ้านที่มีกระบวนการคิดประดิษฐ์ ผสมผสานกระบวนการออกแบบและภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้าน ที่นำมาบูรณาการความคิด ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3 ได้ออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

1.6.4 สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษกระจูดได้อย่างสมบูรณ์แบบ สร้างรายได้ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้ชาวบ้านเรียนรู้ควบคู่กันกับงานออกแบบสมัยใหม่และภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.6.5 ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.7 นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้จัดทำวิจัยได้มีนิยามศัพท์ซึ่งเกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

1.7.1 การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุงเศษกระจูดที่เหลือใช้จากหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.7.2 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

1.7.3 เศษกระจูด หมายถึง เศษของกระจูดที่เหลือใช้จากการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์กระจูดที่ผู้ผลิตนำมาใช้ประโยชน์ได้น้อย

1.7.4 ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวัน สร้างจาก ความนิยมชมชอบสิ่งของสินค้าเหมาะแก่การใช้งานทุกเวลาและสถานที่ เป็นสินค้าในยุคสมัยนั้น ๆ มีการยอมรับ ตอบสนองต่อสิ่งของใหม่ ๆ ตามสมัย และเปลี่ยนไป

1.7.5 หัตถกรรม หมายถึง งานที่กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ทำขึ้นด้วยมือโดยวิธีการจักสาน ถักทอ โดยใช้ความประณีต

1.7.6 ผลิตภัณฑ์จักสาน หมายถึง สิ่งที่ผลิตขึ้นด้วยมือ โดยวิธีการจักรสาน ถักทอ โดยใช้ความประณีต โดยกลุ่มจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.7.7 การเพิ่มมูลค่า หมายถึง การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดร่วมสมัย โดยเป็นการเพิ่มมูลค่าทั้งทางประโยชน์การใช้สอยและเพิ่มมูลค่าทางจิตใจของทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต

1.7.8 กระบวนการแปรรูป หมายถึง วิธีการเกิดของผลิตภัณฑ์ ผ่านกรรมวิธีดั้งเดิม คงไว้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่น และสร้างสรรค์ให้สวยงาม

17.9 การสร้างผลิตภัณฑ์ หมายถึง วิธีการเกิดของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการออกแบบ และเลือกสรรวัสดุมาใช้ร่วมกัน

17.10 การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ หมายถึง เป้าหมายคือความพึงพอใจของลูกค้า

17.11 การตลาด หมายถึง ตัวกลางระหว่างผลิตภัณฑ์สู่กลุ่มเป้าหมาย

17.12 เอกลักษณ์เฉพาะถิ่น หมายถึง สิ่งโดดเด่นที่จำได้ง่าย มีคุณค่าควรอนุรักษ์ และภาคภูมิใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17.13 ประโยชน์การใช้สอย หมายถึง การใช้งานได้หลากหลาย เหมาะสม

17.14 ราคาเหมาะสม หมายถึง คุณภาพ พอดีกับจำนวนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดเพื่อเป็นการประมวลองค์ความรู้ต่าง ๆ สำหรับเป็นพื้นฐานการวิจัยเป็นแนวคิดระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนาและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยเพื่อศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสมบูรณ์แบบ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานหลักการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์
2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ความพึงพอใจ และการตลาด
2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดพัทลุง
2.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหัตถกรรมและเครื่องจักสาน
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR)
2.7 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระจูด
2.8 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์
2.9 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเศษกระจูด
2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษวัสดุ
2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานหลักการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์

2.1.1 ความหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ ให้ความหมายของการออกแบบ หมายถึง การสร้างสรรค์สิ่งที่คาดว่าจะนำไปผลิต โดยมีการวางแผน การวาดภาพเพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม ซึ่งการศึกษาทางด้านการออกแบบ เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาทางด้านปรัชญาของการออกแบบหลักการออกแบบและกระบวนการออกแบบ ซึ่งการออกแบบสามารถแบ่งออกได้หลายสาขาวิชา ซึ่งในที่นี้จะมุ่งเน้น ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นหลัก (ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550 : 106)

นวลน้อย บุญวงษ์ ได้สรุปความหมายของคำว่า การออกแบบ ไว้ว่า การออกแบบ หมายถึง สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเท่านั้น รวมทั้งเป็นความพยายามสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการจัดระเบียบด้วยความมุ่งหมายที่จะแก้ปัญหาเพื่อสนองประโยชน์ของทั้งตนเองและต่อสังคม ทั้งนี้คุณสมบัติของนักออกแบบควรเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ และที่สำคัญคือ เป็นผู้มีความคิดและจินตนาการ (นวลน้อย บุญวงษ์.2542 : 2)

สกนธ์ ภู่งามดี ได้ให้ความหมายของการออกแบบ หมายถึง สิ่งที่มนุษย์ใช้ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ซึ่งแตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือไม่เคยปรากฏมาก่อน และเมื่อสร้างให้ปรากฏขึ้นแล้วจะสามารถใช้ประโยชน์หรือสาสามารถใช้ประโยชน์ก็ได้ แต่ผู้ออกแบบควรที่จะระลึกถึงเหตุผล 2 ประการ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.1 ความสวยงามโดยใช้หลักของสุนทรียศาสตร์ มาเป็นตัวกำหนดในการออกแบบว่าเหมาะสมสวยงามกับสถานการณ์ของชิ้นงานนั้น ๆ หรือไม่

2.1.1.2 ความเป็นไปได้ในการใช้งาน หมายถึงสิ่งที่ออกแบบมานั้นสามารถนำมาใช้ได้จริงกับความต้องการของมนุษย์มิใช่เป็นแค่ประดิษฐกรรมที่ล้มเหลว อย่างไรก็ตามประดิษฐกรรม ที่ล้มเหลวนั้น หากมีความสวยงามแม้ว่าจะใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ก็ตามสามารถถือได้ว่าสิ่งนั้น ได้ถูกออกแบบขึ้นซึ่งอย่างน้อยก็เป็น “ต้นแบบ” ที่จะถูกพัฒนาต่อไป (สกนธ์ ภู่งามดี. 2545 : 91)

การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) เป็นการสร้างสรรค์สิ่งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ซึ่งถูกสร้างขึ้นตามความต้องการตลาด มีความสอดคล้องกับขนาดสัดส่วนของมนุษย์ และพฤติกรรมในการใช้งานตามหลักการยศาสตร์ และสามารถผลิตภัณฑ์ได้ในระบบอุตสาหกรรม การออกแบบกับมนุษย์ (ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550 : 106)

สรุปได้ว่า การออกแบบนั้น หมายถึง จุดเริ่มต้นของงานผลิตภัณฑ์ ซึ่งรวมไปถึงที่มาของ แรงบันดาลใจ สืบต่อมาเป็นกระบวนการออกแบบ และชิ้นงานที่มาจากการออกแบบอย่างสมบูรณ์ โดยการออกแบบต้องอาศัยหลักการออกแบบ ความรู้ความชำนาญ สุนทรียศาสตร์ ความเป็นไปได้ ในรูปแบบชิ้นงาน เป็นงานสร้างสรรค์ที่สามารถจับต้องได้ สอดคล้องกับการใช้งาน ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องสร้างคำนึงถึงทั้งสิ้น

2.1.2 ประเภทของการออกแบบผลิตภัณฑ์

ในประเภทของการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ของการออกแบบ คือ

2.1.2.1 การออกแบบต้นฉบับ (Oringinal Design) การออกแบบประเภทการประดิษฐ์คิดค้นใหม่ เป็นการออกแบบขั้นสูงที่แสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ก่อนผู้อื่น และผลิตภัณฑ์ที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอย และศักยภาพในการทำงานเหนือกว่าผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่ได้เคยถูกคิดค้นขึ้น ซึ่งเรียกว่า สิ่งประดิษฐ์ คิดค้นขึ้นใหม่ (Innovation) โดยมีเอกสิทธิบัตรเป็นตัวยืนยัน

2.1.2.2 การออกแบบปรับปรุงใหม่ (Adaptive Design) การออกแบบปรับปรุงใหม่เพียงบางจุดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เท่านั้น ไม่ใช้การออกแบบใหม่ในทุก ๆ ส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น การออกแบบระบบเบรคสำหรับรถรุ่นใหม่ เป็นต้น

2.1.2.3 การออกแบบพัฒนา (Variant Design) การออกแบบพัฒนารูปลักษณ์ใหม่ภายนอกหรือเป็นการปรับแต่งบางส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น การปรับขนาดของระบบให้มีขนาดเล็กลง หรือการปรับเปลี่ยนรูปทรงใหม่ หรือปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุโครงสร้างที่ใหม่เพื่อสร้างความแตกต่างอย่างเด่นชัดให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขาย

2.1.2.4 การออกแบบแก้ไขในรายละเอียด (Refesign) การออกแบบแก้ไขในรายละเอียดแตกต่างจากการออกแบบพัฒนา เนื่องจากเป็นกระบวนการซึ่งกระทำในขณะระหว่างกระบวนการออกแบบ หลังจากที่มีการนำเสนอผลงาน เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่าง ๆ หรือเพื่อทดสอบการใช้งาน หรือทดสอบความพึงพอใจ จากนั้น นักออกแบบจะต้องนำเอา ข้อเสนอแนะเหล่านั้นมาทำการแก้ไขผลิตภัณฑ์ ในรายละเอียดเพื่อให้จุดบกพร่องเหล่านั้นหมดไป ซึ่งอาจจะมีการแก้ไขปรับปรุงเพียงเล็กน้อย เพื่อให้งานออกแบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Otto and Wood, 2001 : 5-9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์

จากการศึกษากระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ จากหนังสือของลินเบ็ค วีแกรนด์ (Lindbeck Wygant, 1995 : 98–101) และเบอร์รี่แมน (Berryman, 1990 : 7) พบว่า กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระบุปัญหาความต้องการและข้อจำกัดต่าง ๆ

ตอนที่ 2 รวบรวมข้อมูลและความคิดในการออกแบบ

ตอนที่ 3 ตั้งสมมุตฐานหรือกำหนดแนวทางแก้ปัญหา

ตอนที่ 4 ทดลองและวิเคราะห์

ตอนที่ 5 สรุปผลและนำไปผลิต

ในปัจจุบันกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กระบวนการ ดังนี้ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (A Product Development Process) และกระบวนการทำวิศวกรรมย้อนกลับและออกแบบแก้ไขผลิตภัณฑ์ (Reverse Engineering and Redesign Product Development Process) ซึ่งทั้ง 2 กระบวนการนี้ สามารถสร้างนวัตกรรมได้ และมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการออกแบบของไดเตอร์ (Dieter, 2000 : 18)

2.1.4 การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับมนุษย์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สอดคล้องกับมนุษย์ทั้งทางด้านความต้องการในการใช้งาน ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ ขีดความสามารถในการรับรู้ทางร่างกายของมนุษย์ พฤติกรรมการใช้งานและจิตวิทยา เป็นแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้งานเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพิ่มความปลอดภัย สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน นอกจากนั้น หลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้อง ดังนั้น นักออกแบบจึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้ คือ

2.1.4.1 ความง่ายต่อการใช้งาน (Creating a User – Friendly Design)

(1) ผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับขนาดสัดส่วนและความสามารถของมนุษย์

(2) มีขั้นตอนที่ง่ายในการใช้งานที่ง่ายไม่ซับซ้อน

(3) ออกแบบส่วนควบคุมระบบการทำงานที่สังเกตเห็นได้ง่าย

(4) สร้างความเชื่อมโยงระหว่างระบบการทำงานและพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ง่าย

(5) มีระบบช่วยควบคุมเพื่อป้องกันการผิดพลาด

(6) มีปฏิกิริยาโต้ตอบที่รวดเร็ว

(7) นำเสนอข้อมูลที่ส่วนควบคุมที่อ่านง่ายและชัดเจน

(8) ออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งานและควบคุม

(9) หลีกเลี่ยงลักษณะการใช้งานที่เกินกำลังของมนุษย์

(10) มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(11) มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานที่ใช้งาน

2.1.4.2 ออกแบบให้ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง (Desigm for Service Ability)

(1) ง่ายต่อการแก้ไขบกพร่อง ดูแลรักษา หรือซ่อมบำรุง

(2) ดูแลรักษาได้ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือ หรือสามารถใช้อุปกรณ์ที่มีใช้แพร่หลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) มีความปลอดภัยในการใช้งาน

กล่าวโดยสรุป การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมนุษย์ จะต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายและง่ายต่อการใช้งานและดูแลรักษาซ่อมบำรุง นอกจากนั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ควรเป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความทนทานใช้งานได้นานและมีคุณค่าทางจิตใจ (ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550 : 114-115)

2.1.5 การออกแบบกับการดำรงชีวิต

นกอาจจะสร้างรังได้อย่างสวยงามปลวกสร้างจอมปลวกได้อย่างสลับซับซ้อน แต่นานเท่านานนกหรือปลวกก็ยังคงสร้างรังอยู่ในรูปแบบเดิม สำหรับมนุษย์เรานับแต่กลุ่มชนในบรรพกาลที่อยู่อาศัยในถ้ำมนุษย์ได้ร่วมกันพัฒนาวิถีทางการดำรงชีวิตของตนอยู่ตลอดเวลา พัฒนาวัตถุที่ตนเองเกี่ยวข้องจากถ้ำมาสู่เพิงกระท่อมและบ้านอันมั่นคงแข็งแรง จากเครื่องมือหินมาสู่เครื่องมือ เครื่องใช้มากมายหลายสิ่งในปัจจุบันตลอดเวลามนุษย์ได้พัฒนาทั้งความคิดและการปฏิบัติ ไปพร้อมกันสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มนุษย์เราทำการพัฒนาหรือสร้างขึ้นต้องมีการวางแผนคิดคำนึงถึงวัสดุประโยชน์ใช้สอย และปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาซึ่งสิ่งเหล่านี้คือต้นเหตุของการออกแบบทั้งหลาย

การออกแบบอาจจะออกแบบในความคิดคำนึง เช่น การวางแผนงานต่าง ๆ การกำหนดความคิดหรือออกแบบเป็นรูปแผนงานที่จะสร้าง เช่น การออกแบบเครื่องจักรกลโต๊ะเก้าอี้ หรือการออกแบบไปพร้อมกับการสร้างสรรค์อารมณ์ความรู้สึกนึกคิดเลยก็ได้ เช่น การออกแบบทางจิตรกรรมประติมากรรมเป็นต้นอย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วการออกแบบทางทัศนศิลป์ (Visual Art) ย่อมต้องปรากฏเป็นผลงาน หรือสื่อสารที่รับรู้ได้ด้วยประสาทตาไม่ใช่เป็นเพียงความคิดคำนึง

การดำรงชีวิตประจำวันของเราต้องผูกพันอยู่กับโลกของวัตถุ เมื่อวัตถุได้รับการพัฒนาการมากเท่าใดคนเราก็ยิ่งต้องผูกพันอยู่กับงานออกแบบมากขึ้น เป็นเงาตามตัวเพราะการก้าวหน้าหรือเติบโตทางวัตถุย่อมต้องก้าวหน้าหรือเติบโตไปพร้อมกับการออกแบบ ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าไม่มีวัตถุสิ่งของเครื่องใช้ หรือเครื่องอำนวยความสะดวกใด ๆ ที่เราสร้างขึ้นมาแล้วไม่เป็น ผลมาจากการออกแบบไม่ว่าจะเป็นบ้านเรือน โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องบิน จอบงอบ ย่อมต้องผ่านการออกแบบลักษณะใดลักษณะหนึ่งมาแล้วทั้งสิ้น

เมื่อเป็นเช่นนี้การออกแบบจึงมีสภาพเป็นตัวการสำคัญอย่างหนึ่ง ในสังคมในอันที่จะผลักดันให้สังคมมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาจากแนวความคิดหนึ่งเปลี่ยนไปสู่อีกแนวความคิดหนึ่ง และจากรูปแบบหนึ่งไปสู่อีกรูปแบบหนึ่ง

2.1.6 คุณค่าของการออกแบบกับการดำรงชีวิต

2.1.6.1 คุณค่าทางกายคุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางกาย คือ คุณค่าที่มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยตรง เช่น ไถมีไว้สำหรับไถนา แก้วมีไว้สำหรับใส่น้ำ บ้านมีไว้สำหรับอยู่อาศัย เป็นต้น

2.1.6.2 คุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึกคุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางอารมณ์ ความรู้สึกเป็นคุณค่าที่เน้นความชื่นชอบพึงพอใจ สุขสบายใจ หรือความรู้สึกนึกคิดด้านอื่น ๆ ไม่มีผลทางประโยชน์ใช้สอยโดยตรง เช่น งานออกแบบทางทัศนศิลป์ การออกแบบ ตกแต่งหน้า คุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึกนี้อาจจะเป็นการออกแบบเคลือบแฝงในงานออกแบบที่มีประโยชน์ทางกายก็ได้ เช่นการออกแบบตกแต่งบ้าน ออกแบบตกแต่งสนามหญ้า ออกแบบตกแต่งร่างกาย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.3 คุณค่าทางทัศนคติคุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางทัศนคติ เน้นการสร้างทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้พบเห็น เช่น อนุสาวรีย์สร้างทัศนคติให้รักชาติกล้าหาญ หรือทำความดีงานจิตรกรรมหรือประติมากรรมบางรูปแบบ อาจจะแสดงความกดขี่ขูดรีดเพื่อเน้นการระลึกถึงทัศนคติที่ดีและถูกควรในสังคม เป็นต้น

ในชีวิตประจำวันดูเหมือนว่าเราจะไม่ได้สนใจ กับงานออกแบบรอบ ๆ ตัวโดยตรงแต่งานออกแบบที่มีอยู่หลายสิ่งหลายอย่างที่อยู่ใกล้ชิดหรืออยู่กับเรา จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต เราอาจจะมองไม่เห็นคุณค่าโดยตรงต่อเมื่อสิ่งนั้นไม่มีอยู่ หรือขาดหายไปเราจะเห็นความจำเป็นชัดเจนขึ้นงานออกแบบก็เช่นกันถ้าวัตถุที่เราเกี่ยวข้องอยู่ทุกวันนี้ขาดการออกแบบหรือเป็นการออกแบบที่ไม่ดีสิ่งต่าง ๆ รอบตัวคงจะมีรูปลักษณ์ที่ไม่น่าดูน่าเกลียด หรือไม่น่าใช้สอยเอาเสียเลยสิ่งเหล่านั้นย่อมสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ที่หยาบกร้านของผู้คนในสังคมสะท้อนให้เห็นถึงนักออกแบบที่ไร้ฝีมือและถ้าสภาพแวดล้อมเป็นเช่นนั้น จริงก็คงทำให้ความรู้สึกนึกคิดของเราพลอยหดหู่ตามไปด้วย

การเกี่ยวข้องกับงานออกแบบในชีวิตประจำวันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการรู้จักเลือกรู้จักใช้รู้จักจัดให้ได้สิ่งที่สวยงาม หรือให้ได้งานออกแบบที่ดีนั้นเป็นสิ่งที่ยอมรับกันเป็นสากล ว่าผู้นั้นเป็นผู้ที่มีรสนิยมดีเป็นอารยชนที่ควรได้รับการสรรเสริญ ซึ่งจะเป็นการพิจารณาคุณค่าของความเป็นมนุษย์ไปพร้อมกันนอกจากนั้นงานออกแบบรอบ ๆ ตัวทั้งสิ่งของเครื่องใช้ที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมนับเป็นสิ่งที่ชี้ถึงความดีงามหรือตกต่ำในสังคมนั้นด้านหนึ่งด้วยเช่นกัน

เมื่อนักโบราณคดีขุดพบศิลปวัตถุ หรืองานออกแบบในอดีตนักโบราณคดีสรุปความคิดเห็นที่เกี่ยวกับวิถีการดำรงชีวิตสภาพวัฒนธรรมความเจริญรุ่งเรือง หรือความเสื่อมโทรมของกลุ่มชนผู้สร้างสรรค์ศิลปวัตถุนั้นได้โดยยึดถือสภาพการออกแบบ ประกอบกับหลักฐานอื่น ๆ เป็นเครื่องพิจารณาด้วยเหตุนี้การออกแบบในสังคมจึงเป็นสิ่งสะท้อนถึงวิถีทางการดำรงชีวิตในสังคมไว้ด้วย

2.1.7 การออกแบบในสังคม

การออกแบบนับเป็นความพยายามของมนุษย์ ในอันที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นเพื่อจะนำประโยชน์ในสู่การดำรงชีวิตที่ดีงามทั้งด้านประโยชน์ใช้สอย และความรู้สึกนึกคิดการสร้างสรรค์ย่อมมีเป้าหมายไปสู่สิ่งที่ดีกว่าและเหมาะสมกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งอาจจะเหมาะสมทั้งทางด้านวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตกระบวนการผลิตความนิยมชมชอบ สภาพเศรษฐกิจประโยชน์ใช้สอย และคุณค่าทางความงาม

ตามที่ทราบกันแล้วว่าการออกแบบโดยทั่วไปย่อมรวมความถึงการวางแผน หรือการจัดระบบไว้ในความคิดคำนึงหรือวางแผนแล้วสร้างให้ปรากฏเป็นแผนงานหรือรูปแบบที่รับรู้ได้รูปแบบที่ปรากฏขึ้นอาจจะเป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นใหม่หรือรูปแบบที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ ก็ได้สำหรับงานออกแบบในทางทัศนศิลป์หรือออกแบบสิ่งต่าง ๆ จำเป็นต้องแสดงรูปแบบให้สามารถมองเห็นได้ ซึ่งจะเป็นรูปแบบสองมิติหรือสามมิติ

งานออกแบบนับเป็นสื่อกลางความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับวัตถุด้วยงานออกแบบมีคุณค่าต่อมนุษย์ นับแต่ครั้งสมัยหินตั้งแต่การออกแบบเครื่องมือหิน เพื่อใช้ล่าสัตว์และการออกแบบเครื่องแต่งกายเครื่องประดับ เพื่อผลทางความงามหรือความพึงพอใจ จนถึงปัจจุบันงานออกแบบก็ยังคงเป็นสื่อกลางที่มีคุณค่า และนับวันที่มนุษย์มีความต้องการทางด้านวัตถุหรือต้องการความสะดวกสบาย ในการดำรงชีวิตมากเท่าใดการออกแบบ ก็จะมีคุณค่ามากขึ้นเท่านั้น เมื่องานออกแบบมีสภาพเป็นสื่อกลางร่วมกันการออกแบบจึงไม่อาจจะทำได้เพียง เพื่อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการส่วนตน แต่จะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่น และสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมด้วย สภาพแวดล้อมในที่นี้รวมความถึงสภาพวัตถุวัฒนธรรม และพฤติกรรมของคนเราในสังคม แต่ก็มีงานออกแบบลักษณะหนึ่งซึ่งจะออกแบบเพื่อความต้องการของผู้อื่นหรือไม่ ก็ได้ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ออกแบบการออกแบบในลักษณะพิเศษนั้น คือ การออกแบบทางทัศนศิลป์โดยเฉพาะอย่างยิ่งจิตรกรรม (Pointing) และประติมากรรม (Sculpture) ซึ่งเน้นผลทางด้านอารมณ์สะเทือนใจ ความรู้สึกสัมผัสในความงามและคุณค่าทัศนคติมากกว่าประโยชน์ใช้สอยที่เป็นคุณค่าทางกาย

2.1.7.1 งานออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย

งานออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย เช่น การออกแบบเครื่องไฟฟ้าเครื่องครัวเครื่องเรือน เครื่องสุขภัณฑ์ของใช้ในบ้านของใช้ในสำนักงาน ซึ่งการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยนี้ คือการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) โดยเน้นประโยชน์ใช้สอยหรือประโยชน์ทางกายเป็นหลักและมีคุณค่าทางความงามเป็นตัวผลักดันให้งานออกแบบน่าสนใจ และน่าใช้สอยการออกแบบผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์บางอย่าง มีสภาพเป็นเครื่องไฟฟ้าเครื่องจักรกลประกอบไว้ ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีหรือประยุกต์วิทยา ในปัจจุบันทำให้การออกแบบต้องเกี่ยวข้องกับกลไกซับซ้อนยิ่งขึ้น การออกแบบเช่นนั้น ต้องศึกษาและออกแบบให้สัมพันธ์กับกลไกต่าง ๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่ผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านอีกด้วย

2.1.7.2 งานออกแบบเพื่อการติดต่อสื่อสาร

งานออกแบบเพื่อการติดต่อสื่อสารหรือการออกแบบสื่อสาร (Communication Design) เป็นงานที่เน้นการสื่อสารถึงกันด้วยภาษาและภาพที่รับรู้ร่วมกันได้ ซึ่งจะเป็นสิ่งตีพิมพ์หรือไม่ก็ได้การสื่อสารถึงกันก็เพื่อประโยชน์ในทางความรู้ความเข้าใจการชี้ชวน หรือการเรียกร้อง เช่น การออกแบบหนังสือโปสเตอร์งานโฆษณาการออกแบบสื่อสารจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นงานออกแบบที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาชุมชน ทั้งทางด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

2.1.7.3 งานออกแบบเพื่อคุณค่าทางความงาม

งานออกแบบเพื่อคุณค่าทางความงาม เป็นงานออกแบบทางทัศนศิลป์ที่มีเป้าหมายเฉพาะตัว เพราะงานทัศนศิลป์ไม่ได้มีคุณค่าทางกายหรือการสื่อสารเพื่อชี้ชวนใด ๆ แต่งานทัศนศิลป์เป็นสื่อกลางที่มุ่งให้ผู้ชื่นชอบได้ชื่นชมกับความงาม และความคิดซึ่งผลจากการชื่นชมนั้น ผู้ชื่นชมอาจจะได้รับความสงบสันติการพักผ่อนอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และทัศนคติบางอย่าง เช่น การได้พบภาพเขียนที่มีสีสดสวยเราอาจจะรู้สึกเบิกบานใจสบายใจ หรือได้พบอนุสาวรีย์ประชาธิปไตยเราอาจจะมีทัศนคติอย่างหนึ่งต่อระบบการปกครองระบอบประชาธิปไตย เป็นต้น (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2526)

2.1.8 ปรัชญาของการออกแบบ

ปรัชญาของการออกแบบได้ให้ข้อคำนึงในการออกแบบไว้ 4 ประการ (มนตรี ยอดบางเตย. 2538)

2.1.8.1 ประโยชน์ใช้สอย คือ สิ่งจำเป็นอันดับแรกที่จะต้องสนองความต้องการของมนุษย์เพื่อให้บรรลุสิ่งที่คนปรารถนาก็คือ ประโยชน์ใช้สอย ความจริงในข้อนี้ เป็นสิ่งที่นักออกแบบทั้งหลายต้องยึดถือเป็นแนวคิดในการออกแบบ

2.1.8.2 ความงามทางศิลปะ หมายถึง ความรู้สึกทางความงาม กล่าวคือ เมื่อนักออกแบบสนองความต้องการในด้านการใช้สอยและได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว สิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ คือ ความงาม หรือความรู้สึกทางศิลปะ ดังนั้น หน้าที่ใช้สอยกับความรู้สึกทางศิลปะ จึงเป็นสิ่งที่จะเป็นต้องไปควบคู่กันโดยนักออกแบบจะต้องยึดถือเป็นแนวคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.8.3 คุณสมบัติของวัสดุและเศรษฐกิจ เมื่อการออกแบบได้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์

ในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงก็คือ สิ่งต่อไปนี้ คือ คุณค่าทางวัสดุที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณค่าในตัวเองและเหมาะสมกับการทมี่จะผลิต ตลอดจนคำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจของสังคมด้วย

2.1.8.4 แบบอย่างและวัฒนธรรม เป็นอีกประการหนึ่งที่นักออกแบบต้องคำนึงถึง เพราะในเรื่องแบบอย่าง นักออกแบบถือเป็นหลักทางวิชาการว่า ผู้ออกแบบที่ดีจะต้องมีความเข้าใจในเรื่องของแบบอย่างและได้ศึกษามาอย่างดีแล้ว จึงจะสามารถออกแบบได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ สำหรับเรื่องของวัฒนธรรมนั้น ก็เป็นส่วนหนึ่งที่แสดงความเป็นสัญลักษณ์ของเชื้อชาติ การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ว่า สิ่งที่ตนออกแบบนั้นสมควรจะสอดแทรกวัฒนธรรมลงไปหรือไม่ แบบอย่างนั้นๆเหมาะสมกับวัฒนธรรมใด ซึ่งมิได้หมายความว่าต้องเป็นวัฒนธรรมประจำชาติเสมอไป จะเป็นวัฒนธรรมใดก็ได้ที่เหมาะสมกับแบบอย่างนั้น ๆ

2.1.9 การวิจัย พัฒนา กับการออกแบบ

การพัฒนา (Development) และการปรับปรุง (Improvement) ทั้งผลิตภัณฑ์ใหม่ (สินค้าที่ยังไม่มีในท้องตลาด) และผลิตภัณฑ์เก่า (สินค้าที่มีอยู่ในท้องตลาด) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการอยู่รอดขององค์กร ส่วนการวิจัย (Research) นั้น เป็นการแสวงหาหลักเกณฑ์พื้นฐาน (หลักเกณฑ์ที่เป็นคำอธิบายปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง) หลักเกณฑ์ใหม่ ๆ การวิจัยดังกล่าว อาจเรียกว่า การวิจัยมูลฐาน (ไม่ยึดติดกับปัญหาใดโดยเฉพาะ) การพัฒนาโดยปกติดำเนินตามผลของการประยุกต์และมุ่งไปหาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะนำผลมาใช้งานการออกแบบ (Design) นั้นเป็นการนำผลจากการวิจัยและการพัฒนามาทำให้เกิดประโยชน์ ในเชิงพาณิชย์ (พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2550 : 9)

เมื่อกล่าวโดยรวม ๆ การวิจัย การพัฒนา และการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีจุดมุ่งหมายดังนี้

2.1.9.1 เพื่อค้นหาและขยายขอบเขตขององค์ความรู้

2.1.9.2 เพื่อพัฒนาสินค้าตัวใหม่

2.1.9.3 เพื่อพัฒนากระบวนการผลิต

2.1.9.4 เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่มีอยู่เดิม

2.1.9.5 เพื่อหาหนทางทำประโยชน์เสริมจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ ทำประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ (สินค้า) ที่เสีย

2.1.9.6 เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคให้หน่วยงานหลักในองค์กร

2.1.9.7 เพื่อวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (สินค้า) ของคู่แข่งขัน

การให้ความสำคัญกับการวิจัย การพัฒนา และการออกแบบผลิตภัณฑ์ แตกต่างกันไปตามธรรมชาติขององค์กรแต่ละองค์กรไปงานด้านนี้เพิ่งจะเข้ามามีบทบาทสำคัญ เพราะ องค์กรส่วนใหญ่เพิ่งจะมีสินค้าหลายอย่างเข้ามาประกอบในสายผลิตภัณฑ์เมื่อเร็ว ๆ นี้เอง (Tersine, 1983: 186)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นงานที่เกี่ยวข้องอยู่กับการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototyte) และกลุ่มลักษณะจำเพาะทางเทคนิคในขั้นแรก เพื่อบรรยายลักษณะของต้นแบบ พร้อมกับประวัติการทดสอบที่ดำเนินไปในแบบ (Model) แต่ละตัวของการพัฒนาต้นแบบ ลักษณะจำเพาะทางเทคนิคในขั้นตอนแรก ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องลักษณะจำเพาะทางเทคนิคที่วิกฤต (Critical) วิกฤตจากสองแง่มุม คือ วิกฤตเมื่อผู้บริโภคใช้ผลิตภัณฑ์และวิกฤตในการผลิตผลิตภัณฑ์ ลักษณะที่ไม่วิกฤตจะไม่นำมาพิจารณาในขั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานเหล่านี้จะถูกเก็บไว้พิจารณาในการออกแบบขั้นสุดท้าย (พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2550 : 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ความพึงพอใจ และการตลาด

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรม (Behavior) ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ (2530 : 373) หมายถึง การแสดงออกทางด้านกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 10) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ

2.2.2 พฤติกรรมของผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การแสดงออกของแต่ละบุคคลที่ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สินค้า และบริการทาง เศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการในการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออก

สุวิทย์ เปียผ่อง และ จรัสศรี นวกุลศิรินาถ (2530 : 28) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มา และการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายความรวมถึง กระบวนการตัดสินใจที่มีอยู่ก่อนแล้ว และเป็นสิ่งที่มีส่วนในการกำหนดให้ เกิดการกระทำดังกล่าว

กระบวนการพฤติกรรมผู้บริโภค (Process of Behavior)

1. พฤติกรรมเกิดขึ้นได้ต้องมีสาเหตุทำให้เกิด
2. พฤติกรรมเกิดขึ้นได้จะต้องมีสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้น
3. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นย่อมมุ่งไปสู่เป้าหมาย

สรุปพฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริโภคในการค้นหา ซื้อ ใช้ ประเมินและจัดการกับสิ่งเหลือใช้ สินค้าและบริการ ซึ่งผู้บริโภคคาดว่าจะสามารถสนองความต้องของตนเองได้

2.2.1 ประเภทของผู้บริโภค

ประเภทของผู้บริโภค สามารถจำแนกได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้บริโภคที่เป็นบุคคลและองค์กร
2. ผู้บริโภคที่เป็นบุคคลที่แท้จริงผู้บริโภคที่มีศักยภาพและผู้บริโภคที่ไม่แท้จริง
3. ผู้บริโภคที่เป็นอุตสาหกรรมและเป็นครัวเรือน
4. ผู้บริโภคที่เป็นผู้คาดหวังในที่นั้น คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่การตลาดต้อง เพราะมีปัจจัยหลายประการที่สอดคล้องกับสินค้าของเขา

2.2.2 ลักษณะการประเมินการซื้อการแลกเปลี่ยนทรัพยากรของผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวกับศาสตร์อื่น ๆ

2.2.2.1 ลักษณะการประเมินการซื้อของผู้บริโภค

ผู้บริโภคที่นกการตลาดต้องประเมินในที่นี้ คือ พฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อ มี 5 ข้อดังนี้

(1) ผู้บริโภคจะซื้อหรือไม่ซื้อก่อนทำการผลิตและจำหน่ายสินค้าหรือบริการนักธุรกิจต้องสำรวจตลาดก่อนว่าผู้บริโภคต้องการมากน้อยเพียงใดก่อนผลิต

(2) ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการอะไรนักการตลาดจะต้องศึกษาพฤติกรรม ผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละกลุ่มเพื่อให้ทราบถึงปัญหาความต้องการให้แน่ชัด พร้อมทั้งผลิต

(3) ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการจากที่ไหน นักการตลาดต้องทราบพฤติกรรม ของลูกค้าแต่ละประเภทมีพฤติกรรมการเลือกหาสินค้าอย่างไร

(4) ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการเมื่อไร ส่งทันทีการตลาดจะต้องตัดสินใจให้ได้

(5) ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการโดยวิธีใด ขึ้นอยู่กับ สภาพเศรษฐกิจ ความสะดวกสบาย ความใหม่สดในสินค้า เช่น สภาพเศรษฐกิจไม่ดี ผู้บริโภคมักซื้อด้วยเงินผ่อน

2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือลบ ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ ความเชื่อ ซึ่งจะขอกล่าวถึง ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ พฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์ คือ ความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียดความกระวนกระวายหรือภาวะไม่ได้ดุลยภาพในร่างกาย ซึ่งเมื่อมนุษย์สามารถขจัดสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้แล้ว มนุษย์ย่อมได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ (เศกสิทธิ์. 2544 : 6)

อุทัย หิรัญโต (2523 : 272 อ้างอิงมาจาก นริษา นราศรี 2544 : 28) ได้ให้ ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า “ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ทำให้ทุกคนเกิดความสบายใจ สามารถตอบสนองความ ต้องการของเขา ทำให้เขาเกิดความสุข”

ธงชัย สันติวงษ์ (2533 : 359) กล่าวว่า ถ้าบุคคลหนึ่งได้มองเห็นช่องทางหรือโอกาส จะสามารถสนองแรงจูงใจที่ตนมีอยู่แล้วก็จะทำให้ความพึงพอใจของเขาดีขึ้น หรืออยู่ในระดับสูง

สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง (2542 : 278-279) กล่าวว่า

1. ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบ หรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ

2. ความพึงพอใจเป็นผลของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ

3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ดี และสำเร็จจนเกิดเป็นความภูมิใจและได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่หวังไว้

กิมเมอร์ (Gilmer, 1996.p. 80) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจในการทำงาน เป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตโดยทั่วไปที่ได้รับมา

อุทัยพรรณ สุดใจ (2545:7) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น เป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

สุพล (2540: 27) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นในลักษณะเชิงบวกของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการหรือได้รับสิ่งตอบแทนที่คาดหวังไว้

สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540: 17) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุข หรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออก ของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใด ๆ นั้น

อรรถพร (2546: 29) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ โดยเกิดจากพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของการรับรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ ระดับของความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้

สายจิตร (2546: 14) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ แต่ถ้าเมื่อใดที่สิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการ หรือทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ก็จะเกิดความรู้สึกทางบวกแต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าสิ่งใดสร้างความรู้สึกผิดหวังไม่ บรรลุจุดมุ่งหมายก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางลบเป็นความรู้สึกไม่พึงพอใจ

2.2.4 ความพึงพอใจที่จะเกิดขึ้นต่อชิ้นงาน

ความพึงพอใจที่จะเกิดขึ้นต่อชิ้นงานนั้น ต้องพิจารณาถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์ประกอบความรู้สึกของผู้รับในมิติต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลดังนั้น การวัดความพึงพอใจอาจจะทำได้ดังวิธีการดังต่อนี้ (สาโรชไสชสมบัติ. 2534)

2.2.4.1 การใช้แบบสอบถามเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายอีกวิธีหนึ่ง โดยการร้องขอหรือขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการจะวัด และแสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่ได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบหรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่ถามอาจจะ ถามถึง ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้หรือดำเนินการอยู่

2.2.4.2 การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด ซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษผู้สัมภาษณ์ ที่จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริง การวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีที่ดีประหยัดและมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง

2.2.4.3 การสังเกต เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของกลุ่มบุคคลที่ต้องการจะวัดโดยได้สังเกต ท่าท่างกิริยา สีหน้า เป็นต้น การวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้ผู้วัด จะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอน จึงจะสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจ ของกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง

2.2.5 สุนทรียภาพทางการตลาด

สุนทรียภาพทางการตลาด คือ การส่งเสริมประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้องค์ประกอบของแบรนด์ หรืออัตลักษณ์ของแบรนด์ (Meda Roxana O., 2010) รูปแบบสุนทรียภาพทางการตลาด

สามารถสร้างผ่าน 4 Ps เพื่อการสร้างสุนทรียภาพ (วิเลิศ ภูริวัชร. 2553:6)

P-Property คือ สุนทรียภาพในส่วนทรัพย์สิน ที่สามารถจับต้องได้

P-Product คือ สุนทรีภาพในส่วนคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ ที่จะให้ผู้บริโภคได้สัมผัสกับสีสัน รสชาติ กลิ่น

P-Presentation คือ สุนทรียภาพทางรูปแบบบรรจุภัณฑ์ หีบห่อใหม่ ความสวยงามดึงดูด มีรูปแบบ

P-Publicity คือ สุนทรียภาพการสื่อสารออกไป ในทางสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ

การสร้างการตลาดสุนทรียภาพของบรรจุภัณฑ์จะต้องมีการพิจารณาในหลายองค์ประกอบเพื่อสร้างสุนทรียภาพของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ทำให้เกิดการดึงดูดความสนใจผู้บริโภค โดยเฉพาะการใช้เข้ามาช่วยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย พบเห็นแล้วรู้สึกประทับใจและอยากที่จะทดลองสินค้านั้น ๆ และได้เห็นได้สัมผัสพร้อมกับมีประสบการณ์กับสินค้า เกิดความภาคภูมิใจ

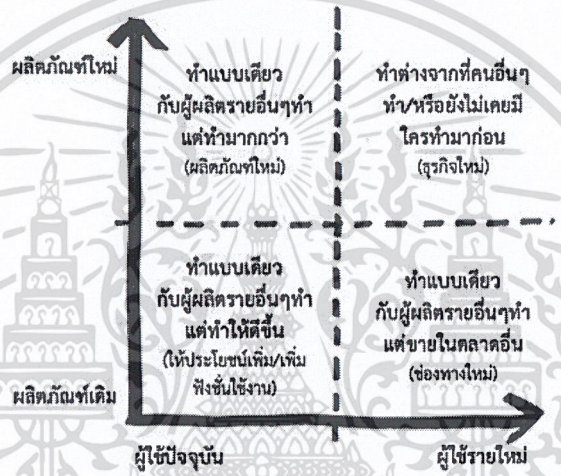
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์

2.2.6 กำหนดแนวคิดเพื่อมองหาโอกาสทางการตลาด

กำหนดแนวคิดเพอื่มองหาโอกาสทางการตลาด เป็นการพิจารณาในมิติของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้รายใหม่ กับผู้ใช้รายปัจจุบันกับผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อมองหาโอกาสทางการตลาดใน 4 แนวคิด คือ

1. การทำผลิตภัณฑ์ในแบบเดียวกับผู้ผลิตรายอื่นทำแต่ทำให้มากกว่า
2. การทำผลิตภัณฑ์ในแบบเดียวกับผู้ผลิตรายอื่นทำแต่ทำให้ดีขึ้น
3. การทำผลิตภัณฑ์ต่างกับผู้ผลิตรายอื่นทำหรือยังไม่เคยมีใครทำมาก่อน
4. การทำผลิตภัณฑ์ในแบบเดียวกับผู้ผลิตรายอื่นทำแต่ขายในตลาดอื่น



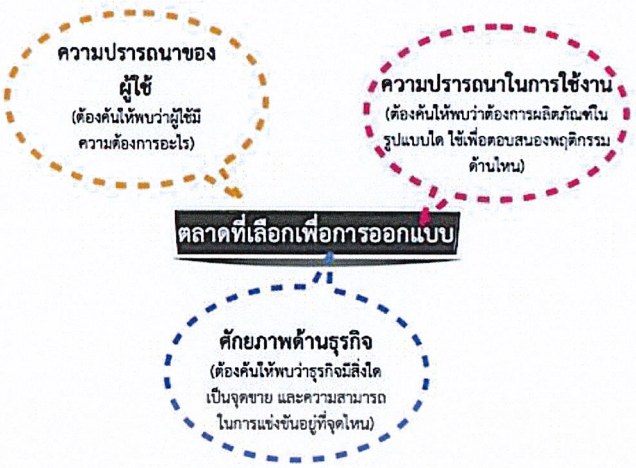
ภาพที่ 2.1 โอกาสทางการตลาด
ที่มา : อาภาพรรณ ชนานิยม (2554)

2.2.7 วิเคราะห์การตลาดเพื่อการออกแบบ

การวิเคราะห์การตลาดเพื่อการออกแบบ : เพื่อให้ได้ตลาดที่เลือกเพื่อการ ออกแบบที่มีโอกาส และมีการเติบโตอย่างง่ายนี้ จึงต้องพิจารณาใน 3 ประเด็น คือ

1. ความปรารถนาของผู้ใช้
2. ความปรารถนาในการใช้งาน
3. ศักยภาพในด้านธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ตลาดที่เลือก
ที่มา : อาภาพรรณ ชนานิยม (2554)

2.2.8 วางกลยุทธ์ ออกแบบ และพัฒนา

วางกลยุทธ์ ออกแบบ และพัฒนา : ก่อนที่จะวางกลยุทธ์ ออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักออกแบบสร้างสรรค์ ควรจัดระเบียบรวบรวมความคิดอีกครั้ง โดยพิจารณาถึงแนวโน้มทางการตลาด อันได้แก่สิ่งที่เป็นกระแสความต้องการของโลกหรือกระแสที่นำหลักของสังคม อาทิ เช่น ความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดโลกร้อนหรือผลิตภัณฑ์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไม่ก่อให้เกิดมลพิษ เป็นต้น

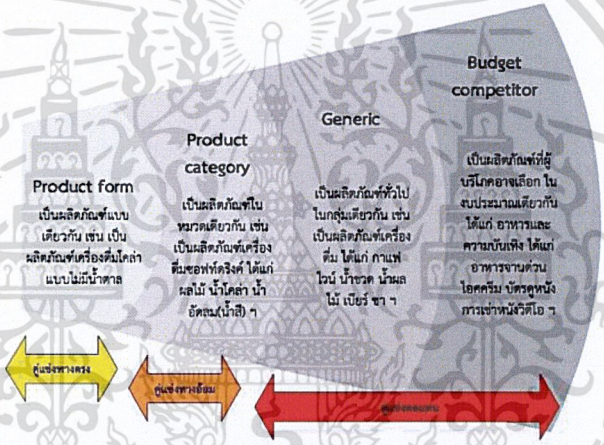
การแบ่งส่วนทางการตลาด เพื่อให้เห็นความต้องการของผู้ใช้ได้ชัดเจน รวมทั้งสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ดียิ่งขึ้น นักออกแบบสร้างสรรค์ต้องเข้าใจ และแบ่งส่วนทางการตลาดออกเป็นส่วน ๆ เพื่อที่จะเลือกเฉพาะตลาดที่มีความน่าสนใจมีศักยภาพในการเติบโตหรือเป็นตลาดที่มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการนำเสนอ เข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ ความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด จำเป็นต้องทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ (Customer Insight) ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจ ที่รู้ลึกไปถึง พฤติกรรม วิถีการดำเนินชีวิต (ไลฟ์ สไตล์) ความชื่นชอบ รสนิยม ฯ ที่ส่งผลต่อความคิดความต้องการ การตัดสินใจ

2.2.9 การแบ่งส่วนตลาด

การแบ่งส่วนตลาด : ในการเลือกว่าต้องการส่วนแบ่งตลาดอย่างไร และจะเลือกตลาดใดเป็นตลาดเป้าหมายหลัก สำหรับการออกแบบนั้น การออกแบบสร้างสรรค์ควรทำงานร่วมกันกับนักการตลาด โดยพิจารณาถึงการครอบคลุมของกิจกรรมการตลาดที่ผลิตภัณฑ์ สามารถตอบสนองได้ภายใต้เงื่อนไขทางการตลาดอื่น ๆ อาทิ การตั้งราคาการเลือก ช่องทางจำหน่าย เป็นต้น คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.3 แบ่งส่วนตลาด
ที่มา : อาภาพรรณ ชนานิยม (2554)



ภาพที่ 2.4 คู่แข่งทางการตลาด
ที่มา : อาภาพรรณ ชนานิยม (2554)

ภาพที่ 2.5 ข้อเสนอผลิตภัณฑ์
ที่มา : อาภาพรรณ ชนานิยม (2554)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิปัญญา

2.3.1 ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้าน

ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หมายถึง พื้นเพรากฐานความรู้ของชาวบ้าน ความรอบรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้ และมีประสบการณ์สืบต่อกันมา ทั้งทางตรงคือประสบการณ์ด้วยตนเองและทางอ้อม ซึ่งเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้สะสมที่สืบต่อกันมา กล่าวอีกนัยหนึ่งภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เองและนำมาใช้แก้ปัญหา เป็นสติปัญญาเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งในแง่มุมที่กว้างและลึกที่ชาวบ้านสามารถคิดเองทำเองโดยอาศัยศักยภาพ ที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นที่เหมาะสมกับกาลสมัย (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2533 : 55)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หมายถึง กระบวนทัศน์หรือองค์ความรู้ของคน หรือกลุ่มคนในถิ่นใดถิ่นหนึ่ง อันเกิดจากการ ถ่ายทอด มาจากบรรพบุรุษหรือจากประสบการณ์ที่ผ่านการกลั่นกรอง สั่งสมคิดวิเคราะห์และนำมาใช้จนบังเกิดผลโดยอาศัยการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต เป็นรากฐานของความรู้ชาวบ้าน ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมและรูปธรรม (โกวิทย์ พวงงาม, 2553 : 398) ตลอดจนการถ่ายทอดให้กับคนรุ่นหลังและในการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรม นั้นเป็นองค์ความรู้ที่ควรค่า แก่การศึกษาและอนุรักษ์ไว้ให้แก่คนรุ่นหลัง

ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนเรา ผ่านกระบวนการศึกษาสังเกตคิดวิเคราะห์จนเกิดปัญญาและตกผลึกมาเป็นองคค์วามรู้ที่ประกอบกัน ขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลาย ๆ เรื่อง ความรู้ดังกล่าว ไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เป็นศาสตร์เฉพาะสาขาวิชาอาจกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดเป็นพื้นฐานองค์ความรู้สมัยใหม่ ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคมชุมชนและในตัวตน (ทรงคุณ จันทจร , พิสิฏฐ์ บุญไชย , ไพรัช ถิตย์ผาด. 2552 : 28)

สรุป “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” เป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและได้ยินบ่อยครั้ง แต่เมื่อเทียบกับความหมายที่ลึกซึ่งนั้นแล้ว ภูมิปัญญาชาวบ้าน ได้หมายถึง สิ่งที่ชาวบ้านธรรมดา ยุคก่อน สร้างสมมายาวนานและสืบทอดให้ลูกหลานยุคหลังได้เรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการทดลองจดจำภายใต้ การดำเนินชีวิตต่อกันมาจนเป็นสิ่งที่สามารถเป็นรากฐานของทุกสิ่งอย่างในการดำรงชีพต่อไปได้

ภูมิปัญญาชาวบ้านย่อมมีขึ้น พื่อปรับเปลี่ยนสภาพทรัพยากรและองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมให้เพิ่มพูนคุณค่าขึ้นอย่างสอดประสานและเหมาะสมกับบริบทต่างๆ ของสังคมหรือชุมชนของตน ทั้งด้านระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรวัฒนธรรม รวมทั้งปัจจัย และข้อจำกัดทั้งมวลที่เผชิญอยู่ ภูมิปัญญาชาวบ้านย่อมให้ผลสัมฤทธิ์ที่เกื้อประโยชน์ต่อกลุ่มชนมากกว่าต่อปัจเจกชน สามารถขยายผลสืบส่งอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง คนส่วนใหญ่ของกลุ่มสามารถรับเอาภูมิปัญญานั้น ๆ เข้าสู่วิถีชีวิตได้อย่างมีระบบและมีพลัง ภูมิปัญญาชาวบ้าน จึงไม่ใช่อภิปรัชญาที่สูงเหนือวิสัยที่ชาวบ้านจะเอาประโยชน์ได้ (สุธีวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. 2540 : 1) รากเหง้าของภูมิปัญญาชาวบ้านมักเกี่ยวเนื่องกับการนำสภาวะธรรมชาติมาปรับปรุงสร้างสรรค์ประยุกต์ให้เกื้อกูลต่อการดำรงชีพขั้นพื้นฐานหรือปัจจัยสี่ อันได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรคและภูมิปัญญาดังกล่าวได้พัฒนาเพิ่มพูน เพื่อการประเทืองจิตใจและอารมณ์เป็นงานศิลปะพื้นบ้านตามคติความเชื่อชุมชน การแสดงออกของภูมิปัญญาชาวบ้านจะสะท้อนออกมาซึ่งความสัมพันธ์อันใกล้ชิด 3 ลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2533 : 56)

2.2.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืชธรรมชาติ

2.2.1.2 ความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ที่ร่วมกันในสังคมหรือชุมชน

2.2.1.3 ความสัมพันธ์กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ สิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ทั้งหลาย

2.3.2 ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากการกลั่นกรองประสบการณ์ของชาวบ้านซึ่งเกี่ยวกับความเป็นจริง ทางสังคมในวิถีชีวิตแบบพื้นบ้าน มีมรดกทางวัฒนธรรมเป็นแนวทางพื้นฐาน ที่ชาวบ้านเข้าใจความเป็นจริงของชีวิต วิชิต นันทสุวรรณ (2528 : 8-10) ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีลักษณะ 3 ประการ คือ

1. การถ่ายทอดประสบการณ์ระหว่างวัย
2. การเกี่ยวข้องกับสถาบันต่าง ๆ ในหมู่บ้าน
3. การเรียนรู้เชิงประจักษ์

เอี่ยม ทองดี (2542 : 5-6) ภูมิปัญญาเป็นนามธรรมประกอบด้วยความคิด ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม ความเห็น ความสามารถ และความฉลาดไหว

ลักษณะภูมิปัญญามี 2 ลักษณะ ได้แก่ ภูมิปัญญามีลักษณะที่เป็นนามธรรม เป็นโลกทัศน์ ชีวิทัศน์เป็นปรัชญาในการดำรงชีวิต เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเกิดแก่ เจ็บ ตายคุณค่าและความหมายของทุกสิ่งในชีวิตประจำวันและภูมิปัญญาที่มีลักษณะที่เป็นรูปธรรมเป็นเรื่องเกี่ยวกับเฉพาะด้านต่าง ๆ

2.3.3 เทคโนโลยีท้องถิ่น

เทคโนโลยีท้องถิ่น (Local Technology) หมายถึง ผลงานการประดิษฐ์คิดค้นของชาวบ้านหรือของคนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผลผลิตที่เกิดจากภูมิปัญญาแนวความคิด กลวิธีสร้างสรรค์ประยุกต์วัสดุเครื่องมือหรือเครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต เทคโนโลยีท้องถิ่นย่อมประกอบด้วยปัจจัยเกื้อกูลต่อประโยชน์ใช้สอยสำหรับท้องถิ่นนั้น ๆ ผสมผสานกับแนวความคิด ความเชื่อและสภาพแวดล้อมของสภาวะธรรมชาติ

2.3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภูมิปัญญาชาวบ้านและเทคโนโลยีท้องถิ่นพัทลุง

ภูมิปัญญาชาวบ้านและเทคโนโลยีท้องถิ่นพัทลุง เกิดจากการสั่งสมบ่มเพาะด้วยจิตวิญญาณของผู้คนในท้องถิ่นที่ได้รังสรรค์งานขึ้นมาจนปรากฏ ได้รับการถ่ายทอดสืบสานพัฒนามาอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับสภาวะของมิติเวลา ผลงานเหล่านี้ย่อมมีที่มาจากพื้นฐานแนวความคิดการดำรงชีวิตให้อยู่รอดปลอดภัยและการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในฐานะสัตว์สังคม รวมทั้งอิทธิพลของสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ และคติความเชื่อทางวัฒนธรรมทั้งที่มีลักษณะเป็นนามธรรมและรูปธรรม ปัจจัยที่มาของภูมิปัญญาชาวบ้าน ได้แก่

2.3.4.1 สภาพภูมิศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

สภาพภูมิศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ได้มีอิทธิพลสำคัญที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์งานที่บ่งบอกถึงภูมิปัญญาชาวบ้านพัทลุง และการประดิษฐ์คิดค้นงานเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานของคนในท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมสอดคล้องกับการดำรงชีวิต เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม หัตถกรรม ประมง เครื่องมือล่าสัตว์ พาหนะสัญจรไปมาทั้งทางบกและทางน้ำ การค้นคว้ายาสมุนไพรจากธรรมชาติในท้องถิ่น และวิธีการประยุกต์ที่เฉียบคมของชาวบ้านในท้องถิ่นพัทลุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4.2 ความเชื่อมั่นศรัทธาในศาสนา

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องการอยู่ร่วมกัน พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ต้องการบำบัดความทุกข์ต้องการที่พึ่งทางจิตใจต้องการแสวงหาคำตอบและคำอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทางธรรมชาติและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวงจรชีวิตของมนุษย์ คติความเชื่อมั่น ประกอบกับหลักธรรมคำสอนของศาสนาและลัทธิบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรืออำนาจเร้นลับได้มีอิทธิพลสำคัญต่อการบำบัดความต้องการหรือหาทางออกให้กับมนุษย์ได้ระดับหนึ่งและผูกพันอยู่กับ วิถีชีวิตของชุมชน จนเข้าใจว่าศาสนาได้ทำหน้าที่เสมือนผู้วาดภาพสังคมในอุดมคติ ให้มนุษย์ทั้งสังคมอุดมคติในโลกนี้ และโลกหน้า (สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์. 2531-2532 : 89) ศาสนาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างพื้นฐานความคิดที่แสดงออกทางภูมิปัญญาของท้องถิ่น ด้วยความเชื่อมั่นศรัทธาในหลักธรรมคำสอนและพร้อมที่จะปฏิบัติตามพิธีกรรมมโดยดุษฎี มนุษย์มีความต้องการที่จะได้รับผลของการตอบสนองในลักษณะของการดลบันดาลและความเชื่อมั่นในกฎแห่งกรรม อันจะนำมาซึ่งสันติสุขในชีวิตทั้งในโลกนี้และโลกหน้าพัทลุงและชุมชนรอบลุ่มน้ำทะเลสาบ ได้รับอิทธิพลของศาสนาต่าง ๆ ได้แก่ ศาสนาพราหมณ์ศาสนาพุทธนิกายมหายานและหินยานหรือเถรวาท ศาสนาอิสลามดังปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีและพิธีกรรมที่มีการปฏิบัติสืบต่อกันมา

2.3.4.3 ความเชื่อในลัทธิบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์และวิญญาณบรรพชน

นอกจากความเชื่อทางด้านศาสนาที่มีอิทธิพล ต่อความคิดสร้างเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านแล้ว ชุมชนท้องถิ่นพัทลุงยังได้สืบทอดความเชื่อในลัทธิบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์และ วิญญาณบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้วว่ามีอำนาจอิทธิฤทธิ์ที่ก่อให้เกิดคุณและโทษ โดยการสำแดงให้ปรากฏในวงจรชีวิตของมนุษย์และปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีอำนาจเร้นลับแอปแฝงกระทำให้ เกิดขึ้นด้วยเหตุดังกล่าวนี้ จึงเป็นที่มาของพิธีกรรมในเชิงไสยศาสตร์ มีการบวงสรวงบูชาเซ่นไหว้ อธิษฐานบนบานศาลกล่าวนี้ พิธีกรรมเหล่านี้ถูกนำมาผสมผสานกับความเชื่อทางศาสนาพราหมณ์และพุทธ ได้อย่างผสมผสานกลมกลืน

2.3.4.4 ความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

โดยภาวะปกวิสัยของมนุษย์มีความต้องการที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่าง มีความสุข มีปัจจัยบำบัดความต้องการขั้นพื้นฐาน 4 ประการหรือปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ด้วยเหตุนี้ทำให้มนุษย์มีความเพียรพยายามศึกษาเรียนรู้ เสาะแสวงหาประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ประยุกต์ด้วยกลวิธีกระบวนการต่าง ๆ เพื่อได้มาซึ่งปัจจัยสี่และนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับประชาชนท้องถิ่นพัทลุงที่ได้สร้างสรรค์พัฒนางานที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม บ่งบอกถึงแนวความคิดและภูมิปัญญามาหลายยุคหลายสมัย เพื่อการดำรงชีวิตให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของสังคม ด้วยอาศัยปัจจัยสนับสนุนหลายด้าน เช่น การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา ลักษณะสภาพแวดล้อมทางภูมิศาตร์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.3.4.5 ความต้องการประเทืองอารมณ์และจิตใจ

นอกจากความต้องการด้านปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตแล้ว ประชาชนในท้องถิ่นพัทลุงยังได้สร้างสรรค์งานที่แสดงออกทางภูมิปัญญา เพื่อตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์จิตใจโดยเฉพาะหรือบางครั้งก็แฝงอยู่ในงานที่เป็นสาระด้านอื่นซึ่งล้วนแต่ก่อประโยชน์กับการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมทั้งสิ้น ผลงานที่แสดงออกมามีทั้งงานศิลปะ งานการแสดง การละเล่น การกีฬา นันทนาการ ปรากฏออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คำกลอน บทเจรจาของหนังตะลุง โนรา เพลงบอก บทร้องเรือ เพลงกล่อมเด็ก ล้วนแต่มีคติเตือนใจ สอดแทรกหลักธรรมคำสอนข้อคิดที่มีคุณค่าเพื่อการดำรงอยู่ของสังคมเป็นสำคัญงานศิลปกรรมด้านอื่น เช่น จิตรกรรมฝาผนังอุโบสถวัดต่าง ๆ จะเห็นว่าภาพประกอบพุทธประวัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตรกรได้วาดภาพวิถีชีวิตชาวพัทลุง มาใส่ในงานจิตรกรรมแสดงให้เห็นวิถีชีวิตของชาวพัทลุงได้ในบางส่วน สำหรับศิลปะการแสดง การละเล่น เป็นปัจจัยสำคัญทำให้มีการประดิษฐ์ดนตรีพื้นบ้าน เช่น โพน กลอง ทับ กรับ ฉิ่ง ปี่ เป็นต้น การประดิษฐ์อุปกรณ์สิ่งของเหล่านี้ให้มีความสวยงาม มีคุณภาพใช้การได้ดี ล้วนแต่ต้องใช้ภูมิปัญญาทั้งสิ้น

2.3.5 ประเภทของภูมิปัญญาชาวบ้านและเทคโนโลยีท้องถิ่นพัทลุง

ภูมิปัญญาชาวบ้านสามารถจำแนกออกได้หลายประเภทตามอัตถประโยชน์ใช้สอย ได้แก่ ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการยังชีพ ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการพิทักษ์ชีวิตและทรัพย์สิน ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการพิทักษ์ฐานะ และอำนาจภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการจัดการสาธารณประโยชน์ และภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษ ในแต่ละประเภทสามารถจำแนกแยกย่อยได้หลายประการแตกต่างกันไปตามกลุ่มชน ตามกาลเวลาและสถานที่ (สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. 2540 : 10) ส่วนเทคโนโลยีท้องถิ่น เป็นผลงานการประดิษฐ์คิดค้นหรือการประยุกต์ปรับปรุงดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ สอดคล้องกับเป้าประสงค์ และประโยชน์ใช้สอยของผลงานสร้างสรรค์ภูมิปัญญา แต่ละประเภทดังที่ปรากฏให้เห็นอยู่ทั่วไปในผลงานทางภูมิปัญญาชาวบ้านพัทลุง ดังนี้

2.3.5.1 ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการยังชีพ

ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการยังชีพ เกิดขึ้นจากความต้องการที่จะมีชีวิตอยู่รอดและมีความสุขตามอัตภาพ เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการเสาะแสวงหาปัจจัยพื้นบ้านที่มีความจำเป็น คือปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ความต้องการในปัจจัยเหล่านี้ นำมาซึ่งการประดิษฐ์คิดค้นอุปรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวก ภูมิปัญญาประเภทนี้จะมีปรากฏอยู่ทั่วไปในวิถีชีวิตของชาวพัทลุง มีการปฏิบัติและถ่ายทอดสืบต่อกันมา เป็นเวลาอันยาวนานรวมทั้งได้พัฒนาปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ

2.3.5.2 ภูมิปัญญาในการพิทักษ์ชีวิตและทรัพย์สิน

การดำรงชีวิตให้มีอายุยืนยาวนานและรักษาทรัพย์สินให้อยู่รอดปลอดภัย เป็นความปรารถนาสูงสุดของมนุษย์ จากการศึกษาประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางวัฒนธรรมท้องถิ่นพัทลุง พบว่าได้มีการสร้างสมบ่มเพาะกลวิธีในการพิทักษ์ชีวิตทรัพย์สินจนกระทั่งได้มีการปฏิบัติสืบทอดกันมาเป็นเวลาช้านาน ตลอดทั้งได้มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับกาลเวลาและสภาพแวดล้อม ดังนี้

2.3.6 ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการสร้างและพิทักษ์ฐานะอำนาจ

ฐานะอำนาจของบุคคล ได้แก่ ฐานะอำนาจทางสังคม ฐานะอำนาจทางเศรษฐกิจและฐานะอำนาจจากตำแหน่งหน้าที่การงาน เกิดจากการสร้างสมโดยการศึกษาเล่าเรียน การปฏิบัติและพฤติกรรมของบุคคลนั้น รวมทั้งการสืบทอดจากวงศ์ตระกูลหรือเครือญาติ ได้เข้ามาส่งเสริมให้มีฐานะอำนาจเพิ่มสูงขึ้น การได้มาซึ่งสถานภาพแห่งอำนาจบุคคลในพัทลุงเกิดจากปัจจัยประกอบในคุณลักษณะของบุคคลนั้น ๆ หลายประการ ได้แก่ การมีจิตใจกว้างขวางหรือมีความเป็นนักเลง กล้าได้กล้าเสีย ชอบช่วยเหลือเกื้อกูล เป็นที่พึ่งของบุคคลอื่นได้ ในชุมชนพัทลุงจึงนิยมอบรม บุตรหลานให้มีนิสัยกล้าหาญ เป็นนักสู้ เป็นผู้นำความยุติธรรม ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและไม่ชอบให้ผู้อื่น มาเอาเปรียบ มีความรักสามัคคีในระบบเครือญาติ นับว่าเป็นภูมิปัญญาในการพัฒนาและแก้ไขของ สังคมท้องถิ่นพัทลุง จนทำให้สังคมมีความเป็นปึกแผ่นมั่นคงสืบมาจนปัจจุบันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.7 ภูมิปัญญาในการจัดการเพื่อสาธารณประโยชน์

สิ่งที่เป็นสาธารณะประโยชน์ในชุมชนมีอยู่หลายประเภท เป็นสิ่งที่ชุมชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยมีการจัดการกำหนดข้อตกลงร่วมกันในสังคม รวมทั้งการทำนุบำรุงรักษา ร่วมกันดูแลรักษาความสะอาด เมื่อมีงานประเพณีต่าง ๆ ในวัดก็มีการแบ่งภาระหน้าที่รับผิดชอบให้กับประชาชน ในหมู่บ้านดำเนินการตกแต่งสถานที่และจัดทำอาหาร นอกจากนั้นในวันธรรมดาก็ยังมอบหมายให้ แต่ละครอบครัวหรือหลายครอบครัวร่วมกันรับผิดชอบ ผลัดเปลี่ยนกันทำอาหารหลักไว้หนึ่งอย่าง เพื่อถวายพระหรือเรียกว่า “แกงเวร” การจัดการสาธารณะประโยชน์ดังกล่าวนี้ เป็นแนวความคิดที่ทำให้ผู้คนรู้จักเสียสละ มีจิตใจโอบอ้อมอารีเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่จรรโลงสถาบันทางสังคมให้มั่นคง

2.3.8 ภูมิปัญญาที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษ

ภูมิปัญญาที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษ เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่ได้ใช้วิสัยทัศน์ ความรู้ ความสามารถเฉพาะตัวหรือเป็นพรสวรรค์เฉพาะด้านที่เหนือกว่าชาวบ้านทั่วไป ภูมิปัญญาดังกล่าวนี้ยกระดับสังคมให้มีคุณค่าด้วยเอกลักษณ์เฉพาะชุมชนท้องถิ่นแต่ละแห่ง บุคคลมีภูมิปัญญาที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษ ดังกล่าวอยู่ในฐานะที่เป็น “ปราชญ์ชาวบ้าน” ที่ได้รับการยอมรับจากสังคมโดยธรรมชาติ ภูมิปัญญาที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษจึงมีที่มาจากพลังของความเชื่อมั่นศรัทธาเป็นพื้นฐาน เบื้องลึกของความรู้สึกที่เกินกว่าจะหยั่งรู้ได้ ประเภทของงานที่ปรากฏ ได้แก่

2.3.8.1 งานศิลปะด้านสถาปัตยกรรม ประติมากรรม และจิตรกรรม

เป็นงานช่างฝีมือที่ต้องใช้ภูมิปัญญาและทักษะความสามารถเฉพาะบุคคล ในการก่อสร้าง การปั้นการหล่อ การแกะสลักและด้านการเขียนภาพ ส่วนใหญ่เป็นงานพุทธบูชาหรืองานหัตถศิลป์ที่แสดงถึงความเชื่อมั่นศรัทธาในพุทธศาสนาดังปรากฏ อยู่ในวัดวาอารามทั่วไปในชุมชนพัทลุง สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาชาวบ้านหลายด้าน เช่น การรู้จักเลือกใช้วัสดุ การผสมสี การทำลวดลายชนิดต่าง ๆ ที่เกิดจากจินตนาการ เข้าใจในหลักธรรมคำสอนของพุทธศาสนา การถ่ายทอด ความรู้สึกด้วยพลังศรัทธา งานเหล่านี้ล้วนแต่มีคุณค่าต่อสังคม กล่อมเกลาจรรโลงจิตใจของผู้คนให้ประพฤติปฏิบัติอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม นำมาซึ่งความสงบสุขในสังคม

2.3.8.2 งานด้านภาษาและวรรณกรรม

เป็นภูมิปัญญาของบุคคลที่ได้ชื่อว่า ปราชญ์ชาวบ้านได้รจนาผลงานด้านภาษา วรรณกรรมที่ให้คุณค่าด้านอารมณ์ สามารถสื่อความหมายความรู้สึกหลายด้านทั้งในแง่ของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น คติสอนใจ หลักธรรมคำสอน ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม ผลงาน เหล่านี้ จะปรากฏในนิยายหนังตะลุง บทกลอนมโนรา เพลงบอก นิทานพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก บทร้องเรือ ส่วนที่เป็นผลงานที่ทรงคุณค่า ให้ความบันเทิงและคุณค่าจรรโลงสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวรรณกรรม นิยายหนังตะลุง สะท้อนภาพชีวิตจริงในสังคมได้เป็นอย่างดี ดังปรากฏในโครงเรื่อง บทกลอน บทเจรจา บทตลก ได้แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาในการใช้ชีวิตของตัวละคร รวมทั้งยังทำหน้าที่ให้ความรู้ทั้งทางโลกและทางธรรม เพื่อให้ผู้คนนำมาประพฤติปฏิบัติได้ด้วย

2.3.8.3 งานศิลปะการแสดงและดนตรี

เป็นภูมิปัญญาความสามารถเฉพาะบุคคล คิดค้นสร้างสรรค์การแสดงและดนตรีเพื่อความบันเทิงและได้เผยแพร่จนเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นพัทลุง ได้แก่ หนังตะลุง มโนรา เพลงบอก ลิเกป่า หรือแขกแดงกาหลง วงปี่พาทย์ ได้นำมาแสดงในงานต่าง ๆ จนเป็นที่นิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังตะลุงโนรา ยังมีการแสดงอยู่แพร่หลายมาจนปัจจุบัน ได้แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ หรือความเป็นอัจฉริยะของนายหนังตะลุงได้อย่างดี มีความสามารถรอบด้านในการสวมบทบาทตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือหนังตะลุงได้ทุกตัว มีบทเจรจาบทกลอนหลายรูปแบบ น้ำเสียงสอดรับกับ ตัวหนังตะลุงได้ทุกตัว ส่วนโนราเป็นศิลปะการแสดงและการร่ายรำที่สวยงามได้คิดค้นประดิษฐ์ท่ารำ หลายท่าแตต่างกันไป รวมทั้งมีตัวตลกคือพรานที่ต้องใช้ความสามารถพิเศษในกระบวนท่ารำ บทกลอน และบทเจรจา ทั้งหนังตะลุงและโนรายังมีลูกคู่ เพื่อประโคมดนตรีแต่ละประเภท ล้วนแต่ต้องใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน ความสามารถพิเศษในการทำจังหวะให้เข้ากับบทกลอนและบทเจรจา งานศิลปะการแสดงและดนตรี นับเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่เกิดจากการสร้างสรรค์พิเศษตลอดชี้นำการดำเนินชีวิตให้รู้จักการครองตน ครองคน ครองงานให้กับบุคคลทั่วไปด้วยการใช้สื่อภาษาที่ง่าย ต่อความเข้าใจ

2.3.8.4 งานศิลปะหัตถกรรม

เป็นผลงานสร้างสรรค์ทางด้านช่างฝีมือ เพื่อประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิต ประจำวัน เช่น หัตถกรรมผลิตภัณฑ์กระจูด กะลามะพร้าว ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ ผลิตภัณฑ์จากหวาย ฯลฯ สามารถนำมาถักทอเป็นเสื่อ ภาชนะใส่ของ จวักตักแกง ไม้กวาด และของใช้อื่น ๆ ในครัวเรือน ซึ่งอาศัยความรู้ความสามารถและทักษะพิเศษในการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาประดิษฐ์ เป็นของใช้ได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากนั้นยังมีผลงานหัตถกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นเป็นอุปกรณ์สำหรับ งานด้านศิลปะด้านอื่น ๆ ได้แก่ การแกะสลักรูปหนังตะลุง การประดิษฐ์เครื่องดนตรีหนังตะลุง โนรา การประดิษฐ์เครื่องแต่งกายของโนรา เช่น การทำเทริด การแกะสลักหน้าพราน การร้อยลูกปัด ผลงานเหล่านี้ล้วนแต่เป็นภูมิปัญญาความรู้ความสามารถของชาวบ้านทั้งสิ้น และได้มีการสืบสาน ถ่ายทอดดัดแปลงประยุกต์ใช้มาจนปัจจุบัน

2.3.8.5 งานพิเศษด้านอื่น ๆ

นอกจากงานศิลปะแขนงต่าง ๆ แล้วผลงานภูมิปัญญา ที่เป็นการสร้างสรรค์พิเศษ เป็นความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลหรือเฉพาะท้องถิ่น ยังมีอีกหลายด้านที่ปรากฏอยู่ในชุมชน ท้องถิ่นพัทลุง เช่น การผสมดิน การทำดอกไม้ไฟ พลุไฟ ไฟพะเนียง ไอ้ตูม การประดิษฐ์ของเล่นสำหรับเด็ก นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สำคัญเกิดขึ้นจากพื้นฐานความคิด สามารถประดิษฐ์ทดลองและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (วัฒนธรรมพัฒนาการทางประวัติศาสตร์เอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดพัทลุง. 2544 : 261)

2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดพัทลุง

จังหวัดพัทลุงมีสิ่งดีงามหรือสิ่งสวยงามที่แสดงลักษณะพิเศษมีความโดดเด่นเฉพาะตัว ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งมีทั้งเป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ชัดเจน เช่น ภูเขาอกทะลุ ทะเลสาปสงขลา ทะเลน้อย บ่อน้ำร้อน-บ่อน้ำเย็น น้ำตก หนังตะลุง โนรา ภาษาถิ่น ศิลปะหัตถกรรม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติและเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งทางจังหวัดพัทลุงได้ประมวลลักษณะเด่นดังกล่าวเป็นคำขวัญของจังหวัดไว้ว่า "เมืองหนังโนรา อู่นาข้าว พราวน้ำตก แหล่งนกน้ำ ทะเลสาบงาม เขาอกทะลุ น้ำพุร้อน" (วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดพัทลุง. 2544 : 279)

2.4.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดพัทลุง

จังหวัดพัทลุงมีพื้นที่ทั้งสิ้น 3,424.47 ตารางกิโลเมตร เป็นเมืองแห่งขุนเขาที่เก่าแก่โบราณเมืองหนึ่งของภาคใต้ ตัวเมืองมีเขาอกทะลุ เป็นสัญลักษณ์สูงเด่นมองเห็นแต่ไกล เป็นเมืองต้นกำเนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังตะลุงและโนรา มีประวัติสันนิษฐานว่า พัทลุง เป็นเมืองที่สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยศรีวิชัย ตัวเมืองเดิมตั้งอยู่ที่เขาหัวแดง ฝั่งตรงข้ามกับเมืองสงขลาในปัจจุบันแต่เนื่องจากมีภัยต่าง ๆ มารบกวนทำให้ต้องย้ายเมืองไปตั้งอยู่ตามตำบลต่าง ๆ หลายครั้ง แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพัทลุง ที่มีชื่อเสียงมากที่สุด คือ อุทยานนกน้ำทะเลน้อย เป็นอุทยานนกน้ำใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ที่นักดูนกทุกคนใฝ่ฝันจะมา นอกจากสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติแล้ว โบราณสถาน วัดต่าง ๆ ศิลปวัฒนธรรมประเพณีพื้นบ้าน ก็เป็นสิ่งที่ทำให้เราทราบถึงความเป็นมา ของเมืองพัทลุง

2.4.1.1 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอรัตภูมิ อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา และอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล

ทิศตะวันออก ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา เขตอำเภอระโนด อำเภอกระแสสินธุ์ อำเภอสทิงพระ และอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเทือกเขานครศรีธรรมราช หรือเขาบรรทัด เขตอำเภอห้วยยอด อำเภอเมืองตรัง อำเภอนาโยง อำเภอย่านตาขาว และอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง

2.4.1.2 ข้อมูลประชากร

ประชากรชาย : 36,256 คน

ประชากรหญิง : 38,312 คน

ประชากรรวม : 74,568 คน

2.4.2 ข้อมูลพื้นฐานอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

พื้นที่ที่ทำการศึกษาในงานวิจัย ได้เฉพาะเจาะจงการศึกษาในพื้นที่ ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เนื่องจากมีธุรกิจชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน และตำบลทะเลน้อยที่ได้ทำการศึกษาเป็นตำบลหนึ่งใน 12 ตำบล ของอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ตามข้อมูลด้านล่าง ซึ่งตำบลทะเลน้อยห่างจากที่ว่าการอำเภอทางทิศตะวันออก ประมาณ 15 กิโลเมตร มีอาณาเขต ติดต่อ 15 ตำบล ต่าง ๆ ดังนี้ คือ

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
ตำบลบ้านขาว อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ตำบลทะเลน้อยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 119,177 ไร่ หรือประมาณ 190.68 ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศของตำบลทะเลน้อย มีดังนี้

(1) พื้นที่ราบ มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด อยู่ในหมู่ที่ 2,5,6,7,9

(2) พื้นที่ราบลุ่ม มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด อยู่ในหมู่ที่ 1,2, 3,4,7,8,10

(3) พื้นที่ทะเล มีพื้นที่ทะเลประมาณ ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมดของตำบล จำนวน หมู่บ้านของตำบลทะเลน้อย 10 หมู่บ้าน

- หมู่ที่ 1 บ้านทะเลน้อย หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หมู่ที่ 2 บ้านทะเลน้อย หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3
- หมู่ที่ 3 บ้านบน หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3
- หมู่ที่ 4 บ้านบนออก หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3
- หมู่ที่ 5 บ้านปลายตรอก หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3
- หมู่ที่ 6 บ้านโคกศักดิ์ หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3
- หมู่ที่ 7 บ้านหัวป่าเขียว , ท้องทุ่ง หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2
- หมู่ที่ 8 บ้านโคกเมา หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2
- หมู่ที่ 9 บ้านบนตก หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3
- หมู่ที่ 10 บ้านบนกลาง หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3

ประชากรของตำบลทะเลน้อยรวม 6,841 คน แยกเป็น ชาย 3,329 คน หญิง 3,512 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,709 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 36 คน/ตารางกิโลเมตร

หากจะกล่าวถึงทะเลน้อยนั้นมีพื้นที่ประมาณ 30 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในตำบลพนางตุงและตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง มีคลองนางเรียมยาว 2 กิโลเมตร เชื่อมระหว่างทะเลน้อยกับทะเลสาบสงขลาทางฝั่งตะวันตกเป็นที่ตั้งบ้านเรือนของชุมชนทะเลน้อยประมาณ 2,000 ครัวเรือน ทางฝั่งตะวันตก ฝั่งเหนือ ฝั่งใต้ เป็นป่าพรุและพงหญ้า ซึ่งเดิมชาวทะเลน้อยทำการประมงเป็นอาชีพหลัก ขายปลาสด ปลาเค็ม ปลาย่าง ปลาร้า ทำรายได้เลี้ยงครอบครัวได้ดี เมื่อมี ผู้คนเพิ่มมากขึ้น จำนวนกุ้งปลาลดน้อยลง ชาวทะเลน้อยต้องหันไปทำอาชีพอื่นแทน เช่น ค้าขาย ขับรถโดยสารประจำทาง แต่ในปัจจุบันชาวทะเลน้อยผันวิถีชีวิตมาประกอบอาชีพหลัก คือ ประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากกระจูด อาทิ เสื่อ หมวก พัด กระเป๋า รองเท้า แฟ้มเอกสาร ชาวทะเลน้อยสานเสื่อชำนาญมาก 60 ล้านบาท กระจูดที่ปลูกเองไม่พอต้องซื้อมาจากตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช สภาพพื้นที่ของทะเลน้อยเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตลอดแนว 450 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยส่วนที่เป็นพื้นดินและพื้นน้ำ ส่วนพื้นดินมีเนื้อที่ 422 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 94 ของพื้นที่ทั้งหมด ลักษณะภูมิอากาศส่วนใหญ่เป็นที่ราบชายทะเลสาบ ประกอบด้วยนาข้าวและป่าหญ้า ป่าพรุ และป่าเสม็ด เป็นแอ่งน้ำมีพืชปกคลุมและที่ราบเชิงเทือกเขาบรรทัด มีเนินเขาสูงราว 100 เมตร จากระดับน้ำทะเล ส่วนพื้นน้ำที่มีเนื้อที่ 28 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 6 ของพื้นที่ทั้งหมด คือ ตัวทะเลน้อยนั้นเอง มีความกว้างราว 5 กิโลเมตร และยาว 6 กิโลเมตร ความลึกโดยเฉลี่ย 1.5 เมตร ปกคลุมด้วยพืชน้ำต่าง ๆ เช่น บัว กระจูด กก หญ้าน้ำ ปรือ และกง กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณน้ำตื้นและค่อนข้างนิ่ง ซึ่งของฝากจากทะเลน้อยคงหนีไม่พ้นผลิตภัณฑ์จากต้นกระจูดที่เกิดจากฝีมือและความวิริยะอุตสาหะของแม่บ้านชาวทะเลน้อย ไม่ว่าจะเป็นเสื่อ หมวก แผ่นรองจาน แผ่นรองแก้ว กระเป๋า ฯลฯ อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์จากกระจูดในสมัย บริเวณรอบทะเลน้อยถือเป็นแหล่งกระจูดขนาดใหญ่ วิถีชีวิตของการสานเสื่อกระจูดในสมัยโบราณ พร้อมทั้งการตัดกระจูดมาทำผลิตภัณฑ์มากขึ้น ประกอบกับมีนกที่เป็นศัตรูตัวฉกาจของต้นกระจูดทำให้ปัจจุบันต้นกระจูดได้มีปริมาณลดน้อยถอยลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งชาวบ้านต้องสั่งซื้อต้นกระจูดจากตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีปริมาณต้นกระจูดมากและขึ้นอยู่ตามหนองน้ำทั่วไป ชาวบ้านในตำบลเคร็ง จึงหมุนเวียนเข้ามาตัดต้นกระจูดเพื่อนำมาขายให้กับชาวบ้านที่มีอาชีพสานเสื่อกระจูดบริเวณชุมชนหมู่บ้านรอบทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชาวบ้านได้อีกช่องทางหนึ่งด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ในปัจจุบันชาวบ้านตำบลทะเลน้อยได้เริ่มทำนากระจูดโดยปลูกต้นกระจูด จามหนองน้ำทั่วไปเพิ่มมากขึ้น เพื่อตัดขายให้กับกลุ่มแม่บ้าน ภายในชุมชนหมู่บ้านเช่นเดียวกัน

2.4.3 การประกอบอาชีพและรายได้

สภาพพื้นที่ของชุมชนทะเลน้อย แบ่งออกเป็นที่ราบเชิงเขา ที่ราบลุ่มต่ำชื้น สภาพพื้นที่เป็นป่าพรุซึ่งเป็นที่อยู่ของสัตว์น้ำและพืชน้ำนานาชนิดรวมทั้งกระจูด ชาวชุมชนทะเลน้อยใช้พื้นที่ดังกล่าวในการทำนาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการปลูกพืชไร่และผักจะได้ผลผลิตไม่ค่อยดีนักเพราะสภาพดินเป็นกรดมีศัตรูตามธรรมชาติมาก รวมทั้งการไม่มีระบบชลประทานที่ดีทำให้ได้ผลผลิตต่ำ จากเหตุนี้เองทำให้ชาวชุมชนทะเลน้อยประมาณร้อยละ 80 ที่มีที่ดินเป็นของคนเองไม่สามารถใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ทำกินได้อย่างเต็มที่ เป็นผลให้ประชากรชาวชุมชนหมู่บ้านบริเวณทะเลน้อยมากกว่าร้อยละ 90 ประกอบอาชีพตั้งแต่ 2 อาชีพขึ้นไป เช่น ทำประมง ทำนา และสานเสื่อกระจูด (จุรีรัตน์ บัวแก้ว และสมบูรณ์ ธนะสุข. 2537 : 5) เพราะการประกอบอาชีพเพียงอย่างเดียวไม่สามารถเลี้ยงครอบครัวได้ กลุ่มผู้สูงวัยหรือกลุ่มแรงงานตอนปลายจะผันตัวเองมาสานเสื่อกระจูด เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ โดยสมาชิกภายในครอบครัวที่พอมีกำลังแรงงานอยู่จะประกอบอาชีพหลักของครอบครัวเช่นเดิม กระทั่งในปัจจุบันอาชีพการสานเสื่อกระจูดได้กลายเป็นอาชีพหลักของหมู่บ้าน และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มความสำคัญมากขึ้นทุกขณะ ผลิตภัณฑ์จากกระจูดถือเป็นสินค้าประจำตำบล ที่ผู้แวะมาเที่ยวชมทะเลน้อยหรือทะเลสาบนกน้ำ ต้องหาซื้อเป็นของฝากจากการสานเสื่อกระจูดของชาวบ้านบริเวณชุมชนหมู่บ้านรอบทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ในสมัยอดีตการสานเสื่อกระจูด ถือเป็นงานอดิเรกของชาวบ้าน วัตถุประสงค์ของการสานเสื่อคือ สานไว้เพื่อนำมาตัดดัดแปลงเป็นเครื่องใช้ภายในครัวเรือน เหลือจากการใช้สอยภายในครัวเรือนก็จะแจกให้กับเพื่อนบ้านไม่มีการจำหน่ายเพราะถือว่าเป็น วัตถุดิบที่ไม่มีราคาแต่อย่างใด ซึ่งในสมัยปัจจุบันการสานเสื่อกระจูดเป็นการสานเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าที่ระลึกให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยวเป็นหลัก จากวัตถุดิบที่ไม่มีราคาไม่สามารถตีราคา ค่างวดของผลิตภัณฑ์ได้กลับกลายเป็นสินค้าหัตถกรรมที่ได้รับความสนใจจากลุ่มนักท่องเที่ยว ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติได้เป็นอย่างดี ความประณีตของชิ้นงาน ความแปลกใหม่ของชิ้นงาน ทำให้เกิดเป็นจุดดึงดูดให้ชาวต่างชาติเห็นถึงความละเอียดอ่อนของสินค้าและคุ้มค่าเมื่อผู้ซื้อตันสินใจซื้อไปแต่จากปริมาณความ ต้องการต้นกระจูดมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ต้นกระจูดบริเวณรอบทะเลน้อยได้น้อยลงประกอบกับมีนกที่เป็นศัตรูคอยกัดกินแขนงของกระจูด ต้นกระจูดจึงมีปริมาณน้อยลงไม่เพียงพอต่อ ความต้องการของผู้ซื้อ เพื่อให้ผู้ศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำความรู้จักกับกระจูดและผลิตภัณฑ์ กระจูดมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขออธิบายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระจูด เริ่มตั้งแต่การปลูก การเก็บ และการนำกระจูด มาดัดแปลงทำเป็นผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ โดยรายละเอียดดังนี้ (ภาคภูมิ พรหมาณพ. 2551 : 31)

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัตถกรรมและเครื่องจักสาน

ศิลปะกับมนุษย์นั้น มีความเกี่ยวข้องต่อกันตามที่นักสังคมวิทยา “โรเบิร์ต เรดฟิลด์” กล่าวว่า ศิลปะเป็นตัวแทนของความหมายและระบบคุณค่าของสังคมวัฒนธรรม ซึ่งได้รับการถ่ายทอดต่อเนื่องจนเป็นประเพณีมายาวนานจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง (ดร.ยศ สันสมบัติ, 2540 : 223) การสร้างศิลปะต่าง ๆ ก็เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่ดำเนินสืบต่อมา โดยมนุษย์ได้สร้างและดัดแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ผสมผสานกับความเชื่อทางศาสนาวัฒนธรรมประเพณี สะท้อนอารมณ์ความรู้สึกด้วยรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ โดยการประดิษฐ์สร้างสรรค์งานให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งจะมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น ที่มีวัฒนธรรมเป็นวิถีชีวิตของคนในสังคม มีแบบแผนการดำเนินชีวิตเข้าใจยอมรับความคิดไปในแนวเดียวกัน ได้รับการถ่ายทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษในรูปแบบของความเชื่อ ภาษา ประเพณี ศิลปะต่าง ๆ จากประวัติความเป็นมาประเทศไทยมีความรุ่งเรืองทางศิลปะหัตถกรรมและวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น สร้างสรรค์ผลงานที่มีรูปแบบสะท้อน ถึงประเพณีวัฒนธรรมของท้องถิ่น

2.5.1 ความหมายและความสำคัญของงานหัตถกรรมพื้นบ้าน

หัตถกรรมศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้บ้านหมายถึง การนำวัสดุตามธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประดิษฐ์ด้วยมือเป็นสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่สั่งสมมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และถ้าสิ่งใดมีเจตนาในการ สร้างสรรค์เน้นหนักไปในเรื่องคุณค่าทางความงามก็จะเรียกรวม ๆ กันว่างานศิลปหัตถกรรมการสร้างงานหัตถกรรมต้องสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยมีการพัฒนารูปแบบเรื่อยมาสามารถอำนวยประโยชน์ได้อย่างเต็มที่มักจะมีรูปแบบหัตถกรรมเฉพาะถิ่นปรากฏอยู่ด้วย งานหัตถกรรมจะผลิตขึ้นเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของผู้คนในท้องถิ่นที่จะใช้ในชีวิตประจำวัน มีราคาที่เหมาะสมหรือราคาต่ำและมีลักษณะเฉพาะถิ่น (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ.2527:31-37)

สินค้าหัตถกรรม ตามความหมายของคณะกรรมการส่งเสริม และพัฒนาหัตถกรรมไทยหมายถึง สิ่งที่ต้องใช้ฝีมือในการประดิษฐ์ มีความงามด้านศิลปะแฝงอยู่อาจจะใช้เครื่องจักร เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงช่วยด้วยก็ได้ ประชาชนที่อยู่ในชนบททำงานหัตถกรรมพื้นบ้านถือเป็นอาชีพที่คู่กับอาชีพเกษตรกรรมมายาวนาน ชาวบ้านจะเริ่มงานหัตถกรรมในช่วงเวลาหลังว่างจากการเก็บเกี่ยว ทำงานหัตถกรรมเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน

2.5.2 หัตถกรรมพื้นบ้าน

กระทรวงศึกษาธิการ (2529 : 2-6) ได้แบ่งความสำคัญของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน เป็น 2 ยุค คือ

(1) ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ยุคโบราณเป็นผลงานที่มนุษย์สร้างสรรค์ ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยคุประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นซากผลงานในอดีตเหลือเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ไว้ให้เราได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของพวกเขาเหล่านั้น ในด้านต่าง ๆ อันเป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์แสดงให้เห็นถึงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ วัฒนธรรมประเพณีพิธีกรรมและความเชื่อความเป็นเอกลักษณ์แบบเชื้อชาติและความเจริญ หรือความเสื่อมของสังคมเมืองหรือประเทศ

(2) ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ในยุคปัจจุบันได้ดัดแปลงทั้งสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ใช้สอย เพื่อเศรษฐกิจ เพื่อการสืบทอดทางวัฒนธรรมเพื่อผลทางด้านจิตใจและสร้างสรรค์ เพื่อผลในการพัฒนาประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ (2529 :6-7) งานศิลปหัตถกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของมนุษย์มากทั้งความเชื่อและวัฒนธรรม ระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้ สามารถเรียกได้ว่า เป็นผลงานทางวัฒนธรรมที่แสดงออกมาโดยกรอบของขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมของชุมชนท้องถิ่นและชาติที่เป็นตัวกำหนดรูปแบบและลักษณะของผลงานจะพบว่า ภูมิปัญญาและสุนทรียภาพศิลปกรรม ความฉลาดหลักแหลมของผู้วสร้างขึ้นมาโดยได้รับการถ่ายทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษมิใช่จากการลอกเลียน แบบหรือได้รับอิทธิพลจากท้องถิ่นอื่น งานศิลปหัตถกรรมของแต่ละท้องถิ่นหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชนจึงมีลักษณะ แตกต่างกันไปคงมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเป็นผลให้ใช้คำว่า “ศิลปะพื้นบ้าน” หรือ “ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน”

2.5.3 เครื่องจักสาน

เมื่อมองย้อนไปในเมื่อสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในสมัยหินแล้วเราจะเห็นว่า มนุษย์รู้จักนำวัตถุ ที่ได้จากธรรมชาติมาสร้างเป็นเครื่องมือเครื่องใช้อย่างง่าย ๆ เช่น นำหินที่มีลักษณะแหลมด้านหนึ่งกลมมน ด้านหนึ่งมาจับถือเป็นเครื่องมือในการใช้กะเทาะ หรือทุบผลไม้ที่มีเปลือกแข็งหรือใช้ขุดลงไปในพื้นดินเพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งก่อนแล้วต่อมา มนุษย์จึงพัฒนาเครื่องมือหินซึ่งเรียกว่าเครื่องหินกะเทาะนั้นให้ใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้นอาจจะโดยการนำท่อนไม้มาผูกต่อเข้ากับด้านหนึ่ง ของหินให้มีลักษณะคล้ายขวานจากการที่มนุษย์รู้จักนำหินมาผูกติดกับท่อนไม้ เป็นด้ามคล้ายขวานนี้ถือได้ว่าเป็นวิวัฒนาการอย่างหนึ่งของการสร้างเครื่องมือเครื่องใช้ นอกจากเครื่องมือหินดังกล่าวแล้วมนุษย์ยังได้นำวัสดุอย่างอื่นมาทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ด้วย เช่น การนำกระดูกสัตว์หรือของแข็ง ชนิดอื่นอาจจะเป็นเปลือกหอยหรือเขาสัตว์ที่มีลักษณะแหลมมาทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้อื่น ๆ อีกก็ได้มนุษย์สมัยหินในประเทศไทยรู้จักทำเครื่องมือเครื่องใช้ง่าย ๆ ขึ้นใช้ เช่น ได้พบเครื่องมือที่ทำด้วยหินจำพวกขวานและเครื่องปั้นดินเผาสมัยหินเก่าที่บ้านท่ามะนาว ตำบลลาดหญ้า อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น

นอกจากนี้นักโบราณคดียังได้พบหลักฐานสำคัญเกี่ยวกับการทำเครื่องจักสานในยุคหินใหม่ที่บริเวณถ้ำแห่งหนึ่งในเขตอำเภอศรีสวัสดิ์จังหวัดกาญจนบุรี เครื่องจักสานที่พบทำด้วยไม้ไผ่เป็นลายขัดสองเส้นประมาณว่ามีอายุราว 4,000 ปีมาแล้ว เก่ากว่าเครื่องจักสานที่พบจากแหล่ง โบราณคดีอื่น ๆ ในทวีปเอเชียแอฟริกาและอเมริกาหลักฐานเกี่ยวกับการทำเครื่องจักสานของมนุษย์นั้น ได้พบในหลายที่หลายแห่งของโลก ไม่ว่าจะเป็นหลักฐานเครื่องจักสานของชาวอียิปต์โบราณหรือหลักฐานเกี่ยวกับเครื่องจักสานของมนุษย์ยุคหิน ในบริเวณแหลมมลายู ซึ่งมีลักษณะเป็นภาชนะอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “ล่วม” สานด้วย ใบไม้ชนิดหนึ่ง (fan-paten leaf) กองรวมอยู่ในกลุ่มเครื่องใช้ของคนตาย แสดงให้เห็นว่า เครื่องจักสานได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับคติความเชื่อของมนุษย์นอกเหนือไปจากทำขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังมีหลักฐานข้างเคียง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำเครื่องจักสาน ของมนุษย์ในยุคหินและยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่สำคัญ คือ เครื่องปั้นดินเผา เพราะได้พบภาชนะเครื่องปั้นดินเผา ที่เมืองอูร์ (UR) ในประเทศ เมโสโปเตเมีย (บริเวณเมโสโปเตเมียซึ่งเซอร์ลีโอนาร์ดวู้ดลี่ได้ประมาณว่ามีอายุ 2-3,000 ปีก่อนคริสต์กาล) ภาชนะดินเผาที่พบนั้นมีร่องรอยของเครื่องจักสานปรากฏอยู่ซึ่งนำไปสู่การสันนิษฐานว่าการทำเครื่องปั้นดินเผายุคแรกทำขึ้นโดยการไล้ดินเหนียวลงภายในเครื่องจักสานเมื่อดินเหนียว แข็งตัวแห้งแล้วจึงนำไปเผาไฟภาชนะจักสานจะสลายตัวไหม้ไปหมด เหลือแต่ดินเผามีรูปร่างตามแบบของภาชนะจักสานและผิวภาชนะดินเผานั้นจะปรากฏร่องรอยของเครื่องจักสานอยู่บนผิว ด้านนอกจากหลักฐานนี้แสดงให้เห็นว่ามนุษย์อาจจะรู้จักทำเครื่องจักสานก่อนการทำเครื่องปั้นดินเผา อาจกล่าวได้ว่าเครื่องจักสานเป็นต้นกำเนิดขอเครื่องปั้นดินเผา ก็ได้ลักษณะการทำเครื่องปั้นดินเผาด้วยวิธีนี้ได้พบหลักฐานสำคัญลักษณะเดียวกันนี้ในประเทศไทย คือ ภาชนะดินเผาชิ้นหนึ่งซึ่งเป็นภาชนะดินเผาก่อนประวัติศาสตร์จากแหล่งอารยธรรมก่อนประวัติศาสตร์บ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เป็นภาชนะรูปทรงคล้ายอ่างมีร่องรอยของเครื่องจักสานประทับ อยู่บนผิวด้านนอกซึ่งแสดงว่ามนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ บ้านเชียงทำเครื่องปั้นดินเผาขึ้น โดยวิธีใช้ดินเหนียวยาไล้ลงไปบนภาชนะจักสานซึ่งภาชนะจักสานนั้น อาจจะสานด้วยใบไม้ประเภทใบตาลใบลานหรือกกหรือไม้ไผ่เป็นรูปร่างคล้ายกระบุงเตี้ย ๆ แล้วใช้ดินเหนียวยาไล้ภายในเมื่อดินแห้ง จึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปเผาเครื่องจักสานจะไหม้หมดเหลือแต่ภาชนะดินเผาที่มีร่องรอยของเครื่องจักสาน ปรากฏอยู่วิธีทำภาชนะดินเผาลักษณะนี้อาจเป็นวิธีการทำเครื่องปั้นดินเผา ประเภทภาชนะที่เก่าแก่วิธีหนึ่งและอาจเป็นวิธีการทำภาชนะดินเผายุคแรกก่อนที่จะมีการทำภาชนะดินเผาด้วยวิธีตีด้วยไม้ โดยมีหินครองอยู่ระหว่างผนังดินเหนียวและไม้ตีเรียกว่า “การตีหม้อ” โดยผู้ตีหม้อจะเดินวนรอบ ๆ แท่นสำหรับวางหม้อก่อนที่จะพัฒนามาเป็นการปั้นภาชนะดินเผา ด้วยวิธีใช้แป้นหมุนซึ่งได้พัฒนาสืบต่อมาจนปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการทำเครื่องจักสานยุคแรก ๆ ของมนุษย์ วัตถุดิบจากธรรมชาติเท่าที่จะหาได้ใกล้ตัวมาทำให้เกิดประโยชน์ เช่น การนำใบไม้กิ่งไม้ต้นไม้ประเภทที่เป็นเถามาสานมาขัดเป็นรูปทรงง่าย ๆ เพื่อใช้เป็นภาชนะหรือมาสานขัดกันเป็นแผ่น เพื่อใช้สำหรับปูลาดรองนั่งรองนอนก่อนที่จะพัฒนามาเป็นเครื่องจักสานที่มีความละเอียดประณีตในยุคต่อ ๆ มาหลักฐานการทำเครื่องจักสานแหล่งต่าง ๆ ของโลกที่อารยธรรมสมัยใหม่ยังเข้าไปไม่ถึงยังปรากฏอยู่ในหลายแห่งเช่นตะกร้าจักสานอย่างหยาบๆ ของพวกเปรูเครื่องจักสานคนพื้นเมือง ในทวีปออสเตรเลียเป็นต้นและในประเทศไทยในปัจจุบันก็ยังมีเครื่องจักสานบางชนิดที่แสดงให้เห็นความคิดในการนำวัตถุดิบจากธรรมชาติมาดัดแปลงเพียงเล็กน้อยเพื่อใช้ภาชนะขึ้นใช้สอยเช่นการนำ ใบมะพร้าวมาทำเป็นภาชนะสำหรับใส่หญ้าในภาคใต้ที่เรียกว่า “กอนอ” หรือ “ลอม” และภาชนะสำหรับตักน้ำของภาคใต้ที่เรียกว่า “หมา” เป็นต้น อย่างไรก็ตามแหล่งที่มีการทำเครื่องจักสานกันมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ได้แก่ บริเวณเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งรวมทั้งประเทศไทยด้วยเพราะในบริเวณนี้เป็นภูมิภาคที่สภาพภูมิศาสตร์ เหมาะสมอุดมไปด้วยวัตถุดิบจากธรรมชาติจำนวนมากที่เหมาะสำหรับนำมาทำเครื่องจักสาน ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ว่าในภูมิภาคนี้มีการทำเครื่องจักสานสืบต่อกันมาช้านาน จะเห็นได้ว่าแม้ปัจจุบันยังมีการทำเครื่องจักสานอยู่ในดินแดนต่างๆอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่บริเวณหมู่เกาะชวาสุมาตราเรื่อยขึ้นมาจนแหลมมลายูจนถึงดินแดนประเทศไทย วัตถุดิบจากธรรมชาติที่นำมาใช้ทำเครื่องจักสานในภูมิภาคนี้ มีมากมายหลายชนิดตั้งแต่ไม้ไผ่พันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการทำเครื่องจักสานมากที่สุดชนิดหนึ่งการใช้ไม้ไผ่มาทำเครื่องจักสานในปัจจุบันเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวางทั้งในบริเวณหมู่เกาะต่าง ๆ ของประเทศอินโดนีเซียและในประเทศไทยนอกจากไม้ไผ่ซึ่งมีอยู่มากในบริเวณเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ แล้วยังมีพืชพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณที่มีสภาพภูมิศาสตร์แตกต่างกันอีกหลายชนิดเช่นต้นไม้ตระกูลปาล์มซึ่งสามารถใช้ใบมาทำเครื่องจักสานได้ดี ได้แก่ พวกใบตาลใบมะพร้าวใบลาน เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีพวกพืชที่ขึ้นตามชายทะเล เช่น ต้นลำเจียกหรือปาหนันเตยทะเลจากซึ่งวัตถุดิบประเภทนี้นิยมใช้ทำเครื่องจักสานกันมาก ในกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ตามเกาะและตามชายฝั่งทะเลนอกจากนี้ก็มีพืชอีกหลายชนิดที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการทำมาทำเครื่องจักสาน เช่น หวาย คล้า คลุ้ม กก กระจูด หญ้าบางชนิด เป็นต้น จากวัตถุดิบดังกล่าวมนุษย์ได้นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยนำมาสานเป็นส่วนประกอบที่อยู่อาศัย เช่น หลังคาบ้านฝาบ้านตลอดจนทำเป็นภาชนะเครื่องใช้ต่าง ๆ การนำวัสดุจากธรรมชาติมาทำเป็นเครื่องจักสานนั้น มีทั้งที่นำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรงและชนิดที่ต้องนำมาดัดแปลงแปรสภาพให้เหมาะสมก่อน เช่น การนำใบลำเจียกหรือใบปาหนันมาจักเอาหนามที่ใบออกลนไฟ หรือการนำต้นกระจูดมาคลุกดินขาว และใช้ของหนักทับให้ต้นกระจูดแบนก่อนที่จะนำไปสาน หรือการจักไม้ไผ่เป็นตอกหรือการจักกกเอาแต่เปลือก ก่อนที่จะทอหรือถักเป็นผืนเป็นต้น การนำวัตถุดิบจากธรรมชาติมาทำเป็นเครื่องจักสาน มิได้มีเฉพาะบริเวณเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ เท่านั้นหากแต่มีทำแทบทุกส่วนของโลกเช่นชาวอินเดียนแดงเผ่าเชโรกี (Cherokee Indians) ในรัฐแทนเนสซี่และเคนตั๊กกี้ของสหรัฐอเมริกาก็รู้จักนำไม้ไผ่มาทำเป็นภาชนะจักสานแม้เมื่อคนจากยุโรปรุ่นแรกๆที่อพยพเข้าไปตั้งถิ่นฐานในสหรัฐอเมริกาก็ใช้ภาชนะจักสานทำจากเปลือกต้นโอ๊ก (Oak) ต้นวิลโลว์ (ต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทสนุ่น) และฟางจากต้นไรย์ (Rye) ประเภทต้นหญ้ามาทำเป็นตะกร้าเข่งสำหรับใส่พืชผลของตนรูปทรงของเครื่องจักสานที่ทำจากวัตถุดิบธรรมชาติ ช่วงแรก ๆ นั้นเป็นการสร้างรูปทรงอย่างง่าย ๆ เพื่อใช้สอยให้ได้ดีเท่าที่มนุษย์ยุคนั้นจะคิดทำขึ้นได้เป็นประการสำคัญ รูปทรงของเครื่องจักสานยุคแรก ๆ คงเป็นการสานขัดเป็นแผง แผ่นเรียบ ๆ สำหรับปูลาดหรือใช้เป็นฝาบ้านที่อยู่อาศัยก่อนที่จะพัฒนามาเป็นภาชนะประเภทตะกร้าทรงกระบอกอย่างง่าย ๆ และพัฒนาให้มีรูปทรงที่อ่อนช้อยและมีลวดลายที่ละเอียดประณีตยิ่งขึ้นภายหลังสำหรับลวดลายที่ใช้ทำเครื่องจักสานนั้นควรจะเริ่มต้น ด้วยลายขัดประเภทยกขึ้นและกดลงขัดสลับกันไปทีละเส้นอย่างที่เรียกว่าลายขัดหรือลายหนึ่งก่อนแล้วจะพัฒนามาเป็นการสานขัดสลับกันด้วย ตอกหลายเส้นประเภทลายสองลายสามต่อเมื่อมีความชำนาญมากขึ้นการสร้างลวดลายก็พัฒนาไปอีก เพื่อให้สอดคล้องกับรูปทรงของเครื่องจักสานเกิดลายทแยงประเภทลายหัวสุ่มลายเฉลวลายตาชะลอมขึ้นตลอดถึงลวดลายอื่น ๆ ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น ลายผีบ้าลายดอกพิกุล เป็นต้น นอกจากวิธีการสานที่ใช้หลักการขัดกันของเส้นหรือวัสดุโดยตรงแล้วยังมีการสานด้วยวิธีถักพัน (coiling) เกิดขึ้นด้วยวิธีนี้มักใช้สำหรับสานภาชนะต่างๆวิธีนี้การสานจะต้องมีโครงของภาชนะก่อนแล้วจึงใช้ตอกหรือวัตถุดิบที่เป็นเส้นสอดพันเชื่อมโครงให้เกิดเป็นรูปทรงขึ้น เช่น การสานภาชนะย่านลิเภาการสานภาชนะด้วยปอ หรือผักตบชวาที่นิยมทำกันอยู่ในปัจจุบันสำหรับการทำเครื่องจักสานในประเทศไทยนั้น เชื่อว่ามีการทำสืบต่อกันมาช้านานตั้งแต่สมัยก่อประวัติศาสตร์ดังกล่าวแล้วแต่ไม่มีหลักฐานปรากฏให้เห็นในเอกสารทางประวัติศาสตร์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเครื่องจักสานเป็น เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ที่มีแพร่หลายที่ใช้กันทั่วไปจนเป็นสิ่งสามัญ และมิใคร่เข้ามามีส่วน สัมพันธ์กับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ จนในสมัยสุโขทัยราวพุทธศตวรรษที่ 18-20 จึงมีการกล่าวถึงเครื่องจักสานชนิดหนึ่ง คือ ครุหรือกระออม สำหรับใส่น้ำซึ่ง เชื่อกันว่าเป็นเครื่องจักสานขนาดใหญ่ยาด้วยชันหรือน้ำมันยางไม้ใช้ใส่น้ำแทนโอ่ง หรือตุ่มน้ำดินเผาเพราะครุมีน้ำหนักเบากว่าสะดวกในการขนย้ายแม้ครุหรือกระออมจะเป็นเครื่องจักสานรุ่นเก่าเพียงอย่างเดียว ที่ปรากฏในประวัติศาสตร์ก็ตามแต่ก็เชื่อว่าคงมีการทำเครื่องจักสานขึ้นใช้ ในประเทศไทยมาทุกยุคทุกสมัย

2.5.4 มูลเหตุการณ์สร้างเครื่องจักสาน

จากประสบการณ์และการออกไปเก็บข้อมูลการทำเครื่องจักสานในภาคต่าง ๆ ของประเทศในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา พอสรุปได้ว่าการทำเครื่องจักสานมีความจำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในชนบทอยู่มากโดยเฉพาะประชากรที่มีอาชีพเกษตรกรรม เพราะเครื่องจักสานเป็นเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้านที่ทำขึ้นจากวัสดุพื้นบ้านชาวบ้าน ส่วนใหญ่สามารถผลิตขึ้นใช้เองได้เป็นส่วนมาก ดังนั้นเครื่องจักสานจึงเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ชาวชนบทยังคงใช้กันอยู่อย่างแพร่หลาย และเป็นเครื่องใช้ไม้สอยที่ตอบสนองความต้องการใช้สอยในชีวิตประจำวันของชาวชนบทได้เป็นอย่างดีในขณะที่ยังไม่มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำขึ้นจากวัสดุอื่นมาทดแทนและใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกันได้ดีเท่าเครื่องจักสานดังนั้นเครื่องจักสานชนิดต่าง ๆ จำนวนมากจึงอำนวยประโยชน์ในชีวิตประจำวันของชาวชนบทได้ดีและเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีความใกล้ชิดกับชาวบ้านมา จนทุกวันนี้แต่เครื่องจักสานบางอย่างบางชนิดอาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ และวิธีการผลิตตลอดจนการใช้วัสดุไปบ้าง เพื่อให้สัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาจากเครื่องจักสานในประเทศไทยในปัจจุบันจะเห็นว่า เครื่องจักสานเกิดขึ้นตามความจำเป็นในการดำรงชีวิตที่มีผลมาจากแรงผลักดันอันเป็นมูลเหตุให้เกิดการทำเครื่องจักสานที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

2.5.4.1 มูลเหตุจากความจำเป็นในการดำรงชีวิตในชนบทจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้านที่สามารถผลิตได้เองมาช่วยให้เกิดความสะดวกสบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องจักสานซึ่งเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น ในการดำรงชีวิตในชนบทด้วยอาชีพเกษตรกรรมที่มีความผูกพันกับชาวชนบทมาช้านาน และถ้าจะดูจากการดำรงชีวิตของผู้คนเหล่านั้นอย่างละเอียดแล้วจะเห็นว่าเครื่องจักสานได้เข้าไปมีส่วนร่วม

2.5.4.2 มูลเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติตามสภาพภูมิศาสตร์ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่ทำให้เกิดการทำเครื่องจักสานที่สำคัญทางหนึ่ง เพราะชาวไทยส่วนใหญ่มีอาชีพทางเกษตรกรรมจึงจำเป็นต้องทำมาหากิน ตามสภาพสิ่งแวดล้อมตามสภาพภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นนั้น ๆ ดังนั้นการทำเครื่องจักสานจึงจำเป็นในการดำรงชีวิต และเครื่องจักสานจะสามารถตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยให้เกิดความสะดวกสบายได้ดีกว่าเครื่องมือเครื่องใช้อื่น ทั้งชาวชนบทยังสามารถทำใช้ได้เองจากวัสดุท้องถิ่นการทำเครื่องจักสานขึ้น ตามแรงผลักดันของสภาพสิ่งแวดล้อมที่เห็นได้ชัดคือเครื่องมือเครื่องใช้ในการจับปลาและสัตว์น้ำจืดในภาคต่าง ๆ เห็นได้ว่าชาวชนบทคิดทำเครื่องจักสานขึ้นมาโดยใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นหลักซึ่ง ได้แก่ พวกลอบ ไซ ชะนาง ด้วยไม้ไผ่และหวายซึ่งเครื่องจักสานเหล่านี้จะมีรูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการใช้สอย และสอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

2.5.4.3 มูลเหตุที่เกิดจากความเชื่อขนบประเพณีและศาสนาเครื่องจักสานจำนวนไม่น้อยเกิดขึ้นจากผลของความเชื่อตามประเพณีและศาสนาของท้องถิ่น ซึ่งจะเห็นได้จากการสานเสื่อปาหนันหรือเสื่อใบลำเจียก เพื่อใช้ในการแต่งงานของภาคใต้ โดยเฉพาะในจังหวัดกระบี่มีประเพณีการสานเสื่อปาหนันสำหรับคู่บ่าวสาวที่จะใช้ปูนอนแทนที่นอนร่วมกัน การสานราชวัติในงานพิธีทางศาสนาเป็นต้น

จากแรงผลักดันอันเป็นมูลเหตุสำคัญทั้ง 3 ประการดังกล่าวนี้จะเห็นได้ว่าเครื่องจักสานยังคงเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทย ในชนบทอยู่ไม่น้อยถึงแม้ว่าเครื่องจักสานในปัจจุบันจะมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากจักสานในปัจจุบัน จะมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบและกรรมวิธีดั้งเดิมบ้างก็ตามแต่ โดยลักษณะพิเศษของเครื่องจักสานอันเป็นเอกลักษณ์ประจำถิ่นของเครื่องจักสานแต่ละภาคหลายสิ่งหลายอย่างยังคงอยู่เป็นส่วนมาก ความจำเป็นในการผลิตเครื่องจักสานขึ้นใช้ในถิ่นต่าง ๆ อันมีมูลเหตุมาจากแรงผลักดันทั้ง 3 ประการนั้นเป็นสำคัญแต่ในปัจจุบัน ได้พบว่าในหลายท้องถิ่นเครื่องจักสานได้กลายเป็นอาชีพรองจากการทำไร่ทำนาซึ่งชาวชนบทใช้เวลาว่าง ในบางฤดูกาลทำเครื่องจักสานจำหน่ายเป็นรายได้พิเศษและในบางท้องถิ่น โดยเฉพาะในภาคกลางภาคเหนือภาคใต้และภาคอีสาน มีการทำเครื่องจักสานเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนหลายแห่ง นับว่าการทำเครื่องจักสานเป็นศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมสำคัญที่มีผลต่อเศรษฐกิจชาวบ้านอีกประการหนึ่งเป็นมูลเหตุและความจำเป็น ในสภาพสังคมปัจจุบันอีกประการหนึ่งนอกเหนือไปจากมูลเหตุสำคัญที่กล่าวแล้ว

2.5.5 เครื่องจักสาน : การถ่ายทอดและการเรียนรู้

การทำเครื่องจักสานพื้นบ้านในประเทศไทยแต่เดิมนั้นจะเป็นการถ่ายทอดสืบต่อกันภายในครอบครัวลักษณะพ่อสอนลูกมากกว่าวิธีอื่นลักษณะเช่นนี้ ผู้ที่เรียนรู้จะต้องเริ่มเรียนจากการบอกกันด้วยปากแล้วฝึกหัดทำไปจนเกิดความชำนาญ และทำได้ในที่สุดการเรียนรู้การทำเครื่องจักสานของคนไทยในอดีตนั้นมีลักษณะเช่นเดียวกับงานศิลปะและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านอื่น ๆ เป็นการเรียนรู้จากบรรพบุรุษมากกว่าการเรียนรู้จากแหล่งอื่น

การถ่ายทอดวิชาและการเรียนรู้ในการทำเครื่องจักสานนี้ จะพบว่าในบางหมู่บ้านที่ประกอบอาชีพในการทำเครื่องจักสานแม้เด็ก ๆ ก็สามารถสานเครื่องจักสานที่ไม่ต้องการความประณีตนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เช่น การสานโครงงอบโครงหมวกการสานเสื่อ เป็นต้น ซึ่งเท่ากับเป็นการฝึกฝนฝีมือให้เกิดความชำนาญไปในตัวเด็กจะมีความสามารถมาก เมื่อโตขึ้นจนสามารถทำเครื่องจักสานขึ้นใช้ในครอบครัวได้ ลักษณะเช่นนี้จะทำให้การจักสานสามารถดำรงลักษณะและเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่นสืบต่อ ๆ กันมาในลักษณะของการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง

นอกเหนือจากการศึกษาและเรียนรู้ ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษในครอบครัวแล้ว บางครั้งยังได้เรียนรู้จากเพื่อนบ้านโดยการฝึกสอนแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ก็มีหรือบางครั้งอาจจะฝึกหัดทำโดยการเลียนแบบจากเครื่องจักสานท้องถิ่นใกล้เคียงก็มีลักษณะเช่นนี้ ทำให้เกิดการผสมกันระหว่างเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่นระหว่างท้องถิ่นต่าง ๆ ขึ้น

อย่างไรก็ตามลักษณะการถ่ายทอดและการเรียนรู้ ในการทำเครื่องจักสานในอดีตนั้นเป็นการเรียนรู้ที่จำกัดอยู่ในวงแคบของท้องถิ่น เป็นการเรียนรู้อย่างค่อยเป็นค่อยไปอาศัยการฝึกหัดฝึกฝนเป็นหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ก็เป็นการสืบต่อ ๆ กันมามากกว่าการสร้างสรรค์ขึ้นใหม่การเรียนรู้จากบรรพบุรุษอย่างช้า ๆ นี้เป็นไปตามสภาพสังคมในอดีตที่ไม่เร่งร้อนส่วนมากจะใช้เวลาว่างจากการประกอบอาชีพหลักเช่นการทำไร่ทำนามาทำเครื่องจักสาน เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือนและจากความไม่รีบเร่งของสังคมชนบทในอดีตนี้ทำให้ช่างจักสานมีเวลาที่จะทำงานนั้นอย่างประณีตบรรจงเพื่อให้ได้ผลงานที่มีความคงทนและมีความสวยงามน่าใช้ด้วย

แต่ในสภาพปัจจุบันการดำรงชีวิตของชาวชนบท เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมเศรษฐกิจการดำเนินชีวิตอย่างเชื่องช้าร่มเย็นเริ่มเปลี่ยนไปทุกสิ่งทุกอย่างเริ่มเคลื่อนไหวเร็วขึ้นซึ่งมีผลกระทบถึงการเรียนรู้และการผลิตเครื่องจักสานด้วยทำให้เกิดการถ่ายทอด ด้วยการสอนจากหน่วยอบรมของทางราชการเพื่อให้เกิดการผลิตอย่างอุตสาหกรรมขึ้นทำให้การเรียนรู้และการผลิตนั้นเป็นไปเพื่อการค้าซึ่งเกิดผลเสียในด้านคุณค่าทางศิลปะและเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เพราะผู้สานจะขาดความรู้สึกใกล้ชิดซาบซึ้งกับการสร้างงานของตนดังแต่ก่อน เพราะต้องการปริมาณมากกว่าคุณภาพการเรียนรู้ลักษณะที่ได้รับการฝึกอบรมนี้ เป็นการทำลายช่างจักสานพื้นบ้านที่เคยมีฝีมือเด่น ๆ ไปมากเพราะทำให้เกิดการผลิตอย่างลวก ๆ ขาดความประณีตและขาดคุณค่าทางศิลปะ (Artistic value)

2.5.6 คุณค่าของเครื่องจักสาน

เครื่องจักสานเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่มีคุณค่าต่อชีวิตมนุษย์ไม่น้อย ตลอดเวลาที่ผ่านมานับพัน ๆ ปีนั้นจุดประสงค์หลักของการสร้างเครื่องจักสานขึ้นมาก็เพื่อใช้สอยเป็นหลักสำคัญ จะเป็นการใช้สอยในการอุปโภคบริโภคหรือใช้สอยในพิธีกรรมทางศาสนาและความเชื่อถือ ตามขนบประเพณี ก็ตามนอกเหนือจากการสร้างเครื่องจักสานขึ้นมา เพื่อใช้สอยโดยตรงแล้วเวลาว่างและความสมบูรณ์สุขสบายได้ทำให้มนุษย์มีเวลาที่จะสร้างสรรค์เครื่องมือเครื่องใช้ได้อย่างพิถีพิถัน ประณีตงดงามยิ่งขึ้นจนทำให้เครื่องมือเครื่องใช้บางส่วนเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่มีค่าด้วย

จากวัตถุประสงค์ของการสร้างเครื่องจักสานโดยนัยนี้ทำให้สามารถประเมินคุณค่าของเครื่องจักสานได้ 2 ลักษณะคือ

2.5.6.1 คุณค่าของเครื่องจักสานที่ได้จากประโยชน์ใช้สอยแบ่งอย่างกว้าง ๆ ได้เป็นคุณค่าที่ได้รับจากประโยชน์ใช้สอยทางกาย ได้แก่ การสร้างเครื่องจักสานเพื่อเอื้ออำนวย ความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต เช่น เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการประกอบอาชีพเป็นต้นส่วนคุณค่าของเครื่องจักสานอีกประการหนึ่งคือคุณค่าทางใจ ได้แก่ เครื่องจักสานที่ทำขึ้นใช้ใน พิธีกรรมทางศาสนา ความเชื่อและขนบประเพณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าของเครื่องจักสานด้านประโยชน์ใช้สอยนี้เกี่ยวเนื่อง และเป็นตัวกำหนดการสร้างรูปทรง โครงสร้างลวดลายและการเลือกใช้วัสดุโดยเฉพาะเครื่องจักสานพื้นบ้านภาคต่าง ๆ ทั่วไปได้แสดงถึงความชาญฉลาดของช่างจักสานพื้นบ้านได้เป็นอย่างดีว่ามีความเข้าใจในหลักของความงามอย่างพื้น ๆง่าย ๆ แต่ก็มีเอกลักษณ์เด่นเฉพาะตน มีคุณค่าในการใช้สอยอย่างสอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตในทุก ๆ ด้านของผู้คนแต่ละท้องถิ่นซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคุณค่าของเครื่องจักสานในการใช้สอยที่สามารถแบ่งตามลักษณะหน้าที่ใช้สอยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้อย่างกว้าง ๆ คือใช้ในการอุปโภคและบริโภคใช้ในอาชีพการงานใช้ในพิธีการตามความเชื่อขนบประเพณีและศาสนา จากเครื่องจักสานที่แบ่งประเภทตามลักษณะการใช้สอยนี้แล้ว ยังแยกออกไปตามลักษณะของการใช้ให้ละเดียดลงไปอีกมาก เช่น ใช้เครื่องจับดักสัตว์ ใช้เป็นภาชนะเป็นเครื่องประกอบอาคาร บ้านเรือน ใช้เป็นเครื่องปูลาด ฯลฯ

อย่างไรก็ตามคุณค่าและประโยชน์ของเครื่องจักสานที่มนุษย์ได้รับ จากการใช้สอยเป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตไม่น้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชาวชนบทที่อยู่ห่างไกลความสะดวกสบายที่ได้รับจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยแล้ว เครื่องใช้ไม้สอยที่เป็นเครื่องจักสานที่ผลิตได้ในท้องถิ่นของตนนั้นเป็นสิ่งมีค่าอย่างยิ่งที่ช่วยเอื้ออำนวยให้การดำรงชีวิต ดำเนินไปด้วยดีตามควรแก่สภาพสังคมของท้องถิ่น

นอกเหนือจากคุณค่าในการใช้สอยแล้วเครื่องจักสานจำนวนมาก ยังมีคุณค่าทางด้านความงามและมีคุณค่าทางด้านศิลปะจน ถือว่าเป็นงานศิลปหัตถกรรมก็มีมากมายซึ่งจะได้ กล่าวถึงต่อไป

2.5.6.2 คุณค่าด้านความงามและศิลปะเครื่องจักสานในภาคต่างๆ ของไทยโดยเฉพาะเครื่องจักสานพื้นบ้านที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาส่งเสริมจำนวนไม่น้อย เป็นเครื่องจักสานที่มีคุณค่าทางด้านความงามและศิลปะที่มีคุณลักษณะพิเศษ แตกต่างไปจากงานศิลปหัตถกรรมและงานหัตถกรรมอื่น ๆ อย่างสนใจคุณค่าทางด้านความงามและศิลปะของเครื่องจักสานนั้นเกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อาจวิเคราะห์ได้ ดังนี้

(1) คุณค่าทางความงามและศิลปะที่เกิดจากรูปทรงโครงสร้างและลวดลาย จากการวิเคราะห์เครื่องจักสานในเชิงศิลปะที่ได้กล่าวไว้แล้ว จะเห็นถึงความสามารถและลักษณะเด่นในการเลือกใช้รูปทรงโครงสร้าง ลวดลายในการทำเครื่องจักสานของภาคต่าง ๆ ว่ามีความชาญฉลาดและรอบคอบ เป็นอย่างยิ่งและผลจากความสามารถนั้นทำให้เครื่องจักสาน มีความงดงามที่เกิดจากความประสานสัมพันธ์และความกลมกลืนกันของรูปทรง โครงสร้างลวดลายเป็นอย่างดีลักษณะของการสร้างสรรค์เครื่องจักสานที่มีคุณค่าทางความงามและศิลปะมิได้จำกัด เฉพาะความประณีตละเอียดเท่านั้นหากแต่รวมถึงเครื่องจักสานบางชนิดที่ไม่ละเอียดประณีต แต่มีการแสดงออกทางอารมณ์และศิลปะประกอบเป็นรูปทรงโครงสร้าง ลวดลายที่เหมาะสมลงตัวและมีความงามที่เรียบง่าย

(2) รูปทรงของเครื่องจักสานที่มีคุณค่าทางความงามนั้นเกิดจากองค์ประกอบต่อไปนี้ คือความงามของรูปทรงที่เกิดจากเส้นรอบนอก (outline) สัดส่วนและขนาด (Proportion & Size)

2.5.7 โครงสร้างของเครื่องจักสาน

เป็นองค์ประกอบสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความงาม และมีคุณค่าทางศิลปะดังได้กล่าวแล้วในการวิเคราะห์เครื่องจักสาน จะเห็นว่าการใช้โครงสร้างของเครื่องจักสานพื้นบ้านแต่ละชนิดผู้ทำเครื่องจักสานจะมีความสามารถอย่างยิ่ง ในการพิจารณาว่าจะใช้โครงสร้างชนิดใดกับเครื่องจักสานประเภทใดจึงทำให้เครื่องจักสานจำนวนมากเท่าที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันมีคุณค่าทางความงามและคุณค่าในการใช้สอยที่ดีทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเครื่องจักสานได้รับการพัฒนาปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์มาเป็นเวลานานนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.8 ลวดลาย

เป็นองค์ประกอบสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยเสริมให้เครื่องจักสานมีรูปทรงที่มีความงาม และมีคุณค่าทางศิลปะลวดลายของเครื่องจักสาน แต่ละชนิดจะมีความกลมกลืนกับประโยชน์ใช้สอยรูปทรงและโครงสร้างเป็นอย่างดีโดยช่างผู้สานจะเป็นผู้เลือกสรรลวดลายลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ ได้สมบูรณ์ที่สุด ทำให้ลวดลายของเครื่องจักสานเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้เครื่องจักสานมีความงามที่มีลักษณะเฉพาะเด่นชัดต่างไปจากงานศิลปหัตถกรรมและงานหัตถกรรมอื่น

2.5.9 คุณค่าทางความงามและศิลปะที่เกิดจากการเลือกใช้วัสดุ

2.5.9.1 การเลือกใช้วัสดุที่สอดคล้องกับหน้าที่ใช้สอยรูปทรงของเครื่องจักสานแต่ละชนิดเป็น อีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความงดงามและความมีคุณค่าทางศิลปะ ซึ่งจะพบจากเครื่องจักสานทั่วไป เช่น เครื่องจักสานบางชนิดสามารถใช้วัสดุได้หลายชนิด แต่เพื่อประโยชน์ใช้สอยที่สมบูรณ์และความสะดวกสบายด้านต่าง ๆ ช่างจักสานจึงเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมที่สุดเท่าที่จะทำได้ซึ่งมักเป็นวัสดุพื้นบ้านเท่าที่จะทำได้ในท้องถิ่นนั้น ๆ

2.5.9.2 ความงามที่เกิดจากผิว (Texture) และสีเครื่องจักสานโดยทั่วไปนั้นความงามของผิวเป็นสิ่งช่วยให้เกิดความงามและคุณค่าทางศิลปะ ได้อีกลักษณะหนึ่งผิวของเครื่องจักสานนี้ หมายถึงผิวของวัสดุธรรมชาติโดยตรง เช่น ผิวของไม้ไผ่หวายกระจูดแหย่ง ซึ่งมีลักษณะเฉพาะตนที่แตกต่างกันเป็นลักษณะเฉพาะของเครื่องจักสานต่างไปจากงานศิลปหัตถกรรมอื่น ๆ และนอกจากนี้ผิวของเครื่องจักสานที่เกิดจากลวดลายการสานก็มีความสำคัญเช่นกัน เพราะลักษณะของลวดลายที่ทำให้เกิดผิวนอกในลักษณะต่าง ๆ กันนี้ต้องกลมกลืนกับผิวของวัสดุตลอดจนรูปทรงโครงสร้างของเครื่องจักสานด้วยจึงจะทำให้เครื่องจักสานนั้น ๆ มีความงดงามที่มีคุณค่าที่สมบูรณ์

2.5.10 คุณค่าที่เกิดจากการแสดงออก

การทำเครื่องจักสานเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ ลักษณะหนึ่งที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ หล่อหลอมเข้ากับกระบวนการทางเทคนิคด้วย ดังนั้น เครื่องจักสานจึงมีการแสดงออกของผู้สานแฝงอยู่ด้วย การแสดงออกที่ปรากฏในเครื่องจักสานนี้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.5.10.1 การแสดงออกทางอารมณ์ (Temperamental expression) ลักษณะการแสดงออกทางอารมณ์ในเครื่องจักสานจะเห็นได้จากองค์ประกอบต่าง ๆ ของเครื่องจักสานนั้น ๆ ว่ามีความอ่อนช้อยละมุนละไมหรือมีความแข็งหยาบกระด้าง อย่างไรซึ่งสิ่งเหล่านี้จะปรากฏอยู่ในเครื่องจักสานดังจะเห็นได้จากเครื่องจักสานหลายชนิด เช่น เครื่องจักสานย่านลิเภาที่สานอย่างละเอียดประณีต มีอารมณ์ละเอียดอ่อนลวดลายที่ละเอียดประณีตของก่องข้าวของภาคเหนือ ซึ่งสะท้อนอารมณ์ของผู้สานที่ต่างไปจากชะนางหรือแฝงรั้วบ้าน เป็นต้น ลักษณะความประณีตและหยาบของลวดลายนี้เป็นตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นอารมณ์ของผู้สานที่แฝงอยู่ในเครื่องจักสาน แต่ละชนิดในแต่ละท้องถิ่นซึ่งแตกต่างกันมากมายหลายชนิด

ลักษณะของการแสดงออกทางอารมณ์นี้ยังปรากฏในองค์ประกอบอื่น ๆ ของเครื่องจักสานด้วย เช่น รูปทรงโครงสร้างเป็นต้นนอกจากนี้การแสดงออกทางอารมณ์ที่ปรากฏในเครื่องจักสานยังสะท้อนให้เห็นถึงนิสัยใจคอของชุมชนเจ้าของเครื่องจักสานนั้นด้วย

2.5.10.2 การแสดงออกเชิงศิลปะ (Art expression) เครื่องจักสานเป็นสื่อ (Media) ในการแสดงออกทางศิลปะอย่างหนึ่งของช่างจักสานพื้นบ้าน แต่มีข้อจำกัดเฉพาะเครื่องจักสานบางชนิดบางชิ้นเท่านั้น เพราะเครื่องจักสานบางชนิดบางชิ้นมิได้เป็นงานศิลปหัตถกรรมแต่เป็นเพียงงานหัตถกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเครื่องมือเครื่องใช้ธรรมดา ๆ ดังนั้น การศึกษาคุณค่าของการแสดงออกในเชิงศิลปะจึงจำเป็นต้องจำกัดอยู่ในเครื่องจักสานที่เป็นงานศิลปหัตถกรรมมากกว่าเครื่องมือเครื่องใช้ทั่วไป การแสดงออกเชิงศิลปะที่ปรากฏในเครื่องจักสานนั้น เป็นลักษณะของนามธรรมที่มีรูปทรงโครงสร้างลวดลายและวัสดุเป็นสื่อดังจะพบในเครื่องจักสานหลายชนิดที่มีความสมบูรณ์ลงตัวในเชิงศิลปะ

การแสดงออกเชิงศิลปะที่มีคุณค่าของเครื่องจักสานนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถของช่างแต่ละท้องถิ่นด้วยบางครั้งเครื่องจักสานชนิดเดียวกันใช้วัสดุอย่างเดียวกัน แต่ลักษณะการสร้างสรรค์และการแสดงออกเชิงศิลปะแตกต่างกันไปตามความสามารถที่ไม่เท่าเทียมกันของช่างแต่ละถิ่น

การแสดงออกเชิงศิลปะที่ปรากฏในเครื่องจักสาน เป็นสื่อที่แสดงให้เห็นชีวิตจิตใจคตินิยมในเรื่องความงามและศิลปะของผู้คนในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี จึงนับว่าเครื่องจักสานบางชนิดเป็นงานที่มีคุณค่าทางศิลปะที่ไม่ด้อยไปกว่างานศิลปหัตถกรรมประเภทอื่น

2.5.10.3 คุณค่าที่เกิดจากเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่น (Local Characteristics) การสร้างเครื่องจักสานในท้องถิ่นต่าง ๆ ย่อมมีวิธีการและการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการใช้สอยและคตินิยมของท้องถิ่นซึ่งต้องใช้เวลาสะสมประสบการณ์ เพื่อพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้อาจจะเป็นเวลาหลายชั่วชีวิตคนจากบรรพบุรุษสืบต่อมาจนถึงคนในยุคปัจจุบันจนเป็นที่ยอมรับและเป็นที่พอใจในกลุ่มชนหรือชุมชนในท้องถิ่นนั้น ๆ จนเกิดเป็นคตินิยมเป็นแบบแผนสืบต่อมาคตินิยมและแบบแผนพื้นบ้านที่ยึดถือกันในแต่ละท้องถิ่นนั้นเป็นแบบแผนที่เป็นไปอย่างเรียบง่ายตามลักษณะการดำเนินชีวิตของแต่ละถิ่น ซึ่งเป็นเสมือนเป้าหล่อหลอมให้เครื่องจักสานมีเอกลักษณ์ของแต่ละถิ่นที่แตกต่างกันไป

เอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่นของเครื่องจักสานในท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างยิ่งเพราะสะท้อนให้เห็นประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของชุมชนสะท้อนให้เห็นลักษณะวัฒนธรรมการประกอบอาชีพการดำรงชีวิตตลอดจนสะท้อนให้เห็นลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแต่ละถิ่นด้วย

อย่างไรก็ตามเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่นของเครื่องจักสานนี้ เป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่สำคัญยิ่งของเครื่องจักสานสิ่งหนึ่งที่น่าศึกษาค้นคว้า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานการพัฒนาเครื่องจักสานเพราะการพัฒนาเครื่องจักสานอย่างไม่ถูกวิธี ได้ทำลายคุณค่าทางเอกลักษณ์ ลักษณะเฉพาะของเครื่องจักสานไปอย่างมากอันเป็นแนวทางที่อาจทำให้คุณค่าของเครื่องจักสานตกต่ำสูญเสียเอกลักษณ์ และลักษณะเฉพาะถิ่นไปในที่สุด

2.5.11 แนวคิดในการศึกษาวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน

การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมนั้นไม่มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนแน่นอน เหมือนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะการศึกษาด้านวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน ผู้ศึกษาสามารถแสวงหาแนวคิดวิธีการได้แตกต่างกันไป ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแต่ละคนแต่แนวคิดนั้นจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและถ้าหากจะต้องวิเคราะห์วิจารณ์ หรือวิจัยข้อมูลเหล่านั้นก็ควรจะทำอย่างมีระบบและตั้งอยู่บนสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้ไม่ใช่สิ่งเลื่อนลอยหรือเพ้อฝันทั้งนี้เพื่อให้การวิเคราะห์วิจารณ์หรือการศึกษาวิจัยนั้น ดำเนินไปอย่างมีระบบมีแบบแผนน่าเชื่อถือและได้ผลสรุปที่ชัดเจนและเป็นไปได้ การศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านนั้นยังไม่มีผู้คิดแนวทางเป็นทฤษฎีได้แน่นอนชัดเจน ส่วนมากเป็นการศึกษาตามสภาวะและความพอใจของแต่ละคนแต่ละกลุ่มแนวคิดและแนวทางในการศึกษาจึงแตกต่างกันไป แต่ความแตกต่างกันนั้นไม่เสียหายแต่น่าจะก่อให้เกิดความรู้ที่หลากหลายกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาวัฒนธรรมในลักษณะเป็น “การอ่าน” จากวัตถุวัฒนธรรมนั้นเป็นการตีความมากกว่าการศึกษาวิเคราะห์เชิงสถิติ เพราะเรื่องของวัฒนธรรมเป็นเรื่องของภูมิปัญญาภูมิความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่เกี่ยวเนื่องกับขนบประเพณี ความเชื่อที่เกื้อกูลวิถีชีวิตของกลุ่มชน ดังนั้นวัฒนธรรมพื้นบ้านจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวน หรือปริมาณการผลิตแต่ขึ้นอยู่กับกรอบของเวลาและสถานที่ดังกล่าวแล้ว การศึกษาและการตีความจึงจำเป็นต้องกำหนดกรอบเวลาและสถานที่ใช้ชัดเจน

การศึกษาด้านวัฒนธรรมพื้นบ้านควรมีลักษณะ “บูรณาการ” ที่ศึกษาข้อมูลแวดล้อมอื่นๆ ประกอบด้วยเพราะวัฒนธรรมมิได้เกิดขึ้นอย่างโดดเดี่ยว หากแต่มีปัจจัยอื่นเป็นองค์ประกอบ ดังนั้นหากการศึกษาด้านวัฒนธรรมมองข้ามปัจจัยแวดล้อมและวิชาการ แล้วจะทำให้การศึกษานั้น ขาดความสมบูรณ์ไป เช่น หากต้องการศึกษาวัฒนธรรมพื้นบ้านของชาวบ้านแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มหนึ่งในช่วงเวลาห้าสิบปีควรจะศึกษาสภาพแวดล้อมและลักษณะภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น ด้วยมิใช่มุ่งไปที่วิถีชีวิตของชาวบ้านเท่านั้นเพราะลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อวัฒนธรรมพื้นบ้านด้วย แสดงให้เห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์วัฒนธรรมเป็นสาขาวิชาหนึ่งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทั้งที่แต่เดิมไม่มีใครสนใจเกี่ยวกับวิชานี้ เพราะเป็นสาขาวิชาที่ห่างไกลจากวัฒนธรรมมากซึ่งความจริงแล้วลักษณะภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นมีส่วนกำหนดวัฒนธรรม อยู่ไม่น้อยเช่นเพลงเรือและเพลงเกี่ยวข้าวคงไม่เกิดขึ้นในภาคเหนือที่เป็น พื้นที่ราบสูงแต่เพลงเรือจะเกิดขึ้นในภาคกลางซึ่งเป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำลำคลองหรือแม้แต่งานหัตถกรรมพื้นบ้าน ก็ตามจะเห็นว่าเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการประกอบอาชีพนั้นชาวบ้านจะผลิตขึ้นตามสภาพภูมิประเทศของแต่ละถิ่นเช่นประชาชนที่อาศัยอยู่ในที่ราบลุ่มจะสร้างเรือเพื่อใช้สอยในแม่น้ำลำคลอง ในขณะที่ผู้คนในที่ราบสูงจะสร้างเกวียนล้อเพื่อใช้ในท้องถิ่นของตนแสดงว่า สภาพภูมิประเทศเป็นตัวกำหนดลักษณะของงานหัตถกรรมของแต่ละถิ่นนอกเหนือไปจากขนบประเพณีความเชื่อของแต่ละท้องถิ่น

งานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรม เป็นวัตถุวัฒนธรรมที่เกี่ยวเนื่องกับวัฒนธรรมโดยตรงจึงใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวัฒนธรรมพื้นบ้านได้เป็นอย่างดี หากผู้ศึกษาวัฒนธรรมพื้นบ้านมีความรู้มีความเข้าใจพอที่จะ “อ่าน” งานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมได้การอ่านและการตีความจากสิ่งที่ปรากฏเป็นวัตถุวัฒนธรรมนั้น ตีความโยงไปถึงศาสตร์และภูมิความรู้ในสาขาอื่น ๆ ด้วยเช่นการศึกษาผลงาน หัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านบางชนิด ทำให้เห็นถึงสภาพภูมิประเทศของท้องถิ่นทำให้รู้ถึงค่านิยมเกี่ยวกับความงามขนบประเพณีความเชื่อ จนถึงการดำรงชีวิตการประกอบอาชีพของชุมชนด้วยเหตุนี้การศึกษางานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน จึงมิได้จำกัดอยู่เฉพาะการศึกษาในแง่ของศิลปะเท่านั้นหากแต่สามารถศึกษาให้กว้างขวางครอบคลุมศาสตร์อื่น ๆ ดังกล่าวมาแล้วได้ด้วย

การตั้งคำถามเพื่อใช้เป็นแนวในการตั้งสมมติฐานศึกษาวัฒนธรรมพื้นบ้าน ผ่านงานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมนั้นมีมากมายหลายแนวทาง เช่น ศึกษางานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านในฐานะที่เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นอารยธรรมและวัฒนธรรมของมนุษย์ การศึกษาแนวนี้จะได้รับความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของอารยธรรมและวัฒนธรรมมนุษย์ได้ดี เพราะงานหัตถกรรมเป็นสิ่งบ่งบอกภูมิปัญญาของมนุษย์ที่มีมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตและปัญญาของมนุษย์ที่พัฒนาก้าวหน้าเรื่อยมาเป็นลำดับจากยุคที่มนุษย์นำหินมาเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ เช่น นำหินที่มีขนาดเหมาะมือมาใช้ทุบผลไม้ต่อมานำหินมากะเทาะให้แหลมและมีความคมเพื่อให้ใช้ได้สะดวกยิ่งขึ้นหรือนำหินมาขัดได้รูปร่างตามต้องการซึ่งเรียกว่าขวานหินขัด (polished stone axe) หรือขวานฟ้าจนถึงการใช้ท่อนไม้หรือกระดูกสัตว์มามัดด้วยเถาวัลย์เป็นด้าม ทำให้มีรูปร่างคล้ายขวานที่ใช้อยู่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันพัฒนาการของขวานฟ้านี้เป็นไปเพื่อให้มีประโยชน์ใช้สอยสมบูรณ์นั่นเอง

ต่อมาในยุคโลหะซึ่งมนุษย์ค้นพบวิธีที่จะนำแร่มาถลุงหรือหลอมเป็นโลหะได้สำเร็จมนุษย์ได้นำโลหะเช่นทองแดงเหล็กมาทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้และอาวุธต่าง ๆ ได้แก่หอกขวานและกำไลเป็นต้นเครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้ใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้นและมีรูปแบบที่สวยงามมากขึ้นด้วย งานหัตถกรรมเหล่านี้ เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นความก้าวหน้าของอารยธรรมที่สำคัญสะท้อนให้เห็นพัฒนาการของเทคโนโลยีและฝีมือของมนุษย์ที่ก้าวหน้ามาเป็นลำดับ จากยุคเครื่องมือหินมาสู่ยุคเครื่องมือโลหะสิ่งเหล่านี้ทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ดีขึ้นอย่างมากเช่นเดียวกับ การที่มนุษย์สามารถพัฒนาการทำ “เครื่องปั้นดินเผา” จากการตีโดยการใช้ไม้และหินดุมาเป็นการปั้นภาชนะดินเผาด้วย “แป้นหมุน” ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาการทางความคิดที่สำคัญของมนุษย์ และการที่มนุษย์สามารถทำให้วัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดเช่นแป้นหมุนซึ่งทำด้วยไม้รูปร่างคล้ายลูกข่างหมุนรอบตัวเองอยู่กับที่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ช่างปั้นหม้อไม่ต้องเดินรอบแท่นที่ทำด้วยท่อนไม้มาเป็นการปั้นหม้อ หรือภาชนะอื่นโดยการนั่งอยู่กับที่แล้วให้แป้นหมุนหรือ “มอน” หมุนอย่างต่อเนื่องนั้นช่วยให้ช่างปั้นหม้อสามารถปั้นหม้อได้รวดเร็วขึ้นและได้ภาชนะที่มีรูปทรงแปลก ๆ แตกต่างกันได้มากยิ่งขึ้นสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นพัฒนาการของความรู้และภูมิปัญญาของมนุษย์ที่แฝงอยู่ในงานหัตถกรรม

นอกจากงานหัตถกรรมประเภทเครื่องปั้นดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์ จะสะท้อนให้เห็นวิวัฒนาการของงานหัตถกรรมและภูมิปัญญาของมนุษย์แล้ว งานหัตถกรรมเหล่านี้ยังสะท้อนให้เห็นความเกี่ยวเนื่องระหว่างงานหัตถกรรมกับความเชื่อของมนุษย์ด้วย เช่น มนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์เชื่อว่าขวานหินที่ทำขึ้นใช้ผ่าผลไม้ขุดดินหาหัวพืชที่มีอยู่ในดินนั้น เป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิตดังนั้นเมื่อมีคนตายจึงต้องใส่ขวานหินลงไปในหลุมศพ เพื่อให้ผู้ตายนำติดตัวไปใช้ในโลกหน้า เช่นเดียวกับการฝังภาชนะดินเผาและเครื่องประดับลงไปในหลุมศพ เป็นการใช้งานหัตถกรรมให้เกิดประโยชน์ตามความเชื่อของมนุษย์ในยุคนั้น

งานหัตถกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับความเชื่อของมนุษย์นั้นมีมาช้านาน เช่น คนไทยในสมัยโบราณเรียกขวานหินของมนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ว่าขวานฟ้า เพราะเชื่อว่าเครื่องมือชนิดนี้เป็นสิ่งที่ตกลงมาจากฟ้าขณะเกิดฝนตกฟ้าคะนองนั้น เป็นขวานของรามสูรที่ขว้างใส่นางเมขลาที่มาล่อแก้วทำให้เกิดเสียงฟ้าร้องหรือฟ้าผ่าเมื่อรามสูรขว้างขวานออกไปขวานตกลงมาบนพื้นโลก คนไทยสมัยโบราณจึงเชื่อว่าขวานฟ้าจึงเป็นของศักดิ์สิทธิ์ที่ตกลงมาจากฟ้าไม่ใช่เครื่องมือที่คนโบราณทำขึ้น

ดังกล่าวแล้วจะเห็นว่างานหัตถกรรมเป็นสิ่งบ่งบอกถึงอารยธรรมความเชื่อของมนุษย์ แต่ละยุคแต่ละสมัยจากงานหัตถกรรมที่ทำขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ดัดแปลงวัตถุดิบจากธรรมชาติเพียงเล็กน้อยแล้วพัฒนาให้มีรูปแบบที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันก็พยายามพัฒนารูปแบบให้มีความสวยงามมากขึ้นด้วย จากเครื่องมือหินกะเทาะที่ทุบหรือกะเทาะปลายแท่งหินออกเพียงเล็กน้อยให้แหลมและคมพอที่จะใช้ผ่าผลไม้ ได้มาเป็นขวานหินขัดที่มีรูปร่างได้สัดได้ส่วนมัดติดกับด้ามไม้จนพัฒนามาเป็นขวานหรือผึ่งที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ดี และมีความสวยงามด้วยสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า งานหัตถกรรมเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นการพัฒนาทางความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีของมนุษย์มาอย่างต่อเนื่อง

ศึกษางานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ในฐานะที่เป็นสิ่งสะท้อนภูมิปัญญาของมนุษย์งานศิลปหัตถกรรมและงานหัตถกรรมพื้นบ้านจำนวนมากสะท้อนให้เห็นภูมิปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะงานหัตถกรรมที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ของมนุษย์ในอดีตหลายชนิดเป็นต้นแบบและเป็นต้นเค้าของความคิดที่ทำให้เกิดการพัฒนา เครื่องมือเครื่องใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบัน เช่น กังหันน้ำแบบโบราณอาจ เป็นต้น เค้าให้มนุษย์คิดใช้ประโยชน์จากพลังน้ำ เช่น ใช้พลังน้ำปั่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่างานหัตถกรรมหรือประดิษฐ์กรรมที่สร้างขึ้นจากความคิดและมือของมนุษย์นั้น เป็นวัตถุวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่สืบต่อกันมานานได้อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ศึกษางานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านในฐานะที่สะท้อนให้เห็นความเชื่อขนบประเพณีและวิถีชีวิตของมนุษย์

2.5.12 วัฒนธรรมพื้นบ้านกับงานจักสาน

สังคมไทยในอดีตเป็นสังคมเกษตรกรรมที่ผู้คนสามารถผลิตปัจจัยในการดำรงชีวิตได้เอง เป็นส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นอาหารหรือเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ “งานจักสาน” หรือเครื่องจักสานเป็นงานหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรมที่มีความเกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของคนไทย มาช้านานโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิถีชีวิตของชาวชนบทในสังคมเกษตรกรรม เพราะเครื่องจักสานเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำได้ไม่ยากและมักใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น มาจักมาสานเป็นภาชนะทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือนทำเป็นเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพและทำเป็นเครื่องจับสัตว์น้ำ งานจักสานเหล่านี้สามารถสนองประโยชน์ใช้สอยได้เป็นอย่างดี

งานจักสานเป็นงานหัตถกรรมที่ชาวบ้าน ทำเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันมาแต่โบราณกาลแม้ปัจจุบันนี้ งานจักสานหรือเครื่องจักสานก็ยังมีทำกันทั่วไปทุกภาคของประเทศ หรือเครื่องจักสาน ในเมืองไทยนั้นมีใช้กันทุกหนทุกแห่งก็เห็นจะได้ นอกเหนือจากประโยชน์ใช้สอยแล้วงานจักสานยังสะท้อนวัฒนธรรมสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญาของชาวบ้านได้ดีอีกด้วย

จากหลักฐานทางโบราณคดีในประเทศไทย ทำให้เชื่อได้ว่ามนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่เคยอาศัยอยู่ในประเทศไทย สามารถทำเครื่องจักสานมาตั้งแต่ยุคหินกลางเมื่อหลายหมื่นปีมาแล้วแต่หลักฐานที่ชัดเจนที่สุด คือ หลักฐานสำคัญชิ้นหนึ่งที่แสดงว่ามนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่อาศัยอยู่บริเวณบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เมื่อประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว ได้แก่ ภาชนะดินเผาชิ้นหนึ่งรูปร่างคล้ายชามหรืออ่างเล็ก ๆ ผิวด้านนอกมีรอยของลายจักสานโดยรอบ แสดงว่าภาชนะจักสานชิ้นนั้น ทำขึ้นโดยใช้ดินเหนียวยาไล้ด้านในของภาชนะจักสาน เมื่อดินแข็งตัวแห้งแล้วจึงนำไปเผาไฟจะไหม้ภาชนะจักสานหมด เหลือเพียงภาชนะดินเผาที่มีร่องรอยของภาชนะจักสานดังกล่าวแม้ภาชนะดินเผาชิ้นนั้น จะเป็นหลักฐานข้างเคียงสำคัญที่แสดงว่ามนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่อาศัยบริเวณบ้านเชียง ในอดีตรู้จักทำภาชนะจักสานแน่นอนก็ตามแต่เชื่อว่ามนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์รู้จักทำงานจักสานมาก่อนหน้านั้นแน่นอนแต่การที่ไม่พบงานจักสานโดยตรงชัดเจน จะพบเพียงเศษ ๆ เครื่องจักสานหรือลวดลายบนผิวภาชนะจักสานทั้งนี้เพราะงานจักสานทำจากอินทรียวัตถุที่ผุพังสูญสลายได้ง่ายจึงยากที่จะอยู่ได้นานนับพัน ๆ ปี

งานจักสานเป็นหัตถกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต หรือวัฒนธรรมไทยแทบทุกเพศทุกวัยแม้เมื่อพ้นจากวัยเด็กแล้วการดำเนินชีวิตประจำวันของชาวชนบท ก็เกี่ยวข้องอยู่กับงานจักสานอย่างหลีกไม่พ้นเพราะเครื่องมือ เครื่องใช้ในการดำรงชีวิต ส่วนใหญ่เป็นงานจักสานหรือเครื่องจักสานแทบทั้งสิ้นตั้งแต่ภาชนะเครื่องใช้ในครัวเรือน ประเภทกระบุง ตะกร้า เครื่องปูนั่ง รองนอนจนถึงเครื่องมือจับและขังสัตว์น้ำ เช่น ลอบ ไซ อีจู้ ตะข้อง กระชัง ก็ล้วนแต่เป็นงานจักสานทั้งสิ้น

ประเทศไทยนั้นจะเรียกว่า เป็นดินแดนของงานจักสานก็เห็นจะได้เพราะงานจักสานที่ทำกันอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศนั้นมีมากมายเหลือเกิน ตั้งแต่งานจักสานไม้ไผ่หวายย่านลิเภากระจูดและผักตบชวาเป็นต้นงานจักสานที่ทำจากวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ นี้มีประโยชน์ใช้สอยต่างกันเช่นใช้จับดักสัตว์น้ำ เช่น ลอบ ไซ ตะข้อง ชะนาง อีจู้ ตุ้ม ฯลฯ ใช้ในครัวเรือน ได้แก่ กระบุง ตะกร้า กระจาด ซ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กะต่า ฯลฯ ใช้เป็นส่วนประกอบอาคารบ้านเรือน ได้แก่ ฝาบ้าน หลังคาบ้าน ใช้เป็นภาชนะสำหรับตวง เช่น สัด กระชุ กระบุง เปี้ยด เป็นต้น

ในความหลากหลายของงานจักสานนั้นจะมีรูปแบบ คือ รูปทรงและลวดลายที่แตกต่างกันไปแม้บางชนิดจะใช้สอยอย่างเดียวกันก็ตามความแตกต่างที่เกิดขึ้นนั้น มาจากเหตุและปัจจัยของแหล่งผลิตและผู้ผลิตที่ต่างกันจึงทำให้งานจักสานในท้องถิ่นต่าง ๆ ของไทยมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่ผิดแผกแตกต่างกันไปมากมายทั้งนี้ เพราะงานจักสานนานาชนิดตามท้องถิ่นต่าง ๆ นั้นพัฒนามาจากความต้องการในการใช้สอยที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และสอดคล้องกับคตินิยมหรือความพึงพอใจของผู้คนในท้องถิ่นที่สืบต่อกันมาปัจจัยเหล่านี้ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่กำหนดรูปทรงลวดลายของงานจักสานแต่ละท้องถิ่นให้แตกต่างกัน

ดังกล่าวแล้วเป็นเรื่องราวของงานจักสานที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมไทยที่มีมาแต่โบราณ แม้ทุกวันนี้ชาวชนบทจำนวนมากก็ยังทำงานจักสานสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน และทำงานจักสานเป็นอาชีพเสริมหารายได้มาสู่ครอบครัวอยู่เป็นจำนวนมาก งานจักสานเป็นวัตถุวัฒนธรรมที่ผูกพันกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนไทยมานานนับร้อย ๆ ปีจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจและควรค่าแก่การศึกษาค้นคว้าอย่างยิ่งสิ่งหนึ่ง

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR)

2.6.1 ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

นักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้คล้ายคลึงกัน โดยศัพท์ที่ใช้เรียกในภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Participatory Action Research” เหมือนกัน แต่ในภาษาไทยอาจใช้คำแตกต่างกันบ้าง เช่น การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม การวิจัยเชิงเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม เป็นต้น สำหรับงานเขียนครั้งนี้ ผู้เขียนใช้คำว่า “การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” ในความหมายเดียวกับคำที่กล่าวถึงข้างต้น แต่ในกรณีที่ผู้เขียนยกข้อความของนักวิชาการท่านอื่นมาอ้างอิงในการเขียนครั้งนี้ ผู้เขียนขอคงคำเดิมที่นักวิชาการท่านนั้น ๆ ใช้ทั้งนี้โดยมีนัยความหมายเดียวกัน สำหรับความหมายของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีนักวิชาการให้ความหมายไว้ คล้ายคลึงกัน ดังนี้

สุภางค์ จันทวานิช (2537 : 67-68) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ว่าเป็นวิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดย อาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัย นับตั้งแต่การระบุปัญหาการดำเนินการ การติดตามผลจนถึงขั้นประเมินผล

อลิศรา ชูชาติ (ในอมรวิชช์ นาครทรรพ และดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว. 2541 : 2) ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมว่า “การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม เป็นการหลอมแนวการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เข้าด้วยกัน เป็นงานวิจัยที่เป็นการพยายามศึกษาชุมชน โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหาศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ปฏิบัติตามแผน และติดตามประเมินผล ทั้งนี้ในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน ชาวบ้านประชาชนหรือสมาชิกของชุมชนนั้น ๆ จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมด้วย”

พันธุ์ทิพย์ รามสูต (2540 : 31) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ว่า “การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (PAR) เป็นรูปแบบของการวิจัยที่ประชาชนผู้เคยเป็นประชากรที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามการนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถูกวิจัย กลับบทบาทเปลี่ยนเป็นผู้ร่วมในการกระทำวิจัยนั้นเอง โดยการมีส่วนร่วมตลอด กระบวนการวิจัยจนกระทั่งการกระจายความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปสู่การลงมือปฏิบัติ"นอกจากนี้ พันธุ์ทิพย์ รามสูต (2540 : 31) ยังได้กล่าวถึงการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมว่า "PAR อาจนิยามได้ว่า เป็นวิธีที่ช่วยประชาชนให้สามารถควบคุมชีวิตของเขาเอง ผ่านกระบวนการของสหวิชาการ สร้าง ความรู้ใหม่เกิดขึ้นจากการผสมผสานความรู้ที่เป็นทางการเข้าด้วยกัน แล้วใช้ความรู้ใหม่นั้น เปลี่ยนแปลงหรือปฏิรูปความเป็นจริงในสังคม (Realities) ของเขา"

นงพรรณ พิริยานุพงศ์ (2546 : 41) กล่าวว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้น "ทุกขั้นตอนเป็นสิ่งที่ชุมชนหรือชาวบ้านร่วมรับรู้และใช้ประโยชน์ด้วยชาวบ้านเป็นผู้ร่วมกาหนดปัญหาของชุมชนและลู่ทางแก้ไขปัญหา ชาวบ้านเป็นผู้ตัดสินใจและยืนยันเจตนารมณ์ที่จะแก้ไขปัญหา เหล่านั้น กระบวนการวิจัยดาเนินไปในลักษณะการแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างชาวบ้านกับผู้วิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นขั้นๆ . . ."

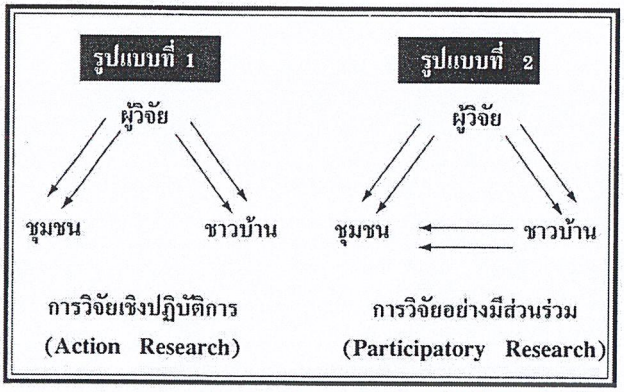
ชอบ เข็มกลัด และโกวิทย์ พวงงาม (2547 : 3) สรุปความหมายของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่รวมการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Research) กับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เข้าด้วยกัน และเป็นเครื่องมือ ในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยคณะนักวิจัย ชุมชนและแกนนาชาวบ้าน มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยทุก ขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาชุมชน การวิจัยปัญหา การหา แนวทางในการแก้ปัญหาตลอดจนการ ดำเนินงานและติดตามผล เพื่อให้ผลของการวิจัยนำไปสู่ การปฏิบัติได้จริงในการพัฒนา

จากความหมายต่าง ๆ และนิยามข้างต้น สรุปได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) คือ การวิจัยที่มุ่งศึกษาชุมชน ลึกซึ้งถึงภูมิปัญญาแท้จริงจากชาวบ้านโดยตรง โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา ปฏิบัติตามแผนและติดตามประเมินผล โดยเน้นคนเป็นศูนย์กลางและมุ่งสร้างพลังให้กับประชาชน โดยทุกขั้นตอนมีสมาชิกของชุมชนเข้าร่วมด้วย

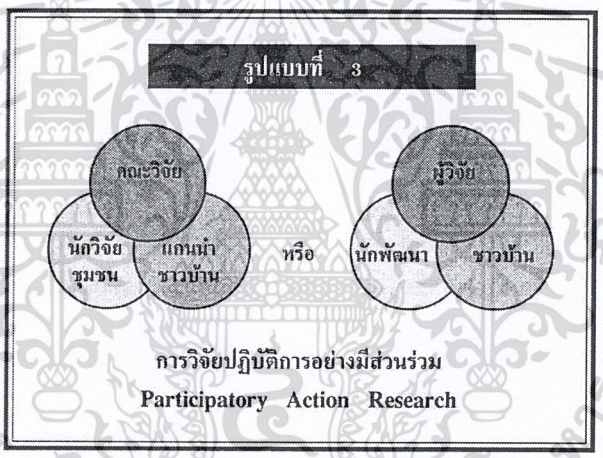
2.6.2 พัฒนาการของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

อลิศรา ชูชาติ (ใน อมรวิชช์ นาครทรรพและดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว, 2541: 3-4). และชอบ เข็มกลัด และโกวิทย์ พวงงาม (2547 : 6–7) กล่าวถึงการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ไว้คล้าย ๆ กันว่าเป็นการหลอมรวมทั้งการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เข้าด้วยกัน โดยการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเป็นการศึกษาชุมชนโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งเป็นผู้ร่วมวิจัยด้วยแต่ไม่มีการปฏิบัติการ ไม่มีการนำไปประยุกต์แก้ปัญหา ส่วนการวิจัยปฏิบัติการเป็นกระบวนการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา แล้วนำไปทดลองใช้ใหม่กับ กลุ่มเป้าหมายอีกจนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จากนั้นจึงนาไปใช้และเผยแพร่ต่อไป ซึ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบนี้กลุ่มเป้าหมายอาจมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมก็ได้ สำหรับการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการรวมจุดเด่นของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยเชิงปฏิบัติการเข้าด้วยกัน ทำให้การวิจัยลักษณะนี้เป็นการวิจัยที่พยายามศึกษาชุมชน โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาหาแนวทางการแก้ปัญหา วางแผนดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหา ปฏิบัติตามแผน และติดตามประเมินผล ทั้งนี้โดยทุกขั้นตอนชาวบ้านหรือสมาชิกของชุมชนนั้น ๆ จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมด้วย ดังภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัย ชาวบ้านและชุมชนต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของผู้วิจัย ชุมชน และชาวบ้าน ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAR) และการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม (PR)
ที่มา : ชอบ เข็มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม , 2547, หน้า 6



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของผู้วิจัย ชุมชน และชาวบ้าน ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAR)
ที่มา : ชอบ เข็มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม , 2547, หน้า 7

พันธ์ทิพย์ รามสูตร (อ้างถึงใน ชอบ เข็มกลัด และโกวิทย์ พวงงาม, 2547, หน้า 17–21) กล่าวถึงพัฒนาการของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ 3 ยุค ดังนี้

แนวคิดระยะที่ 1 เรียกว่ายุคดั้งเดิม (convention) ซึ่งมีเจตนาที่จะทำให้ประชาชนปฏิบัติตามคำสั่งสอน (toconfirm) โดยมุ่งหวังให้เกิดความเป็นระเบียบของสังคม ควบคุมประชาชนให้อยู่ในระเบียบวิธีการมักเป็นรูปแบบของเผด็จการอำนาจ (authoritarian) ที่ควบคุมจากเบื้องบน (right top down) ผลที่เกิดกับประชาชนและชุมชนจึงออกมาในลักษณะของความกดขี่ (oppressive) ทำตามเจ้าหน้าที่สั่งให้ปฏิบัติตาม ประชาชนถูกมองว่าเป็นคนไม่มีบทบาทและความสามารถที่จะพัฒนาตนเองจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากการรับคำสั่งการพัฒนาจึงไม่สำเร็จเท่าที่ควร รูปแบบของการวิจัยแบบดั้งเดิมเป็นการวิจัยที่ผู้วิจัย คือ ผู้ที่มีอำนาจซึ่งเป็นคนจากภายนอก เป็นผู้กำหนดเครื่องมือในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในทุกขั้นตอนประชาชนในชุมชน เป็นเพียงผู้ถูกวิจัยและปฏิบัติตามสิ่งที่ผู้วิจัยกำหนดให้การวิจัยในลักษณะนี้ประชาชนกลุ่มผู้ด้อยโอกาส จากภายนอกไม่สามารถจัดการกับสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ การวิจัยจากภายนอกเป็นการศึกษาจากวัตถุประสงค์ที่ได้กาหนดไว้ โดยละเลยการมองภาพของชุมชนอย่างรอบด้าน รวมถึงขาดการคำนึงถึง ทรัพยากรที่มีคุณค่าภายในชุมชน ประชาชนจึงไม่เกิดการเรียนรู้ที่จะแก้ไข้ปัญหาด้วยตนเองเนื่องจากไม่ เกิดความรู้สึกว่าเป็นหน้าที่ของตน ประชาชนยังขาดจิตสานึกในการพัฒนาตนเอง รอคอยการช่วยเหลือ และการพัฒนาจากองค์กรของรัฐที่จะนำสิ่งต่าง ๆ เข้ามาพัฒนาโดยประชาชนเป็นเพียงผู้ปฏิบัติ ผลที่ได้จากการวิจัยในยุคนี้จะเน้นที่วัตถุสิ่งของ และสาธารณูปโภคที่ผู้วิจัยได้พบว่าเป็นสาเหตุแห่งปัญหาองค์ความรู้ที่ได้ไม่สามารถนามาปฏิบัติได้จริง

แนวคิดระยะที่ 2 การพัฒนาออกมาในลักษณะก้าวหน้าขึ้น (progressive) โดยมุ่งการเปลี่ยนแปลง ประชาชนให้เข้ากับความต้องการของสังคม และปรับปรุงสภาวะสังคมในระดับหนึ่งแต่ไม่ เปลี่ยนแปลงสภาวะสังคมที่เคยเป็นอยู่ เป็นต้นว่าได้เปลี่ยนจากแบบแผนเผด็จการมาเป็นวิธีการแบบ พ่อปกครองลูก (paternalistic) หรือควบคุมด้วยความเมตตาจากเบื้องบน (kindly top down control) ซึ่งเป็นการทำให้ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มปกครองยาก เลือดร้อน สงบลงเนื่องจากการพัฒนาที่ผ่านมาไม่ประสบผลสำเร็จเท่าใดนัก จึงเริ่มเห็นความสำคัญของแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ ในยุคนี้ประชาชนเริ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยเกิดเป็นรูปแบบของการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม (participatory research) ซึ่งเป็นกลวิธีที่สนับสนุนความพยายามของบุคคล กลุ่มบุคคลที่ท้าทายต่อความไม่เสมอภาคในสังคม เป็นความพยายามที่จะขจัดการเอารัดเอาเปรียบในสังคมให้หมดไป การวิจัยตลอดจนกระบวนการจึงเกิดจากการระดม ความร่วมมือของประชาชน เป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการระดมความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องทั้งชาวบ้าน องค์กรของรัฐและเอกชนเพื่อจัดการปัญหาได้ตรงประเด็น เริ่มสนับสนุนให้ประชาชนผู้ที่ถูกกดขี่และด้อยโอกาสได้แสดงความต้องการออกมาและเป็นการวิจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับชุมชนมากยิ่งขึ้น แต่ทว่ายังคงมองว่าประชาชนไม่สามารถรับผิดชอบตนเองได้ จึงต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด

แนวคิดระยะที่ 3 เพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอย่างปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตการศึกษาจะเป็นรูปแบบของการปลดปล่อย (liberating) เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบของสังคม เสียใหม่โดยมุ่งเปลี่ยนสังคมให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน เน้นการต่อต้านความไม่เป็นธรรมในสังคม ความไม่เสมอภาคและสนับสนุนให้ประชาชน ได้ปกครองตนเองอันเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดความเป็นประชาธิปไตย (democratic) หากแต่การที่ประชาชนจะมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและชุมชนได้สำเร็จนั้น การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (PAR) จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญเพราะ PAR เป็นการวิจัยที่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ และมีส่วนร่วมแก้ปัญหาร่วมกันที่มิใช่เพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หากเป็นการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกันในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการศึกษา ซึ่งจะทำให้การศึกษาชุมชนเป็นการมองปัญหาอย่างเป็นองค์รวมแต่ละฝ่ายก็จะนำความรู้ที่ได้มาร่วมในการพัฒนาโดยไม่ละเลยสภาพที่แท้จริงได้มากที่สุด เพราะเกิดจากการร่วมกันศึกษาร่วมปฏิบัติร่วมติดตามประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอดเวลาตลอดจน ส่งเสริมความเท่าเทียมกันและความเป็นธรรมในสังคม ประชาชนจะเกิดความมั่นใจและภูมิใจในการจากที่กล่าวมา 3 ยุคข้างต้น ผู้เขียนสรุปได้ว่า การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการวิจัยที่ยึดหลักการการกระจายอำนาจลงไปสู่ท้องถิ่น (decentralized) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนของการวิจัย ตั้งแต่การกำหนดปัญหา การเลือกวิธีการแก้ปัญหาและพัฒนาการดำเนินการตามวิธีการที่เลือกการประเมินผล และการร่วมรับผลที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานของปัญหา บริบทของประชาชน และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลของการวิจัยทำให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และสามารถพึ่งพาตนเองได้ต่อไป การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (PAR) นี้จึงเป็นเครื่องมือที่สาคัญในการสร้างองค์ ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติจริงร่วมกันในทุกขั้นตอน ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ได้จริงและส่งเสริมให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ เกิดการพัฒนาจิตสำนึก ความรู้สึกได้รับการปลดปล่อยและเรียนรู้การจัดการปัญหาของตนเองได้อย่างถูกวิธี การวิจัยที่ได้จึงไม่เป็นเพียงการพัฒนาชุมชนเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นการพัฒนาคนและองค์กรชุมชนให้มีความเข้มแข็ง มีศักยภาพเข้าใจปัญหาและสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้ ทำให้พึ่งตนเองได้และเป็นการพัฒนา อย่างยั่งยืน ลดการพึ่งพิงจากสังคมภายนอก ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยยุคแรก ๆ ที่มีลักษณะการวิจัย แบบบนลงล่าง (top-down) ที่ผู้วิจัยเป็นทั้งผู้กำหนดปัญหา กำหนดเป้าหมาย กำหนดวิธีการวิจัย ซึ่ง ผลของการวิจัยอาจตรงหรือไม่ตรงกับความต้องการของประชาชน

2.6.3 ทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

การวิจัย คือ การค้นหาความจริงและการตอบโจทย์/คำถามที่อยากรู้ การปฏิบัติการ คือ การกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งให้บรรลุเป้าหมายหรือผลที่ต้องการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงหมายถึง การค้นหาความจริงหรือการตอบคำถามที่อยากรู้ โดยมีการกระทำจริงเพื่อบรรลุผล ที่ต้องการในการพัฒนาคน พัฒนาพื้นที่และชุมชน โดยชาวบ้านหรือกลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าของ มีส่วนร่วมในการวิจัยและเรียนรู้แลกเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอ ทัศนคติ ต้องเชื่อมั่นในชาวบ้านว่า เก็บข้อมูลได้เป็นผู้ให้ความรู้เป็นแหล่งข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลได้ โดยรวบรวมความรู้ของทุกคนที่ไม่เท่ากันกระจัดกระจายมาร่วมเป็นชุดความรู้ที่ง่าย ไม่ซับซ้อนเกินไป นักวิจัยเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ ออกแบบจัดกระบวนการบันทึกและจัดการให้เป็นระบบ เข้าใจง่าย การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมตั้งแต่คิดโครงการกิจกรรม โดยเริ่มต้นค้นหาปัญหาสาเหตุ วางแผน ตัดสินใจดำเนินการระดมทรัพยากร กำหนดเป้าหมาย สรุปบทเรียน ติดตามประเมินผลรับผลที่เกิดร่วมกัน โดยทั้งนี้ต้องตั้งอยู่ในความเป็นธรรม การมีส่วนน่วมของประชาชน คือ การที่ประชาชนพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการควบคุมการใช้และกระจายทรพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคม เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม มีการพัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา รวมทั้งตัดสินใจด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมเกิดจจากแนวคิด 3 ประการ คือ

1. ความสนใจและห่วงกังวลร่วมกัน
2. ความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจร่วมกันต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ
3. การตกลงใจเปลี่ยนแปลงทิศทางที่พึงปราถนาร่วมกัน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม “ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมเรียนรู้ ร่วมรับผิดชอบจากสิ่งที่คิดร่วมกันทำร่วมกันตัดสินใจร่วมกัน” มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดการพัฒนาในสังคมและตัวผู้วิจัยเอง จึงเป็นการเรียนรู้จากการกระทำ (ปรีชา อุยตระกูล, 2537)

2.6.4 หลักการของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ชอบ เข็มกลัด และโกวิทย์ พวงงาม (2547 : 26–29) เสนอหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม โดยอ้างถึงข้อเขียนของพันธุ์ทิพย์ รามสูตร (2540) ไว้ดังนี้

2.6.4.1 ให้ความสำคัญและเคารพต่อภูมิความรู้ของชาวบ้านโดยยอมรับว่า ความรู้พื้นบ้านตลอดจนระบบการสร้างความรู้ กำเนิดความรู้ในวิธีอื่นที่แตกต่างไปจากนักวิชาการ ยังเป็นสิ่งที่ ปฏิบัติและยอมรับกันแพร่หลายในหมู่ชาวบ้าน คนยากจน เพื่อเป็นหนทางแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตของเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4.2 ปรับปรุงความสามารถและศักยภาพของชาวบ้านด้วยการส่งเสริมยกระดับ พัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเองของเขา ให้สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของเขาเอง ซึ่งเป็นการนำเอาศักยภาพเหล่านี้มาใช้ประโยชน์แทนที่จะเมินเฉย ละเลย หรือเหยียดหยามว่าเป็นสิ่งไร้ค่าเช่นเคยปฏิบัติกันมา

2.6.4.3 ให้ความรู้ที่เหมาะสมกับชาวบ้านและคนยากจน โดยให้สามารถรับความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบสังคมของเขาและสามารถที่จะทำความเข้าใจ แปลความหมาย ตลอดจนนำไปใช้ได้อย่าง เหมาะสม

2.6.4.4 สนใจปริทัศน์ของชาวบ้าน โดยการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมจะช่วยเปิดเผยให้เห็นคำถามที่ตรงกับปัญหาของชาวบ้าน เช่น การถูกกีดกันหรือแปลกแยก (alienated) จากผืนดินและทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ การต้องดิ้นรนต่อสู้กับแรงบีบคั้นจากผู้มีอิทธิพลซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคำถามที่นักวิจัยรูปแบบเก่าไม่ใคร่นึกถึง และไม่เคยเป็นจุดเน้นในการค้นหาความรู้มาก่อน

2.6.4.5 ปลดปล่อยความคิด การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมจะช่วยให้ชาวบ้าน และคนยากจน สามารถใช้ความคิดความเห็นของตนอย่างเสรี ในการมองสภาพการณ์และปัญหาของตนเอง สามารถใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์วิจารณ์ตรวจสอบสภาพเท็จจริงต่าง ๆ สามารถยืนหยัดต่อต้านพลังอิทธิพลจากภายนอกหรือจากอานาจกดขี่ของผู้มีอำนาจ จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า หลักการของการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม มีหลักการที่ตระหนักถึงศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ คือเคารพความคิดเห็นของชาวบ้านยกย่องของภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชน เพราะเป็นความคิดในการแก้ไขปัญหาจัดการปัญหาให้กับชุมชนด้วย ความสามารถของชาวบ้านที่เรียนรู้ที่แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เพราะชาวบ้านจะเป็นผู้ที่รู้ว่าทรัพยากรใดที่มีอยู่ในชุมชนที่ จะสามารถนามาจัดการปัญหาและแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงกับสาเหตุ ส่งผลให้การแก้ไขปัญหาประสบความสำเร็จ จากในอดีตที่ภูมิปัญญาต่างๆ ของชาวบ้านไม่ได้รับความสนใจจากสังคมก็ได้รับ การยอมรับและทำให้ชาวบ้านได้เห็นถึงศักยภาพของเขาที่มีอยู่ การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม จะมีส่วนกระตุ้นให้ชาวบ้านเกิดความสนใจและมีจิตสำนึกในการร่วมจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งการ คิด และวิเคราะห์สภาพปัญหาที่แท้จริงและลงมือปฏิบัติ ซึ่งสิ่งที่ชุมชนจะได้รับจากการพัฒนาชุมชนคือการเรียนรู้หลักในการพัฒนาอย่างถูกต้องเป็นกระบวนการมากขึ้น การแก้ปัญหาด้วยตนเองและ ความรู้สึกมีคุณค่า ก่อให้เกิดความเข้มแข็งของคนในชุมชน

2.6.5 กระบวนการวิจัยและการมีส่วนร่วมของประชาชน

อลิศรา ชูชาติ (ในอมรวิชช์ นาครทรรพและดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว. 2541 : 8–11). กล่าวถึงกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมว่า ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก สรุปได้ ดังนี้

2.6.5.1 ขั้นเตรียมการ “ประสานพื้นที่” ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ

(1) การคัดเลือกชุมชน โดยผู้วิจัยดำเนินการสำรวจและศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนทุกด้าน นับตั้งแต่ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากรชุมชน ลักษณะทางด้านชีวภาพ ข้อมูลด้านประชากร สังคม เศรษฐกิจการสื่อสาร ในการศึกษาดังกล่าวควรรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยอาจอาศัยข้อมูลจากหน่วยราชการที่มีอยู่ องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจเบื้องต้นในชุมชน ต่อจากนั้นจึงตัดสินใจเลือกชุมชนที่มีความเหมาะสมและปัญหาที่สามารถวิจัยได้

(2) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ทั้งนี้เพื่อปูทางไปสู่ความร่วมมือร่วมใจระหว่างนักวิจัยกับสมาชิกของชุมชน ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องทาให้คนในชุมชนยอมรับและไว้วางใจ ซึ่งจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดขึ้นได้ก็ ต่อเมื่อผู้วิจัยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนเสียก่อน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยควรดำเนินการดังนี้

(3) เข้าพื้นที่ด้วยความเชื่อมั่นว่า บุคคลในชุมชนมีความคิด ความสามารถในการวิเคราะห์แจกแจงปัญหา ตลอดจนแก้ปัญหาได้

(4) ในทุกโอกาสต้อง “เปิด” ให้คนในชุมชนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ปัญหา นักวิจัยต้องรู้จักการรับฟังคนในชุมชนให้มาก

(5) บอกตนเองเสมอว่าเป็นเพียงผู้กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมาย เกิดแนวคิดในการพัฒนาเป็นผู้คอยประคับประคองเกื้อหนุน ร่วมดำเนินกิจกรรมกับชุมชนและทาหน้าที่ในการถ่ายทอด ความรู้ เตรียมความพร้อมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับชุมชน รู้จัก “บูรณาการ” ตนเองให้เข้ากับวิถีชีวิตในชุมชนนั้น

(6) ทำการติดต่อกับบุคคลสำคัญ ๆ ในชุมชนก็ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าอาวาสวัด ผู้อาวุโสที่คนในชุมชนให้การยอมรับ ครู พ่อค้า เป็นต้น ถ้าเป็นองค์กรหรือ หน่วยงาน ก็ต้องติดต่อกับผู้บริหาร ผู้เป็นเจ้าของสถานที่ เช่น ผู้อานวยการ ครูใหญ่ ครูหัวหน้าสาย ฝ่ายปกครอง ฝ่ายวิชาการ เป็นต้น โดยแนะนาตนเองต่อชุมชนว่าท่านเป็นใคร มาทาอะไร รวมทั้ง แนะนาโครงการซึ่งเป็นการเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับงานวิจัยนี้

(7) เปิดโอกาสให้มีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดทุกขั้นตอนสำหรับขั้นตอนการประสานพื้นที่นี้ เป็นขั้นที่สาคัญมาก ถ้าผู้วิจัยไม่สามารถบูรณาการตนเอง เข้ากับชุมชนได้ ไม่สามารถสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดโครงการได้ ก็จะเป็นการยากที่จะก้าวไปสู่ขั้นต่อไป ซึ่งอาจต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของชุมชนเป็นสาคัญ

2.6.5.2 ขั้นลง/มือวิจัย“ใส่ใจกระบวนการชุมชน” ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่นักวิจัยพึงกระทำ ได้แก่

(1) การศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน ตลอดจนการประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนนั้น โดยดำเนินการศึกษาร่วมกับชุมชนซึ่งจำเป็นต้องกระทำควบคู่ไปกับการให้ความรู้แก่ชุมชนในเรื่องของกระบวนการและขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมในการให้ความรู้แก่ชุมชนนี้ เป็นการใช้รูปแบบและแนวคิดการศึกษาผู้ใหญ่ ครอบคลุมการพัฒนาทักษะต่าง ๆ นับตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล ความสามารถในการวิเคราะห์ ปัญหาสถานการณ์ของชุมชน การประเมินความต้องการของชุมชน การพัฒนาเครื่องมือในการ รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความข้อมูลการสรุปและให้ข้อเสนอแนะบนพื้นฐาน ของข้อมูล

(2) การกำหนดปัญหา ซึ่งในเบื้องต้นอาจพบว่าชุมชนมีปัญหาและความต้องการที่หลากหลาย แต่เมื่อถึงขั้นการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาอาจจะพบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องเลือกและกำหนดปัญหามีการลำดับความสาคัญของปัญหา โดยพิจารณาจากปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ความรุนแรงของปัญหาความยากง่ายในการดำเนินการแก้ไขปัญหา ความเร่งด่วนของปัญหา และจากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน การนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในขั้นตอนนี้ต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจในการเลือก และกำหนดปัญหา

(3) การร่วมออกแบบการวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่การกาหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย กำหนดวิธีการเก็บข้อมูลว่าจะเก็บข้อมูลอะไร อย่างไร ส่วนใดจะใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ สังเกต หรืออาจจะใช้การอภิปรายกลุ่ม จะใช้เวลาในการเก็บข้อมูลนานเท่าไร ใครจะรับผิดชอบเก็บข้อมูลในเรื่องอะไร เป็นต้น

(4) การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้อาจพบข้อจำกัด สำหรับคนในชุมชนที่จะเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มามีส่วนร่วม เนื่องจากประสบการณ์และความรู้ในเรื่องการวิจัยมีจากัด ดังนั้น ผู้วิจัยจะต้องให้ความสาคัญ ในเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตอนคัดเลือกสมาชิกของชุมชนก็จะได้ทราบถึงสถานการณ์ของปัญหาที่ ได้มีการหยิบยกมาว่ามีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด อะไร คือ สาเหตุของปัญหา มีปัจจัยอะไรบ้างที่ เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ ใครหรือกลุ่มใดที่มีผลกระทบ หรือได้รับความเดือดร้อนจากปัญหานั้นบ้าง

(5) การนำเสนอข้อมูลต่อที่ประชุมของชุมชนเพื่อให้ชุมชนได้ทราบ และเป็นการร่วมกันยืนยันและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พร้อมกับเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทาแผนงาน หรือโครงการเพื่อแก้ปัญหาต่อไป

2.6.5.3 ขั้นพัฒนา “มุ่งแก้ปัญหาชุมชน”ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักวิจัยพึงดำเนินการดังนี้

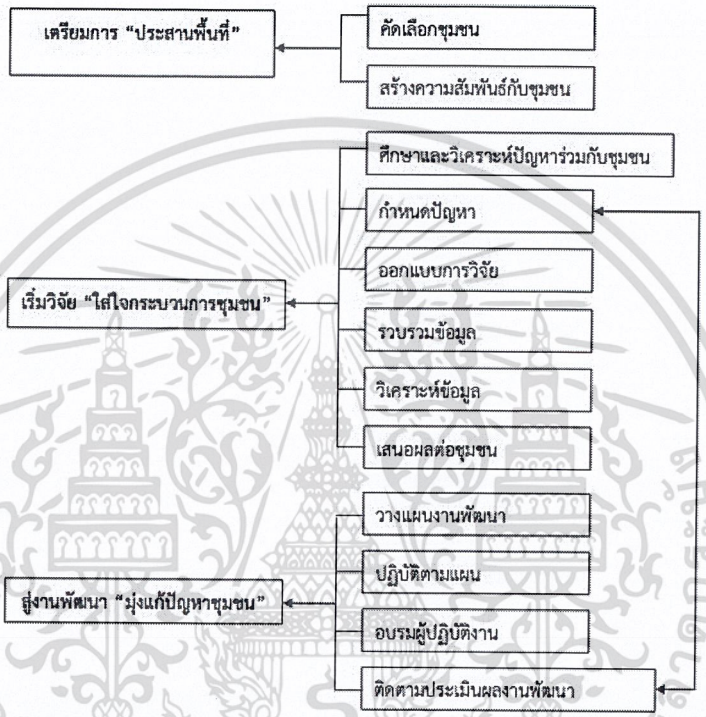
(1) กำหนดโครงการเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ มีการกาหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ระบุกิจกรรมต่าง ๆ ขั้นตอนการดำเนินงานให้ชัดเจน กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิก แต่ละคนในการดำเนินกิจกรรม จัดทาตารางและกำหนดเวลาที่จะดำเนินตามโครงการหรือกิจกรรมต่างๆในขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้ ยังเป็นกระบวนการตัดสินใจร่วมกันของสมาชิกในชุมชน ผู้วิจัยนอกจากจะเป็นผู้ที่คอยกระตุ้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ผู้วิจัยอาจจะต้องทำหน้าที่ในการสนับสนุนด้านต่าง ๆ เช่น แนะนำช่องทางในการหาแหล่งทรัพยากร หรือแหล่งที่ให้การสนับสนุนจากภายนอกชุมชนนอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน

(2) การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ โดยมีแกนนำหรือกลุ่มในชุมชนเป็นกลุ่มทำงาน แต่กลุ่มนี้จะต้องเป็นกลุ่มบุคคลที่สมาชิกในชุมชนให้การยอมรับ โดยกลุ่มทางานหรือกลุ่มแกนนำนี้อาจจำแนกกลุ่มหรือองค์กรที่มีอยู่ในชุมชนซึ่งมีความเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือลักษณะของงาน แต่ในกรณีที่ชุมชนยังไม่มีกลุ่มหรือองค์กรที่เหมาะสมก็มีความจำเป็นต้องจัดตั้งกลุ่มขึ้นมาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรมที่ได้ตั้งไว้สิ่งสาคัญในตอนนี้ คือการกระจายหน้าที่ความรับผิดชอบต่าง ๆ ระหว่างสมาชิกของชุมชนระหว่างสมาชิกในกลุ่มทำงานระหว่างสมาชิกชุมชนกับผู้วิจัย และการมอบหมายงานให้ตรงกับ ศักยภาพและความสามารถของบุคคลการกระจายทรัพยากร และการให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งนี้ในการกำหนดกิจกรรมในการดำเนินงาน จำเป็นต้องอาศัยความรู้และทักษะบางประการซึ่งรวมทั้งเทคนิคการบริหารงานการทำงานร่วมกันการแก้ปัญหา เพิ่มพูนทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน จึงเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้วิจัยในการจัดอบรมหรือจัดหาวิทยากรภายนอกหรือแม้แต่ในชุมชนเองที่จะเสริมความรู้ ทักษะให้กับสมาชิกทั้งก่อนและขณะปฏิบัติการ

(3) การติดตามและประเมินผลซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อดูปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ว่ามีอะไรบ้างที่จะต้องแก้ไข โครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ ในขั้นตอนนี้สมาชิกของชุมชนยังมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการติดตามและประเมินผลโครงการ ดังนั้นจำเป็นเช่นกันที่กลุ่มติดตามและประเมินผล จะได้รับการฝึกอบรมความรู้และเทคนิคในการติดตามและประเมินผลอย่างง่าย ๆ จากผู้วิจัยก่อนที่จะปฏิบัติงานเพื่อความเหมาะสม อาจมีการจัดตั้งกลุ่มติดตามและประเมินผลกลุ่มใหม่ขึ้นอีกกลุ่มหนึ่งก็ได้ เพื่อทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะเพื่อป้องกันอคติที่จะเกิดขึ้นจากการติดตามและประเมินผล กล่าวโดยสรุป ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีรายละเอียดและสิ่งที่นักวิจัยต้องคำนึงถึงค่อนข้างมาก นับตั้งแต่ขั้นเตรียมการประสานประพื้นที่ ขั้นลงมือวิจัย ใส่ใจกระบวนการชุมชน ไปจนถึงขั้นก้าวสู่งานพัฒนา มุ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ปัญหาชุมชน โดยนักวิจัยจะต้องมีการเตรียมตัวและวางแผนการทางานที่รัดกุมพอสมควร ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งคือมองการทำงานแต่ละขั้นเหล่านี้ให้เป็นวงจรต่อเนื่อง กล่าวคือเมื่อมีการติดตามประเมินผลงานพัฒนาในขั้นสุดท้ายแล้ว ก็น่าจะนำไปสู่การกลับไปรายงานสิ่งที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนอันเป็นขั้นตอนแรกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแสวงหาหนทางร่วมกันใน การปรับปรุงพัฒนางานนั้น ๆ อย่างต่อเนื่องต่อไป ในที่นี้ขอนำเสนอแผนภาพแสดงขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ อลิศรา ชูชาติ (ใน อมรวิชช์ นาครทรรพ และดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว. 2541 : 12) ดังนี้



ภาพที่ 2.8 แสดงขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม
ที่มา : อลิศรา ชูชาติ. ใน อมรวิชช์ นาครทรรพ และ ดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว, 2541 หน้า 12

2.6.6 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

2.6.6.1 กระบวนการสร้างองค์ความรู้เฉพาะปัญหา เฉพาะเวลา เฉพาะสถานที่ เฉพาะกลุ่มคน ที่ถูกสร้างโดยการกลุ่มคนที่อยู่กับปัญหาแล้วต้องการแก้ปัญหาและทำให้ชีวิตดีขึ้น

2.6.6.2 คนในมีบทบาทนำทั้งการสร้างองค์ความรู้ การใช้ความรู้และการแก้ปัญหา คนในเป็นผู้บอกเล่า ตีความ ให้นิยาม โดยคนนอกเป็นผู้สนับสนุนและการจัดกระบวนการร่วมกับคนใน

2.6.6.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยคำนึงถึงความแตกต่างหลากหลาย PAR จึงมีความหยืดหยุ่นสูงทั้งแนวคิดการแบ่งบทบาทและระเบียบวิธีวิจัยโดยเน้นสะท้อนความจริงที่เป็นพลวัต

2.6.7 ขั้นตอนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

2.6.7.1 ระยะก่อนการทำการวิจัย (Pre-research Phase)

(1) การคัดเลือกและการเข้าถึงชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การบูรณาการตัวนักวิจัยเข้าถึงชุมชน

(3) การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน

(4) เสริมแทรกแนวคิด PAR แก่ชุมชน

2.6.7.2 ระยะของการทำวิจัย (Research Phase)

(1) การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับชุมชน

(2) การฝึกอบรมนักวิจัยท้องถิ่น

(3) การวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในกระบวนการ PAR และการกำหนดแนวทางแก้ไข

(4) การออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

(5) การวิเคราะห์ข้อมูล

2.6.7.3 ระยะการจัดทำแผน (Planning Phase)

(1) การอบรมทีมงานวางแผนของชุมชน

(2) การกำหนดโครงการ กิจกรรม

(3) การศึกษาความเป็นไปได้ของแผน

(4) การแสวงหางบประมาณและหน่วยงานสนับสนุน

(5) การวางแผนเพื่อการติดตามและประเมินผล

2.6.7.4 ระยะการจัดทำผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ประเมินรูปแบบ

(1) กำหนดทีมปฏิบัติงานอาสาสมัคร

(2) การอบรมทีมปฏิบัติงานอาสาสมัคร

2.6.7.5 ระยะติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ (Monitoring and Evalutuion Phase)

(1) การกำหนดตัวชี้วัดผล

(2) การกำหนดวิธีการและขั้นตอนการประเมินผล

2.6.8 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (อ้างถึงใน ชอบ เข็มกลัด และโกวิทย์ พวงงาม. 2547:13-14) ได้กล่าวถึงผลที่ชุมชนและนักวิจัยจะได้รับ คือ

2.6.8.1 ชาวบ้าน ประชาชน ผู้ด้อยโอกาสจะตื่นตัว ได้รับการศึกษามากขึ้น สามารถคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง มีความเชื่อมั่นในทางที่จะให้ความร่วมมือกันในการดำเนินกิจกรรมทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน

2.6.8.2 ประชาชนได้รับการแก้ไขปัญหาผู้ด้อยโอกาส มีโอกาสมากขึ้น การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ มีการกระจายอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมรวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น

2.6.8.3 สำหรับทีมผู้วิจัยและนักพัฒนา จะได้เรียนรู้จากชุมชนได้ประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับชุมชน อันก่อให้เกิดความเข้าใจชุมชนได้ดีขึ้น และเกิดแนวคิดในการพัฒนาตนเองอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ กมล สุดประเสริฐ (อ้างถึงใน ชอบ เข็มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม. 2547 : 14) ได้กล่าวไว้ว่า หากใช้การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมที่เรียนว่า PAR อย่างถูกต้องจะได้มาซึ่งผลดังต่อไปนี้

(1) ประชาชนได้รับการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ประชาชนมีการกระทำมากขึ้น

(3) ประชาชนมีการเผยแพร่พลังความรู้มากขึ้น

ดังนั้นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจึงมิใช่การค้นหาปัญหา และการแก้ปัญหาเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการกระตุ้นให้ประชาชน มีการกระทำต่อปัญหาเหล่านั้น ทำให้ประชาชนมีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น เกิดการเรียนรู้การแก้ปัญหาและเพิ่มพูนความรู้ให้พร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาที่ยากไปกว่านี้

2.6.8.4 ผลงานการวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที เพราะได้ทดลองปฏิบัติการหรือกระทำกิจกรรมหรือโครงการ โดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมจากทุกๆ ฝ่ายในชุมชน โดยเฉพาะคณะนักวิจัย ผู้นำชุมชนหรือแกนนำชุมชน ตลอดจนส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ได้รับจะก่อให้เกิดความร่วมมือ การผนึกกำลังร่วมกัน โดยที่ประชาชนก็รู้สึกว่าเป็นผู้ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ปฏิบัติการในที่สุดจะทาให้เขารู้สึกเป็นเจ้าของ (sense of belonging) รวมทั้งเป็นเจ้าของกิจกรรมและโครงการที่ดำเนินการด้วย

2.7 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระจูด

กระจูดเป็นพืชล้มลุกจำพวกเดียวกันกับต้นกก กระจูดมักจะขึ้นอยู่ตามหนองน้ำที่ชุ่มแฉะในพื้นที่น้ำขังตลอดเวลา หรือซึมแฉะบริเวณริมทะเลสาบที่เป็นดินโคลนที่เรียกว่า “พรุ” ภาษาถิ่นใต้เรียกว่า โพระ ขึ้นได้ในดินที่มีความเค็มปนเล็กน้อย แต่จะไม่ขึ้นในที่ที่มีน้ำเค็ม สำหรับในประเทศไทยพบต้นกระจูดกระจัดกระจายอยู่ทั่วทุกมุมภาคมากบ้างน้อยบ้าง ส่วนใหญ่กระจูดมักจะขึ้นอยู่ตามห้วยหนอง คลอง บึง หรือบริเวณที่มีน้ำขัง สภาพดินโคลนตามแหล่งน้ำจืด บริเวณฝั่งทะเลด้านตะวันออก เช่น ระยอง จันทบุรี และตามฝั่งทะเลทางภาคใต้ ตั้งแต่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา พัทลุง สตูล ปัตตานี และนราธิวาส เป็นต้น

เนื่องจากแต่เดิมชาวบ้านภาคใต้นิยมนำเอาต้นกระจูดมาสานเป็นเครื่องใช้ภายในบ้านมาก เพราะวัสดุหาได้ง่าย ใช้สะดวก และมีความทนทานโดยเฉพาะการสานเสื่อกระจูด หรือทางภาคใต้เรียกว่า สาดจูด ที่ชาวบ้านชนบทภาคใต้นิยมทำกันอย่างแพร่หลาย จึงทำให้ต้นกระจูดขาดแคลนเสมอ ชาวภาคใต้ได้พัฒนางานการสานเสื่อกระจูดมาอย่างต่อเนื่อง จากที่สานเสื่อรองนั่งและปูนอนต่อมาสานเป็นกระสอบสำหรับใส่ข้าวสารของแห้งต่าง ๆ เช่น ชาวทะเลน้อยพัทลุง นิยมใช้กระสอบกระจูดใส่กะปิหรือชาวนาเกลือที่ปัตตานีนิยมใช้กระสอบ กระจูดใส่เกลือ เป็นต้น ปัจจุบันชาวภาคใต้ในท้องถิ่นที่มีต้นกระจูดมาก ได้นำต้นกระจูดมาสานผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ หลากหลาย จนกลายมาเป็นเอกลักษณ์ และมีชื่อเสียงของชาวภาคใต้อยู่ในขณะนี้ เช่น การทำกระเป๋า การทำพัด การทำหมวก การทำของชำร่วยต่าง ๆ จากต้นกระจูด เป็นต้น (ยุพพงษ์ สุทธิธรรม. 2542 : 7-8)

2.7.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระจูด

กระจูด เป็นพืชน้ำชนิดหนึ่ง มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า Lepironia articulata จัดอยู่ ในสกุล เลบปิโรเนีย (Lepironia) และจัดอยู่ในกลุ่มพืชวงศ์กก (Cyperaceae) ชื่อพื้นเมือง กกกระจูด (ภาคกลาง) กก (ระยอง) จูด กระจูด (ภาคใต้) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ร่วมกันของพืชในสกุลนี้ คือ เป็นพืชล้มลุกทนทานมีเหง้าอายุหลายปี ลำต้น (Culm) คล้ายทรงกระบอกภายในมีผนังกั้นตามขวาง ใบ ลดรูปถึงเป็นกาบหุ้มแผ่น เล็ก ๆ ใบประดับช่อดอกมี 1 ใบ เชื่อมต่อเนื่องกับลำต้น ช่อดอก แบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านข้างเทียม (Inflorescence pseudolateral) เป็นช่อกระจุกหรือช่อเดี่ยวเชิงลด ช่อดอกเชิงลด ประกอบไปด้วย กาบประดับที่คล้าย กาบช่อย่อย (glume-like bracts = spicoid bracts) ซึ่งซ้อนเหลื่อมเวียนกัน แต่ละอันจะรองรับ (หุ้ม) บางส่วนของช่อดอก (spicoid =กลุ่มดอกย่อย) ซึ่งส่วนหลักๆ ลดรูปลงไปมาก กลุ่มดอกย่อย ประกอบด้วยดอกเพศเมียที่เปลือย 1 ดอก และกลีบประดับ (floral bracts) ที่คล้ายเกล็ดจานวนมาก กลีบที่ว่างติดกับดอกเพศเมียทางด้านล่างมี 3 หรือ 4 กลีบ ส่วนกลีบที่เหลือจะรองรับ (หุ้ม) ดอกเพศ ผู้ที่ประกอบด้วยเกสรเพศผู้ 1 อัน กลีบล่างสุด 2 กลีบติดอยู่ตรงข้ามกัน และเป็นสันเกสรเพศผู้มี 2-3 อัน ผล แบนแนวบนล่างผลเรียบถึงเป็นสันตามยาว ทั่วโลกพบพืชที่จัดอยู่ในสกุลนี้ มีอยู่ 5 ชนิด พบในเขตประเทศมาดากัสการ์ อินเดีย ศรีลังกา ภาคใต้ของจีน และมาเลเซียถึงออสเตรเลียและนิวคาลิโดเนีย ในประเทศไทยพบเพียง 1 ชนิด คือ กกกระจูด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ กกกระจูดเป็นพืชล้มลุกที่มีอายุหลายปี เหง้ามีเกล็ดสี น้ำตาลอมเทา ที่ด้านปลายเล็กน้อยลำต้น (culm) แข็งเป็นกลุ่มแน่นตามแนวของเหง้า มีขนาด 10-20×0.2-0.7 เซนติเมตร คล้ายทรงกระบอกผิวเรียบ ใบ มีกาบใบ (leaf sheaths) แผ่ออก กาบบนสุดยาว 12-26 เซนติเมตร ปลายตัดเฉียง (obliquely truncate) ใบประดับรูปลิ่มแคบคล้าย ทรงกระบอกมีความยาว 2.2-6 เซนติเมตร ดอก เป็นดอกช่อ ประกอบด้วยช่อเชิงลด (spike) จำนวน 1 ช่อ รูปทรงรีหรือรูปขอบขนานคล้ายทรงกระบอก มีขนาด 10-35×3-7 มิลลิเมตร สีเขียวถึง สีน้ำตาลกาแฟหรือสีน้ำตาลออกม่วง กาบประดับ (spicoid bracts) รูปไข่หรือรูปทรงกลมแกมไข่ มีขนาด 3.2-6.7×3-6.2 มิลลิเมตร ปลายมนและมักโค้งลงเล็กน้อยเมื่อแก่เต็มที่จะร่วงง่าย กลุ่มดอกย่อย (spicoids) จะพอๆ กับกาบประดับ (spicoid bracts) กลีบประดับ (floral bracts) มีได้ถึง 15 กลีบ น้อยที่สุดมี 2 กลีบ รูปหอกแกมแถบมีความยาว 4-6 มิลลิเมตร สันของกลีบเป็นขนครุย ผล เป็นรูปไข่หรือรูปไข่กลับถึงรูปไข่กลับทรงกว้าง ผลนูน 2 ด้าน มีขนาด 3-4×2-2.8 มิลลิเมตร (ไม่นับจงอยที่ ยาว 0.5 มิลลิเมตร) ผลแข็งสีน้ำตาลผิวเรียบถึงเป็นแนวเส้นตามยาวไม่ชัด มักมีหนามละเอียดที่ส่วน ปลาย

ภาพที่ 2.9 ลำต้นกระจูด
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2 การกระจายพันธุ์

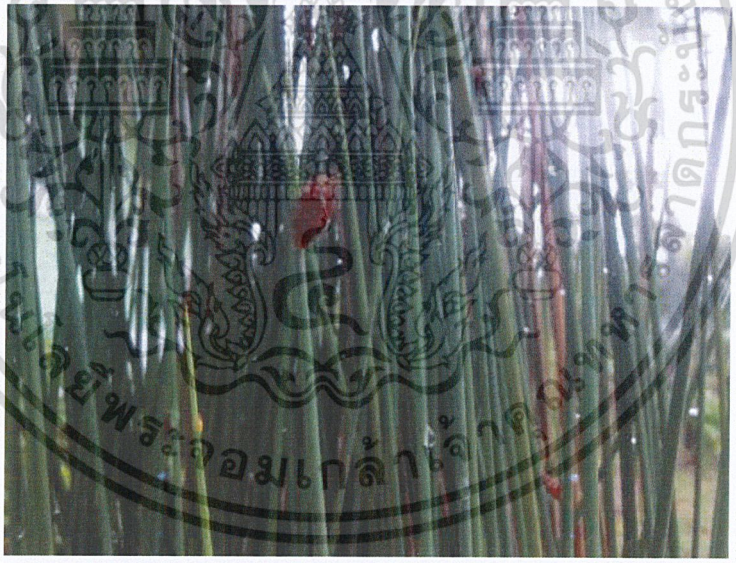
มีการกระจายพันธุ์ในแถบประเทศมาดากัสการ์ อินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน ตะวันออกเฉียงใต้ของจีน มาเลเซีย ไมโครนีเซีย ออสเตรเลีย นิวคาลิโดเนียและฟิจิ สาหรับในประเทศไทย มีการกระจายพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออก นิเวศวิทยามักขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือในระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ตามแนวชายฝั่งและบึงน้ำ ในแผ่นดินและป่าบึง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 0-100 เมตร

2.7.3 การจัดจำแนกกระจูด

การจัดจำแนกกระจูดออกจากกลุ่มพืชวงศ์กกชนิดอื่น ๆ ตามหลักการทางพฤกษศาสตร์ ดังนี้

1. ช่อดอกเดี่ยว ใบประดับทรงกระบอกปลายแหลม ลำต้นทรงกระบอก ภายในเป็นช่องอากาศเนื่องจากมีเยื่อกั้นตามขวาง เมื่อผ่าจะเห็นเป็นข้อปล้อง คือ กระจูด (Lepironia articulata)

2. ช่อดอกประกอบ ใบประดับคล้ายใบหรือเป็นเส้นสั้น ๆ ลำต้นเป็นสามเหลี่ยม มุมแหลมทรงกระบอกหรือกึ่งทรงกระบอก ภายในลำต้นไม่มีเยื่อกั้นตามขวาง คือ กกชนิดอื่น ๆ (วัชนะ และ กิตติพงษ์, 2548)



ภาพที่ 2.10 ดอกกระจูด
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2557

2.7.4 การเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์กระจูด

วัชนะ และ กิตติพงษ์ (2548) ได้ศึกษาติดตามการเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์กระจูด พบว่า กระจูดมีการเจริญเติบโตโดยการแตกหน่อและเจริญขึ้นเป็นลำต้นใหม่ตลอดทั้งปี ดังแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงการเจริญเติบโตของกระจูด

ช่วงเวลา (วัน)	สังเกตลักษณะของการเจริญเติบโต	
	ส่วนของลำต้น (clum)	**ส่วนของช่อดอก (spike)**
1-7 (สัปดาห์แรก)	หน่ออ่อนมีความสูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร สังเกตเห็นกาบเกลี้ยง 1-2 กาบ ห่อหุ้มตรงส่วนโคนต้นอ่อน	ตรงส่วนปลายยอดจะเริ่มเห็นช่อดอกขนาดเท่าประมาณหัวไม้ขีด
8-30 (1 เดือน)	ลำต้นเจริญเติบโตขึ้นและมีความสูงประมาณ 50–60 เซนติเมตร และจะเริ่มมองเห็นหน่อใหม่โผล่ขึ้นมาในช่วงปลายสัปดาห์ที่สองโดยมีความสูงประมาณ 10 เซนติเมตร	จะสั่งเกตเห็นช่อดอกสีน้ำตาลดำขนาดประมาณ 0.5 เซนติเมตร
31-60 (2 เดือน)	ลำต้นจะมีความสูงประมาณ 80 - 100 เซนติเมตร	กลีบช่อดอกย่อยเริ่มปริออกเห็นเกสรผู้สีขาวและจะเริ่มแห้งในช่วงปลายเดือน แต่จะเห็นเกสรตัวเมียและรังไข่เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง
1-90 (3 เดือน)	ลำต้นมีความสูงประมาณ 130 - 150 เซนติเมตร	รังไข่จะเจริญเติบโตเป็นผลสมบูรณ์เต็มที่และในช่วงปลายเดือนผลจะเริ่มร่วงโรย จนหมด
91-120 (4 เดือน)	ลำต้นมีความสูงคงที่โดยเฉลี่ย ประมาณ 150 เซนติเมตร	เหลือเพียงกาบแห้ง ช่อดอกอ่อน สีน้ำตาแดง หรืออาจหลุดร่วงไปทั้งช่อ

ที่มา : วัชนะ และ กิตติพงษ์ (2548)

2.7.5 แหล่งที่มีกระจูดมากทางภาคใต้

ปัจจุบันมีแหล่งกระจูดกระจายอยู่ทั่วไปในภาคใต้ ทั้งขึ้นเองตามธรรมชาติ และมีแหล่งปลูกเป็นนากระจูดทุกพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 10,000 ไร่ แหล่งผลิตส่วนใหญ่จะอยู่ที่เดียว กับแหล่งวัสดุ จะมีบางหมู่บ้านที่ทำหน้าที่ผลิตแต่ไม่มีแหล่งวัสดุ ซึ่งจะรับวัสดุมาจากหมู่บ้านอื่นมาผลิต หมู่บ้านที่ได้ชื่อว่าเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ

- บ้านทะเลน้อย ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เป็นแหล่งที่มี ลักษณะลุ่มรอบ ๆ ริมทะเลสาบสงขลา ราษฎรปลูกต้นกระจูดมีจำนวนมาก คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่ มีการสานเสื่อกันมากและทำกันตลอดทั้งปี

- บ้านทอน ตำบลโคกเนียน อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส เป็นแหล่งที่มี กระจูดขึ้นเองเป็นจำนวนมาก แต่จากการสำรวจพบว่าราษฎรสานเสื่อจำนวนน้อยมาก ส่วนใหญ่นิยมถอนต้นกระจูดไปขายยังพื้นที่อื่น ๆ

- บ้านควนยาว ตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะเป็น พื้นที่ลุ่ม ดังนั้น จึงมีกระจูดขึ้นอยู่มากทั้งที่ปลูกขึ้นเองและขึ้นเองตามธรรมชาติ ราษฎรนิยมสาน เสื่อกันเกือบทุกครอบครัว และทำกันตลอดทั้งปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ้านบ่อกรัง ตำบลท่าสะท้อน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี นับเป็นแหล่งที่ มีกระจูดมากที่หนึ่ง แต่ราษฎรสานเสื่อกันน้อย โดยมากจะทำกันหลังฤดูเก็บเกี่ยวแล้วมีเวลาว่าง ส่วนใหญ่จะถอนต้นกระจูดนำไปขายที่อื่น

- บ้านสะกอม ตำบลสะกอม อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เป็นแหล่งที่มีกระจูด เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ รวมพื้นที่ประมาณ 5,000 ไร่ (ยุพพงษ์ สุทธิธรรม. 2542 : 7-8)

2.7.6 การปลูกต้นกระจูด

การแพร่พันธ์ของต้นกระจูดมักจะใช้หัวสำหรับปลูกต้นกระจูดมี 2 ชนิด คือ จูดใหญ่ และจูดหนู จูดใหญ่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้มาก ส่วนจูดหนู มีลำต้นเล็กและสั้น มีความเหนียวน้อยกว่าจูดใหญ่ โดยทั่วไปราษฎรนิยมปลูกต้นกระจูด เอาไว้ใช้สานเสื่อภายในครอบครัว และขายตามความจำเป็น เพิ่มรายได้นอกเหนือจากการประกอบอาชีพหลัก

2.7.7 การทำนากระจูด

เมื่อการทำหัตถกรรมจักสานกระจูดมีกลายเป็นอาชีพ สินค้าของที่ระลึกที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย ความต้องการวัตถุดิบกระจูดก็เพิ่มขึ้นตามมา การปลูกกระจูดหรือทำนากระจูดในพื้นที่ที่จะปลูกนั้นควรจะมีน้ำขังตลอดทั้งปีหรือเป็นที่ชื้นแฉะ การปลูกต้นกระจูดต้องเตรียมแปลงให้เรียบร้อย ด้วยการไถและคราดเช่นเดียวกับ การปลูกข้าวนำกล้ากระจูด (หัวกระจูด) ให้ห่างกันเป็นกอ ๆ ปักให้ห่างคล้ายกับการ ดำนาข้าว กอหนึ่ง ๆ ห่างกันประมาณ 70–100 เซนติเมตร จะมีกระจูดประมาณ 10–20 ต้น เมื่อปลูกต้นกระจูดเสร็จต้องคอยดูแลกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ประมาณ 12 เดือน ก็สามารถถอนไปใช้งานได้ เหลือต้นอ่อนหรือต้นที่ความยาวยังไม่เต็มที่ไว้ถอนครั้งต่อไป นากระจูดแต่ละแปลงสามารถหมุนเวียนถอนกระจูดต่อเนื่องกันไปได้ถึง 9 - 10 ปี จึงจะมีการปลูกใหม่ (ยุพพงษ์ สุทธิธรรม. 2542 : 7-8)

2.7.8 วิธีการปลูก

กระจูดมีวิธีการปลูก 2 วิธี คือ

วิธีแรก โดยการเตรียมพื้นที่สำหรับปลูก ควรมีน้ำขังสูง 70–80 เซนติเมตรและควรทำลายวัชพืชอื่น ๆ ออกให้หมดจากนั้นก็ถอนหัวต้นกระจูดที่มีอยู่เป็นกอ ๆ มัดรวมกันประมาณ 4–5 ต้น แล้ว ปักดำฝังลึกลงไปในดิน ลึกประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อมิให้ต้นกระจูดหลุดลอยขึ้นมาเหนือน้ำ ระยะห่างกอต้นประมาณ 18 นิ้ว

บางทีก็มีการใส่ปุ๋ยเพื่อให้ต้นมีความเจริญงอกงามเร็วขึ้น ใช้ปุ๋ยประมาณไร่ละ 5–10 กระสอบ (กระสอบหนึ่งหนักประมาณ 50 กิโลกรัม) อายุของต้นตั้งแต่เริ่มเพาะปลูก จนกระทั่งใช้งานได้ประมาณ 2-3 ปี มีลำต้นสูงประมาณ 2 เมตร เมื่อถอนต้นกระจูดออกไปแล้วจะแตกขึ้นใหม่อีก และยิ่งระยะเวลานานเข้าต้นกระจูดก็จะขึ้นแน่นและขนาดต้นจะเล็กลงตามลำดับ

วิธีที่สอง เมื่อเตรียมพื้นที่ไว้แล้ว ให้ถอนกระจูดเป็นกำ ๆ รวมกันเข้าประมาณ 1 กำมือเต็ม จากนั้นใช้ไม้หลักปักลงในดินที่เตรียมไว้ เป็นระยะห่างกันประมาณ 1/2 เมตร นำมัดกระจูด ดังกล่าวไปผูกติดกับที่ปักไว้อย่างหลวม ๆ พอให้ต้นกระจูดขยับขึ้นได้ตามน้ำขึ้น และเลื่อนลงตามน้ำลง ขึ้นอยู่กับความมากน้อยของน้ำ วิธีนี้จะทำให้กระจูดสามารถแตกแขนงได้อย่างรวดเร็วและสามารถถอนมาใช้งานได้ ภายในเวลา 1 ปี แต่ก็มีข้อเสียที่ใช้วิธีการปลูกอย่างนี้ คือ กอกระจูดจะหยั่งรากลงดินตื้น ๆ เท่านั้น เมื่อจะถอนต้นกระจูดมาใช้มักจะติดขึ้นมาทั้งกอแทนที่จะขึ้นมาเป็นต้น ๆ ตามที่ต้องการ ดังนั้นเวลาถอนต้นกระจูดจึงต้องระมัดระวัง โดยใช้เท้าเหยียบโคนต้นไว้ และถอนได้ครั้งละไม่กี่ต้น ทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียเวลาในการต้นกระจูดมาใช้งาน (สำนักงานพัฒาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม : จักสานกระจูด. 2548 : 8-9)

2.7.9 การถอนกระจูด

การถอนต้นกระจูดต้องอาศัยความชำนาญและความระมัดระวังในการถอน เพราะต้นกระจูดอาจจะขาดกลางต้นเสียหายได้ ดังนั้น ควรจะถอนกระจูดโดยรวบปลายเส้นกระจูดหลายเส้น ที่มีขนาดลำต้นเท่า ๆ กัน ประมาณ 2–5 ต้น เข้าหากันให้แน่นแล้วใช้แรงดึง กระชากแรง ๆ กระจูดจะหลุดจากเปลือกหุ้มโคนต้น ออกมาอย่างง่ายดายซึ่งชาวบ้านทะเลน้อย ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เรียกวิธีนี้ว่า “หักคออ้ายเท่ง” (อ้ายเท่ง คือ ตัวตลกหนังตะลุง) โดยสามารถถอนต้นกระจูดได้ประมาณ 10-15 กำป่า (1 กำป่า เท่ากับ มัดต้นกระจูดที่มีขนาดลำต้นตาลโดยประมาณ) ต้นกระจูด 1 กำป่า นำมาแยกเป็นกำผืนได้ประมาณ 4–5 กำผืน (ซึ่ง หมายถึง มัดกระจูดที่มีมาก พอสานเสื่อได้ 1 ผืน เรียกว่า 1 กำผืน) เมื่อชาวบ้านถอน ต้นกระจูดมาจากที่ขึ้นเองตามธรรมชาติหรือที่ปลูกไว้แล้ว ก็จะนำมามัด รวมกันเป็นทัด ๆ ตั้งพิงกับเรือนชานหรือฝาบ้าน

หลังจากการถอนต้นกระจูด ก็นำมาคัดขนาดได้ความยาวเท่าๆ กัน แล้วตัดปลายความยาวเสมอกัน จากนั้นนำกระจูดไปคลุกลงในน้ำดินโคลนในหลุม โดยน้ำดินโคลนเกาะผิวกระจูดเพียงบาง ๆ จะช่วยให้กระจูดมีผิวขาวเนียน ไม่เปราะแตกหักง่าย ก่อนนำไปผึ่งแดดจัด ๆ 2-3 วัน ก็ใช้การได้

2.8 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์

2.8.1 วัสดุอุปกรณ์ในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูด

กรรมวิธีในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ ประกอบด้วยวัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องมือและส่วนประกอบเป็นสำคัญ (สุภาคย์ อินทองคง, 2542 : 34-35) กล่าวไว้ดังนี้

2.8.1 วัตถุดิบคือต้นกระจูดขนาดต่าง ๆ ซึ่งมาจากบริเวณที่มีกระจูดในท้องถิ่น หรือซื้อจากแหล่งที่ใกล้เคียง

2.8.2 อุปกรณ์/เครื่องมือส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมวัสดุก่อนทำการสาน ประกอบด้วยที่สำหรับคัดขนาดลาน หรือที่โล่งเตียนสำหรับผึ่งกระจูดแท่งไม้ ขนาด 35 คูณ 200 เซนติเมตร ใช้สำหรับรองหรือตำกระจูด สากปลายตัดสำหรับทิ่มหรือทุบกระจูด ลูกกลิ้งทรงกระบอกคล้ายครกตำข้าว ใช้สำหรับกลิ้งทับค้นกระจูด ภาชนะใช้สำหรับการย้อมสีต้นกระจูด เช่น ปี๊บ กะละมัง เตาไฟ สำหรับต้มสีกรรไกร หรือมีดสำหรับตัดหนวดเมื่อ สานเสร็จและจักรเย็บผ้าใช้เย็บรอยต่อผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ เช่น เสื่อพับหมวกกระเป๋าถือแบบต่าง ๆ

2.8.3 ส่วนประกอบ มีน้ำโคลนดินสอ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าดินทรายน้ำใช้คลุกกระจูดก่อนตากแห้ง ช่วยให้กระจูดแข็งตัวไม่แห้งกรอบเหี่ยวบิดจนใช้การไม่ได้และสีผงสำหรับย้อม กระจูดก่อนสาน เช่น สีแดง สีน้ำเงิน สีชมพู สีเขียว

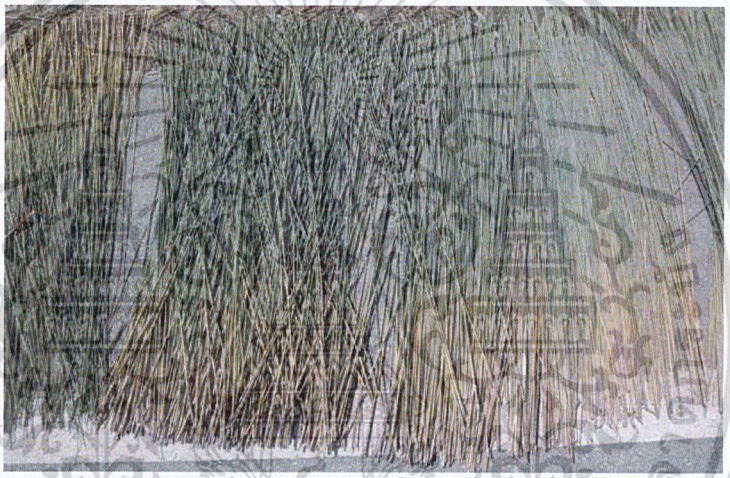
2.8.2 กรรมวิธี/ขั้นตอนการเตรียมกระจูด

ในการนำกระจูดมาสานนั้น ราษฎรในท้องถิ่นภาคใต้จะต้องเตรียมถอนต้นกระจูด เมื่อโตเต็มที่แล้วประมาณ 2–3 ปี การถอนกระจูดโดยทั่วไปมักจะทำหลังช่วงฤดูฝนไปแล้ว เพราะต้นกระจูดจะขึ้นสูงชะลูดและมีตอกบาง สะดวกแก่การนำไปตำให้แบน จะทำให้ตอกจูดไม่มีรอยแตก กระจูดที่ได้ในช่วงระยะนี้ ตอกจะมีความเหนียวนิ่ม ไม่เปราะหรือแตกง่าย

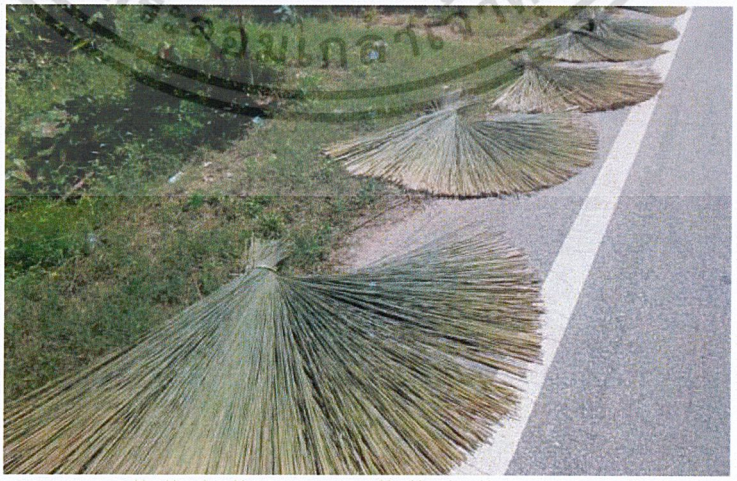
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคัดขนาด ใช้วิธีหยิบปลายส่วนที่ยื่นล้ำเหนือต้นอื่นดึงออกไปได้จูดที่ยาวลงไปจนถึงซี่สั้นที่สุดเป็นมัด ๆ มัดหนึ่งจะมีกระจูดประมาณ 500 ตอก หรือซี่ใช้สานเสื่อได้ 1 ผืน ขนาดทั่วไป คือ 4*7 ฟุต มัดกระจูดที่ใส่ได้ครั้งละ 5 มัด จะนำไปตัดปลายทิ้งให้มีความยาวที่เสมอกัน จากนั้น จึงนำไปคลุกดินโคลนในบริเวณที่เตรียมไว้ โดยการขุดหลุดขนาดกว้าง ยาว กว่ามัดกระจูดเล็กน้อย นำดินโคลนหรือดินเหนียวปนทรายบางส่วนละลายน้ำในบ่อ เอามัดกระจูดลงแช่คลุกให้ทั่ว พอเกาะติดผิวกระจูดบาง ๆ สำหรับเหตุผลที่ต้องนำกระจูดไปคลุกน้ำดินโคลนนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้กระจูดเหี่ยวหรือแตกหักง่าย เวลาผึ่งแดดช่วยให้กระจูดที่แห่งแล้วมีผิวขาวนวล เพราะถ้าไม่นำกระจูดไปชุบน้ำดินโคลนก่อนเวลาตากแดดจะทำให้กระจูดมีสีออกแดง ๆ และกรอบขาดง่าย

การผึ่งแดด จะใช้วิธีตั้งมัดกระจูดในแนวดิ่ง แล้วแผ่กระจูด กางออกเป็นฐานหรือวางเรียงกระจูดให้กระจายไปบนพื้นดิน ซึ่งมีหญ้าขึ้นอยู่เรียบ ๆ ถ้ามีแดดจัด ๆ จัดเวลาเพียง 2-3 วัน จะทำให้กระจูดแห้งเร็วและนำมารวมกันเก็บไว้ใต้ถุนบ้าน



ภาพที่ 2.11 ผึ่งแดดกระจูดแบบเรียงตอก
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557



ภาพที่ 2.12 ผึ่งแดดกระจูดแบบรายโคนเรียงตอก
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.13 ผึ่งแดดกระจูดแบบตากกระโจม
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

กระจูดที่แห้งดีแล้ว จะนำไปตำให้แบน ชาวบ้านจะใช้วิธีเอากระจูดไปวางบนพื้นเรียบ ๆ ทำการรีดลำกระจูดให้แบนเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งเส้น โดยใช้เครื่องบดลูกกลิ้ง “ลูกกลิ้ง” มีลักษณะเป็น รูปทรงกระบอกทำด้วยคอนกรีต มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 14-16 นิ้ว ยาวประมาณ 3 ฟุต เมื่อ รีดกระจูดเรียบพอสมควรแล้วก็ทำการตำ และใช้เท้าเหยียบไปมาจนกระทั่งกระจูดแตกหมดทุกตอก เมื่อถึงเวลากลางคืน ก็จะนำออกวางไว้ในที่แจ้งให้ถูกน้ำค้างชื้น ๆ พอให้เส้นกระจูดอ่อนตัว ไม่เปราะหักง่าย พอถึงใกล้ รุ่งหรือยามเช้า ชาวบ้านจะนำกระจูดไปวางบนพื้นไม้กระดายผิวเรียบที่เตรียมไว้ และใช้เท้าทั้งสองข้างขึ้นไปเหยียบบนมัดกระจูด และใช้ไม้ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “สาก” ทุบตำหรือทิ่ม

อนึ่ง ในการตำนั้น จะตำครั้งละ 1 มัด ซึ่งมีตอกจูดประมาณ 500 – 600 เส้น เพียงพอแก่การสานเสื่อ 1 ผืน การตำกระจูดให้แบน อาจใช้ผู้ตำ 2 คน พร้อมกัน โดยจะหันหน้าชนกันคนหนึ่งเดินหน้าและอีกคนเดินถอยหลังสลับกันตำ หลังจากตำด้านหนึ่งไปแล้ว ประมาณ 1–2 เที่ยว พลิกกลับอีกก้านหนึ่งและตำเช่นเดียวกันกับตอนแรก ถ้าตำคนเดียวจะใช้เวลาประมาณ 45–60 นาที แต่ถ้าใช้คนตำ 2 คน จะใช้เวลาตำประมาณ 20–30 นาที จนกระทั่งตอกจูดแบนเรียบ หมดทุกตอก เสร็จแล้วชาวบ้านจะลอกกายของต้นกระจูดออกทิ้งไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.14 เครื่องรีดกระจูด
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

2.8.3 การย้อมสีกระจูด

ปัจจุบันผู้ผลิตหรือผู้ประกอบอาชีพผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกระจูดได้พัฒนา และปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ให้มีประโยชน์ใช้สอยได้มากขึ้น ตลอดจนมีลวดลายสีสันหลากหลาย ทั้งนี้เพื่อความสวยงามและน่าใช้ จึงมีการนำกระจูดไปย้อมสี ซึ่งกระจูดนี้เหมาะสำหรับการย้อมสีเข้ม ๆ เท่านั้น สีที่นิยมย้อมกันมาก ได้แก่ สีเขียวสีน้ำเงิน สีส้ม สีบานเย็นสีม่วง ฯลฯ ลักษณะเด่นพิเศษของสีย้อมประเภทนี้ก็คือ มีความสดใสและความเข้มของสีเด่นชัดมาก ความคงทนต่อ แสงแดดค่อนข้างดี มีสารปนเปื้อนของตะกั่ว และโครเมียมในน้ำทิ้งจากการย้อมสีกระจูดต่ำกว่ามาตรฐาน แต่มีข้อเสียตรงที่มีความคงทนต่อการซักฟอกและการขัดถูค่อนข้างต่ำอย่างไรก็ตามเนื่องจากกระจูดซึ่งมีการนำไปใช้ประโยชน์ในวงการแคบ ๆ เฉพาะอย่างผู้ประกอบอาชีพสานเสื่อกระจูดทั่วไปมักรู้จักสีย้อมประเภทนี้ดีและใช้ประโยชน์เพื่อการย้อมสีกระจูดมานานแล้ว เนื่องจากมีลักษณะพิเศษดังกล่าวประกอบกับเป็นประเภทสีย้อมที่มีราคาปานกลางหาซื้อได้ง่าย นอกจากจะใช้ย้อมสีกระจูดได้ผลดีแล้ว ยังสามารถปรับใช้เพื่อการย้อมสีวัสดุชนิดอื่นๆที่ใช้ในวงการสินค้าหัตถกรรมพื้นบ้านอื่น ๆ ได้ผลดีอีกด้วย เช่น ป่าน ปอ ย่านลิเพา ผักตบชวา ปาหนัน ไม้ไผ่ และใบลาน เป็นต้น

การย้อมสีกระจูดจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. การย้อมสีกระจูดที่ผ่านกรรมวิธีฟอกขาวแล้ว
2. การย้อมสีกระจูดดิบ และกระจูดที่ผ่านกรรมวิธีฟอกสีด้วยแสงแดด

ผู้สานเสื่อกระจูดโดยทั่วไปจะใช้วิธีการย้อมสีกระจูดในลักษณะที่ 2 เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายและใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุด ส่วนการย้อมสีกระจูดในลักษณะที่ 1 ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากใช้ต้นทุนในการผลิตสูงมากกรรมวิธียุ่งยาก และเป็นสารเคมีที่มีพิษ

2.8.4 การสานกระจูด

สุภาคย์ (2542) กล่าวว่า ในการสานกระจูดสถานที่ใช้ในการสานกระจูด เป็นสถานที่ภายในบ้านหรือชานเรือนหรือลานบ้านที่มีสถานที่เรียบเป็นสถานที่สาน วิธีการสาน นำต้นกระจูดที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เตรียมไว้เรียบร้อยแล้วมาสานเป็นลายต่าง ๆ ตามความสามารถและความต้องการของผู้สานโดยปกติจะสานด้วยลายสอง ถ้าสานเป็นเสื่อจะเริ่มสานจากริม คือ ตั้งต้นสานจากปลายตอกด้านใดด้านหนึ่ง แต่ถ้าเป็นภาชนะ เช่น สอบนั่ง จะเริ่มสานจากกึ่งกลางของตอก ท่านั่งที่ใช้สานจะเป็นท่านั่งที่สะดวก คือนั่งขัดสมาธิและนั่งชันเข่าข้างเดียว เมื่อสานต้องให้ปลายต้นและโคนต้นสลับกันซึ่งขนาด ต้นกระจูดส่วนโคนที่โตกว่าส่วนปลายเมื่อสานแล้วอาจทำให้เสียรูปทรงได้ เทคนิคในการสานวิธีการสานจะแตกต่างกันตามรูปแบบชนิดของผลิตภัณฑ์และความถนัดของผู้สานโดยเฉพาะเสื่อ สุภาคย์ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงลวดลวดลายที่ใช้ในการสานกระจูดมี 20 ลาย และสุนีย์ (2538) ได้ศึกษาลวดลายของหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดบ้านทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง มีจำนวน 20 ลาย

การสานเสื่อโดยทั่วไปนิยมสานลวดลายมาตรฐาน คือ ลาดขัดสองหรือลายขัดสาม จากนั้นก็มีการพัฒนาดัดแปลงลวดลายการสานออกไปอีก เช่น ลายลูกแก้ว ลายดาวล้อมเดือน ลายดอกจันทน์ลายแก้ว ต่อดอก ลาวโคม ลายแก้วเนื่อง ลายก้านต่อดอก ลายแก้วบ้านดอน ลายตัวหนังสือ เป็นต้น

อาชีพการสานเสื่อกระจูด โดยมากจะเป็นหน้าที่ของผู้หญิงไม่ว่าจะเป็นเด็ก หรือคนแก่จะสานเสื่อได้ชำนาญแทบทุกครัวเรือนโดยเฉพาะที่หมู่บ้านทะเลน้อย ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ความสามารถในการผลิตจะขึ้นอยู่กับขนาดของเสื่อ ขนาดของกระจูด ความยากง่ายของลวดลายสาน อายุผู้สานตลอดจนประสบการณ์ความชำนาญของผู้สาน พอสรุปได้ดังนี้ สานเสื่อเป็น

ลายขัดสองหรือจัดสามธรรมดา ไม่มีลวดลายคนหนึ่งสามารถสานได้ ประมาณ 1–3 ผืนต่อวัน ถ้าเป็น คนแก่มักจะสานได้วันละผืน ถ้าเป็นเสื่อมีลวดลาย คนหนึ่ง ๆ สามารถสานได้ผืนหนึ่ง ๆ โดยใช้เวลาประมาณ 2–3 วัน การสานเสื่อนี้บางทีชาวบ้านก็จะมานั่ง จับกลุ่มกันสาน พูดคุยกันไปพลางสานไปพลาง บางคนก็จะนั่งสานในบ้านของตน ซึ่งเป็นลักษณะ การประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวของคนไทยโดยทั่วไป (สำนักงานพัฒาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม : จักรสานกระจูด. 2548 : 21)

2.8.5 ประโยชน์ของกระจูด

ในภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทย ใช้ลำต้นกระจูดสานเสื่อและกระเป๋าเหมือนภูมิภาคเขตร้อนอื่น ๆ ของโลก บางครั้งมีการนามาปลูกขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อและเพาะเมล็ด

ชาวบ้านในท้องถิ่นใน 1 ครอบครัวจะปลูกกระจูดไว้ประมาณ 1 ไร่ ซึ่งพอเพียงต่อการใช้ตลอดไป เพราะเมื่อถอนต้อนกระจูดไปใช้แล้วก็จะแตกต้นใหม่ขึ้นมาแทนที่หมุนเวียนกัน โดยทั่วไปชาวบ้านสจะเอาลำต้นกระจูดมาสานเสื่อปูรองนั่ง ที่เรียกกันว่า “เสื่อจูด” หรือ “สาดกระจูด” และ “เสื่อกระจูด” ก็เรียก นอกจากนั้นยังใช้ทำใบเรือ ทำเชือกผูกมัดและที่ใช้กันมากที่สุด คือ ทำกระสอบหรือเครื่องหุ้มห่อวัตถุต่าง ๆ ในภาษาอังกฤษเรียกว่า bales กระสอบจูดนี้ ถือว่ามีคุณภาพดีกว่ากระสอบที่ทำจากต้นกกหรือพืชชนิดอื่น ชาวบ้านนิยมใช้กระสอบจูดใส่ข้าวเปลือก ข้าวสาร ถ่านไม้และอื่น ๆ อีกมากมาย (สำนักงานพัฒาอุตสาหกรรม ในครอบครัวและหัตถกรรม : จักรสานกระจูด. 2548 : 10)

2.8.6 การตลาด

ราคาการจำหน่ายเสื่อกระจูดขึ้นอยู่กับฤดูกาล ปริมาณ วัตถุดิบ คือกระจูดในการปลูกและถอนกระจูดที่อยู่ในระยะเดียวกันจะทำให้ราคากระจูดถูกลง กระจูดมัดหนึ่ง ๆ ที่ตัดปลายแล้วจำนวน 1 มัด ราคาประมาณ 20–30 บาท ยกเว้นบางปีที่แห้งแล้งมาก ราคาก็จะสูง นอกจากนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาเสื่อกระจูดยังขึ้นอยู่กับขนาดลวดลาย ขนาดของกระจูดที่ใช้สาน การแตกของกระจูดที่เกิดจากการตำให้แบน โดยทั่วไปชาวบ้านมักจะสานเสื่อกระจูด 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก กว้าง x ยาว ประมาณ 0.70 x 1.50 เมตรขายราคาส่งประมาณ 80–100 บาทต่อผืน ถ้าสานมีลวดลายราคาผืนหนึ่งประมาณ 150 บาท ขนาดใหญ่ กว้าง x ยาว ประมาณ 1.20 x 2.50 เมตรต่อผืน ขายราคาประมาณ 200 บาท ถ้าสานมีลวดลายราคาประมาณ 200–250 บาทต่อผืน (สำนักงานพัฒาอุตสาหกรรม ในครอบครัวและหัตถกรรม : จักรสานกระจูด. 2548 : 22)

การตลาดในยุคปัจจุบัน จากการสำรวจข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน กรณีที่เป็นกระเป๋าผู้ซื้อเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไป นิยมกระเป๋าแบบสีเรียบ ๆ ไม่ตกแต่งมากนัก สีธรรมชาติ รวมทั้งฝีมือที่ประณีตของผลิตภัณฑ์ กระจูดมักจะมีราคาทรงตัวอยู่เสมอ ความเคลื่อนไหวด้านราคามีการเปลี่ยนแปลงบ้าง ขึ้นอยู่กับขนาด ลวดลาย ความยากง่ายในการทำและรวมถึงความสวยงาม ส่วนใหญ่ผู้ผลิตจำหน่ายตลาดในประเทศและมีบริษัทผู้ส่งออก สั่งผลิตเพื่อส่งไปยังต่างประเทศ (สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรม ในครอบครัวและหัตถกรรม : การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระจูด. 2545 : 5)

2.8.7 การตกแต่งและการเก็บรักษา

การสานกระจูด เป็นงานสานที่เกือบจะเสร็จในคราวเดียวมีการตกแต่งเพิ่มเติมน้อย มีเพียงการเก็บริมหรือพับริมเท่านั้น หรือที่เรียกว่าเม้มริมหรือการตัดหนวดคือการตัดปลายตอกที่เหลือ ออกการเก็บริม มีด้วยกัน 2 แบบคือ แบบพับกลับหรือพับปลายตอกเข้าหาผืนเสื่อสานลายเดิม ประมาณ 3-4 นิ้ว แล้วตัดส่วนที่เหลือออกส่วนอีกแบบคือ ซ่อริม คือ การพับปลายตอกที่เหลือให้คุมกันเองคล้ายกับการถักแล้วตัดส่วนที่เหลือออก

2.8.8 การอนุรักษ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระจูด

กระจูดเป็นวัชพืชต่างแดนที่อาจสร้างความรำคาญให้กับเกษตรกรรมในหลายพื้นที่แต่สำหรับวิถีชีวิตของชาวภาคใต้ กลับเป็นพืชเศรษฐกิจที่นำรายได้มาสู่ครอบครัวอย่างไม่น่าเชื่อ จากเสื่อกระจูดธรรมดาที่ไม่ค่อยเป็นที่สะดุดตานักท่องเที่ยว เมื่อนักออกแบบจากการกระทรวงอุตสาหกรรมเข้าไปให้คำแนะนำทำให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระจูดออกมาหลากหลายรูปแบบ (นิรนาม, 2546) ผลิตภัณฑ์ กระจูดที่นิยมของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ตะกร้า กระเป๋ารูปแบบต่าง ๆ กระเช้า แผ่นรองจาน

2.9 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเศษกระจูด

2.9.1 เศษกระจูด

เศษกระจูด หมายถึง เศษกระจูดที่เหลือใช้จากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูดที่ผู้ผลิต ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทิ้งเป็นขยะมูลฝอย ก่อปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน (เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ และคณะ, 2554 : 6)

สรุป เศษกระจูด คือ ส่วนที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์จากกระจูด เป็นเศษกระจูดที่มีหลากสีสัน แต่ยังคงความคงทน ลักษณะสั้นยาวแล้วแต่ตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์กระจูด

2.9.2 สภาพเศษกระจูดจากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูด

ผลิตภัณฑ์กระจูดนั้น ล้วนแล้วแต่สร้างรายได้ อาชีพ ให้แก่ชุมชนทะเลน้อยเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อมีความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น การทำผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีการทำรูปแบบที่ไม่หลากหลาย ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์เสื่อเป็นหลัก ต่อมาผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกระจูดเพิ่มมากขึ้น การตลาดกว้างขึ้นมีทั้งส่งผลิตภายในและต่างประเทศ ทำให้ต้องมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ จึงมีการย้อมสีและการประยุกต์รูปแบบให้เข้ากับยุคสมัย เช่น กระเป๋าสะพาย เสื่อตะกร้า กล่องใส่ของ เป็นต้น การผลิตผลิตภัณฑ์กระจูดก็เพิ่มปริมาณมากขึ้นตามไปด้วย สิ่งที่ตามมาก็คือเศษกระจูดที่เหลือจากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูด ปัญหาเศษกระจูด และวัสดุที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์กระจูดเป็นปัญหาที่สร้างมลภาวะให้กับชุมชน ก่อให้เกิดโรคติดต่อและให้เศษกระจูดเป็นภาระของเทศบาลตำบลทะเลน้อยและตำบลพนางตุง ที่ต้องนำเศษกระจูดดังกล่าว ไปเผาทิ้งประมาณ อาทิตย์ละ 1–1.5 ตัน สิ้นเปลืองงบประมาณของหน่วยงาน

2.9.3 การใช้ประโยชน์จากเศษกระจูดในอดีตถึงปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านผู้ประกอบอาชีพหัตถกรรมจักสานกระจูด โดยเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ การเพิ่มศักยภาพการแข่งขันผลิตภัณฑ์กระจูด Go Inter และสัมภาษณ์กลุ่มพลังมวลชนเด็ก ซึ่งเป็นบุคคลในท้องถิ่นชุมชน และผู้ประกอบอาชีพหัตถกรรมจักสานกระจูด ทำให้ได้ทราบถึงความเป็นมาและการใช้ประโยชน์ของเศษกระจูด ดังนี้

2.9.3.1 ที่มาของเศษกระจูด

เมื่อกระจูดผ่านกรรมวิธีที่พร้อมต่อการทำผลิตภัณฑ์ ก็เป็นจุดเริ่มต้นแรกของเศษกระจูด ก็คือ

(1) การคัดเลือกเส้นกระจูดก่อนที่จะมานำผลิต คัดขนาด สัดส่วน เป็นต้น เศษกระจูดขั้นตอนนี้จะเป็นเส้นยาวที่สุด

(2) เศษกระจูดมาจากการตัดหนวดเสื่อ สู่กระบวนการทำผลิตภัณฑ์หลัก เช่น เสื่อ เมื่อสานเสื่อเสร็จ ผ่านกระบวนการเย็บเข้ามุม เศษกระจูดก็มาจากการตัดส่วนเกินของการสานเสื่อ

เศษกระจูดที่เหลือจากขั้นตอนนี้ จะเป็นเศษกระจูดที่มีขนาดกลาง ๆ ไม่ยาวไม่สั้นจนเกินไปและจะเป็นสีธรรมชาติโดยส่วนใหญ่

(3) เศษกระจูดที่มาจากการทำผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น กระเป๋า พัด หมวก เป็นต้น ขั้นตอนนี้เศษกระจูด มีขนาดสั้น และเป็นสีผสมมากที่สุด

ภาพที่ 2.15 ที่มาของเศษกระจูด
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.3.2 การนำเศษกระจูดไปใช้ประโยชน์

จากการระดมความคิดเมื่อลงพื้นที่สอบถามจากหลายกลุ่มชาวบ้าน และกลุ่มพลังมวลชนเด็ก จึงได้ทราบถึง การใช้ประโยชน์จากเศษกระจูดที่แท้จริง ซึ่งเศษกระจูดสามารถทำประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย เช่น กล่องอเนกประสงค์ กระปุก ออมสิน สมุดบันทึก กล่องดินสอ กระดาษทิชชู กระเป๋าใส่เหรียญ ตกแต่งกรอบรูปภาพ หมวก กระถางต้นไม้ รองรังไก่ ใส่ปุ๋ยต้นไม้ เป็นต้น

ส่วนใหญ่โดยทั่วไป นำเศษกระจูดไปทิ้ง เผาทิ้ง หรือถมใต้ถุนบ้าน เหตุเนื่องจากชุมชนทะเลน้อย เป็นชุมชนที่มีใต้ถุนน้ำท่วมถึง เมื่อนำเศษกระจูดไปถม ทำให้กลายเป็นพื้นดิน เพราะกระจูดมีคุณสมบัติดูดซับน้ำได้ดีเมื่อถมจนเป็นพื้นดินก็สามารถทำการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ได้ แต่ก็เป็นสาเหตุของการหมักหมนเช่นกัน

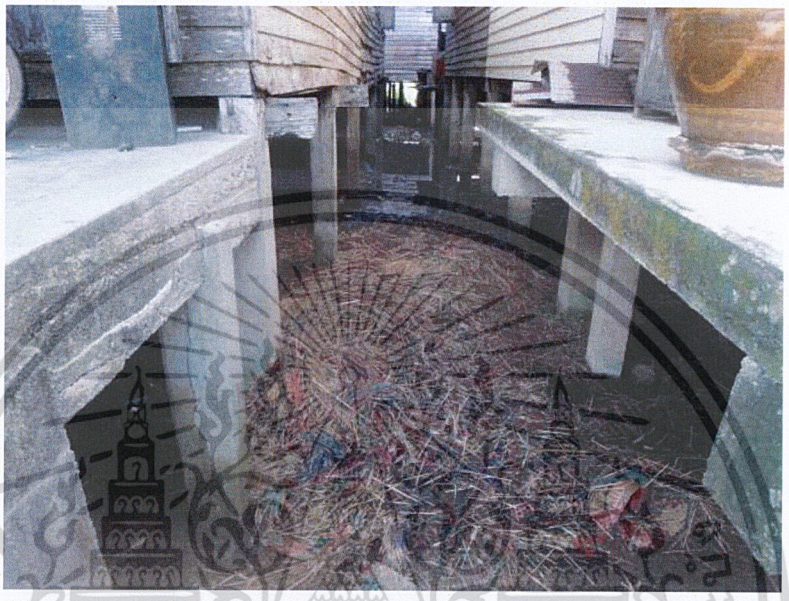
ภาพที่ 2.16 กรงตาข่ายเลี้ยงสัตว์ใต้ถุนบ้าน
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

ภาพที่ 2.17 ถมเศษกระจูดจนเป็นดิน ปลูกต้นไม้
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.3.3 พบเห็นเศษกระจูดบริเวณไหนของชุมชน

เนื่องจากชาวบ้านทำงานหัตถกรรมบนบ้าน พื้นที่ที่พบเห็นเศษกระจูด ถูกทิ้งมากที่สุดคือ บริเวณใต้ถุนบ้าน ใต้สะพานข้าม และบริเวณบ้าน ภายในชุมชนทะเลน้อย เป็นความง่ายและสะดวก ในการทิ้งแต่ถ้ามีการเผาทิ้งจะเผาทิ้งบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก เพราะในพื้นที่ชุมชนเป็นชุมชนแออัด บ้านมีลักษณะติดต่อกันเป็นจำหนวนหลายสิบครัวเรือน



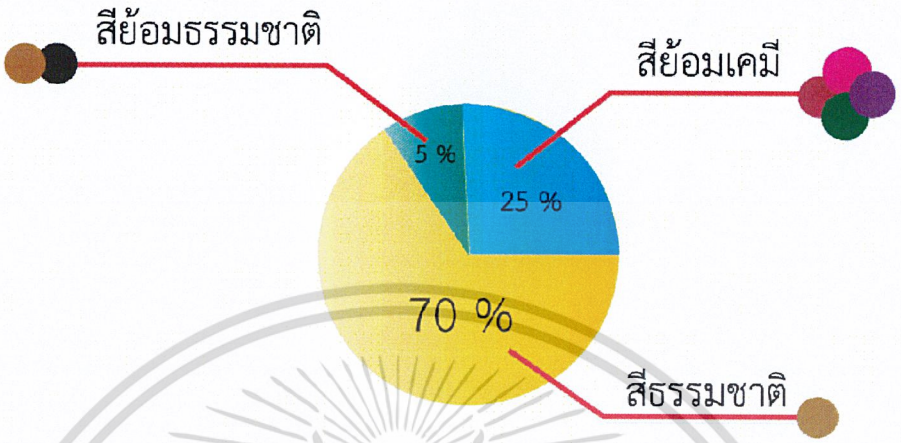
ภาพที่ 2.18 เศษกระจูดที่ถูกทิ้งใต้ถุนบ้าน
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

ภาพที่ 2.19 เศษกระจูดที่ถูกทิ้งใต้ถุนบ้าน
ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.3.4 สีของเศษกระจูด

พบว่าสีที่ถูกทิ้งมากที่สุด คือ สีธรรมชาติ แต่เมื่อปัจจุบันมีการย้อมสี เพิ่มมากขึ้น สีที่เห็นได้บ่อยก็จะเป็นสีบานเย็น เขียว ม่วง แดง ตามลำดับ ดังนี้



ภาพที่ 2.20 สีของเศษกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

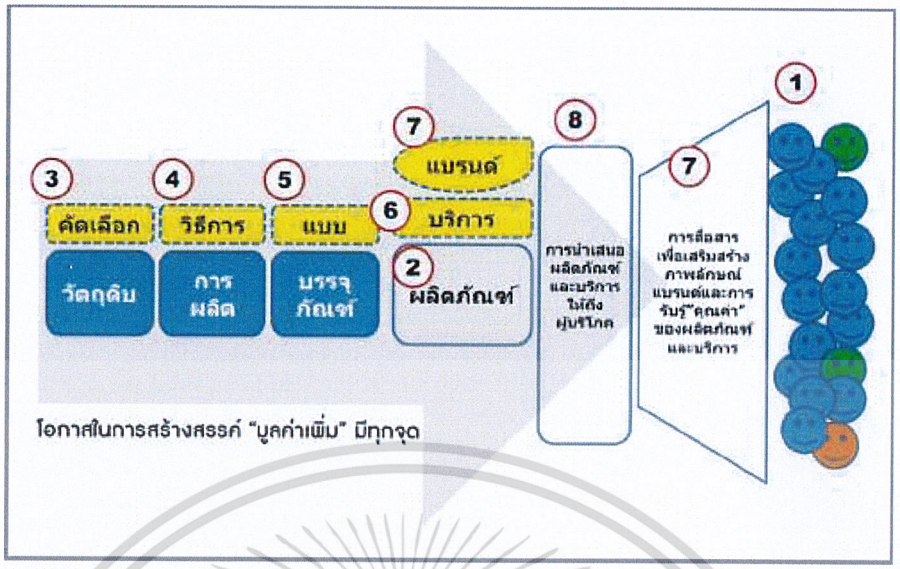
2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษวัสดุ

"มูลค่าเพิ่ม" ที่เพิ่มขึ้นนั้น จะมีความหมายแปลงเป็น "คุณค่า" หรือไม่ อยู่ที่ "ผู้บริโภค" และผู้บริโภคต่างกลุ่มกัน จะมีการรับรู้ใน "คุณค่า" นั้นต่างกัน สิ่งที่มักกังวลคือ จะทำให้ผู้บริโภค จำนวนมากทุกคนถูกใจผลิตภัณฑ์เหมือนกันได้อย่างไร แต่ความจริง คือ ผู้บริโภคมักจะมีรสนิยม คล้าย ๆ กัน จัดเป็นกลุ่ม ๆ ได้ แม้แต่ละคนในฐานะปัจเจกชนจะมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวก็ตาม แต่กลุ่มคนที่มีพื้นฐาน หรืออยู่ในบริบทใกล้เคียงกัน มักจะมีแนวโน้มของรสนิยมหรือความชอบ ใกล้เคียงกัน

โอกาสในการ "สร้างมูลค่าเพิ่ม" มิใช่มีแค่เพียงการออกแบบผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่โอกาสนั้นอยู่ในทั้งกระบวนการ บางกรณีอาจจะเน้นในจุดเดียว แต่บางกรณีอาจต้องกระทำในหลาย ๆ จุดไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ผลสำเร็จสุดท้าย คือการได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่มี "คุณค่าเพิ่ม" สำหรับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้คือ

การ "เพิ่มคุณค่า" ใด ๆ จะต้องพิจารณาความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเป็นอันดับแรก โดยต้องเข้าใจว่าผู้บริโภคมีทัศนคติอย่างไรในการบริโภคผลิตภัณฑ์ หรือ บริการนั้น ๆ ทั้งด้านกายภาพและด้านอารมณ์ความรู้สึก อะไรเป็นปัจจัยทำให้คนกลุ่มนี้เลือกหรือไม่เลือก สิ่งใดรอบตัวเพื่อการใช้ชีวิตและสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการนี้ คนกลุ่มนี้พิจารณาในประเด็นและมุมมองใดบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 การเพิ่มมูลค่าเพิ่ม
ที่มา : วารุณี สุนทรเจริญนนท์. 2555 : 1

เมื่อเข้าใจผู้บริโภคแล้ว จึงจะพิจารณาโอกาสต่าง ๆ ที่จะสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อให้ตรงกับความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภค จุดนี้เป็นสิ่งสำคัญมิได้หมายความว่าจะต้องถาม ผู้บริโภคตรง ๆ ว่าต้องการให้ออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการอย่างไร แต่หมายถึงการนำความต้องการของผู้บริโภคที่สำรวจมาได้แปลงเป็นการออกแบบ (Design) ในส่วนต่าง ๆ อย่างแยบยล (วารุณี สุนทรเจริญนนท์. 2555 : 1)

การสร้างความจงรักภักดีที่ลูกค้า มีให้กับองค์กรเป็นหัวใจสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต ธุรกิจที่จะประสบความสำเร็จมาจากจำนวนลูกค้าใหม่และการรักษาฐานลูกค้าให้เติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ลูกค้าเป็นเหตุผลเดียวที่ทำให้บริษัทสามารถสร้างโรงงาน จ้างพนักงาน ผลิตสินค้าหรือมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมทางธุรกิจ หากปราศจากลูกค้าแล้วก็คงไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ การสร้างและส่งมอบคุณค่าจากสินค้าหรือบริการจากบริษัทสู่ลูกค้า จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นความผูกพันกับแบรนด์และส่งผลให้ลูกค้าคนนั้น กลายมาเป็นลูกค้าประจำในที่สุด ส่งมอบให้แก่ลูกค้า คือ ความปรารถนาของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการที่บริษัทสร้าง และส่งมอบเพื่อให้เกิดคุณค่าสูงสุดแก่ผู้บริโภค และผลิตภัณฑ์หรือบริการที่บริษัทนำเสนอต่อลูกค้า ก็ควรประกอบขึ้นมาด้วยคุณค่าเหล่านี้ ได้แก่ คุณค่าทางด้านราคา คุณภาพของสินค้าหรือบริการ ความพร้อมใช้งาน ความหลากหลาย ความสามารถหลัก ความสามารถเสริมการบริการ เครือข่ายความร่วมมือ ตราสินค้า

2.10.1 วิธีการเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์

บ่อยครั้งที่ผลิตภัณฑ์ดี ๆ ต้องประสบความล้มเหลวเพียงเพราะผู้บริโภคไม่เชื่อมั่น การสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือเสียตั้งแต่ต้นจึงเป็นการอุดรอยรั่วที่ดีที่สุด

ผู้ประกอบการหลายคนมักมีความมั่นใจอย่างเต็มเปี่ยมว่าตัวสินค้า (Product) ของตนเองนั้นดีที่สุดในท้องตลาด และคาดหวังฝันสูงว่าน่าจะประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจอันเกิด จากการยอมรับของผู้บริโภค แต่ความเป็นจริงในบางสถานการณ์ของการทำธุรกิจก็ไม่ได้เป็นไป อย่างที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการคาดหวังไว้เสมอไป เพราะเกิดการผันผวนของตลาดชนิดหักปากกาเซียนจนด้าม กุดกันเป็นทิวแถว ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติดีที่สุดในท้องตลาดกลับไม่สามารถแจ้งเกิดและประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจได้ สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นส่วนหนึ่งน่าจะมาจากความล้มเหลว ในการวาง กลยุทธ์เสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งแนวทางกลยุทธ์ดังกล่าวถือว่า สำคัญมากต่อการทำธุรกิจในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่ต้องการแจ้งเกิดในการทำตลาด ซึ่งวิธีการเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์มีหลักการดังต่อไปนี้

2.10.1.2 ผลิตภัณฑ์สามารถพิสูจน์ตัวเองได้

ถ้าจะเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับตัวผลิตภัณฑ์ สิ่งที่ต้องพิจารณาและให้ความสำคัญก่อนเป็นอันดับแรกก็คือเรื่องคุณสมบัติ เพราะผลิตภัณฑ์จะไม่มีมูลค่าและไม่สามารถตอบโจทย์ในเรื่องของความน่าเชื่อถือในสายตาผู้บริโภคได้เลยถ้าหากสินค้าไม่สามารถพิสูจน์ตนเอง ในเรื่องคุณสมบัติที่กล่าวอ้างมาได้จริง ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องทดสอบและพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณสมบัติที่เหนือกว่าและตรงกับความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภคมากที่สุด ซึ่งคุณสมบัติที่ ใช้กล่าวอ้างในการทำตลาดและโฆษณาต้องเป็นเรื่องที่สามารถพิสูจน์ได้ในเชิงประจักษ์ด้วย จึงจะมีผลช่วยสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ในท้ายที่สุด

2.10.1.2 มีผู้เชี่ยวชาญรับรอง

วิธีการนี้เป็นที่นิยมนำไปใช้กันมากกับผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกายของผู้บริโภคหรือไม่สามารถเปิดตัวผลิตภัณฑ์ให้ทดสอบได้ อาทิ ยาสีฟัน สบู่ ยาสระผม คอนแทคเลนส์ เป็นต้น การมีผู้เชี่ยวชาญในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติที่ผลิตภัณฑ์ต้องการนำเสนอมา เป็นผู้รับรองให้จึงเป็นวิธีการเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือได้เป็นอย่างดี ซึ่งความน่าเชื่อถือ ในตัวผลิตภัณฑ์จะมีมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญที่มารับรองให้ว่าเขามีภูมิหลังต้นทุนทางสังคมดีขนาดไหนด้วย

2.10.1.3 อ้างอิงผลงานวิจัย

การอ้างอิงผลงานวิจัยเป็นอีกหนึ่ง วิธีที่นิยมทำกันมากกับผลิตภัณฑ์จำพวกอาหารเสริม วิตามิน เครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพชนิดต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้บริโภค ที่มีจุดขายอยู่ที่คุณประโยชน์ที่ร่างกายจะได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ตัวดังกล่าว ซึ่งวิธีการนี้จะสามารถสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือได้ดีกว่าแบบการรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญมาก โดยนอกจากจะได้ในเรื่องของมูลค่าและความน่าเชื่อถือแล้วยังมีส่วนช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นการยกระดับให้กับตัวของผลิตภัณฑ์ไปโดยปริยายอีกด้วย แต่ก็มีข้อเสียอยู่ตรงที่วิธีการอ้างอิง ผลงานวิจัยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในระดับที่สูงมาก จึงต้องตรวจสอบในเรื่องของจุดคุ้มทุนทางธุรกิจให้ดีก่อนที่จะตัดสินใจเลือกใช้วิธีการนี้

2.10.1.4 ประสบการณ์ตรงจากผู้ใช้

การนำผู้ที่ทดลองใช้สินค้าจริงมาแสดงและบอกเล่าถึงคุณสมบัติพร้อมประสบการณ์ดี ๆ จากการใช้ผลิตภัณฑ์ ถือว่า สามารถสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อให้กับผลิตภัณฑ์ในระดับที่สูงมาก ซึ่งวิธีการนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถพิสูจน์ถึงคุณสมบัติ และเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างกับของคู่แข่งได้อีกด้วย เช่น กรณีแชมพูสระผมที่มักจะใช้วิธีการบอกเล่า ผ่านประสบการณ์ตรงจากผู้ใช้ เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้ คือ สามารถทำได้ง่าย สะดวก และยังประหยัดที่สุดในบรรดาวิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวมา แต่จะมีข้อเสียตรงที่วิธีการนี้มีธุรกิจ นำไปใช้กันเป็นจำนวนมากจนบางครั้งมันอาจจะไม่สามารถสร้างความแปลกใหม่ให้เกิดขึ้นในทรรศนะของผู้บริโภคได้มากเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.1.5 การรับประกันในรูปแบบต่าง ๆ

การสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ ด้วยวิธีการรับประกันในรูปแบบลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการคืนเงินหากไม่พอใจสินค้า ซ่อมฟรี เปลี่ยนสินค้า ฯลฯ ถือเป็น วิธีที่มีประโยชน์และได้รับความนิยมเป็นอย่างมากกับสินค้าที่มีราคาแพงอย่างเช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ข้อจำกัดของตัวผลิตภัณฑ์ไม่ได้อยู่ที่ปริมาตรแต่เป็นคุณภาพและความคงทนต่อการใช้งานเป็น ระยะเวลานานต่างหาก ซึ่งนอกจากการรับประกันจะช่วยเพิ่มมูลค่าพร้อมความน่าเชื่อถือ แล้วยังมีส่วนช่วยให้สามารถปิดการขายได้อย่างรวดเร็วอีกด้วยจึงเหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงเป็นอย่างมาก

2.10.1.6 นำรางวัลที่ได้รับมาแสดง

เป็นวิธีที่สามารถทำได้ง่ายมากที่สุดซ้ำยังเป็นการสร้างมูลค่าพร้อมความน่าเชื่อถือที่รวดเร็วและเสียค่าใช้จ่ายน้อยมากที่สุดด้วยซึ่งผลตอบรับที่ได้กลับคืนมาจากผู้บริโภคจะอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจและยังเป็นการช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ขึ้นไปอยู่อีกขั้นหนึ่ง จึงสามารถสร้างความเชื่อมั่นและเกรดของผลิตภัณฑ์ให้เพิ่มขึ้นไปในตัวด้วยนั่นเองจริง อยู่ที่ว่าการทำธุรกิจจะต้องอาศัยพื้นฐานในเรื่องของความมั่นใจเป็นหลักใหญ่ในการทำงาน แต่ในบางครั้งความมั่นใจที่มีอยู่หากมีมากเกินไปก็จะกลายเป็นม่านบางๆที่มักลวงตาให้ผู้ประกอบการหลงไหลในความคิดของตนเองมากเกิน โดยเฉพาะในเรื่องความเชื่อมั่นที่มีให้กับผลิตภัณฑ์ของตน ซึ่งบางครั้งผู้บริโภคก็ไม่ได้มาเข้าใจหรือรับรู้ได้โดยตรงว่าคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ของคุณดีกว่ายังไง การเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ส่งผ่านไปยังผู้บริโภคจึงเป็นเรื่องสำคัญมากเพราะจะมีผลต่อการสร้างยอดขายโดยตรง เพราะหากลองคิดในทางกลับกันผู้ประกอบการก็คงไม่คิดที่จะซื้อสินค้าที่ไม่รู้ภูมิหลังและขาดไร้ซึ่งความน่าเชื่อถือมาใช้งานอย่างแน่นอน

2.10.2 วัสดุทดแทนไม้ลดภาวะโลกร้อน กระบวนการในการยอมรับวัสดุทดแทนไม้ ของชาวจังหวัดนครศรีธรรมราช

ในปัจจุบันประเทศไทยประสบกับปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เรียกว่า ภาวะโลกร้อน (Global Warming) กิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง ส่วนการเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยทางอ้อม คือ การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เนื่องด้วยทรัพยากรป่าไม้ที่มีจำนวนลดลง การลดลงนี้ยังส่งผลต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติก่อให้เกิดปัญหาเป็นอย่างมาก เช่น การเกิดอุทกภัย ภัยแล้ง ฝนตกไม่ถูกต้องตามฤดูกาล โดยสาเหตุหลักมาจากความต้องการใช้ไม้ที่เพิ่มขึ้นซึ่งเกิดจากจำนวนประชากรและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจความต้องการผลิตภัณฑ์ไม้ย่อมเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในขณะเดียวกันไม้จากธรรมชาตินั้น มีอยู่อย่างจำกัดและลดลงอย่างรวดเร็วจากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดกระแสการอนุรักษ์ป่าไม้เกิดขึ้นทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ส่งผลให้หลาย ๆ หน่วยงานพยายามคิดหาวิธีในการลดการตัดไม้ทำลายป่า โดยการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าที่สุด และได้เป็นเกิดอุตสาหกรรมการผลิตวัสดุทดแทนไม้ขึ้น ซึ่งในปัจจุบันจัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนชาวไทยโดยเฉพาะในด้านที่อยู่อาศัย

การใช้วัสดุทดแทนไม้ธรรมชาติเป็นแนวทางหนึ่งเพื่อช่วยลดปัญหาจากสภาพปัญหาปัจจุบันที่ทรัพยากรป่าไม้มีจำนวนลดลงในขณะที่ความต้องการใช้ไม้ยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นซึ่งการใช้วัสดุทดแทนไม้นอกจากจะช่วยลดการใช้ทรัพยากรไม้แล้วยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในด้านของการลดภาวะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลกร้อนได้ ประกอบกับการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรมาทำให้มีคุณค่าเป็นวัสดุทดแทนไม้ธรรมชาติหรือผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยการทำเอาวัสดุประเภทไม้ยางพารา ชานอ้อย กะลา ไม้ยูคาลิปตัสทำการผลิตแผ่นไม้ขนาดต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีอันทันสมัย ในรูปแบบไม้อัดแผ่นใยไม้อัดแข็ง แผ่นไม้ปาร์ติเกิล แผ่นไม้ MDF

2.10.2.1 วัสดุที่นำมาใช้ในการผลิตวัสดุแทนไม้

วัสดุทดแทนไม้สามารถผลิตโดยใช้วัสดุที่แตกต่างกันได้หลากหลายวิธีและผลิตออกมาได้หลากหลายรูปแบบเช่นกัน เช่น

(1) การผลิตแผ่นกรีน–บอร์ด (green board) จากกล่องเครื่องดื่มยูเอชทีที่ใช้แล้ว ซึ่งเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติคล้ายไม้เนื้อแข็งสามารถเลื่อย ตัด เจาะได้เหมือนไม้ทั่วไป ดัดโค้งหรือทำเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้และมีคุณสมบัติเด่นอีกประการก็คือปลวกและมอดจะไม่กัดกิน ใช้เป็นฉนวนกันความร้อนและเสียงได้ดี

(2) การผลิตจาก พลาสติกชนิด พีวีซี เรียก “Rigid PVC Foam” หรือไม้เทียม ซึ่งมีความหนาใกล้เคียงกับไม้ที่นำมาใช้งานทั่วไปได้ โดยที่มีน้ำหนักใกล้เคียงกับไม้ แต่ “ไม้พีวีซี” มีข้อเด่นที่เหนือกว่าทั่วไป คือ มีอายุการใช้งานยาวนานเพราะไม่ดูดซึมน้ำ จึงไม่ผุกร่อนเหมือนไม้ หรือเป็นสนิมเหมือนเหล็ก ทนต่อกรด ด่าง สารเคมี ปลวกและแมลงทุกชนิดเป็นฉนวนกันความร้อน และกันเสียงได้ดีที่สำคัญคือไม่เป็นเชื้อเพลิงติดไฟ

(3) การนำหญ้าแฝกมาทำเป็นไม้เทียมมีคุณสมบัติ ในเรื่องของความสามารถในการยืดหยุ่น โค้งงอทนต่อสภาพแสงแดดได้ดีกว่าไม้ธรรมชาติและยังดูดซับน้ำได้น้อยกว่ามีการสูญเสียจากการที่ปลวกกัดกินเพียง 1.2% ซึ่งปกติไม้อื่น เช่น ไม้ยางพาราจะถูกปลวกกัดกินถึง 20%

นอกจากนี้ยังมีการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นวัสดุทดแทนไม้ซึ่ง วรธรรม, (2550) ได้อธิบายไว้ว่าการผลิตวัสดุทดแทนไม้ที่นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ในการผลิต ด้วยการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรเข้ามาทำให้กลับมามีคุณค่าเป็นผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้ธรรมชาติ เป็นการพัฒนาในรูปแบบเทคโนโลยีเพื่อชุมชน สนับสนุนให้ราษฎรในภูมิภาคเกิดการรวมกลุ่มประกอบอาชีพการผลิตแผ่นวัสดุทดแทนไม้ในเชิงอุตสาหกรรมชนบท เป็นการสร้างงานและเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น และเชื่อมโยงวิชาการเทคโนโลยีทางไม้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือทิ้งให้สอดคล้องประสานกันเพื่อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการผลิตแผ่นวัสดุทดแทนไม้ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และขยายบทบาทของผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้ธรรมชาติ ให้สามารถเพื่อรายได้ในการส่งออกมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษวัสดุไม้และเศษพืชเกษตรเหลือทิ้งและยังเป็นผลดีต่อการอนุรักษ์ป่าไม้

ซึ่งแหล่งที่มาของวัสดุทางการเกษตรชนิดที่เป็นเศษไม้ มี 5 แหล่งใหญ่ ๆ ได้แก่ ผลิตผลป่าไม้ที่ไม่สามารถนำไปแปรรูปได้ เช่น

(1) ไม้ขนาดเล็กจากการตัดสางขยายระยะและกิ่งก้านที่หนาและใหญ่

(2) เศษไม้ขนาดใหญ่ที่เหลือจากอุตสาหกรรม เช่น ปีกไม้ ปลายไม้ ไส้ไม้ปอก และเศษไม้บางตำหนิ

(3) เศษเหลือขนาดเล็กจากอุตสาหกรรม เช่น ขี้กบ ขี้เลื่อย

(4) เศษชิ้นไม้สับจากการตัดไม้ด้วยเครื่องตัดชิ้นไม้

(5) เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และอุตสาหกรรมอบไม้ เช่น ไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำหนิ ขอบไม้ เศษไม้ระแนง

นอกจากนี้ยังมีเศษพืชเกษตรเหลือทิ้งอื่นที่ไม่ใช่ไม้ แต่เป็นวัสดุลิกโนเซลลูโลส ได้แก่ เศษวัสดุพืชเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว เช่น ต้นมันสำปะหลัง ต้นและก้านใบของปาล์มน้ำมัน ต้นข้าวฟ่าง ต้นปอกระสาและปออื่น ๆ ไผ่ตายขุย ฟางข้าวและหญ้าชนิดต่าง ๆ รวมทั้งเศษวัสดุจากอุตสาหกรรมพืชเกษตร เช่น ชานอ้อย กากมันสำปะหลัง แกลบ ทะลายเปล่าของผลปาล์มน้ำมัน ขุยและใยกาบมะพร้าว ซังข้าวโพด เป็นต้น ตลอดจนวัสดุรีไซเคิลอื่น ๆ ได้แก่ กระดาษและพลาสติกใช้แล้ว ให้กลับมามีคุณค่าเป็นผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้ธรรมชาติ ได้แก่ แผ่นวัสดุไม้อัดต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษวัสดุไม้ เศษพืชเกษตรเหลือทิ้งและยังเป็นผลดีต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ รวมทั้งลดมูลค่าการนำเข้าไม้จากต่างประเทศตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีทางการใช้ประโยชน์เศษไม้และเศษเหลือทางการเกษตรเพื่อผลิตเป็นอุตสาหกรรม มีความเจริญก้าวหน้าอย่างสูง สามารถใช้เศษไม้ ปลายไม้ ไม้ขนาดเล็กหรือกิ่งใหญ่และวัสดุเส้นใยจากพืชเกษตรมาย่อยละเอียดแล้วอัดเป็นแผ่นวัสดุทดแทนไม้ธรรมชาติ (Wood - based panels) โดยมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับไม้จริงทุกประการซึ่งผู้บริโภคให้การยอมรับมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุประเภทอื่น เช่น เหล็ก หรือพลาสติก เป็นต้น

2.10.2.2 สาเหตุแห่งการพัฒนาวัสดุแทนไม้

สำหรับสาเหตุที่ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องหันมาให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุทดแทนไม้ เนื่องจากมีเหตุผลสำคัญ 2 ประการ คือ (วรธรรม, 2550)

(1) สภาพปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้ที่จำเป็น ต้องลดการใช้ไม้ธรรมชาติในประเทศเพื่อรอการฟื้นฟูพื้นที่ป่าให้เพียงพอจนเกิดความสมดุลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในขณะที่ความต้องการใช้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของปริมาณประชากรและเศรษฐกิจ การนำไม้จากพืชที่ปลูกทดแทนได้ เช่น ไม้ยางพารา และไม้ยูคาลิปตัส ตลอดจนวัสดุชีวภาพที่เป็นเศษเหลือทางการเกษตรอื่น ที่มีศักยภาพของการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนไม้จากธรรมชาติจึงมีบทบาทมากขึ้น

(2) เป็นการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรมาทำให้กลับมีคุณค่า เป็นผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้ธรรมชาติ โดยพัฒนาในรูปแบบเทคโนโลยีเพื่อชุมชน สนับสนุนให้ราษฎรในภูมิภาคเกิดการรวมกลุ่มประกอบอาชีพการผลิตแผ่นวัสดุทดแทนไม้ในเชิงอุตสาหกรรมชนบท เป็นการสร้างงานและเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น และเชื่อมโยงวิชาการเทคโนโลยีทางไม้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือทิ้งให้สอดคล้องประสานกันเพื่อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการผลิตแผ่นวัสดุทดแทนไม้ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขยายบทบาทของผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้ธรรมชาติให้สามารถเพื่อรายได้ในการส่งออกมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษวัสดุไม้และเศษพืชเกษตรเหลือทิ้งและยังเป็นผลดีต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ รวมทั้งลดมูลค่าการนำเข้าไม้จากต่างประเทศ

2.10.2.3 คุณสมบัติของวัสดุแทนไม้

ในอุตสาหกรรมการผลิตวัสดุทดแทนไม้ โดยทั่วไป เป็นการนำวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น เศษไม้หรือผงขี้เลื่อยผสมกับพลาสติกหรือวัสดุต่าง ๆ แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยกระบวนการขึ้นรูป จะทำให้ได้วัสดุทดแทนไม้ซึ่งมีสมบัติที่ค่อนข้างใกล้เคียงกับไม้จริงถึงแม้มีคุณสมบัติทางด้านกำลังบางประการด้อยกว่าไม้จริง แต่มีสมบัติอื่น ๆ ที่โดดเด่นกว่าไม้จริงอยู่หลายประการ คือมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทนทานต่อสภาวะแวดล้อมที่มีการกัดกร่อนรุนแรง เช่น น้ำทะเลและน้ำเสีย ทนต่อปลวก ไม่มีปัญหาเรื่องการขยายตัวเนื่องความชื้นทนต่อการผุพังเนื่องจากความชื้นและเชื้อรา และมีรูปแบบการติดตั้งใกล้เคียงกับไม้จริง และนอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติที่โดดเด่น ดังที่ จรูญศักดิ์ (2551) ได้ระบุดังนี้

(1) ผลิตจากวัสดุเหลือใช้และมีพื้นผิวเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว

(2) กันน้ำได้ดี กันปลวกได้ 100% และไม่เป็นผุย

(3) เป็นฉนวนกันความร้อนและเสียงได้อย่างดี

(4) ดัดโค้งและทำเป็นรูปร่างต่างๆ ได้ตามความต้องการ

(5) สามารถเลื่อย ตัด ดัดติดกาว เจาะ และยึดด้วยตะปูได้ เช่นเดียวกับแผ่นไม้ชนิดอื่น ๆ

ด้วยประโยชน์และคุณสมบัติต่าง ๆ ดังกล่าว อาจจะช่วยส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมวัสดุทดแทนไม้ได้ต่อไปในอนาคต ซึ่งผู้เขียนได้ทำการศึกษากระบวนการในการยอมรับวัสดุทดแทนไม้ดังจะได้กล่าวต่อไป

2.10.3 ผลิตภัณฑ์วัสดุทดแทนไม้จากหญ้าแฝก

ปัจจุบัน เทคโนโลยีทางการใช้ประโยชน์ไม้และวัสดุชีวภาพ หรือเศษเหลือทางการเกษตรเพื่อผลิตเป็นอุตสาหกรรมมีความเจริญก้าวหน้าอย่างสูง สามารถใช้เศษไม้ ปลายไม้ ไม้ขนาด เล็กหรือ กิ่งใหญ่ และวัสดุเส้นใยชีวภาพทางการเกษตร มาย่อยละเอียดแล้วอัด เป็นแผ่นวัสดุ ทดแทนไม้ธรรมชาติ (wood-based panels) โดยมีคุณสมบัติใกล้เคียงไม้ธรรมชาติทุกประการ ซึ่งผู้บริโภคให้การยอมรับมากกว่าผลิตภัณฑ์ทที่ทำจากวัสดุประเภทอื่นเช่น เหล็ก หรือพลาสติก เป็นต้นแต่อย่างไรก็ตามวัสดุทดแทนไม้ธรรมชาตินี้ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นปาร์ติเกิล (particleboard) หรือ แผ่นเอ็มดีเอฟ (MDF board) จำเป็นต้องมีการศึกษาพิจารณา ถึงศักยภาพของวัตถุดิบชีวภาพแต่ละชนิด เช่น ป่าน ปอ ไผ่ หญ้า วัชพืช ชานอ้อย ฟางข้าว แกลบ ต้นมันสำปะหลัง ต้นข้าวฟ่างเป็นต้นซึ่งโดยธรรมชาติที่แตกต่างกันในแต่ละชนิดทั้งคุณสมบัติของวัตถุดิบเอง และความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ ว่าจะเหมาะสมนำมาใช้ผลิตเป็นอุตสาหกรรมหรือไม่เพียงใด เนื่องจากอุตสาหกรรมทั้ง 2 ใช้เงินลงทุนที่สูงและใช้เทคโนโลยี การผลิตที่เป็นความรู้ หรือKnowhow ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เหมาะสมกับวัตถุดิบที่ใช้ เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานดังนั้นหากได้มีการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์วัสดุชีวภาพที่ให้เส้นใยแต่ละชนิด เพื่อทดแทนไม้ธรรมชาติเสียก่อน ย่อมเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการผลิตแผ่นวัสดุทดแทนไม้ธรรมชาติอย่างสูง และยิ่งสามารถพัฒนากระบวนการผลิตขนาดเล็กให้เกิดขึ้น ในชุมชนด้วยแล้วก็ยิ่งเป็นการส่งผลบวกอย่างเป็นทวีคูณให้สามารถลด กรมป่าไม้ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้เป็นสถาบันวิจัยหลักของประเทศในปัจจุบันที่ศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตผลจากป่าไม้มานับเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 100 ปี โดยมุ่งเน้นการพัฒนาวัตถุดิบไม้ เพื่อให้สามารถใช้แหล่งวัตถุดิบที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และกระทบต่อสภาพพื้นที่ป่า น้อยที่สุดรวมทั้งการพัฒนาผลิตผลจากไม้ให้มีคุณภาพเหมาะสมต่อการใช้งานแต่ละประเภทให้ยาวที่สุด ทั้งนี้ด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อเป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรไม้และรักษาสภาพแวดล้อมของประเทศและของโลกได้ และจากมูลเหตุแห่งการพัฒนา 3 ประการ ข้างต้น จึงได้มีแนวความคิดในการนำวัสดุเหลือ ทิ้งของหญ้าแฝก มาทำการศึกษาหาแนวทางพัฒนา นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ เป็นการทดแทนใช้ไม้จากป่า และการเพิ่มมูลค่าเศษเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิ้ง จึงได้วางกรอบแนวทางการศึกษาวิจัยดำเนินการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก เพื่อทดแทนไม้เป็น 3 กรอบใหญ่ ๆ ดังนี้

2.10.3.1 การพัฒนาแผ่นประกอบชีวภาพจากหญ้าแฝก (Bio-Composites)

เป็นการพัฒนานำต้นและใบหญ้าแฝกมาใช้เป็นวัตถุดิบ ในการผลิตแผ่นประกอบชีวภาพคล้ายคลึงกับ แผ่นไม้ประกอบ (Wood Composites) ได้แก่ แผ่นชิ้นไม้อัด (Particleboard) แผ่นใยไม้อัด (Fiberboard) และแผ่นไม้อัดสารแร่ (Inorganic-Bonded Wood Composites) โดยได้เริ่มดำเนินการศึกษาวิจัยร่วมมือทางวิชาการกับคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 และใช้ชื่อ โครงการว่า " การพัฒนาหญ้าแฝกเป็นแผ่นประกอบชีวภาพเพื่อทดแทนวัสดุจากไม้"

2.10.3.2 การพัฒนาการผลิตแผ่นพลาสติกเสริมแรง ด้วยหญ้าแฝก (Natural Fiber Reinforced Plastic Composites)

กรอบงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาด้านการเสริมแรงและลดต้นทุนของการผลิตพลาสติก เพื่อเป็นวัสดุพอลิเมอร์ชนิดใหม่ ที่นำข้อดีของวัสดุ 2 ชนิด ได้แก่เส้นใยธรรมชาติที่มี ความแข็งแรงด้านมอดูลัสสูง หาง่าย เกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมกับ พลาสติกที่มีความแข็งเหนียวความทนทานต่อสภาพดินฟ้า อากาศได้เป็นอย่างดี ไม่ดูดความชื้นและแมลงต่าง ๆ ไม่สามารถทำลายได้

2.10.3.3 การพัฒนาการผลิตแผ่นฉนวนความร้อน เสริมแรงด้วยหญ้าแฝก (Thermal Insulation from Natural Fiber)

ฉนวนความร้อนเป็นวัสดุที่ใช้ในอาคารบ้านพักอาศัยและโรงงานฉนวนความร้อนที่เป็นที่แพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ฉนวนใยแก้ว และแผ่นโฟมเป็นต้น วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตฉนวนเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฉนวนใยแก้วเป็นวัสดุนำเข้าจากต่างประเทศ จากหลักฐานการนำเข้า เส้นใยแก้ว (Glass fibers) ในปี พ.ศ. 2542 และ 2543 ซึ่งรายงานโดยกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ แสดงยอดการนำเข้าจากต่างประเทศสูงถึง 62, 028, 488 บาท และ 45,149,891 บาทตามลำดับ ซึ่งเป็นตัวเลขค่อนข้างสูงและเป็นปัญหาในด้านดุลย์การค้า นอกจากนี้ฉนวนความร้อนเหล่านี้ ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์ ซึ่งมักประสบปัญหาและคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อสุขภาพเมื่อนำมาใช้งาน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาฉนวนความร้อนที่อาศัยเส้นใยจากพืชที่หาได้จากธรรมชาติ ด้วยความรู้ความสามารถและเทคโนโลยีของคนไทย ย่อมส่งผลดีนานาประการในการลดปัญหาดุลย์การค้าและปัญหาด้านสุขภาพหญ้าแฝกจัดเป็นฉนวนความร้อนที่ดี จากการทดสอบค่าการนำความร้อนของ

2.10.4 ถ่านอัดแท่งไอเดียเจ๋งๆจากกลุ่มลุงสุ่ม

"เกษตรกรรู้จักการเผาถ่านมานานตั้งแต่บรรพบุรุษ เริ่มต้นจากการใช้ฟืนที่หามาจากป่า สิ่งที่เหลือจากการใช้ฟืนคือเศษถ่าน เศษถ่านดังกล่าวจึงเป็นจุดเริ่มต้นให้มีการเผาถ่าน บรรพบุรุษรู้จักที่จะทำให้การเผาไม้หรือฟืนให้ได้มาซึ่ง "ถ่าน" ให้ได้มากที่สุด จึงเกิดการทดลองเผาถ่านเรียนรู้กันเองตามธรรมชาติ จนในที่สุด ชาวบ้านรู้จักวิธีการเผาถ่าน ซึ่งการทำเตาเผาถ่านอย่างง่าย ที่เกษตรทำกันสืบทอดมานานจนกระทั่งในปัจจุบันก็ยังมีให้เห็นอยู่ทั่วไปตามแถบชนบท" นี่คือคำบอกเล่า ของชายวัย 70 ปี ที่ชื่อพ่อสุ่ม ใหม่อารีย์ ประธานกลุ่มถ่านอัดแท่งบ้านสันป่าก๊อ หมู่ 6 ต.ป่าอ้อดอนชัย อ.เมือง จ.เชียงราย วันนี้ทีมงานเจ้าหน้าที่ Framer info ได้เดินทางไปพบกับสมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุ บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป่าก๊อ ผู้สูงอายุที่นี่ไม่ได้ปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยไร้ค่า แต่ละคนยังขยันขันแข็ง จนได้มีการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นกลุ่ม “ถ่านอัดแท่ง” เป็นที่ประจักษ์แก่สายตาของคนในชุมชนทั่วไป จนปัจจุบันได้มีทางสำนักงานพลังงานจังหวัดเชียงรายได้เข้ามาสนับสนุน มีการเดินทางไปศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ จนเกิดความมั่นใจ และสร้างความเชื่อถือให้กับผู้นำชุมชน จนกระทั่งได้รับงบประมาณ SML จำนวน 200,000 บาท มาซื้ออุปกรณ์ เครื่องจักร มาผลิตถ่านอัดแท่ง ที่มีคุณภาพเป็นที่รู้จักของชุมชนทั่วไปนำออกจำหน่ายตามร้านค้าทั่วไปในจังหวัดเชียงราย

พ่อสุ่ม ได้เล่าถึงการเผาถ่านในปัจจุบัน ว่า การเผาถ่านปัจจุบันจะมีทั้งแบบที่ทำเตาเผาโดยใช้ก้อนอิฐสร้างเตาเหมือนจอมปลวก และอีกแบบที่เห็นกันเป็นประจำและพ่อสุ่มเองก็มีประสบการณ์มาแล้ว คือการเผาถ่านแบบขุดหลุมโดยใช้แกลบ (เปลือกข้าว) เป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบันไม้ที่จะนำมาเผาถ่านเริ่มหายาก เนื่องจากป่าถูกอนุรักษ์ไว้ เกษตรกรส่วนใหญ่แล้วจะใช้ไม้ผลยืนต้นที่ถูกตัดจากสวนของตนเอง กิ่งไม้ขนาดใหญ่จำพวกไม้โตเร็ว เช่น ก้ามปูหรือจามจุรี เกษตรกรได้แสวงหาประโยชน์สร้างรายได้จากเศษไม้ผล ไม้ยืนต้นของตนให้ได้มากที่สุด ไม้มะม่วง กระท้อน ส้มโอ ลำไย จะถูกตัดกิ่งก้านใบกองแยกกัน สำหรับทำปุ๋ยหมัก ส่วนกิ่งไม้ท่อนเล็กจะถูกตัดยาวประมาณ 1 ฟุตใช้สำหรับทำฟืน ส่วนไม้ท่อนใหญ่จะถูกตัดเป็นท่อน ๆ เหมือนกันแต่จะใช้สำหรับเผาถ่านเพื่อใช้ในครัวเรือนและจำหน่ายทั่วไป สำหรับการเผาถ่านเกษตรกรแบบดั้งเดิม จะใช้วิธีการเผาถ่านแบบง่าย ๆ ที่ชาวบ้านนิยมทำกัน ซึ่งอธิบายในที่นี้ ต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

- จอบสำหรับขุดหลุมเผาถ่านและสำหรับเกลี่ยกองวัสดุ
- บัวรดน้ำ ใช้รดน้ำบนถ่านไฟให้เย็น
- วัสดุทำเชื้อเพลง (เศษไม้ไผ่แห้ง ,ฟืน)
- แกลบดิบ
- ที่คีบถ่าน

วิธีทำเริ่มต้นจากการขุดหลุมเป็นรูปสี่เหลี่ยม กว้างประมาณ 1.5x2 เมตร ลึก 50 เซนติเมตรใช้แกลบดิบปูพื้นหลุมหน้า 10 เซนติเมตร ใช้ท่อนไม้วางซ้อนกันให้เต็มหลุมจากนั้น เทแกลบใส่ทับกองท่อนไม้ใช้วัสดุทำเชื้อเพลิง เศษไม้ไผ่ จุดไฟยัดในหลุมให้อยู่ในระหว่างกองท่อนไม้ในหลุม รอสักครู่ให้ไฟติดและเผาไหม้วัสดุทำเชื้อเพลิงและเริ่มลามติดแกลบเทแกลบทับบนกองจนเกิดควัน จากนั้นเทแกลบเปียกความชื้น 60% ลงทับตาม หรืออาจสลับกับแกลบแห้งให้เทแกลบทับได้มากที่สุด ไม่ต้องกังวลว่าไฟจะดับให้กองเผาถ่านมีควัน ระวังอย่าให้ไฟลุกติดออกมาข้างนอกหมั่นดูแล ระวังอย่างให้ไฟลุก ถ้าแกลบไหม้ดำให้เทแกลบดิบทับไปเรื่อย ๆ ดูแลให้ครบ 1 วัน จากนั้นรุ่งเช้าให้รดน้ำบนกองให้เปียก รอให้เย็น เกลี่ยกองแกลบออก จากนั้นค่อย ๆ คีบถ่านที่เผาสุกแล้ว ออกมากองไว้อย่ากองซ้อนทับกัน เพราะยังมีความร้อน อาจทำให้ไฟลุกติดได้ รดน้ำบนถ่านที่สุกแล้วอีกครั้ง จากนั้นตากลม-แดดให้แห้ง สามารถนำไปบรรจุใส่กระสอบสำหรับจำหน่ายได้

หลังจากเก็บถ่านที่สุก ออกจากหลุมหมดแล้ว ให้ทำความสะอาดหลุม กวาดเศษไม้และเศษแกลบดำออกให้หมด จากนั้นเริ่มต้นการเผาถ่านในครั้งใหม่อีกครั้งสำหรับแกลบดำที่เป็นเศษเหลือจากการเผาถ่านสามารถนำไปทำเป็นวัสดุสำหรับเพาะปลูกได้ ถ่านที่ได้จะถูกบรรจุกระสอบสำหรับใช้ในครัวเรือนและจำหน่ายต่อไปในราคากิโลกรัมละ 8-10 บาท

หมายเหตุ - การเผาถ่านให้ระวังความร้อนในระหว่างการรดน้ำและกลบแกลบ เพราะความร้อนจะสูงมาก

- การเผาถ่านจะต้องห่างจากชุมชนและอาคารบ้านเรือน เนื่องจากควันที่เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเผาไหม้จะรบกวนเพื่อนบ้านและครอบครัวจากวิวัฒนาการเดิม เห็นว่าการเผาถ่านแบบดังกล่าว เป็นการเผาถ่านที่สิ้นเปลือง เป็นการทำลายต้นไม้ใหญ่ เนื่องจากเศษถ่านมีจำนวนมาก แต่สำหรับถ่านอัดแท่งแล้วจะใช้ถ่านที่ถูกเผาและรวมไปถึงเศษถ่านซึ่งมาจากไม้ทุกชนิด สามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อได้อย่างคุ้มค่า พ่อสุ่ม เล่าถึงการทำ ถ่านอัดแท่งของกลุ่ม ว่า ลักษณะของถ่านอัดแท่งจากกลุ่มผู้ผลิตถ่านอัดแท่งบ้านป่าก๊อ เป็นถ่านที่มีคุณภาพสูงเนื่องจากผลิตจากวัสดุที่แตกต่างจากถ่านอัดแท่งทั่วไป คือจะนำกะลามะพร้าวมาเป็นวัสดุหลักในการผลิตถ่าน เพราะกะลามะพร้าวมีคุณสมบัติพิเศษก็คือ มีน้ำมันเคลือบ ติดไฟง่าย เหมาะสำหรับนำมาเป็นเชื้อเพลิง นอกจากนั้นยังสามารถติดไฟอยู่ได้นาน ตามภูมิปัญญาชาวบ้านเมื่อก่อนนี้จะนำเอากะลามะพร้าวมาเป็นเชื้อเพลิง ทางกลุ่มจึงได้เล็งเห็นถึงลักษณะพิเศษและประโยชน์ของกะลามะพร้าว จึงได้นำมาผลิตเป็นถ่านคุณภาพดีออกจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับสมาชิก นอกจากสร้างรายได้แล้วยังสามารถช่วยลดขยะในชุมชนได้อีกทางหนึ่งด้วยการจำหน่ายถ่านอัดแท่งกะลามะพร้าวของกลุ่มถ่านอัดแท่งหนองหม้อใหม่ จะจำหน่ายในหลายพื้นที่ ราคาจึงมีความแตกต่างกันเล็กน้อย จำหน่ายในชุมชนเดียวกันและชุมชนใกล้เคียงกิโลกรัมละ 10 บาท ถ้าในชุมชนห่างไกลหรือในตัวเมืองราคาจะอยู่ที่กิโลกรัมละ 12 บาท ปัจจุบันผลิตถ่านอัดแท่งขาย ด้วยเครื่องผสมและเครื่องอัดที่ทันสมัยกำลังการผลิตสามารถทำได้ถึง 300 กิโลกรัมต่อวัน สามารถผลิตถ่านอัดแท่งที่ได้คุณภาพส่งขายไปตามท้องตลาดได้ แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักของตลาดมากนักสมาชิกของกลุ่มกล่าวว่า หลังจากที่มีการนำไปทดลองใช้ดูแล้วจะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างจากถ่านโดยทั่วไปเป็นอย่างมาก เพราะทดลองใช้กับถ่าน 3 ก้อนสามารถใช้ได้ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ส่วนถ่านชนิดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นถ่านจากไม้ทั่วไปหรือถ่านอัดแท่งที่ใช้วัสดุอื่นในการผลิตจะติดไฟอยู่ได้ไม่นาน อย่างมากที่สุดก็ประมาณ 40 นาที

คุณสมบัติพิเศษที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัด

(1) คุณสมบัติของถ่านอัดแท่ง

(2) ให้ความร้อนสูง เนื่องจากเป็นถ่านที่ได้รับการเผาไหม้เต็มที่

(3) ติดไฟนาน สามารถใช้งานได้นานกว่าถ่านไม้ชนิดอื่นๆ

(4) ไม่แตกประทุอย่างถ่านไม้ทั่วไป

(5) ไม่มีควัน เนื่องจากความชื้นน้อยมาก

(6) ไม่มีกลิ่น ควัน เพราะผลิตจากวัสดุธรรมชาติ 100% ไม่ผสมสารเคมีใดๆ

(7) ไม่ดับกลางคันแม้ว่าใช้ในที่ที่อากาศถ่ายเทน้อยทำให้ไม่ต้องเปลี่ยนถ่านบ่อย ๆ

(8) ให้ความร้อนสูงสม่ำเสมอ ไม่งูบวาบเนื่องจากความหนาแน่นของถ่านไม่เท่ากันทุกส่วน

(9) ประหยัดเพราะใช้ได้นานไม่แตก และไม่ดับเมื่อติดแล้ว ทำให้ไม่มีการเสียเปล่าเนื่องจากถ่านจะเผาไหม้จนกว่า จะกลายเป็นขี้เถ้าปลอดภัยไม่มีสารตกค้างและไม่ทำลายสุขภาพ

2.10.5 กระดาษใยกล้วย ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น โดย Re-Leaf Studio

สเริงรงค์ วงษ์สวรรค์ (จ่อย) บัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และ พาณุ งากุญชร (ต้อม) ศิลปบัณฑิตจากคณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือเพื่อนต่างคณะที่มีมุมมอง การทำงาน และวิถีชีวิตตรงกัน สเริงรงค์และพาณุชอบชีวิตที่เชียงใหม่ และต้องการทำงานด้านการออกแบบ ศิลปะร่วมกับคนในท้องที่ โดยพึ่งพาความรู้และความเชี่ยวชาญของชุมชมนั้นเอง หลังจากเรียนจบ สเริงรงค์และพาณุแยกย้ายกันไปใช้ชีวิตคนละแบบอยู่พักหนึ่ง แต่ในที่สุดก็ได้กลับมาเจอกันอีกครั้ง และนำความฝันที่เคยคุยกันไว้มาปัดฝุ่นทำให้เป็นจริงขึ้นมาแรกทีเดียวสเริงรงค์ และพาณุไม่ได้มองมาที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นกล้วย พวกเขาตั้งเป้าหมายหลักอยู่กับการทำงานออกแบบ ที่ดึงช่างฝีมือและองค์ความรู้ ในท้องถิ่นมาใช้ แต่เมื่อวันหนึ่งที่ทั้งสองได้คุยกันเกี่ยวกับต้นกล้วยในบ้านของสเริงรงค์ เห็นว่า กล้วยเป็นพืชที่มีอยู่อย่างเหลือเฟือ แถมใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน จะเหลือก็แต่ลำต้นที่ยังไม่ค่อยมีใครนำ มาใช้ประโยชน์นัก พวกเขาจึงตัดสินใจศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง "ลำต้นกล้วยสามารถทำอะไรได้บ้าง"

2.10.5.1 ต้นกล้วย + วิธีทำกระดาษสา = กระดาษใยกล้วย

เมื่อตัดสินใจเลือกทำงานกับต้นกล้วย ทั้งสองก็มองหาที่ปรึกษา พบว่าที่เชียงใหม่ มีหลายหมู่บ้านทำงานผลิตกระดาษสา จึงเข้าไปคลุกคลีเพื่อขอเรียนรู้ และนำวิธีการมาประยุกต์ ใช้กับใยกล้วย ทั้งคู่ได้เรียนรู้ถึงอุปกรณ์และวิธีทำกระดาษจากแหล่งทำกระดาษสาเล็ก ๆ ในหมู่บ้าน ต้นเตา พร้อมกับหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือและอินเตอร์เน็ต จากนั้นก็เริ่มจัดซื้ออุปกรณ์ สั่งทำเครื่องปั่นใย และลงมือวิจัยความเป็นไปได้ในการทำกระดาษจากใยกล้วยด้วยตนเอง

การวิจัยตัววัสดุใช้เวลาอยู่ราว 1 ปี เพื่อทดลองคุณสมบัติให้คงที่ และค้นหาเอกลักษณ์ ในตัวกระดาษ หลังจากนั้นก็ใช้เวลาอีก 6 เดือนทดลองออกแบบกระดาษให้เป็นผลิตภัณฑ์อื่น อาทิ สมุด โน้ตกระดาษใยกล้วย

2.10.5.2 สร้างรูปแบบเฉพาะตัวให้กระดาษ Re-Leaf

นอกจากคุณสมบัติของเนื้อกระดาษ ที่เน้นความแข็งแรงคงทนแล้ว กระดาษ re-leaf ยังเพิ่มรูปแบบเฉพาะตัวด้วยการออกแบบที่เรียบง่าย ใช้คอนเซ็ปท์ "น้อยได้มาก" ไม่เติมรายละเอียดยุบยิบ เน้นพื้นผิวที่สื่อถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ลายเสื่อกกหรือลายจักสาน โดยใช้วิธีพิมพ์ปั๊มลวดลายเหล่านั้นลงบนกระดาษ ทำให้งานที่ออกมา มีความร่วมสมัย พร้อมแสดงเอกลักษณ์ไทยได้อย่างแนบเนียน

2.10.5.3 อาศัย "เครือข่ายและงานรื่นเริง" ประชาสัมพันธ์สินค้า

พวกเขายอมรับว่า แรกเริ่มนั้นไม่ได้พัฒนาสินค้าขึ้นจากความต้องการของตลาด แต่สร้างจากความชอบเป็นหลัก เมื่อถึงเวลาต้องวางจำหน่ายจริง จึงอยากจะทำตลาดในรูปแบบเฉพาะตัวที่สวนกระแส แน่นอนว่า ไม่ใช่การขายที่แข่งปริมาณ แต่แข่งด้วยการออกแบบและการใช้ทรัพยากรที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม สเริงรงค์และพาณุเริ่มประชาสัมพันธ์สินค้าในกลุ่มคนรู้จักและค่อย ๆ ขยายวงออกไป โชคดีว่าสังคมในเชียงใหม่ไม่กว้างมาก ผู้คนรู้จักกันเกือบหมด โดยเฉพาะสังคมของผู้นิยม งานสร้างสรรค์ งานของพวกเขาจึงเป็นที่รู้จักในวงที่กว้างขึ้นได้ง่าย ประกอบกับการนำผลิตภัณฑ์ไป ออกงานเทศกาลดนตรี และเทศกาลศิลปะ งานออกแบบที่ถนนนิมมานเหมินทร์ เปิดช่องให้ สื่อมวลชนที่สนใจนำเรื่องของ Re-Leaf Studio ไปเผยแพร่ซึ่งก็ได้การตอบรับที่ดีทั้งในแง่ยอดขายและภาพลักษณ์

2.10.5.4 ต่อยอดผลิตภัณฑ์และโอกาสในวันหน้า

กระดาษใยกล้วยที่เราเห็น ณ ตอนนี้ ยังไม่หยุดกระบวนการพัฒนาสเริงรงค์และพาณุยังคงทำการวิจัยทดลองอยู่เรื่อย ๆ โดยมุ่งหวังให้ กระดาษของพวกเขาเป็นได้ "มากกว่าสมุด" เขาคิดไปถึงฝ้าเพดาน ผนังเบา วัสดุกันกระแทก หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่จะมาทดแทนการใช้พลาสติกได้ ส่วนอนาคตของ Re-Leaf Studio นั้น ทั้งคู่กลับไม่ได้มุ่งเน้นที่จะขยายบริษัทหรือโรงงานให้ใหญ่โต แต่ต้องการคงไว้ซึ่งความเป็นสตูดิโอ ขนาดย่อม ที่มีคนทำงานไม่เกิน 20 คน เป็นส่วนผสมของคนรุ่นใหม่และช่างฝีมือในชุมชน รวมทั้งอยากเปิดโอกาสให้คนพิการได้เข้ามาร่วมงานด้วย เป็นอุดมคติของการทำงานที่มีจิตสำนึก เคารพธรรมชาติ เคารพท้องถิ่น และเคารพคน ในแบบที่เคยเป็นมาแต่ดั้งเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ทางผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

เจษฎา พัตรานนท์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสาน ในท้องถิ่นโดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา กลุ่มจักสานใบกะพ้อ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอจุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักรสานท้องถิ่นภายใต้บริบทชุมชนกลุ่มจักสานใบกะพ้อ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอจุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นำเทคนิค AIC มาใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มจักสานใบกะพ้อมีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีผู้เข้าร่วมดำเนินการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม (เจษฎา พัตรานนท์ 2553)

เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ 2554 : ปฏิบัติการภูมิปัญญากับการพัฒนาเศษกระจูดแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาวะ งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สืบค้น ฟื้นฟูภูมิปัญญาในด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนาเศษกระจูดแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาวะ อันจะนำไปสู่ทิศทางของการพึ่งตนเองด้านวัตถุดิบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทำผลิตภัณฑ์กระจูดในชุมชนทะเลน้อย และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเศษกระจูดไปใช้ในงานหัตถกรรมพื้นบ้านอื่น ๆ และงานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะโดยใช้ฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับโรงเรียนมัธยมศึกษาพื้นที่การศึกษาชุมชนทะเลน้อย ตำบลพนางตุงและตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง โดยมีกระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งอาศัยการวิจัยเอกสาร การสัมภาษณ์ เพื่อก่อให้เกิดการบูรณาการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติการ ร่วมถ่ายทอด ร่วมประเมินผล อย่างค่อยเป็นค่อย ๆ ในชุมชน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยอาศัยการตีความเพื่อแปลความหมายเนื้อหาสาระและการนำเสนอโดยวิธีพรรณนาความ

เรวัต สุขสิกาญจน์ 2549 : การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดในจังหวัดนครศรีธรรมราชงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาความต้องการของผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมในจังหวัดนครศรีธรรมราช เกี่ยวกับการนำเอาวัสดุอื่นมาออกแบบและพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์จักสานกระจูด 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดร่วมกับวัสดุที่ได้ศึกษาและเลือกมาแล้ว 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้วจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ผลิต และผู้จำหน่าย มีความต้องการสอดคล้องกันเกี่ยวกับวัสดุที่จะนำมาออกแบบร่วมกับกระจูดควรเป็นประเภทธรรมชาติด้วยกันที่หาได้ในท้องถิ่น คือ เชือกกล้วย ส่วนผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม มีความต้องการให้ ย่านลิเพา เป็นวัสดุที่จะนำมาออกแบบและพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดเป็นอันดับแรก ส่วนอันดับรองลงมาเป็นเชือกกล้วยและความเป็นไปได้ในการนำวัสดุต่างชนิดมาออกแบบและพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดนั้น ทั้งหมดมีความต้องการสอดคล้องกันว่า ควรเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะใส่ของ ผู้ผลิต และ ผู้จำหน่าย มีความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดที่ออกแบบและพัฒนาร่วมกับเชือกกล้วย โดยวิธีการผสมผสานระหว่างวัสดุทั้งสอง ด้วยวิธีการเย็บขดแบบเวียนก้นหอย ในอัตราส่วนระหว่างวัสดุ กระจูด 70% และเชือกกล้วย 30% ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นครศรีธรรมราช มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้วในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นายภาคภูมิ พรหมาณพ 2551 : ธุรกิจชุมชน : กรณีศึกษา “กลุ่มผลิตภัณฑ์จากกระจูดบริเวณชุมชนหมู่บ้านบริเวณทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง การวิจัยครั้งนี้ เพื่อการศึกษาการกระจายตัวของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานชุมชนกลุ่มผลิตภัณฑ์จากกระจูด ของชุมชนหมู่บ้านบริเวณทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการประสบผลสำเร็จและความล้มเหลวของธุรกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์จากกระจูดของชุมชน หมู่บ้านบริเวณทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ผลการวิจัยพบว่า ระบบทุนนิยมแม้จะเข้ามาในสังคม อันมีผลทำให้เกิดช่องว่างระหว่างกลุ่มคนแต่ได้กลายเป็นกระจกสะท้อนให้ชุมชนดึงระบบการผลิตแบบพึ่งตนเองมาใช้เศรษฐกิจพอเพียง ได้เข้ามาเป็นแนวปฏิบัติภายในชุมชนอีกครั้ง การรวมตัวกันของสมาชิกภายในชุมชนหมู่บ้านในการจัดตั้งเป็นธุรกิจชุมชน เพื่อผลิตสินค้าที่ชุมชนมีความรู้และใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนหมู่บ้านมาผลิตเกิดเป็นสินค้าจำหน่ายสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับสมาชิกภายในธุรกิจชุมชน โดยนำความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมของบรรพบุรุษมาดัดแปลง ผสมผสานกับยุคสมัย เฉกเช่นกลุ่มผลิตภัณฑ์จากกระจูด บ้านปลายตรอกร่วมใจ หมู่ที่ 9 ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ที่ประสบความสำเร็จในการจัดตั้งเป็นธุรกิจชุมชนร่วม 15 ปี และได้คงไว้ซึ่งความเป็นวิถีชีวิตดั้งเดิม โดยวางรากฐานอาชีพให้กับคนรุ่นลูกรุ่นหลานให้มีอาชีพอยู่ในถิ่นฐานบ้านเกิด ช่วยสานต่อวัฒนธรรมจักสานจากภูมิปัญญาท้องถิ่นให้สืบเนื่องต่อไป

นิภาภัทร วิชัย 2548 : การอนุรักษ์และพัฒนางานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานของผู้ผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ 2) การอนุรักษ์งานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ 3) การพัฒนางานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะพื้นฐานของผู้ผลิตกับการอนุรักษ์และการพัฒนางานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ จำนวน 350 คน ซึ่งได้มาจากประชากรกลุ่มเป้าหมายโดยการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่าผู้ผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 92.6% ที่เหลือเป็นเพศชาย 7.4% มีอายุโดยเฉลี่ย 45.5 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและประกอบอาชีพหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดเป็นอาชีพหลัก ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการผลิตจากพ่อแม่และญาติ มีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ลูกหลาน ผลิตภัณฑ์ที่มีการถ่ายทอดและผลิตมากที่สุด ได้แก่ เสื่อปูนั่ง กระเป๋าทรงสี่เหลี่ยม เสื่อปูโต๊ะ กระเป๋าทรงกลม และสอบนั่ง ตามลำดับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะพื้นฐานของผู้ผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดกับกาอนุรักษ์และการพัฒนางานหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์หลายประเด็น และพบว่ามีความสัมพันธ์บางประเด็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ.2537 ผู้วิจัยโดยจุรีรัตน์ บัวแก้ว และสมบูรณ์ ธนะสุข ศึกษาเรื่องหัตถกรรมพื้นบ้าน : ศึกษาเฉพาะกรณีผลิตภัณฑ์กระจูดจากชุมชน ทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง และชุมชนบ้านทอน อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัด นราธิวาส ได้ข้อสรุปที่สำคัญว่าในอดีตการสานเสื่อกระจูดถือเป็นงานอดิเรกของสุภาพสตรี ส่วนสุภาพบุรุษจะออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำไร่ ทำนา ด้วยเหตุนี้สตรีในสมัยก่อนจึงใช้แรงงานสานกระจูดทุกขั้นตอน ด้วยตัวเอง ทราบกรรมวิธีหาต้นกระจูดจนกระทั่งสานออกมาเป็นชิ้นงานแล้วเสร็จ แต่ในปัจจุบัน คือ ปี พ.ศ 2537 .ที่ผู้ทำวิจัยได้ศึกษานั้น การสานเสื่อกระจูดได้กลายเป็นอาชีพหลักของคนในบาง กลุ่ม อาจมีการใช้เครื่องทุ่นแรงในการรีดกระจูด แต่สิ่งหนึ่งที่ยังคงอยู่ คือ วิถีชีวิตของชาวบ้านที่ ยังคงนิยมนั่งจับกลุ่มสนทนากันไปควบคู่กับการสานเสื่อกระจูดไปด้วย สำหรับรูปแบบของ ผลิตภัณฑ์จากกระจูดแต่เดิมนิยมสานเป็นเสื่อหรือสาดและกระสอบ แต่ในปัจจุบันได้มีการนำเสื่อ มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่น หมวก กระเป๋า เสื่อพับได้ กล่องใส่กระดาษทิชชู พัด เป็นต้น ซึ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับรสนิยมของผู้บริโภคและนักท่องเที่ยว ที่มาเยือน โดยได้รับคำแนะนำจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในการออกแบบ กรรมวิธีการผลิต คุณภาพของสินค้า โดยเฉพาะสีที่ใช้ย้อมแต่เดิมผลิตภัณฑ์จากกระจูดสีมักจะลอกเมื่อนำมาใช้งาน ทำให้ความนิยมในการใช้ผลิตภัณฑ์จากกระจูดลดลง อย่างไรก็ตามชาวทะเลน้อยก็ไม่นิยมปฏิบัติ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมทุกขั้นตอน เพราะทำให้ต้นทุนในการ ผลิตสูงกว่าเดิม ผู้ผลิตขาดความรู้ความชำนาญ ด้วยเหตุนี้ผลผลิตที่ได้จึงไม่ประณีต ทำให้การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ออกสู่ผู้บริโภคได้ในจำนวนหนึ่งเท่านั้น ด้านลวดลายที่ใช้ในการสานเสื่อ ชาวบ้านได้พัฒนาลายให้แปลกใหม่และทันสมัยขึ้น เรียกว่า ลายพัฒนา เช่น ลายลูกแก้ว ลายดาว ล้อมเดือน ลายแหวน ลายพิกุล ลายดอกคล้า ลายตัวหนังสือ เป็นต้น คนรุ่นใหม่ในชุมชนจะสาน ลายพัฒนาได้ดีเช่นเดียวกับคนเฒ่า คนแก่ที่สานลายขัดเสรี การสานลายพัฒนาหรือลายประยุกต์ เป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับเสื่อกระจูดและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่นำเสื่อไปแปรรูปเป็นการดึงดูดใจลูกค้ามากขึ้น ผู้ขายผลิตภัณฑ์กระจูดบอกว่าลูกค้าจะสนใจลายพัฒนามากกว่าลายขัด อย่างไรก็ตาม จุรีรัตน์ บัวแก้ว และสมบูรณ์ ธนะสุข ได้ศึกษาเพิ่มเติมถึงการ เปลี่ยนวิถีชีวิตการประกอบอาชีพของชาวบ้านจากเดิมที่ทำสวน ประมง เป็นอาชีพหลัก แต่ปัจจุบัน ได้เปลี่ยนมาประกอบอาชีพสานเสื่อกระจูดเป็นอาชีพหลัก ผลการศึกษาทำให้ทราบว่าครัวเรือนที่ ประกอบอาชีพปลูกกระจูดและสานเสื่อกระจูด สามารถสร้างรายได้มาใช้จ่ายภายในครอบครัวได้ ตลอดทั้งปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยศึกษาและพัฒนาแนวทางการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากเศษกระจูด เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยกำหนดขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูล

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ คือ

ผู้ผลิต คือ กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 140 ราย (ฐานข้อมูลการทำผลิตภัณฑ์กระจูด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพัทลุง. 2554)

ผู้จำหน่าย คือ ร้านจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายในตลาดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 32 ราย (สำนักงานพัฒนา ชุมชนพัทลุง. 2555)

ผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด คือ ประชาชนและนักท่องเที่ยวชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุงจำนวนไม่ต่ำกว่า 16,660 ราย (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพัทลุง. 2554-2555)

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของ กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Determining Sample Size From a Given Population ของ Krejcie and Morgan (อ้างถึงใน สุภาพ. 2545) จำนวนรวม คือ 506 คน ดังนี้

ผู้ผลิต คือ กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 103 คน

ผู้จำหน่าย คือ ร้านจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายในตลาดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 28 คน

ผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด คือ ประชาชนและนักท่องเที่ยวชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 375 คน

ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากร จากกลุ่ม 3 กลุ่ม ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระจูด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ผลิต กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน103 คน เลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและบรรจุภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ผลิต กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 103 คน และผู้จำหน่าย คือ ร้านจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายในตลาดชุมชน ทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 28 คน เลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด และบรรจุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ผลิต กลุ่มหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 103 คน และผู้จำหน่าย คือ ร้านจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายในตลาดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 28 คน เลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และผู้สนใจหัตถกรรม จักสานกระจูด ประชาชนและนักท่องเที่ยว ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง จำนวน 375 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพื่อประเมิน ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

3.1.2 ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัยได้ขอคำปรึกษา และคำแนะนำในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จาก ด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน รวม 6 ท่าน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

3.1.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 3 ท่าน

(1) นางเบ็ญจวรรณ บัวขวัญ
นักวิชาการ วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

(2) นางเตือนใจ สุวรรณรัตน์
ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์กระจูด

(3) นางสาวอรอนงค์ ชูบัว
ผู้ช่วยวิจัยด้านการพัฒนาเศษกระจูด วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

(4) นายประคอง สาระพางค์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายออกแบบและงานวิจัยด้านการพัฒนาเศษกระจูด วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

3.1.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

(1) ผศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง
อาจารย์สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมการออกแบบ คณะครุศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) รศ.ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล
อาจารย์สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(3) อาจารย์มิยอง ซอ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจารย์สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามรวบรวมข้อมูลเพื่อการประกอบการศึกษางานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้สัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหัตถกรรมกระจูด ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามหัวข้อดังนี้ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระจูดการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกระจูด การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วัสดุเหลือใช้จากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูด การดำเนินการกับเศษกระจูดและวัสดุเหลือใช้จากการผลิต กำหนดคำถามประกอบการสัมภาษณ์ จดบันทึก พร้อมภาพถ่ายนิ่ง และใช้กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหวประกอบการสัมภาษณ์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งนำผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุปและกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูดและบรรจุภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยระดับมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยระดับปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยระดับน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questionair) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นสำคัญของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหัตถกรรมกระจูดเพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดให้มีความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและบรรจุภัณฑ์ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริโภค ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด โดยใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยถามเกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ที่ผู้วิจัย พัฒนาออกแบบขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questionair) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะความพึงพอใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคอยากนำเสนอ

3.2.4 การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือสำหรับตรวจแบบสอบถามของผู้ผลิต และผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ด้วยวิธีการหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวิฒิ โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด โดยขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วจึงนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับงานวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิทำการพิจารณาและทำการประเมินแบบสอบถามหาค่าดัชนี ความสอดคล้องของแบบสอบถามกับโครงสร้างหลักของเนื้อหา (Index of Item Objecttive Congruence : IOC) ไว้สำหรับตรวจสอบแบบสอบถามของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

(1) ดร. ผดุงชัย ภู่พัฒน์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(3) ผศ.ดร. พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร
อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เกณฑ์การให้คะแนนคำถาม ของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนของคำถามในแต่ละข้อในแบบสอบถาม ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือ เท่ากับ 0.5 คะแนน จึงจะถือว่าคำถามนั้น สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ สำหรับตรวจแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้สนใจหัตถกรรมจักสานกระจูดด้วย วิธีการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทำการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด โดยขอความคิดเห็น จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แล้วจึงนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับงานวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จะทำการพิจารณาและทำ การประเมินแบบสอบถาม หาค่า ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม กับโครงสร้างหลักของ เนื้อหา (Index of Item Objecttive Congruence : IOC) ไว้สำหรับตรวจแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้สนใจหัตถกรรมจักสานกระจูดซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

(1) ดร. ผดุงชัย ภู่พัฒน์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(3) ผศ.ดร. พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร

อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำคำถามมาทบทวนหากมีคำถามข้อใดที่ยังบกพร่อง หรือไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย ก่อนการนำไปทำการ ประเมินกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล จากสำนักงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล สอบถามปัญหาและความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลและผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการออกแบบและพัฒนาหัตถกรรมจักสานกระจูด

3.3.2 นำแบบสอบถามจำนวน 6 ชุด พร้อมภาพร่าง (Sketch Design) นำไปสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อทำการประเมินหารูปแบบ พร้อมทั้งใช้คำถามปลายเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ ร่วมสมัยจากเศษกระจูด เพื่อให้ผู้วิจัยจะได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะไปปรับปรุงเพิ่มเติม

3.3.3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบ เพื่อการนำไปสู่การผลิตเป็นหุ่นจำลองต้นแบบ

3.3.4 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 375 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ด้วยคำถามที่แบบเรียงลำดับประกอบภาพจำลอง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.5 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้สรุปข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสัมภาษณ์จากการจดบันทึก อีกทั้งบันทึกเป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว นำมาจัดเรียงลำดับหมวดหมู่ วิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อนำไปเป็นแนวทาง ในการนำมาออกแบบและพัฒนาให้สอดคล้องกับ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นข้อมูลทางสถิติ และแปรผลข้อมูล ตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้หลักวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) นำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด และข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยการหาค่าสถิติโดยแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

3.4.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูล เพื่อใช้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบตรวจสอบ (Check list) มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยายผล โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

และใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ เพื่อหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบตรวจสอบ (Check list) มาวิเคราะห์หาค่า เฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยายผล โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี

5 หมายถึง มากที่สุด
4 หมายถึง มาก
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

และใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ เพื่อหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ดังนี้

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

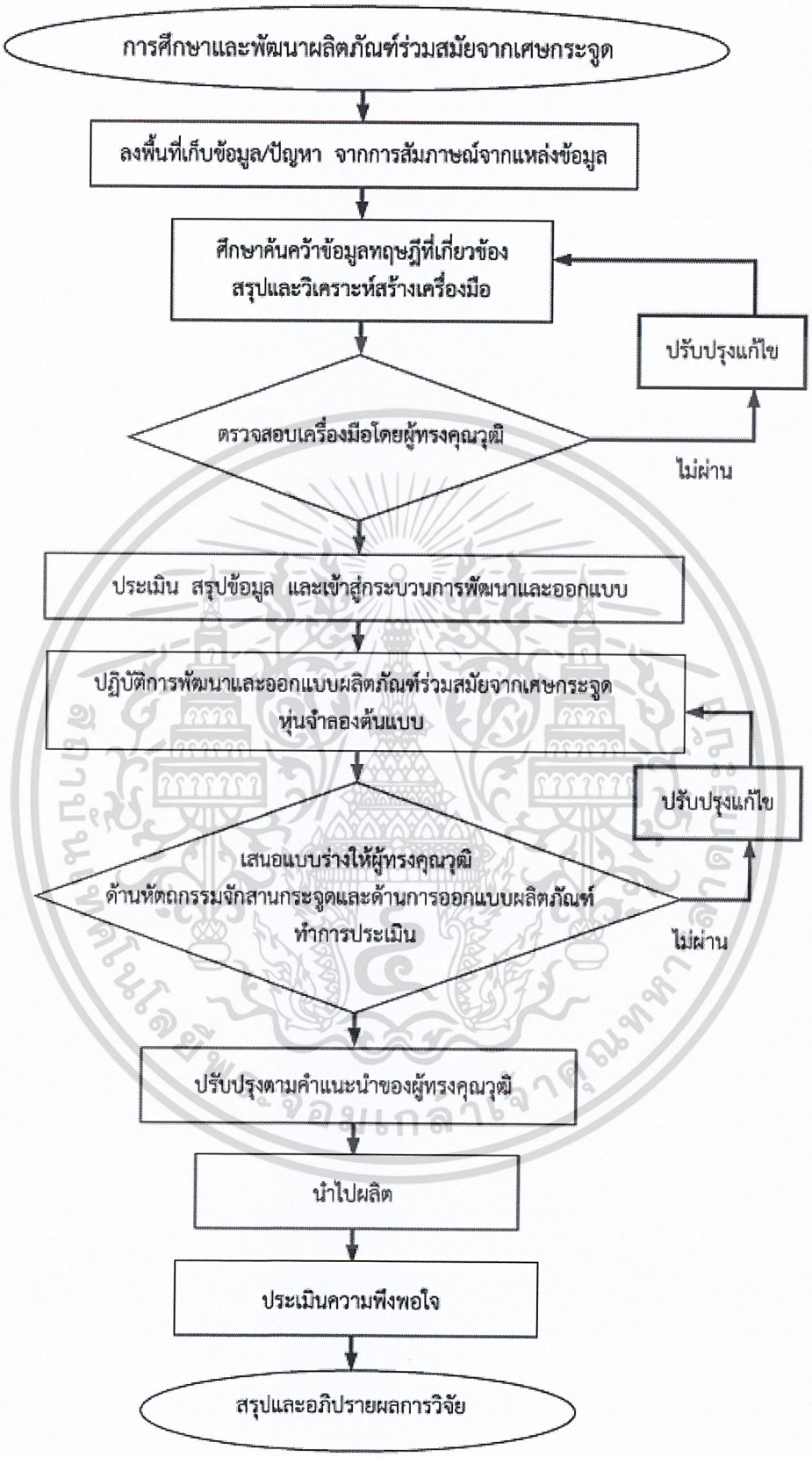
1. หาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามกับโครงสร้างหลักของเนื้อหา (IOC)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)
4. ระดับช่วงชั้นคะแนน เพื่อการแปรความหมาย

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แสดงแผนผังวิธีการดำเนินการวิจัย
(Research and Devilopment Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์และการประเมินผลิตภัณฑ์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของผู้ที่สนใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ หลังได้รับการพัฒนาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางและเรียบเรียงโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูด

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑร่วมสมัยจากเศษกระจูด

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์ชาวบ้านกลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูดในชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง สามารถวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ กลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูดในชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ร้อยละ 90 จะได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำหัตถกรรมจักสานกระจูด มาจากบรรพบุรุษของตน เริ่มจากการทำภายใน จากครอบครัวและส่งขาย ต่อมาสามารถสร้างชื่อเสียงด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด เป็นอย่างมาก วัตถุประสงค์หลักในการทำหัตถกรรมจักสานกระจูด เพื่อสร้างรายได้เลี้ยงครอบครัว สร้างผลิตภัณฑ์ที่นิยมทำกันได้แก่ เสื่อกระจูด ตะกร้า กระเป๋า กระบุง ตะกร้า ส่งขายภายตามร้านค้าภายในตลาดชุมชน ที่มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมนกน้ำ ทะเลบัว ในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

สำหรับที่มาของต้นกระจูดนั้น เริ่มจากมีในป่าพรุท้องถิ่นจำนวนมาก ต่อมาเมื่อมีการทำหัตถกรรมจักสานกระจูดมากขึ้น จึงต้องรับกระจูดมาจากจังหวัดใกล้เคียง ลวดลายของหัตถกรรมจักสานกระจูด เป็นลวดลายตามธรรมชาติ สีที่ใช้ย้อมกระจูด เริ่มต้นจากใช้สีธรรมชาติ แต่เมื่อมีการทำผลิตภัณฑ์จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องใช้สีย้อมเคมี เพื่อความติดทนนาน สีสันสดใส และทันต่อจำนวนที่ผู้บริโภคต้องการ เมื่อมีหลากหลายผลิตภัณฑ์จากหัตถกรรมจักสานกระจูด ก็มีปริมาณเศษกระจูดที่เกิดจากการคัดทิ้ง มีทั้งเศษกระจูดที่เป็นสีธรรมชาติและเศษกระจูดที่เป็นสีเคมี ในแต่ละครัวเรือนที่ทำหัตถกรรมจักสานกระจูด มีเศษเหลือประมาณ 1-5 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์แค่การทำรังเลี้ยงสัตว์ ถมดิน ใส่ต้นไม้ และเผาทำเชื้อเพลิง ทำประโยชน์ได้เพียง แค่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณเศษกระจูดที่เหลือในแต่ละวัน ทางชุมชนและนักวิชาการ วิทยาลัย ภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ได้ร่วมกันนำเศษกระจูดมาเพิ่มมูลค่า โดยการแปรรูปเป็นกระดาษจากเศษกระจูด ได้รับการตอบรับจากทางร้านค้าและนักท่องเที่ยวค่อนข้างมาก เพราะเป็นงานแนวธรรมชาติ สีธรรมชาติ แสดงให้เห็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดในทางที่ดี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

การที่นำเอาเศษกระจูดที่เหลือใช้กลับมาเพิ่มมูลค่า ต่อยอดจากการทำหัตถกรรมจักสานกระจูด เป็นสิ่งที่ดีต่อชุมชน เพราะจำนวนเศษกระจูดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในทุกๆ วัน อยากให้คำนึง ถึงกระบวนการถ่ายทอดให้ชาวบ้านสามารถทำได้ คำนึงถึงต้นทุนการผลิต การตลาด และระยะเวลา ในการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้กับชาวบ้านด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลความคิดเห็นทั่วไปที่เกี่ยวกับกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	**เพศ**		
	ชาย	30	29.12
	หญิง	73	70.88
2	**อายุ**		
	ต่ำกว่า 30 ปี	15	14.56
	31 – 50 ปี	57	55.33
	มากกว่า 50 ปี	31	30.11

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นทั่วไปที่เกี่ยวกับกระบวนการแปรรูป และสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3	**แหล่งที่มาของทรัพยากรกระจูดที่นำมาใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	หาจากแหล่งกระจูดจากป่าพรุธรรมชาติ	12	11.65
	มีแปลงปลูกกระจูดใช้เองโดยการทำนากระจูด	40	38.83
	รับซื้อจากผู้เก็บเกี่ยวกระจูด จากที่ไหน	51	49.52
4	**แรงงานที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	ผลิตเองโดยใช้แรงงานภายในครอบครัว	31	30.11
	ผลิตโดยการจ้างแรงงาน	20	19.42
	ผลิตด้วยตนเองเพียงคนเดียวในครอบครัว	18	17.47
	ผลิตโดยการเข้าร่วมกลุ่มอาชีพในชุมชน	34	33.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5	**ขั้นตอน วิธีการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	ไม่ใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิต	-	-
	ใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิต	103	100
6	**ค่าใช้จ่ายในการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	ใช้เงินทุนของครอบครัว	47	45.63
	ใช้เงินทุนจากการกู้ยืม	56	54.37
7	**เวลาในการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	ประกอบอาชีพหัตถกรรมจักสานกระจูดเป็นหลัก ไม่ประกอบอาชีพอื่น	35	33.98
	ประกอบอาชีพอื่นเป็นหลักจักสานกระจูดเป็นอาชีพเสริม	55	53.40
	ทำการจักสานกระจูดเป็นกิจวัตรส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประจำวัน แต่ไม่ถือเป็นอาชีพ	13	12.62
8	**ปัจจัยหลักในการผลิต ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	ทำตามรายการสั่งที่ได้รับจากผู้จำหน่าย	21	20.39
	ทำเป็นผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นหลักของการจักสานกระจูด	10	9.71
	ทั้งสองปัจจัย	72	69.90
9	**การใช้ลวดลายในการผลิต**		
	ลวดลายแบบเดิมที่สืบทอดกันมา	67	65.05
	ลวดลายที่ประดิษฐ์คิดขึ้นใหม่	36	34.95
10	**การถ่ายทอดหัตถกรรมจักสานให้ลูกหลาน**		
	มีการถ่ายทอดหัตถกรรมจักสานให้ลูกหลานสืบต่อ	91	88.35
	ไม่มีการถ่ายทอดหัตถกรรมจักสานให้ลูกหลานสืบต่อ	12	11.65
11	**สีที่ใช้ในการผลิต**		
	สีสังเคราะห์	92	89.32
	สีธรรมชาติ	11	10.68
12	**ปริมาณเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์**		
	น้อยกว่า 5 กิโลกรัมต่อวัน	103	100
	6 - 10 กิโลกรัมต่อวัน	-	-
	มากกว่า 10 กิโลกรัมต่อวัน	-	-
13	**การจัดการกับเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์**		
	ทิ้งเป็นเศษขยะ	27	26.21
	ทำลายโดยการเผาหรือฝังกลบ	14	13.60
	นำมาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่	22	21.36
	นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น	40	38.83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
14	**จุดเริ่มต้นการใช้เศษกระจูดทำผลิตภัณฑ์**		
	คิดริเริ่มด้วยตนเอง	13	12.62
	คัดลอกแบบจากผู้อื่น	33	32.04
	ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภาครัฐ	57	55.34
15	**การออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด**		
	ออกแบบโดยตนเอง	17	16.51
	ออกแบบโดยการว่าจ้างนักออกแบบผลิตภัณฑ์	2	1.94
	ออกแบบโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ	84	81.55
16	**ปัจจัยหลักในการผลิต ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด**		
	ประเภทของใช้	47	45.63
	ประเภทของที่ระลึก	56	54.37

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	**สนใจจัดทำผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ประเภทใด (เลือกได้มากกว่า 1)**		
	ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก	103	100
	ผลิตภัณฑ์ของใช้	103	100
	ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน	103	100
	ผลิตภัณฑ์ภาชนะ	103	100
	1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก		
	ภาพแขวน	82	79.61
	นาฬิกา	45	43.69
	พวงกุญแจ	53	51.46
	สมุดโน้ต	20	19.42
	1.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้		
	กระดาษ	103	100
	กรอบรูป	40	38.83
	อุปกรณ์สำนักงาน	68	38.83
	แจกัน	11	66.02
	1.3 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน		
	ผนังตกแต่งบ้าน	-	-
	ฉากกั้นห้อง	-	-
	ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้	103	100
	ชั้นวางของ	44	42.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	1.4 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะ		
	ที่ชุดรองจาน/รองแก้ว	77	74.76
	กล่องใส่ของ	103	100
	อุปกรณ์ตกแต่งสปา	-	-
	ถาดใส่ของ	-	-

ผลการสอบถามสัมภาษณ์ของผู้ผลิต หัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 103 คน ได้รับข้อมูลดังนี้ข้อมูลภูมิหลังผู้ผลิต วิธีการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์กระจูด ผู้ผลิตจำนวน 103 ราย มากที่สุดร้อยละ 49.52 รับซื้อกระจูดจากผู้เก็บเกี่ยวกระจูดด้านแรงงานที่ใช้ในการผลิต ผู้ผลิตร้อยละ 33.00 ผลิตโดยรวมกลุ่มอาชีพในชุมชนร้อยละ 30.11 ผลิตเองโดยแรงงานในครอบครัว เกี่ยวกับวิธีการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ผู้ผลิตทุกรายใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิต ส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตร้อยละ 54.37 ของผู้ผลิตใช้เงินทุนจากการกู้ยืมและร้อยละ 45.63 ใช้เงินทุนของครอบครัวไม่มีการได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ช่วงเวลาในการผลิต ผู้ผลิตร้อยละ 33.90 ประกอบอาชีพหัตถกรรมจักสานกระจูดเป็นหลัก ร้อยละ 12.60 ทำจักสานกระจูดเป็นกิจวัตรส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประจำวัน แต่ไม่ถือเป็นอาชีพ ด้านปัจจัยหลัก ในการผลิต ผู้ผลิตร้อยละ 69.90 ผลิตตามรายการสั่งจากผู้จำหน่ายผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นหลักของจักสานกระจูด ร้อยละ 20.39 ผลิตตามรายการสั่ง ที่ได้รับจากผู้จำหน่ายเพียงปัจจัยเดียวการใช้ลวดลายในการผลิต ร้อยละ 65.05 ใช้ลวดลายเดิมที่สืบทอดกันมา และร้อยละ 34.95 ประดิษฐ์ลายใหม่ ส่วนการถ่ายทอดหัตถกรรมจักสานให้ลูกหลาน ผู้ผลิตร้อยละ 88.35 มีการ ถ่ายทอดหัตถกรรมจักสาน ให้ลูกหลานสืบต่อ สีที่ใช้ในการผลิตร้อยละ 89.32 ใช้สีสังเคราะห์ ร้อยละ 10.68 ใช้สีจากธรรมชาติ เกี่ยวกับปริมาณเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตทั้ง 103 ราย มีเศษกระจูดน้อยกว่า 5 กิโลกรัมต่อวันและการจัดการกับเศษกระจูด ที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต ร้อยละ 51.46 นำมาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ร้อยละ 28.16 นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ร้อยละ 13.59 ทำลายโดยการเผาหรือฝังกลบ และร้อยละ 6.79 ทิ้งเป็นเศษขยะ ส่วนของผู้ผลิตจำนวน 53 ราย ร้อยละ 51.46 ที่นำเศษกระจูด มาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่มีจุดเริ่มต้นใช้เศษกระจูดทำผลิตภัณฑ์โดยได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภาครัฐร้อยละ 67.92 คัดลอกแบบจากผู้อื่นร้อยละ 26.42 คิดริเริ่มด้วยตนเองร้อยละ 5.66 การออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ออกแบบโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาครัฐร้อยละ 64.15 ออกแบบโดยตนเอง ร้อยละ 32.08 สำหรับปัจจัยหลักในการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดผู้ผลิตทั้ง 53 ราย ร้อยละ 100 ผลิตจากปัจจัยสำคัญทั้ง 2 ปัจจัย คือ ผลิตเพื่อการจำหน่าย และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรรมวิธีสร้างผลิตภัณฑ์ และศึกษาที่มาของเศษกระจูด จากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ชาวบ้านผู้สร้างหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการแปรรูปกระจูด ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวตากแดด ให้แห้ง หรือสั่งกระจูดจากจังหวัดบริเวณใกล้เคียงแล้วนำมาสู่กระบวนการรีดทับให้เส้นแบน ย้อมสีตามต้องการจักสานลวดลายตามแบบที่ออกแบบไว้ ขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างเส้นกระจูด ก็คือ การเคลือบกระจูดด้วยกาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.1 กรรมวิธีการแปรรูปกระจูด เพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 22 เมษายน 2559)

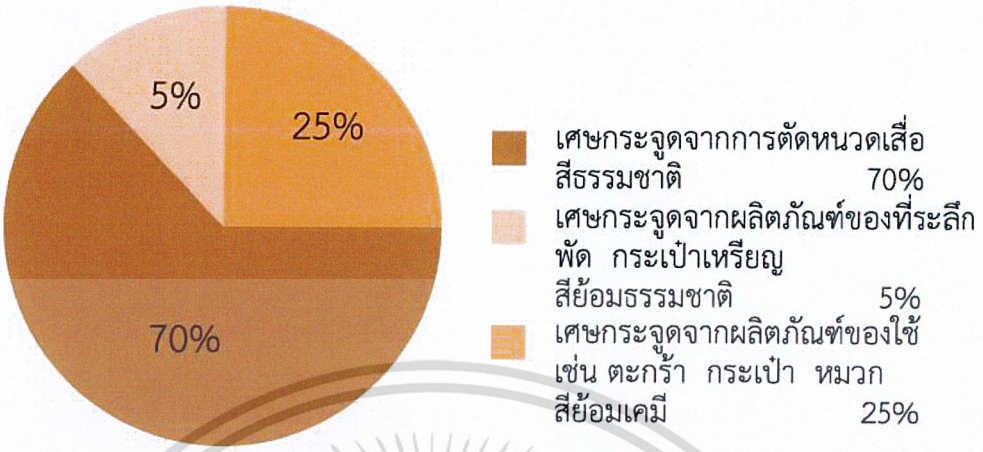
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.2 ตัดเย็บ ส่วนเกินจากการตัดเย็บเพื่อตกแต่งผลิตภัณฑ์ และกลายเป็นเศษกระจูดเหลือทิ้งจำนวนมาก

ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 22 เมษายน 2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศษกระจูด สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ สีที่มาจากธรรมชาติ สีย้อมธรรมชาติ และสีย้อม ดังนี้



ภาพที่ 4.3 สีและที่มาของของเศษกระจูด จากผลิตภัณฑ์
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 22 เมษายน 2559)

ผู้วิจัยศึกษาสัดส่วน คุณสมบัติเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์ พบว่าเศษกระจูดเป็น เส้นแบนหนา 0.1–0.2 ซม กว้าง .0.4–0.6 ซม ยาว .2.5–30 ซมยที่ชัด สร้างสรร จะเห็นเส้นใ . ต่อยอดผลิตภัณฑ์ได้ดี จากการศึกษาทราบว่า กระจูดเป็นพืชที่มีเส้นใยละเอียด เยื่อกระจูด มีคุณสมบัติเป็นแป้งเหมาะในการยึดเกาะโดยมีวัตถุดิบอื่นเป็นตัวประสาน

กระบวนการทำแผ่นอัดเศษกระจูด

ในการผลิตแผ่นวัสดุทดแทนไม้นั้น นอกเหนือจาก การคัดเลือกเศษวัสดุไม้และเศษวัสดุการเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบ ในการผลิต และกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกัน โดยในแต่ละขั้นตอน การผลิต ก็ต้องใช้เครื่องมือต้นแบบในการผลิตที่แตกต่างกันไป ซึ่งการเลือกใช้เครื่องมือต้นแบบ ที่แตกต่างกัน ย่อมทำให้ ประสิทธิภาพในการทำางาน ผลผลิตที่ได้ รวมถึงต้นทุนในการผลิต มีความ แตกต่างกันไปด้วย วรธรรม (2541)

การใช้เศษกระจูดนำมาทำแผ่นอัดเศษกระจูด และเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ถึงถือเป็นเศษวัสดุประเภทใหม่ที่มีคุณภาพเทียบเท่าแผ่นไม้ประเภทอื่น และผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด จะเป็นส่วนริเริ่มให้ชาวบ้านชุมชนทะเลน้อยได้มีการสร้างรายได้

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษากระบวนการทำแผ่นอัดเศษกระจูด เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด โดยมีกระบวนการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.4 วิธีการทำแผ่นอัดเศษกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมชิ้นเศษกระจูด

นำเศษกระจูดที่ผ่านการตากแดดจัด 4 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 10 วัน และมีความชื้นไม่เกิน 14%

ภาพที่ 4.5 กระบวนการเตรียมชิ้นกระจูด ไล่ความชื้นด้วยวิธีธรรมชาติ
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

นำเข้าเครื่องเครื่องสับ 2 รอบ ขนาดที่ได้ตามต้องการระหว่าง 10 – 16 มม.

ภาพที่ 4.6 กระบวนการเตรียมชิ้นกระจูด นำเข้าเครื่องสับเศษวัสดุ
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

ขั้นตอนที่ 2 การผสมกาว

คำนวณอัตราส่วนระหว่างชิ้นเศษกระจูดกับกาว ในปริมาณที่พอกับความหนาแน่นของบอร์ดที่จะผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7 กระบวนการผสมกาว ใช้กาว PMDI
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

นำเศษกระจูดเข้าเครื่องผสมกาวและนำกาวที่ชั่งใส่ปืนฉีดกาว 92 กรัม เปิดวาล์วถังลมเพื่อใช้ลม ในการฉีดกาวเข้าเครื่องผสมกาวที่มีเศษกระจูดอยู่จนหมดกาว และเปิดเครื่องผสมกาวทิ้งไว้ 3-5 นาที เพื่อคลุกเคล้าที่ดีขึ้น

ภาพที่ 4.8 กระบวนการผสมกาว ผสมกาวในเครื่องผสม
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

การคำนวณในการผลิตแผ่นเศษกระจูดอัด

กำหนดให้ แผ่นเศษกระจูดอัดมีความหนาแน่น (แห้ง) 0.8 กรัม/ลูกบาศเซนติเมตร
แผ่นเศษกระจูดอัดมีขนาด 50x50 เซนติเมตร
แผ่นเศษกระจูดอัดมีความหนา 6 มิลลิเมตร
ใช้ปริมาณน้ำหนักกาวติดวัสดุ 5% ของวัสดุแห้ง
วัสดุมีความชื้น 6%

จากสูตร ความหนาแน่น = มวลหรือน้ำหนัก / ปริมาตร
จะได้ มวล (วัสดุ + กาว) = ปริมาตร x ความหนาแน่น
= (กว้าง x ยาว x หนา) x ความหนาแน่น
= 50 x 50 x 0.6) x 0.8
= 1,200 กรัม

แผ่นประกอบมวล 100 กรัม ใช้วัสดุมวลแห้ง 95 กรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผ่นประกอบมวล 1,200 กรัม ใช้วัสดุมวลแห้ง $\frac{95 \times 1,200}{100}$

ดังนั้น จะใช้วัสดุมวลแห้ง 1,140 กรัม

แผ่นประกอบมวล 100 กรัม ใช้เนื้อกาวมวล 5 กรัม

แผ่นประกอบมวล 1,200 กรัม ใช้เนื้อมวล $\frac{5 \times 1,200}{100}$

ดังนั้น จะใช้กาวมวล 60 กรัม

เพราะฉะนั้น ปริมาณวัสดุที่ใช้ 1,140 x 1.06 = 1,208.40 กรัม

เผื่อ 10% = 1,329.24 กรัม

ปริมาณกาวที่ใช้ 60 กรัม

เผื่อ 10% = 66 กรัม

ในการเตรียมก่อนอัดต้องใช้วัสดุที่ผสมกาวแล้ว 2,014 + 100 = 2,114 กรัม

หมายเหตุ * 1.06 คือ มวลวัสดุรวมกับความชื้น 6 % (วรธรรม อุ่นจิตติชัย. 2555 : 69)

ขั้นตอนที่ 3 การเตรียมแผ่นเศษกระจูด

นำเศษกระจูดที่ผสมกาวและชั่งน้ำหนักแล้ว รองด้วยแผ่นเหล็กรองอัดมาวางลงบนโต๊ะ และวางทับด้วยเทปลอน โรยเศษกระจูดที่ผสมกาวแล้วโรยลงไปในกล่องสี่เหลี่ยมให้สม่ำเสมอ จากนั้น นำเทปล่อนและแผ่นเหล็กรองอัดปิดทับลงไปตามลำดับ

ภาพที่ 4.9 กระบวนการเตรียมแผ่นเศษกระจูด

ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

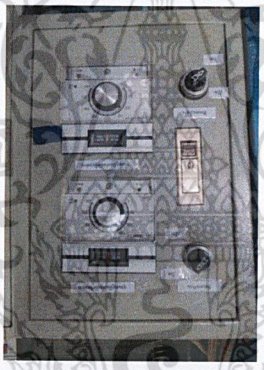
ขั้นตอนที่ 4 การอัดร้อน

เปิดเครื่องอัดร้อน ตั้งอุณหภูมิของเครื่องอัดร้อนที่ 150 องศาเซลเซียส และความดัน 25 กก./ตร.ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.10 กระบวนการอัดร้อน ด้วยเครื่องอัดร้อน
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

นำชิ้นเศษกระจูดที่เตรียมแผ่นไว้แล้วมาวางบนแท่นอัดร้อน และเปิดเครื่องสวิตซ์ให้เครื่องอัดร้อนยกไฮดรอลิก เมื่อความดันเข็มขึ้นไปถึง ความดันที่ตั้งค่าเอาไว้ ตั้งเวลา 6 นาที เมื่อเวลาครบก็นำบอร์ดออกจากเครื่องอัดร้อน



ภาพที่ 4.11 กระบวนการอัดร้อน
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

ขั้นตอนที่ 5 การปรับสภาวะแผ่นบอร์ด

นำแผ่นบอร์ดที่อัดร้อนเสร็จไปวางบนตะแกรงที่สามารถระบายอากาศได้ดี เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.12 กระบวนการปรับสภาวะแผ่นบอร์ด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ. (วันที่ 24 เมษายน 2559)

ตารางที่ 4.2 การอัดแผ่นอัดเศษกระจูด ขนาด 50x50 เซนติเมตร

ความหนาแน่น (กรัม/ซม.^{3})	ขนาด (มิลลิเมตร)	เศษกระจูด (กิโลกรัม)	กาว (กรัม)	ฟอร์ม (กิโลกรัม)	เวลา (นาที)
1	5	1.3	92	1.2	6
0.9	5	1.2	80.2	1.1	6
0.8	8	1.6	114.5	1.5	7

วิธีทดสอบสมบัติทางกายภาพของแผ่นชิ้นไม้อัด

ความหนาแน่นของชิ้นทดสอบ

1. ตัดแผ่นทดสอบขนาด 90 x 90 มม. จำนวน 3 ชิ้น
2. นำชิ้นทดสอบไปชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด
3. วัดความหนาชิ้นทดสอบทั้ง 4 มุมหาค่าเฉลี่ยเป็นความหนาของชิ้นทดสอบ เพื่อคำนวณหาปริมาตรของชิ้นทดสอบ
4. หาค่าเฉลี่ยความหนาแน่นโดยใช้สูตร

$$D = m / V$$

เมื่อ D = ความหนาแน่น (กรัม/ซม.^{3}) m = มวล (กรัม) V = ปริมาตร (ซม.^{3})
(วรธรรม อุ่นจิตติชัย. 2555 : 69)

ตารางที่ 4.3 แสดงคุณสมบัติของแผ่นอัดเศษกระจูด

คุณสมบัติ (Property)	หน่วย (Unit)	ผลทดสอบ(Testing Result)
ความชื้น	%	6%
ความหนาแน่น	g/cm^3	1. 2.29 g/cm^3 2. 2.21 g/cm^3 3. 1.77 g/cm^3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องแก่การนำพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยนั้นจะต้องตอบสนองแก่ผู้ผลิต ซึ่งเป็นชาวบ้านที่เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดได้ และส่งเสริมรายได้จากผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดให้มากที่สุด

4.2.1 ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อหาความต้องการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่ออกแบบนั้นตอบสนองวัตถุประสงค์ได้ทุกกลุ่ม

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 506 ราย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	30	29.12
	หญิง	73	70.88

ตารางที่ 4.4 ตอนที่ 1 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2	อายุ		
	ต่ำกว่า 30 ปี	15	14.56
	31 – 50 ปี	57	55.33
	มากกว่า 50 ปี	31	30.11

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					รวม	$\overline{X}$	S.D.
		5	4	3	2	1			
การออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด									
1	ผลิตภัณฑ์มีความทันสมัย	71	23	9	-	-	474	4.60	0.65
2	รูปแบบของผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย	55	41	7	-	-	460	4.46	0.63
3	มีรูปแบบเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	64	20	19	-	-	457	4.43	0.79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					รวม	$\overline{X}$	S.D.
		5	4	3	2	1			
4	ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างสัดส่วนที่เหมาะสม และสวยงาม	82	14	7	-	-	487	4.47	0.58
5	มีการผสมผสานวัสดุอื่นร่วมประกอบผลิตภัณฑ์	31	56	16	-	-	427	4.14	0.67
6	วัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุหาง่ายในท้องถิ่น	24	35	44	-	-	392	3.80	0.80
7	ใช้ศิลปะและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบผลิตภัณฑ์	95	5	3	-	-	504	4.89	0.39
8	ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบร่วมสมัย	81	12	10	-	-	483	4.68	0.65
9	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เหมาะสมสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	14	25	64	-	-	362	3.51	073
10	มีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงามง่ายต่อการขนส่ง	22	57	24	-	-	410	3.98	0.68
ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจและศิลปะพื้นบ้าน									
11	รูปแบบผลิตภัณฑ์มีการสืบทอดกันมา อย่างต่อเนื่อง	98	5	-	-	-	510	4.95	0.22
12	มีการใช้ลวดลายพื้นถิ่นในผลิตภัณฑ์	79	24	-	-	-	491	4.76	0.43
13	มีการใช้สีจากธรรมชาติ	-	-	3	11	89	120	1.16	0.63
14	ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต	81	22	-	-	-	493	4.78	0.42
15	ผลิตภัณฑ์สื่อความภาคภูมิใจของผู้ผลิต	103	-	-	-	-	0	1	0.00
16	ผลิตภัณฑ์สื่อความภาคภูมิใจของผู้บริโภค	79	24	-	-	-	491	4.76	0.43
ปัจจัยด้านการใช้สอย									
18	ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสม ตามหน้าที่	53	14	36	-	-	429	4.16	0.93
19	ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า	103	-	-	-	-	0	1	0.00
20	ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงทนทานใช้งานได้ ในระยะยาว	103	-	-	-	-	0	1	0.00
21	ผลิตภัณฑ์มีหลายประเภท ตอบสนองต่อการใช้งานหลายรูปแบบ	15	29	40	19	-	349	3.38	0.96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					รวม	$\bar{X}$	S.D.
		5	4	3	2	1			
ต้นทุนผลิตภัณฑ์									
22	ราคาต้นทุนไม่สูง	83	20	-	-	-	495	4.80	0.40
23	ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง	22	34	47	-	-	387	3.75	0.79
24	ราคาขนส่งไม่สูง	103	-	-	-	-	0	1	0.00
การเพิ่มมูลค่า									
25	นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค	103	-	-	-	-	0	1	0.00
26	สร้างจุดเด่นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น	103	-	-	-	-	0	1	0.00
27	บริการความสะดวกในการซื้อขาย	93	11	-	-	-	509	4.94	0.38
28	ผลิตภัณฑ์ที่ขนาด น้ำหนัก สะดวกในการบรรจุภัณฑ์ และการขนส่ง	59	44	-	-	-	471	4.57	0.50
29	การจัดส่งเสริมผลิตภัณฑ์สร้างจิตสำนึกรักท้องถิ่น	77	26	-	-	-	497	4.82	0.50
30	การจัดโปรโมชั่นส่งเสริมการขายจูงใจ	103	-	-	-	-	0	1	0.00

จากตารางที่ 4.4 ผู้วิจัยสรุปปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดเกี่ยวกับความทันสมัยประโยชน์ใช้สอยคุ้มค่า รูปร่าง สวยงาม สัดส่วนเหมาะสม การผสมผสานวัสดุอื่นที่หาง่ายในท้องถิ่น การออกแบบโดยใช้ศิลปะภูมิปัญญาท้องถิ่นประยุกต์ ใช้หลักการออกแบบร่วมสมัย สอดคล้อง เหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการขนส่ง กลุ่มผู้ผลิต มีความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32 S.D.=0.66) กลุ่มผู้จำหน่าย มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64 S.D.=0.63) และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67 S.D.= 0.64)

2. ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจ ศิลปะพื้นบ้าน ประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการสืบทอดรูปแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ลวดลายพื้นถิ่น สีธรรมชาติ ความประณีต ความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค กลุ่มผู้ผลิตมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.23 S.D.=0.35) กลุ่มผู้จำหน่ายมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.76 S.D.=0.37) และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.61 S.D.=0.56)

3. ปัจจัยด้านการใช้สอย ความเหมาะสมระหว่างขนาด ประเภท รูปแบบการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ความแข็งแรง ประโยชน์ความคุ้มค่า กลุ่มผู้ผลิตมีความเห็นในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37 S.D.=0.48) กลุ่มผู้จำหน่ายมีความคิดเห็นระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74 S.D.=0.50) และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์มีความคิดเห็น ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.85 S.D.=0.37)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

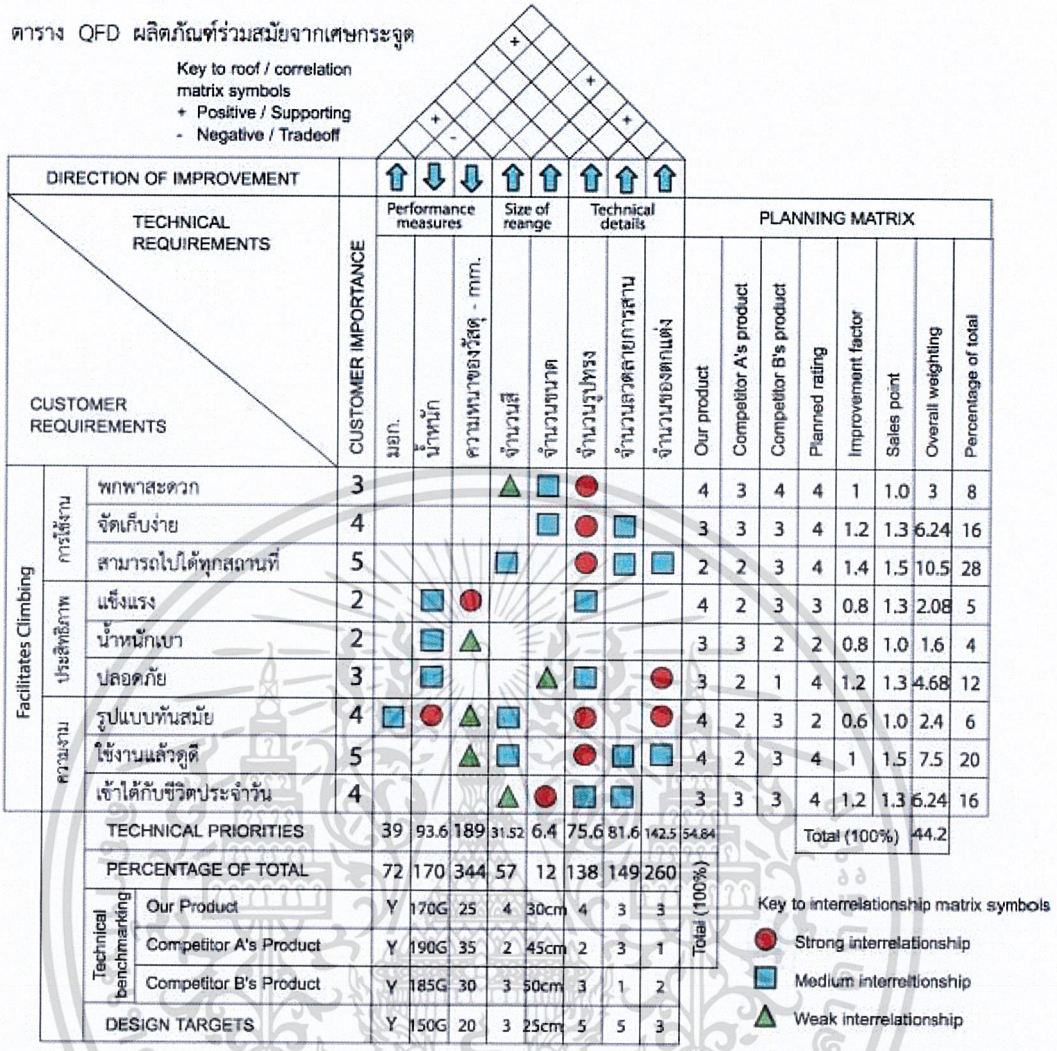
4. ปัจจัยด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ประเมินราคาต้นทุน ราคาต้นทุนบวกกำไร ราคาขนส่ง ผู้ผลิต มีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52 S.D.=0.39) ผู้จำหน่ายมีความคิดเห็น ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.68 S.D.=0.54) กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.53 S.D.=0.75)

5. ปัจจัยด้านการเพิ่มมูลค่า นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค จุดเด่นที่สื่อเอกลักษณ์ สร้างจิตสำนึกรักท้องถิ่นอีกทั้งขนาด น้ำหนัก สะดวกในการบรรจุภัณฑ์การขนส่งและการจัดส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.88 S.D.=0.23) กลุ่ม ผู้จำหน่ายมีความคิดเห็น ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.6 S.D. =0.68) และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็น ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.80 S.D.=0.42)

4.2.2 จากกรอบแนวความคิดเทคนิค QFD (Quality function deployment) งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยที่ประยุกต์ใช้กับเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ เพื่อทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการกลุ่มเป้าหมายแผนภาพเชื่อมโยง Affnity Diagram) และยังเป็นข้อมูลสำคัญ สำหรับนำไปพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ตารางความต้องการของลูกค้า (Costomer Rerquirements) ได้จากกลุ่มประชากร สรุปได้คือ ความต้องการของลูกค้าให้เป็นในแนวทางปฏิบัติ เป็นตัวช่วยประกันคุณภาพการออกแบบเพื่อความพึงพอใจและความต้องการให้เป็นเป้าหมายในการออกแบบ สรุปคุณลักษณะคุณภาพทางเทคนิคสัมพันธ์กับความต้องการของลูกค้า ผู้วิจัยได้ระบุ ตัวชี้วัด สมรรถนะเป็น มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (.มผช) การถ่ายทอดความต้องการของลูกค้า ให้เป็นเป้าหมายในขั้นตอนการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปในแนวทางปฏิบัติ เป็นตัวช่วยในการ ประกันคุณภาพในการออกแบบโดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อความพึงพอใจของลูกค้าและถ่ายทอดความ ต้องการของลูกค้าให้เป็น เป้าหมายในการออกแบบโดยการใช้แผนผัง (House of Quality) สรุปเป็น ตารางความต้องการได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง QFD ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด



ภาพที่ 4.13 ตาราง QFD แสดงความต้องการของผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ

งานวิจัยนี้ ได้ทำนี้ได้ทำการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deplioyment : QFD) เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้สนใจผลิตภัณฑ์จากกระจูด

ตารางความต้องการของลูกค้า (Customer Rerquirements) ได้ข้อมูลจากประชากรกลุ่ม (Focus Groups) ของผู้สนใจหัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 80 เป็นการสุ่มแบบบังเอิญ 100 คน นำความต้องการมาแบ่งเป็น 3 ระดับขั้น โดยใช้แผนภาพกลุ่มเชื่อมโยง (Affnity Diagram) วิธีการให้คะแนน ความสำคัญ (Customer Importance) ประเมินตามแบบมาตรฐาน ประเมินค่าระดับ (Rating Scale) คือ ใช้อ่านค่าตามอัตราส่วน ดังนี้

5 หมายถึง สำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง สำคัญค่อนข้างมาก

3 หมายถึง สำคัญปานกลาง

2 หมายถึง สำคัญเล็กน้อย

1 หมายถึง ไม่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสำคัญที่ได้ในส่วนนี้จะนำไปคูณกับตัวเลขอื่น ๆ ในส่วนการวางแผน (PLANNING MATRIX) เพื่อใช้งานต่อไป

ตารางส่วนวางแผน (PLANNING MATRIX) ใช้สำหรับวางแผนกลยุทธ์ การจัดลำดับความสำคัญของ ความต้องการของลูกค้า และเปรียบเทียบผลของการสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าระหว่างผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง A และผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง B กับผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัย (เป็นผลิตภัณฑ์ ที่รูปแบบใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยจะออกแบบใหม่) ข้อมูลในส่วนนี้จะช่วยให้ผู้วิจัยได้มองเห็นว่าผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัยอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับ คู่แข่ง และมองเห็นแนวทางในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้ดียิ่งขึ้น หรือใช้วิเคราะห์หาความพอดีให้กับ ผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกวัสดุ ที่เหมาะสมกับราคา ปัจจัยทางการตลอดและอื่นๆ ส่วนวางแผนนี้ ประกอบด้วย 8 คอลัมน์

(1) Our Productเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยออกแบบใหม่

(2) Competitor A's product เป็นผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งรายที่ 1 มีจุดเด่นที่ความงาม ของรูปทรงผลิตภัณฑ์ สีสันของเส้นกระจูดสวยงาม และลวดลายการสานประณีต

(3) Competitor B's product เป็นผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งรายที่ 2 มีจุดเด่นที่ความงามของ รูปทรงการตกแต่งผลิตภัณฑ์ และลวดลายประณีต

(4) Planned Rating จากการเปรียบเทียบความต้องการของผู้สนใจหัตถกรรมจักสานกระจูด ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายว่าผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้นใหม่ควรได้ระดับความพึงพอใจของผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จักสานกระจูด โดยจะมีจุดเด่นของผลิตภัณฑ์คือ ลวดลายการสานและสีสันแปลกตาร่วมสมัยด้วยการตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม

(5) Improvement Factor อัตราส่วนการปรับปรุง เป็นการคำนวณเพื่อให้ weight จะใช้รูปแบบ ใดก็ได้

(6) Sales Point จุดขายของผลิตภัณฑ์คือ ความสวยงาม สีสัน รูปทรง และความร่วมสมัยเข้ากับทุกการใช้งาน

(7) Overall Weighting คะแนนดิบ เป็นค่าคำนวณจากข้อมูล CUSTOMER IMPORTANCE X Improvement Factor X Sales Point

(8) Percentage Of Total คะแนนดิบปกติ

ตารางส่วนคุณลักษณะทางคุณภาพเป็นรายละเอียดทางเทคนิคที่สัมพันธ์กับความต้องการของลูกค้า แยกออกเป็น Performance measures วน่ส 3, Size of reang , Technical detail ซึ่ง Performance measures เป็นตัวชี้สมรรถนะในส่วนนี้ผู้วิจัยได้เปลี่ยนความต้องการของผู้ที่สนใจ ในตัวผลิตภัณฑ์ให้เป็นคุณสมบัติทางคุณภาพ ผู้วิจัยได้แบ่งตัวชี้วัดตามหัวข้อเป็นมาตราฐานผลิตภัณฑ์ โดยมีคุณลักษณะดังนี้

ลักษณะทั่วไป ลักษณะทั่วไปต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสมสะดวกทุกการใช้งาน

ลวดลาย ลวดลายต้องประณีตใหม่ สะดุดตา สวยงาม สม่ำเสมอ และกลมกลืนเหมาะ

การประกอบ ประณีต คงทนความหนาของวัสดุพอดี คงทน และเหมาะสมกับชิ้นงาน การเคลือบเงา ต้อง เรียบและไม่หนาเกินไปจนขาดความสวยงาม ส่วนของ (๒๕๔๗/๖๒๓.มผช) น้ำหนัก kg. เป็นตัวชี้วัด สมรรถนะเรื่องการใช้งานของผลิตภัณฑ์ เป็นตัวชี้วัด Size of reange คุณลักษณะทางเทคนิคเป็น Technical detail สมรรถนะในเรื่องสีสันที่สวยงาม แปลกตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้งานที่หลากหลายรูปทรง ลวดลาย และของตกแต่ง เพิ่มการ ตัวชี้วัด

การใช้งาน ต้องสามารถใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ หรือถ้าเป็นเสื้อผ้าต้องสามารถสวมใส่ได้อย่างเหมาะสม

การบรรจุ (บรรจุภัณฑ์) หากมีการบรรจุให้บรรจในหีบห่อที่สะอาดแห้งเรียบร้อยและสามารถป้องกันความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

(1) น้ำหนักของสินค้า (Kg) และขนาดของ ตัวผลิตภัณฑ์จะเป็นตัวชี้ด้านสมรรถนะในเรื่อง ของการใช้งาน บรรจุของ และความทนทานในการใช้งาน

(2) Size of renge เป็นตัวชี้วัดในด้านสีสันที่สวยงามมีเอกลักษณ์สอดคล้องกับเรื่องที่ผู้วิจัย ได้ทำงานศึกษามามีความหลากหลายในพื้นที่การนำไปใช้งานซึ่งจะเกี่ยวข้องกับด้านรูปแบบกับขนาด ของตัวผลิตภัณฑ์

(3) Technical detail จะชี้วัดในด้าน เทคนิคและรูปแบบของตัวผลิตภัณฑ์จะบอกถึงลักษณะ รูปแบบ รูปร่าง รูปทรงลวดลายที่ผ่านการวิเคราะห์ที่จะนำมาตกแต่งเพื่อสื่อให้เป็นอัตลักษณ์ ของชุมชนทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง รวมถึงวัสดุและจำนวนการตกแต่งเพื่อให้เกิดความสวยงาม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตารางส่วนควาสัมพันธุ์ในเชิงเทคนิคและลักษณะ Direction of improvment คือทิศทางของการปรับปรุงแสดงด้วยลูกศรสีฟ้าที่ชี้ขึ้นหมายถึงสิ่งที่ควรจะพัฒนาให้ดีขึ้นลูกศรที่แสดง ด้วยการชี้หัวลง หมายถึง สิ่งที่ควรพัฒนาให้ลดลง ส่วนตารางใดที่ไม่มีลูกศรแสดง หมายถึง คุณลักษณะที่พึงพอใจแล้ว จากตาราง สิ่งที่ควรพัฒนาให้ดีขึ้น นั้นก็คือ ด้านความทนทาน สีสันความหลากหลายรูปแบบและลวดลายในการนำมาตกแต่ง ความสัมพันธุ์ระหว่างคุณลักษณะและคุณภาพใช้ดูความสัมพันธุ์ทางด้านเทคนิคที่นำมาใช้ว่า มีข้อใดที่สัมพันธุ์กันหรือมีข้อใดที่ขัดแย้งกัน

ตารางส่วนความสัมพันธุ์ (Relationship) ส่วนนี้ได้แสดงความสัมพันธุ์ระหว่างส่วนความต้อง การของลูกค้า (Customer Requirements) กับตารางส่วนคุณลักษณะทางคุณภาพซึ่ง ผู้วิจัยได้ใช้ สัญลักษณ์ดังนี้

- ● สัมพันธุ์มาก ค่าคะแนน 9
- ■ สัมพันธุ์ปานกลาง ค่าคะแนน 3
- ▲ สัมพันธุ์น้อย ค่าคะแนน 1

เป็นการให้ค่าคำดับความสัมพันธุ์ที่มีความสอดคล้องกันมาสรุป ให้ค่าคะแนนเชิงเทคนิค Techinal prioties เป็นการรวมค่าคะแนนของความสัมพันธุ์ระหว่างส่วนของความต้องการกับตารางส่วนคุณลักษณะทางคุณภาพซึ่งค่าคะแนนจะแสดงถึงความพึงพอใจของผู้ที่สนใจในตัวผลิตภัณฑ์และจะให้ค่าความสำคัญกับค่าคะแนนมากกว่าข้ออื่น

Techical benchmakeeting our Product ,Competitor A's product , Competitor B's product เป็นการเปรียบเทียบทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัยกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง A และ B ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงข้อมูลทางเทคนิคได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อจะนำไปซึ่งปัจจัยและเป้าหมายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัยนั้นคือ Design Targets

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผลการศึกษาความต้องการของผู้ผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด สามารถ สรุปความต้องการของผู้ผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ได้ดังนี้

ผู้ผลิต ต้องการพัฒน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 103าผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด 4 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ของใช้ ของตกแต่งบ้าน และภาชนะ

1. รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก ผู้ผลิต ร้อยละ 79.61 มีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กรอบรูปภาพ เป็นลำดับที่ 79.61 ร้อยละ 1 และต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์นาฬิกา ลำดับที่ 51.46 ร้อยละ 2

2. ผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ ลำดับที่ 1 ผู้ผลิต ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ร้อยละ 100 ลำดับที่ 2 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุดโน้ต ร้อยละ 66.02

3. ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน ผู้ผลิต ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ เป็นลำดับที่ 100 ร้อยละ 1 ลำดับที่ 2 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชั้นวางของร้อยละ 42.72

4. รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะ ผู้ผลิตร้อยละ 100 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล่องใส่ของ เป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 74.76 และต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ ลำดับที่ 2

ผลการศึกษาข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้จำหน่าย 28 ราย สรุปได้ดังนี้

1. ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเป็น ลำดับที่ 1 ร้อยละ 35.71 ลำดับที่ 2 ร้อยละ 28.58

2. ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของใช้ เป็นลำดับ ที่ 1 ร้อยละ 28.58 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 35.71

3. ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 10.71 ลำดับที่ 2 ร้อยละ 14.29

4. ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภาชนะ เป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 25.00 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 21.42

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจผลิตภัณฑ์ ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ที่ ผลิตภัณฑ์	รายการ	ความสนใจ จำนวน (คน)				ลำดับ
		1	2	3	4	
1.ประเภทของที่ระลึก	อุปกรณ์สปา	76	94	169	87	
	กรอบรูปภาพ	139	68	97	32	2
	พวงกุญแจ	42	32	168	94	
	นาฬิกา	167	48	53	68	1
2.ประเภทของใช้	อุปกรณ์สำนักงาน	204	17	29	86	1
	สมุดโน้ต	153	78	71	34	2
	กระดาษ	153	46	95	42	2
	แจกัน	73	125	29	109	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ที่ ผลิตภัณฑ์	รายการ	ความสนใจ จำนวน (คน)				ลำดับ
		1	2	3	4	
3.ประเภทของตกแต่งบ้าน	ผนังตกแต่งบ้าน	52	66	121	97	
	ฉากกั้นห้อง	29	98	85	124	
	ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้	144	13	81	98	2
	ชั้นวางของ	196	32	28	80	1
4.ประเภทภาชนะ	กระถางต้นไม้	159	74	12	91	2
	กล่องใส่ของ	186	91	35	24	1
	ชุดที่รองจาน/รองแก้ว	42	31	22	241	
	ถาดใส่ของ	43	82	172	39	

จากตารางที่ 4.5 สรุปความสนใจผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด จากผู้สนใจผลิตภัณฑ์ 336 ราย สรุปได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก มีผู้สนใจนาฬิกา เป็นลำดับที่ 1 จำนวน 167 ราย สนใจผลิตภัณฑ์กรอบรูปภาพ เป็น ลำดับที่ 2 จำนวน 139 ราย

2. ผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ มีผู้สนใจผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน เป็นลำดับที่ 1 จำนวน 204 ราย ลำดับที่ 2 มีผู้สนใจผลิตภัณฑ์สมุดโน้ตและกระดาษจำนวนเท่ากัน คือ 153 ราย

3. ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน ลำดับที่ 1 มีผู้สนใจ ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ จำนวน 196 ราย เป็นลำดับที่ 1 และ สนใจชั้นวางของ เป็นลำดับที่ 2 จำนวน 144 ราย

4. ผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะมีผู้สนใจกล่องใส่ของ จำนวน 186 ราย เป็นลำดับที่ 1 และสนใจ กระถางต้นไม้ เป็นลำดับที่ 2 จำนวน 159 ราย

ข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 กลุ่ม สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิต มีความต้องการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ ของที่ระลึก ของใช้ ของตกแต่งบ้าน และภาชนะ ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก เป็น ลำดับที่ 1 มีจำนวนมากที่สุด ผู้ที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ประเภทของใช้เป็นลำดับที่ 2 รองลงมาและจำนวน ลำดับที่ 3 คือผู้จำหน่ายที่ยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ประเภทภาชนะ ส่วนลำดับที่ 4 ได้แก่ ผู้ที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สูงสุดประเภทของตกแต่งบ้านในส่วนผู้สนใจ ผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก กรอบรูปภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจเป็น ลำดับที่ 1 และลำดับที่ 2 นาฬิกา ผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ อุปกรณ์สำนักงาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจ ลำดับที่ 1 และลำดับที่ 2 สมุดโน้ต ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ ได้รับ ความสนใจเป็นลำดับที่ 1 และลำดับที่ 2 ชั้นวางของ ส่วนผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะที่ได้รับ ความสนใจลำดับที่ 1 คือ กล่องใส่ของ และลำดับที่ 2 กระถางต้นไม้ โดยผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดกระถางต้นไม้และผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะเก้าอี้เป็นผลงานที่ได้รับการสนับสนุนเข้าสู่แผนพัฒนาชุมชนเทศบาลตำบลพนางตุงอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุงอีกด้วย

ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด สามารถสรุปความต้องการ ได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ผลิต 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด 4 ประเภท ได้แก่ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ของใช้ ของตกแต่งบ้าน และภาชนะ

1.1 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์นาฬิกา ร้อยละ 79.61 เป็นลำดับที่ 1

1.2 ผลิตภัณฑ์ของใช้ ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ร้อยละ 100 เป็นลำดับที่ 1

1.3 ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ เป็นลำดับ ที่ 1 ร้อยละ 100

1.4 ผลิตภัณฑ์ภาชนะ ผู้ผลิตร้อยละ 100 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

2. ผลการศึกษาข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้จำหน่าย 28 ราย สรุปได้ ดังนี้

2.1 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 35.71 ลำดับที่ 2 ร้อยละ 28.58

2.2 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของใช้ เป็นลำดับ ที่ 1 ร้อยละ 28.58 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 35.71

2.3 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 10.71 ลำดับที่ 2 ร้อยละ 14.29

2.4 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภาชนะ เป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 25.00 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 21.42

3. ผลการศึกษาความสนใจผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้สนใจผลิตภัณฑ์ 336 ราย สรุปได้ดังนี้

3.1 ผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก มีผู้สนใจนาฬิกา เป็นลำดับที่ 1 จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.38

3.2. ผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ มีผู้สนใจอุปกรณ์สำนักงาน ลำดับที่ 1 จำนวน 204 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.71

3.3 ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน ลำดับที่ 1 มี ผู้สนใจ ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ จำนวน 196 ราย เป็นลำดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 58.33

3.4 ผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะ ลำดับที่ 1 มีผู้สนใจกระถางต้นไม้ จำนวน 186 ราย คิดเป็น ร้อยละ 55.36

จากการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตมีความต้องการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดทั้ง 4 ประเภทผู้จำหน่าย มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกเป็นลำดับที่ 1 จำนวนมากที่สุด ประเภทของใช้ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงานเป็น ลำดับที่ 2 ลำดับที่ 3 คือ ประเภทภาชนะ ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ ลำดับที่ 4 ได้แก่ ประเภท ของตกแต่งบ้าน ผู้สนใจผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด มีความสนใจผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เป็นลำดับที่ 1 คือ ผลิตภัณฑ์นาฬิกา ลำดับที่ 2 คือ ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ลำดับที่ 3 ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ และลำดับที่ 4 ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ แบบร่างเพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากการประยุกต์ใช้การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย (มณฑลี ศาสนนันทน์ .2550 : 71) นำมาสร้างตารางเกณฑ์หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หารูปแบบในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดโดยการสร้างแบบร่าง (Idea Sketch) ใช้แนวความคิดในการออกแบบที่คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง เน้นความเรียบง่ายของรูปทรง เพื่อให้ชาวบ้านสานต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยได้ง่าย และคงไว้ ซึ่งความแข็งแรงของวัสดุเศษกระจูด ใช้กำหนดแนวทางของแรงบันดาลใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อหารูปแบบที่เข้ากับหลักเกณฑ์ความต้องการของผู้ใช้งานโดยใช้หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์หาค่า คะแนนที่อยู่ในระดับสูงและลำดับรองลงมา เพื่อเข้าสู้เกณฑ์การพิจารณาเข้าสู่ขั้นตอนต่อไปคือการ สร้างเครื่องมือแบบสอบถามจากการสร้างแบบนำเสนอ (Sketch Design) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามเพื่อขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนา

แนวทางการออกแบบกลุ่มผลิตภัณฑ์

ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จาก ผู้ผลิต 103 ราย ผู้จำหน่าย 28 ราย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์ 336 ราย จากการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตมีความ ต้องการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ทั้ง 4 ประเภท ผู้จำหน่าย มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภท ของที่ระลึกเป็นลำดับที่ 1 จำนวนมากที่สุด ประเภทของใช้ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงานเป็นลำดับที่ 2 ลำดับที่ 3 คือ ประเภทภาชนะ ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ลำดับที่ 4 ได้แก่ ประเภทของตกแต่งบ้าน ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ ผู้สนใจผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดมีความสนใจผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เป็นลำดับที่ 1 คือ ผลิตภัณฑ์นาฬิกา ลำดับที่ 2 คือ ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ลำดับที่ 3 ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ และลำดับที่ 4 ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ สรุป ได้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา ดังนี้

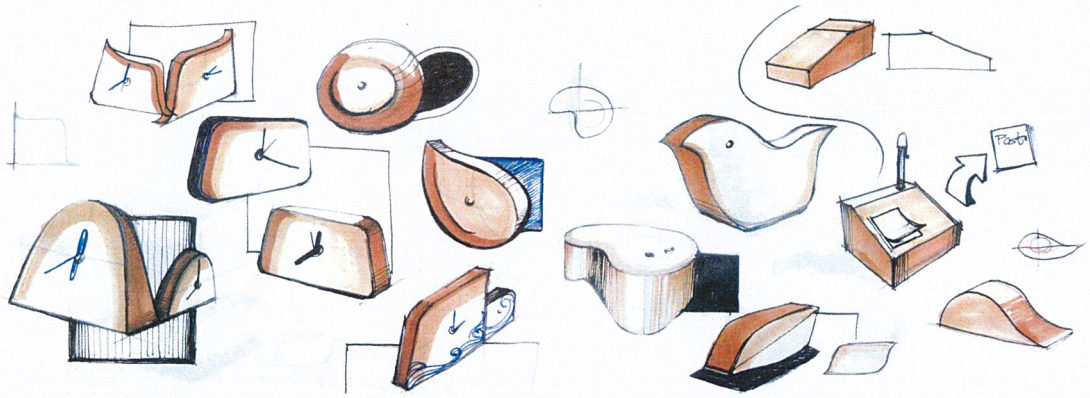
1. ผลิตภัณฑ์นาฬิกา
2. ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน
3. ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้
4. ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.14 เอกลักษณ์และความเป็นอยู่ของชุมชนทะเลน้อย
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

ภาพที่ 4.15 แนวความคิดที่ได้แรงบันดาลใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

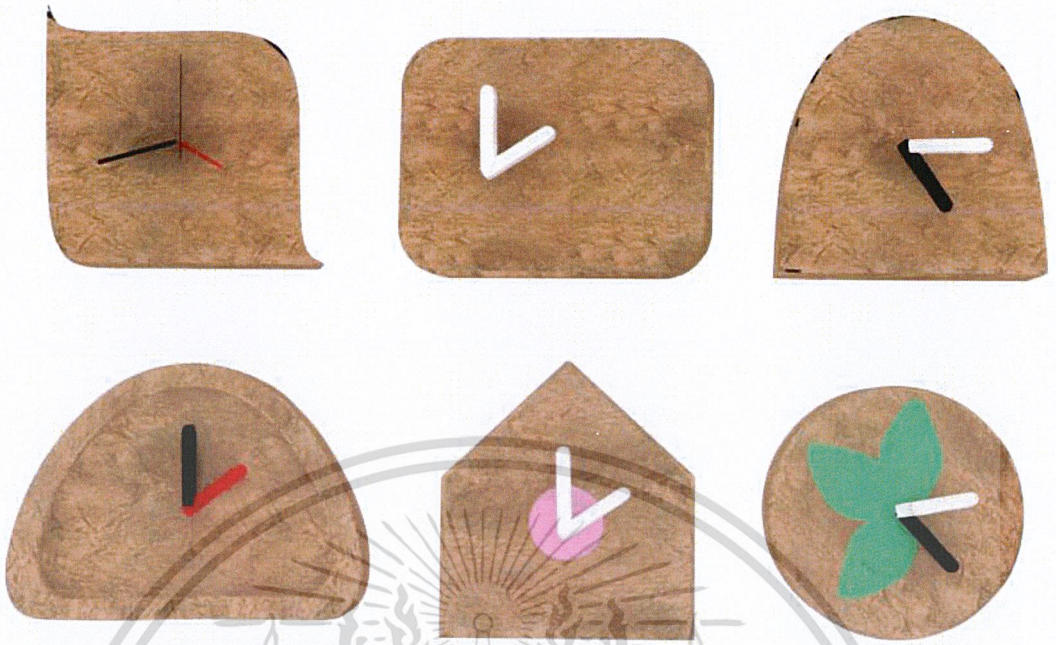
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ)

ภาพที่ 4.17 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

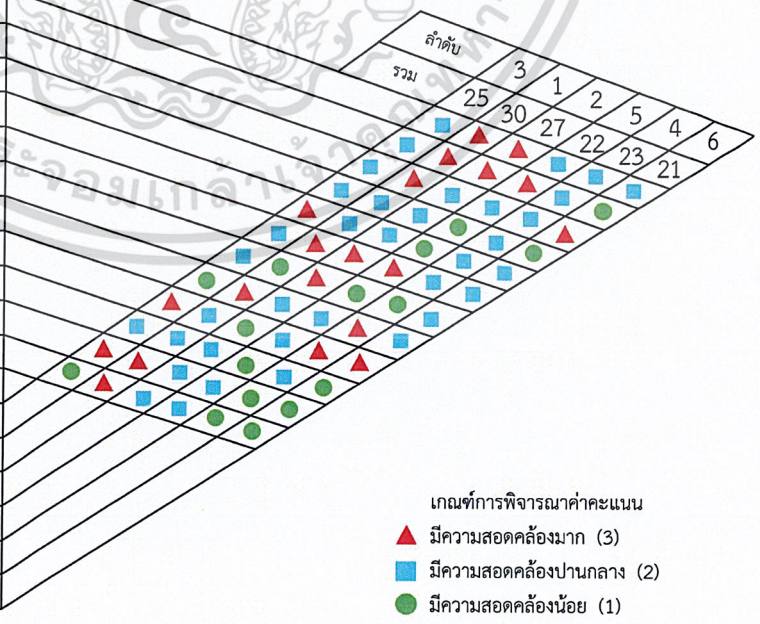
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



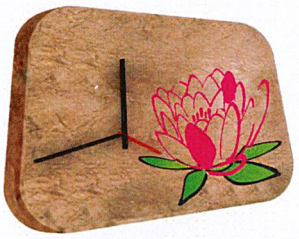
ภาพที่ 4.18 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

ตารางที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์นาฬิกา โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย

ข้อ	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
1	ความสวยงาม
2	ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3	ความสะดวกสบายในการใช้งาน
4	วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต
5	การซ่อมแซมบำรุงรักษา
6	ความปลอดภัย
7	ราคาประหยัด
8	ประโยชน์ใช้สอย
9	ความแข็งแรงทนทาน
10	โครงสร้างแข็งแรง
11	กระบวนการผลิต
12	การขนส่ง
ข้อ	รูปแบบผลิตภัณฑ์ (ภาพร่าง)
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3
4	รูปแบบที่ 4
5	รูปแบบที่ 5
6	รูปแบบที่ 6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 2)

ภาพที่ 4.20 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 3)

ภาพที่ 4.21 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 1)

จากการวิเคราะห์สรุปผลการตัดทอนรูปแบบนาฬิกา จากแนวความคิดโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย พบว่ารูปแบบที่น่าสนใจและสามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด สามารถแปลผลของการวิเคราะห์และอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบนาฬิกา หมายเลขที่ 2
ลำดับที่ 2 รูปแบบนาฬิกา หมายเลขที่ 3
ลำดับที่ 3 รูปแบบนาฬิกา หมายเลขที่ 1

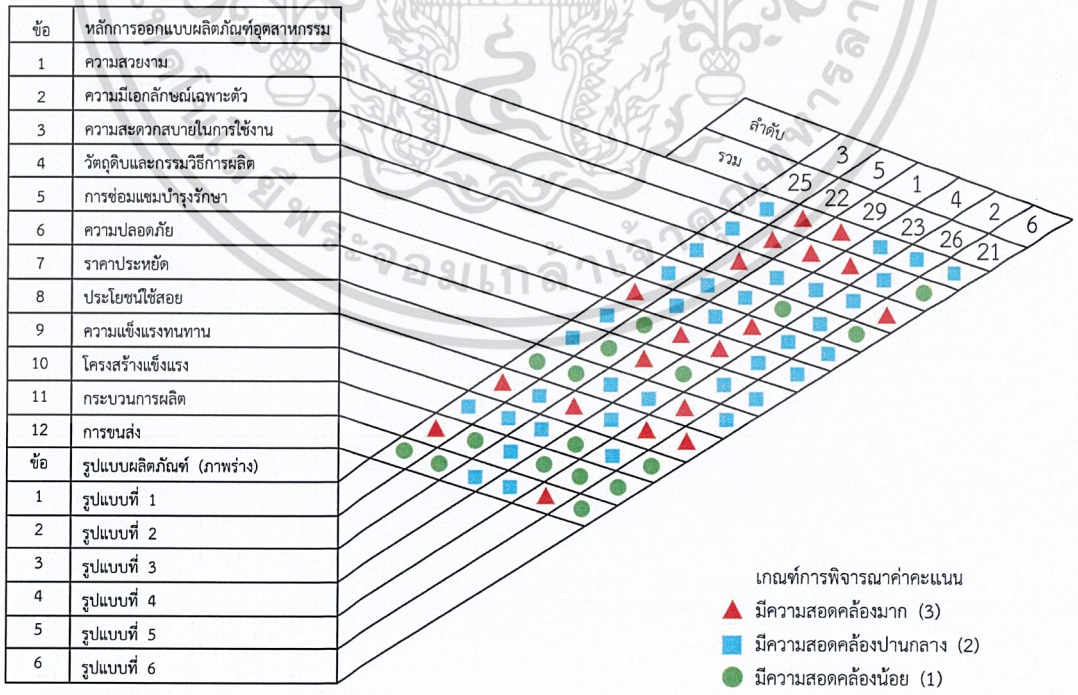
ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ สรุปผลการตัดทอนรูปแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยทั้ง 3 รูปแบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำค่าคะแนนการประเมินมาสรุปผลหารูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นาฬิกาจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

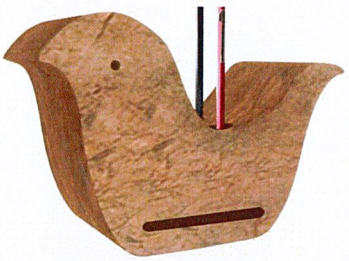
ภาพที่ 4.22 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

ตารางที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่ เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย

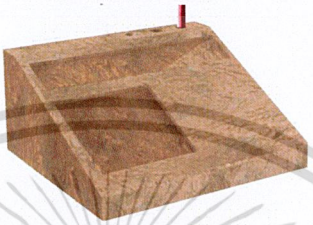
ข้อ	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
1	ความสวยงาม
2	ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3	ความสะดวกสบายในการใช้งาน
4	วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต
5	การซ่อมแซมบำรุงรักษา
6	ความปลอดภัย
7	ราคาประหยัด
8	ประโยชน์ใช้สอย
9	ความแข็งแรงทนทาน
10	โครงสร้างแข็งแรง
11	กระบวนการผลิต
12	การขนส่ง
ข้อ	รูปแบบผลิตภัณฑ์ (ภาพร่าง)
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3
4	รูปแบบที่ 4
5	รูปแบบที่ 5
6	รูปแบบที่ 6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 3)



ภาพที่ 4.24 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 5)

ภาพที่ 4.25 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 1)

จากการวิเคราะห์สรุปผลการตัดทอนรูปแบบอุปกรณ์สำนักงาน จากแนวความคิดโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยพบว่า รูปแบบที่น่าสนใจและสามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด สามารถแปลผลของการวิเคราะห์และอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบอุปกรณ์สำนักงาน หมายเลขที่ 3
ลำดับที่ 2 รูปแบบอุปกรณ์สำนักงาน หมายเลขที่ 5
ลำดับที่ 3 รูปแบบอุปกรณ์สำนักงาน หมายเลขที่ 1

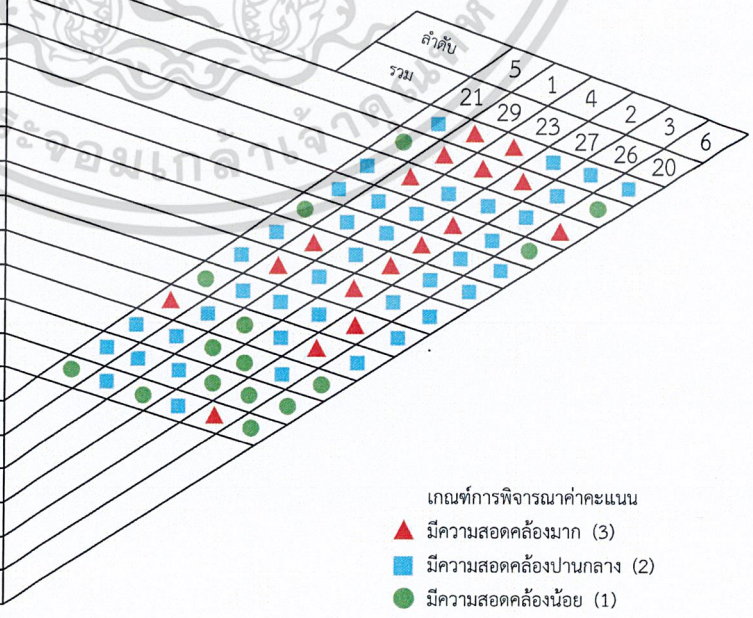
ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ สรุปผลการตัดทอนรูปแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยทั้ง 3 รูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำค่าคะแนนการประเมินมาสรุป ผลหารูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน จากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.26 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย

ข้อ	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
1	ความสวยงาม
2	ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3	ความสะดวกสบายในการใช้งาน
4	วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต
5	การซ่อมแซมบำรุงรักษา
6	ความปลอดภัย
7	ราคาประหยัด
8	ประโยชน์ใช้สอย
9	ความแข็งแรงทนทาน
10	โครงสร้างแข็งแรง
11	กระบวนการผลิต
12	การขนส่ง
ข้อ	รูปแบบผลิตภัณฑ์ (ภาพร่าง)
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3
4	รูปแบบที่ 4
5	รูปแบบที่ 5
6	รูปแบบที่ 6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.27 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 2)

ภาพที่ 4.28 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 4)

ภาพที่ 4.29 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 5)

จากการวิเคราะห์สรุปผลการตัดทอนรูปแบบลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ จากแนวความคิดโดยใช้ ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยพบว่า รูปแบบที่น่าสนใจและสามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด สามารถแปลผลของการวิเคราะห์และอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ หมายเลขที่ 2

ลำดับที่ 2 รูปแบบลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ หมายเลขที่ 4

ลำดับที่ 3 รูปแบบลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ หมายเลขที่ 5

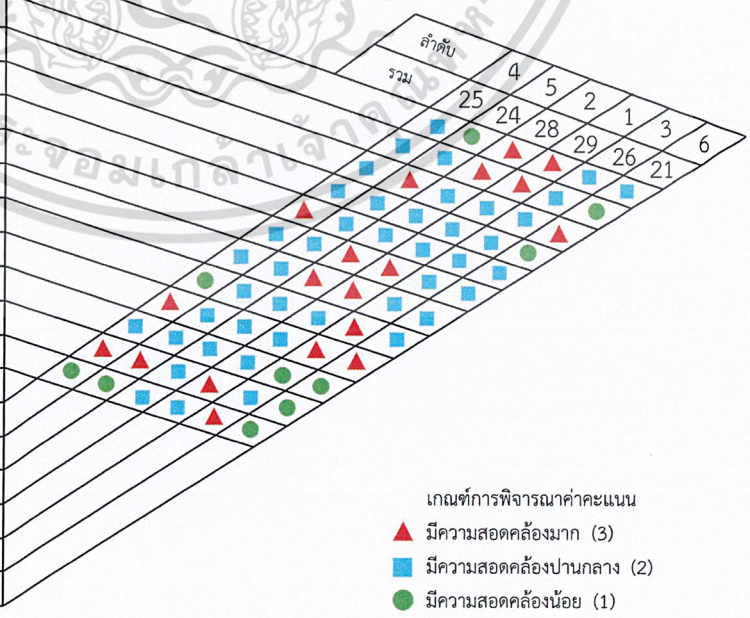
ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ สรุปผลการตัดทอนรูปแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยทั้ง 3 รูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำค่าคะแนนการประเมินมาสรุปผลหารูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้จากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.30 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้
ที่มา : จัดทำโดย ภาธิกานติ ขุนปราบ

ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่ เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย

ข้อ	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
1	ความสวยงาม
2	ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3	ความสะดวกสบายในการใช้งาน
4	วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต
5	การซ่อมแซมบำรุงรักษา
6	ความปลอดภัย
7	ราคาประหยัด
8	ประโยชน์ใช้สอย
9	ความแข็งแรงทนทาน
10	โครงสร้างแข็งแรง
11	กระบวนการผลิต
12	การขนส่ง
ข้อ	รูปแบบผลิตภัณฑ์ (ภาพร่าง)
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3
4	รูปแบบที่ 4
5	รูปแบบที่ 5
6	รูปแบบที่ 6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.31 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 1 (รูปแบบที่ 4)

ภาพที่ 4.32 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 2 (รูปแบบที่ 3)

ภาพที่ 4.33 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 3 (รูปแบบที่ 5)

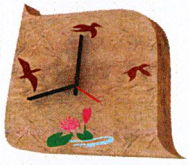
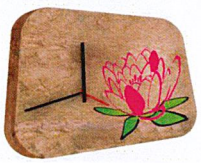
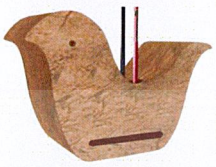
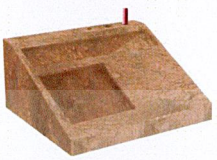
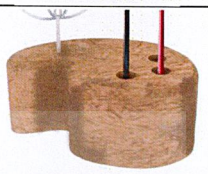
จากการวิเคราะห์สรุปผลการตัดทอนรูปแบบกระถางต้นไม้ จากแนวความคิดโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยพบว่า รูปแบบที่น่าสนใจและสามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด สามารถแปลผลของการวิเคราะห์และอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบกระถางต้นไม้ หมายเลขที่ 4
ลำดับที่ 2 รูปแบบกระถางต้นไม้ หมายเลขที่ 3
ลำดับที่ 3 รูปแบบกระถางต้นไม้ หมายเลขที่ 5

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ สรุปผลการตัดทอนรูปแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยทั้ง 3 รูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญและ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำค่าคะแนนการประเมิน มาสรุป ผลหารูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้จากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ผลิตภัณฑ์ที่คัดเลือกได้จากทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย

ผลิตภัณฑ์	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
นาฬิกา			
อุปกรณ์สำนักงาน			
ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้			
กระถางต้นไม้			

ผู้วิจัยนำแบบผลิตภัณฑ์และแบบสอบถามไปประเมินความ คิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรม จักสานกระจูดและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์นาฬิกา ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน เลือกแบบที่ 2 โดยให้เหตุผลตรงกันว่าแบบที่ 2 สื่อเอกลักษณ์ชุมชนท้องถิ่นทะเลน้อย เป็นที่น่าสนใจของคนทั่วไป ผลการประเมินแบบที่ 2 มีความ พึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.00 S.D. = 0.00)

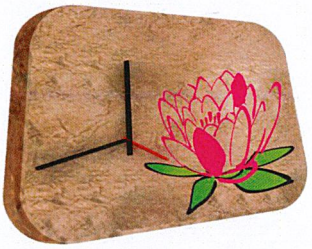
2. ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน เลือก แบบที่ 1 ด้วยเหตุผล มีความโดดเด่น รูปทรงที่สะดวกต่อการใช้งาน กลมกลืนกับอุปกรณ์อื่นในสำนักงาน ผลการประเมินแบบที่ 1 มีความ พอใจระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47 S.D. = 0.39) ส่วนผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เลือกแบบที่ 3เพราะเห็นว่า มีขนาดกะทัดรัดและช่องสำหรับใช้สอยมากกว่าผลการประเมินแบบที่ 3 ความพึงพอใจ ระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.98 S.D. = 0.62)

3. ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เลือกแบบที่ 3 โดยให้เหตุผลว่า แบบที่ 3 แสดงลวดลายได้เด่นชัด รูปทรงเหมาะสม การผสานวัสดุอื่นทำให้มีความคงทนยิ่งขึ้นผลการประเมินแบบที่ 3 มีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43 S.D. =0.52) ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่านเลือกแบบที่ 1ความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39 S.D. = 0.00)

4. ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน เลือกแบบที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.00 S.D. = 0.00) โดยให้เหตุผลตรงกันว่าแบบที่ 1 รูปทรงแปลกตา ทันสมัย กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมในบริบทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้วิจัยสรุปหาความเหมาะสมแล้วจึงทำการพัฒนาแบบร่าง และสรุปแบบเพื่อนำไปผลิตเป็นหุ่นจำลองต้นแบบ ดังรูป



ภาพที่ 4.34 แสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา

ภาพที่ 4.35 แสดงแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน

ภาพที่ 4.36 แสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้

ภาพที่ 4.37 แสดงแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยนำแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด 4 ชิ้นงาน ไปสอบถามประเมินความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่าง มีผลดังนี้

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ตามกรอบแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประเมินจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 467 ราย

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ					$\bar{x}$	S.D.
		5	4	3	2	1		
ด้านการศึกษาหัตถกรรม								
1	การเลือกสรรวัสดุที่นำมาออกแบบ	251	116	97	3	-	4.32	0.82
2	เน้นเอกลักษณ์ และคุณค่าทางวัฒนธรรม	344	120	3	-	-	4.73	0.46
ด้านการออกแบบ								
3	ประโยชน์ใช้สอย ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมในการใช้งาน	329	138	-	-	-	4.70	0.45
4	รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ	266	201	-	-	-	4.57	0.49
5	รูปลักษณ์สวยงาม ดึงดูดความสนใจ	338	121	8	-	-	4.71	0.49
6	เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	325	102	40	-	-	4.61	0.64
7	วัสดุเหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่าย ในพื้นที่ และง่ายต่อการหาทดแทน	406	61	-	-	-	4.87	0.33
8	มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	149	208	100	10	-	4.06	0.78
9	มีภาพลักษณ์เฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์	277	176	14	-	-	4.56	0.55
10	ต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้ในตลาด	336	101	30	-	-	4.66	0.59
11	เหมาะสมกับรูปแบบการจัดจำหน่าย	204	240	23	-	-	4.39	0.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ					$\bar{x}$	S.D.
		5	4	3	2	1		
ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ								
12	ออกแบบโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า	347	120	-	-	-	4.74	0.44
13	ออกแบบโดยถ่ายทอดความต้องการของลูกค้าให้เป็นเป้าหมาย	298	165	4	-	-	4.63	0.50
14	ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต	355	112	-	-	-	4.76	0.42
ด้านการตลาด								
15	คุณภาพ (Quality)	401	66	-	-	-	4.86	0.35
16	คุณค่าทางอารมณ์ (Emotion Benefit)	189	218	54	6	-	4.26	0.71
17	คุณค่าการใช้งานเฉพาะ (Functional Benefit)	315	152	-	-	-	4.67	0.47
18	ความนำสมัย (Fashioned Perception)	321	140	6	-	-	4.67	0.49
19	การสนองความต้องการ (Need)	294	173	-	-	-	4.63	0.48
20	เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม (Specialize Unique)	306	152	9	-	-	4.63	0.52
	รวม	6051	2882	388	19	-	4.60	0.53

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจการออกแบบ ด้านวัสดุเหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการหาทดแทน เป็นลำดับที่ 1 ($\bar{x}$ = 4.87 S.D. = 0.33) ลำดับที่ 2 มีความพึงพอใจด้านการตลาด เกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ($\bar{x}$ = 4.86 S.D. = 0.35)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อวัตถุประสงค์ ในการศึกษากระบวนการการออกแบบผลิตภัณฑ์ ร่วมสมัยจากเศษกระจูด เพื่อเสริมสร้างให้ชาวบ้านมีการสร้างสรรร่วมด้วย ซึ่งผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลพร้อม ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1. สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

จากการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี เอกสาร หลักฐานตามวัตถุประสงค์และได้กำหนดเนื้อหาของการวิจัย ศึกษาเอกสาร จากวิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง สืบค้นหนังสือและงานวิจัย ถึงทรัพยากรกระจูดในพื้นที่ ขั้นตอนการแปรรูป ชุมชนที่ตั้งผู้ผลิตกระจูดในภาคใต้ตลอดจนถึงผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ราคาในการจำหน่าย สถานที่จัดจำหน่ายและศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ทางวิถีชีวิต วัสดุ การผลิต และการตลาด ร่วมกับกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบ โดยผู้วิจัยลงพื้นที่ ศึกษาและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์ รวมจำนวน 506 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มชาวบ้านผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ผู้จัดจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ภายใน ตลาดชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจักสานกระจูด จากประชาชน และนักท่องเที่ยว ภายในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย กลุ่มตัวอย่าง เลือกโดยการสุ่ม แบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ การศึกษาเอกสาร หลักฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกเทป และถ่ายภาพ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ บ่งบอกถึง ความเป็นมาของภูมิปัญญาหัตถกรรมจักสานภาคใต้ เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการ ออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลการศึกษาเรื่องการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด สรุปผลได้ ดังนี้ กระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดของกลุ่มผู้ผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตโดยตรง ได้แก่ แหล่งที่มาของทรัพยากรปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐค่าใช้จ่ายในการผลิต ปัจจัยที่ควรเพิ่มคือการออกแบบที่เหมาะสมผสมผสานวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ออกแบบโดยใช้ศิลปะภูมิปัญญาท้องถิ่นประยุกต์ใช้หลักการออกแบบร่วมสมัยของธีระชัย สุขสด [7] กลุ่มผู้ผลิต มีความคิดเห็นในระดับมากกลุ่มอื่นมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านคุณค่า ทางจิตใจและศิลปะพื้นบ้านการสืบทอดรูปแบบการใช้ลวดลายพื้นถิ่น สีธรรมชาติ ความภาคภูมิใจ ของผู้ผลิตและบริโภค กลุ่มผู้ผลิตยังมีความคิดเห็นในระดับมาก กลุ่มอื่นมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุดปัจจัยด้านการใช้สอยประเภทผลิตภัณฑ์กับขนาดรูปแบบใช้งานความแข็งแรง ทนทานคุ้มค่า กลุ่มผู้ผลิตมีความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระดับมาก กลุ่มอื่นมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ชวลิต เปี่ยมวาณี ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ และจิระ เสกข์ กล่าวว่า [8] การตลาดที่คำนึงถึงทำเลที่ตั้ง ผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่มีร้านค้าอยู่ใกล้ชุมชนเข้าถึงได้ง่าย ผู้บริโภคเดินทางสะดวกทั้งทาง รถประจำทางและรถส่วนตัว จึงต้องมีการกระจายสินค้าที่ดีถูกต้องหลักการตลาดอีกด้วย

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ผลการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย การศึกษาความต้องการของ ผู้ผลิตผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์ พบว่าความต้องการผลิตภัณฑ์ 4 ประเภท ได้แก่ ของที่ระลึก ของใช้ ของตกแต่งบ้านและภาชนะ

ผลิตภัณฑ์นาฬิกา รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ $\bar{x}$ = 4.00 S.D. = 0.00

ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ $\bar{x}$ = 4.47 S.D. = 0.39

ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ รูปแบบแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ $\bar{x}$ = 4.43 S.D.= 0.52

ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ รูปแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ $\bar{x}$ = 4.00 S.D. = 0.00

เนื่องจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ มีความเหมาะสมจำเป็นต่อการใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งสามารถออกแบบให้หลากหลายได้ ประกอบกับมียอดจำหน่ายในระดับสูง ผู้วิจัยออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 4 ชิ้นงาน เพราะเห็นว่า ตอบสนองได้ตรงตามความต้องการ อีกทั้งวัสดุเศษกระจูด มีความคงทนในแง่โครงสร้างของเส้นใยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการยอมรับเรื่อง ความทนทาน เมื่อผ่านกระบวนการออกแบบที่ดี ทำให้มีความสวยงามโดดเด่นยิ่งขึ้น

ผลการศึกษากระบวนการแปรรูป การใช้ประโยชน์จากเศษกระจูดนั้นมีการนำไปใช้ โดยรูปแบบการอัดแผ่นเศษกระจูดนั้น แสดงถึงการนำเศษกระจูดไปใช้ในทางที่ดีขึ้นและมีมาตรฐานเพื่อการขายในรูปแบบที่หลากหลาย แสดงถึงกระบวนการแปรรูปในการอัดที่มีความคงทนเทียบเท่าหรือมากกว่าด้านคุณสมบัติ เส้นใยของเศษกระจูดที่มีคุณภาพกว่าวัสดุอื่นที่มีอยู่ในท้องตลาด โดยแผ่นอัดเศษกระจูด มีความหนาแน่นในตัวแผ่นแผ่นอัดเศษกระจูด ขนาด 50x50 เซนติเมตรที่ 2.29 g/cm^3 2.21 g/cm^3 และ 1.77 g/cm^3 มีมวลของเศษกระจูดแน่นและทนต่อน้ำเมื่อเคลือบผิว มีความชื้น 6%

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และ ผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม พบว่าผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 ชิ้น ได้รับความพึงพอใจในการออกแบบมากที่สุด ในด้านวัสดุเหมาะสมกับการใช้งานหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการหาทดแทน อันเนื่องมาจากกระจูดเป็นวัสดุประจำท้องถิ่น สอดคล้องกับการจัดทำความพึงพอใจด้านการตลาดเกี่ยวกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ผลการประเมินความพึงพอใจการออกแบบ ด้านวัสดุเหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่าย ในพื้นที่ ง่ายต่อการหาทดแทน เป็นลำดับที่1 ($\bar{x}$ = 4.87 S.D. = 0.33) ลำดับที่ 2 มีความ พึงพอใจด้านการตลาด เกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ($\bar{x}$ = 4.86 S.D. = 0.35)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2. อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ได้บรรลุต่อวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนี้

5.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่เน้นเอกลักษณ์และคุณค่าทางวัฒนธรรม, ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดองค์ประกอบ ของงานออกแบบผลิตภัณฑ์, ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่, ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการปฏิเสธผลิตภัณฑ์ใหม่, ขอบเขตของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ และคุณสมบัติของ ผลิตภัณฑ์ที่ดี (วัฒนะ จูฑะวิภาค. 2535 : 17)

5.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบได้ประเมินความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม โดย คำนึงถึงแนวคิดด้านการออกแบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามหลักการ ออกแบบ กำหนด โดยผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย มีค (Design Requirement)ุณสมบัติโดดเด่น เช่น รูปทรง ภายนอกสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีรูปลักษณ์สวยงาม และมีวัสดุ เหมาะสม ประโยชน์ใช้สอยตรงกับความ ต้องการของผู้บริโภค หรือผู้ใช้งานและมีคุณภาพในการ ใช้งาน ประสิทธิภาพในการทำงาน ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่า มีความเหมาะสม ในการใช้งาน มีคุณภาพที่วางใจได้ รูปทรงภายนอกสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และมีความเหมาะสมในการใช้งานและมีความแตกต่างที่โดดเด่นเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่ายในพื้นที่ และง่ายต่อการหาทดแทน มีความสอดคล้อง กับเทคโนโลยีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม มีต้นทุนที่เหมาะสมและ สามารถแข่งขันได้ในตลาด อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมกับรูปแบบการจัดจำหน่าย เงื่อนไขทางการตลาด และ สอดคล้องกับระบบขนส่งมีภาพลักษณ์เฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ และสามารถสื่อสารหน้าที่ประโยชน์ ใช้สอยได้อย่างชัดเจน (ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550 : 109-110)

อีกทั้งยังสอดคล้องกับกรอบแนวความคิดด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) คือ การถ่ายทอดความต้องการของลูกค้าให้เป็นเป้าหมายต่าง ๆ ในขั้นตอน การออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปในแนวทางปฏิบัติ เป็นตัวช่วยในการประกันคุณภาพ ในการออกแบบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความพึงพอใจของลูกค้าและถ่ายทอดความต้องการของลูกค้า ให้เป็นเป้าหมายในการออกแบบ โดยการใช้แผนผัง House of Quality ซึ่งมีจุดมุ่งหมายการแปลงความต้องการ ของลูกค้า (What) ให้ละเอียดขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งถึงขั้นตอน การผลิต (How) (มณฑลี ศาสนนันท์. 2550 : 73)

5.2.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

ได้รับความพึงพอใจ ในการออกแบบมากที่สุด ในด้านวัสดุเหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการหาทดแทน อันเนื่องมาจากกระจูดเป็นวัสดุประจำท้องถิ่น สอดคล้องกับการจัดทำความพึงพอใจ ด้านการตลาดเกี่ยวกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2538 : 89) ในการศึกษาหัตถกรรม 2 ด้าน ได้แก่ เลือกสรรวัสดุที่นำมาออกแบบร่วมกันรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการออกแบบร่วมกันการออกแบบร่วมกัน คือ ออกแบบร่วมกับวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ ภายในท้องถิ่น ที่สามารถ ประยุกต์ร่วมการออกแบบกับเศษกระจูดได้ สรรหาวัสดุอื่นภายในท้องถิ่น เพื่อความสะดวก หาง่าย ต่อการทดแทน และสร้างเอกลักษณ์ภายในท้องถิ่น สร้างคุณค่าทางจิตใจ ให้แก่ผู้บริโภค และสอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูดร่วมสมัย ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดของ ธีระชัย สุขสด ดังนี้ (91 - 88 : 2554) ด้านเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นด้านประโยชน์การใช้สอย ด้านความงาม ด้านราคาเหมาะสม วัสดุ และกรรมวิธีการผลิต กรอบแนวคิดทั้ง 5ข้อนี้ตรงกับผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่ตั้งไว้ เช่น ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จะเน้นหลักทางด้านความงาม ประโยชน์การใช้สอย วัสดุ ราคา และเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น

5.3. ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อการพัฒนาต่อยอดให้มีความเหมาะสมกับวัสดุอื่น ๆ และผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ชาวบ้านสามารถนำไปผลิต และสร้างรายได้ทดแทนได้จริง

5.3.1 ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การวิจัยนี้สามารถไปใช้เพื่อส่งเสริมกลุ่มหัตถกรรมชุมชนให้มีความยั่งยืน และสามารถทำให้เศษกระจูดนั้นมีคุณค่า ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบร่วมสมัย

2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด เป็นเพียงแนวทางหนึ่งซึ่งยังมีแนวทางผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจได้อีกหลากหลายชิ้นงาน ควรศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ร่วมสมัย

3. เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และแบรนด์สินค้าให้ผลิตภัณฑ์ชุมชน สร้างความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์

5.3.2 ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ในด้านกระบวนการอัดแผ่นจากเศษกระจูด สามารถคละสีกระจูดที่ผ่านย้อมสีเคมีเพื่อโทนสีที่แปลกใหม่ และผสมผสานให้เกิดโทนสีที่สวยงาม

2. ชาวบ้านสามารถสานต่อกระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพเช่นกัน

3. ผสมผสานลวดลายพื้นถิ่นลวดลายของการสานกระจูด ในแผ่นอัดเพื่อสร้างเอกลักษณ์ของชุมชนมากยิ่งขึ้น

4. ผลิตภัณฑ์ที่ดีควรมีการคำนึงถึงการใช้งานได้นาน คำนึงถึงการบำรุงรักษา จึงต้องมีการวิเคราะห์ เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์มีความคงทน

5. ผสมผสานความร่วมสมัยของฟังค์ชั่น บรรจุภัณฑ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น สร้างความน่าสนใจและการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. 2544. **วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์เอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดพัทลุง.** กรุงเทพฯ :กระทรวงศึกษาธิการ.

โกวิทย์ พวงงาม. 2553. **ธรรมาภิบาลท้องถิ่นไทย : ว่าด้วยการมีส่วนร่วมและความโปร่งใส.** กรุงเทพฯ : มิสเตอร์ก็อปปี้.

กรมวิชาการ. 2542. **ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

กฤษณา แก้วด้วง 2549 ..**การประเมินมูลค่าผลประโยชน์จากการเพาะปลูกพืชและการประมงของทะเลน้อย.** วิทยานิพนธ์.บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จุรีรัตน์ บัวแก้ว และสมบูรณ์ ธนะสุข. 2537. **หัตถกรรมพื้นบ้าน : ศึกษาเฉพาะกรณีผลิตภัณฑ์กระจูด.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เจษฎา พัตรานันท์. 2553. **การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานท้องถิ่นโดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา กลุ่มจักสานใบกระพ้อ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอจุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์ศิลปศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรจน์.

ฐิติมา คุ้มสืบสาย. 2550. **“พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุในตำบลห้วยพลู อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม”.**ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาชุมชน, สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว, มหาวิทยาลัยศิลปากร

ณรงค์ศักดิ์ วดีศิริศักดิ์. 2555. **นวัตกรรมของการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการตลาดเชิงสุนทรีย์ : กรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์น้ำผลไม้** วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

ชอบ เข็มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม. (2547). **การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเชิงประยุกต์.** กรุงเทพมหานคร: เสมาธรรม.

ชัชวาล ทัตศิวัช. (2555). **“การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research- PAR) : มิติใหม่ของรูปแบบวิธีวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนระดับทั้งถิ่น”** ค้นวันที่ 22 ตุลาคม 2555 จาก http://www.mgts.lpru.ac.th/mgts/km/picturn/131856486292.pdf

นิภาภัทร วิชัย. 2548. **การอนุรักษ์และการพัฒนาหัตถกรรมพื้นบ้านกระจูดในภาคใต้.** วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นวลน้อย บุญวงษ์. 2542. **หลักการออกแบบ.**กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ และคณะ. 2554. **ปฏิบัติการภูมิปัญญากับการพัฒนาเศษกระจูดแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาวะ.** โครงการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ.

เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ. 2554. **โครงการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มบริการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทะเลน้อย.** โครงการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

มาโนช กงกะนันท์. 2537. **ศิลปะการออกแบบ.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

เรวัตร สุขสิกาณจน์. 2549. **การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดในจังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2550. **วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2536. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : บริษัท ฟิงเกอร์ปริ้นแอนด์มีเดียจำกัด.

ภาคภูมิ พรหมาณพ. 2551. **ธุรกิจชุมชน : กรณีศึกษา "กลุ่มผลิตภัณฑ์จากกระจูด" ของชุมชนหมู่บ้านบริเวณทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยศ สันตสมบัติ. 2540. **มนุษย์กับวัฒนธรรม.** กรุงเทพฯ : สำนักมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยุพยงษ์ สุทธิธรรม. 2542. **การทำเสื่อกระจูด.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ .2546 .**พจนานุกรม หัตถกรรม เครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้าน.**กรุงเทพฯ : ด่านสุธา การพิมพ์.

วิศรุตา อรุณรัตน์. 2553. **ต้นทุนและผลตอบแทนการทำเสื่อกระจูดของกลุ่มเสื่อกระจูดทะเลน้อย .จังหวัดพัทลุง** วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิรุณ ตั้งเจริญ .2536 .**การออกแบบ.** กรุงเทพฯ : กรุงสยามการพิมพ์.

วรธรรม อุนจิตติชัย และคณะ .2550 **ผลิตภัณฑ์วัสดุทดแทนไม้จากเศษไม้และวัสดุเหลือใช้ ทางการเกษตร** ป่า สำนักวิจัยแผนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ขนาดเล็กของ . การจัดการป่าไม้และผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ : หจก.อักษรสยามการพิมพ์.

วัฒนะ จูฑะวิภาต. 2545. **ศิลปะพื้นบ้าน.** กรุงเทพฯ : สิปประภา.

วัชนะ บุญชัย และกิตติพงษ์ เกิดสว่าง. 2548. **การศึกษาทางพฤกษศาสตร์กกกระจูด เพื่อการอนุรักษ์และ ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน.** แหล่งที่มา : http://www.qsbg.org/ABSTRACT/rayong/research.pdf, 1 พฤศจิกายน 2557.

ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550. **มนุษย์และการออกแบบ.**กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. 2538. **ทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2538. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : บริษทั ทวิสิทธ์พัฒนา จำกัด.

ศุภร เสรีรัตน์. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า , 2537.

สกนธ์ ภู่งามดี. 2545. **จิตวิทยาการออกแบบ.** กรุงเทพฯ : วาดศิลป์.

ส่งเสริมอุตสาหกรรม, กรม.กองอุตสาหกรรมในครอบครัว. 2537. **ออกแบบผลิตภัณฑ์กระจูด.** กระทรวงอุตสาหกรรม.

สำนักจัดการป่าชุมชน, กรม.ป่าไม้. 2554. **การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น หัตถกรรมจักสานกระจูด.** ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพัทลุง. 2555. **ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดพัทลุง.** สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพัทลุง.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพัทลุง. 2554. **ฐานข้อมูลการทำผลิตภัณฑ์กระจูด.** กระทรวงอุตสาหกรรม.

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. 2547. **มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแผ่นชิ้นไม้อัดราบ มอก.876-2547.** กรุงเทพฯ : กระทรวงอุตสาหกรรม.

สำนักงานพัฒนาชุมชนพัทลุง. 2555. **ข้อมูลผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกกระจูด.** สำนักงานพัฒนาชุมชน.

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย.2545. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สุวิช แย้มเผื่อน. 2543. **หลักการตลาด.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราอาจารย์นิมิต จิวะสันติการ.

สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์. 2533. **รากฐานแห่งชีวิต : วัฒนธรรมชนบทกับพัฒนา.**กรุงเทพฯ : หมู่บ้าน.

สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. 2540. **ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้และนามสถาน.** เอกสารประกอบการประชุมกำหนดแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น กลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพัทลุง กลุ่มที่ 1.

สุภาคย์ อินทองคง. 2542. **"หัตถกรรมกระจูด" สารานุกรมวัฒธรรมภาคใต้ ฉบับปี พ.ศ. 2542 เล่มที่ 18.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.

สุภาพ ฉัตราภรณ์ .2545 **.เอกสารประกอบการสอนวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางคหกรรมศาสตร์.** ภาควิชาอาชีวศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา) อ้างถึง R.V. Krejcie and D.W. Morgan. 1970. **Educational and Psychology Measurement.** 30: 607-610.

อดุลย์ จาตุรงกล. 2539. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Dieter, George E. 2000. **Engineering Design.** 3rd ed. Singapore: McGraw-Hill.Hunter, Thomas A. 1992. **Engineering Design for Safety.** The United States of America : McGraw-Hill.Lindback, John R. and Robert M. Wygant. **Product Design and Manufacture.** New Jersey: Prentice Hall, (1995)

Otto, Kevin and Kristin Wood. 2001. **Product Design: Techniques in Reverse Engineering and New Product Development.** New Jersey: Prentice Hall.

Tersine, Richard J. 1983. **Production/Operations Management: Concept.** Structure & Analysis. New York : Elsevier Science Publishing Co., Inc.,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ภาคผนวก ค ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย
ภาคผนวก ง ผลงานการออกแบบ
ภาคผนวก จ บทความวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.๓๖๙๒
ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔ / 2922 วันที่ 23 กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ผดุงชัย ภู่พัฒน์

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาผลิตร่วมสมัยจากเศษกระจูด” โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.๓๖๙๒
ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/2922 วันที่ 23 กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.๓๖๙๒
ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 2922 วันที่ 23 กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 0783

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

25 กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด

เรียน นางเบ็ญจวรรณ บัวขวัญ

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ของ นางสาว ภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๔-๗๕๑-๑๗๕๖

ได้พิจารณาแล้ว ยินดีให้คำแนะนำและร่วมกิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำงานวิจัยต่างๆ

(นางสาวเบ็ญจวรรณ บัวขวัญ)
นักวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 0889

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด

เรียน นายประคอง สาระพางค์

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ของ นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๔-๗๕๑-๑๗๕๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/0889

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด

เรียน นางสาวอรอนงค์ ชูบัว

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ของ นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๔-๗๕๑-๑๗๕๖

อนงค์ ชูบัว
(นางสาวอนงค์ ชูบัว)
ยินยอมให้ความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 0783

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

25 กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด

เรียน นางเตือนใจ สุวรรรัตน์

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ของ นางสาว ภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๔-๗๕๑-๑๗๕๖

ยินดี
เตือนใจ สุวรรรัตน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร. 3692
ที่ ศธ 0524.04/ 0783 **วันที่** 25 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เรียน รศ.ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดภิบาล

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของ นางสาว ภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 0783

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน อาจารย์มิยอง ซอ

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของ นางสาว ภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร. ๐๒- ๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๔-๗๕๑-๑๗๕๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร. 3692
ที่ ศธ 0524.04/ 0783 **วันที่** 25 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เรียน ผศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

ด้วย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของ นางสาว ภาธิกานติ ขุนปราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
ด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและบรรจุภัณฑ์ ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด และบรรจุภัณฑ์ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้

1. กรอบแนวคิดด้านการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์หัตถกรรม แนวคิดของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ
2. กรอบแนวคิดด้านการพัฒนาและออกแบบเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด ด้านการออกแบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดี ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณสมบัติ ตามหลักการออกแบบ กำหนด (Design Requirement) โดยผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ของ ศิริพรณ์ ปีเตอร์
3. กรอบแนวคิดด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment :QFD) ของมณฑลี ศาสนนันท์
4. กรอบแนวคิดด้านการตลาด ของ นิทัศน์ คณะวรรณ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ
-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1.	**ด้านกระบวนการแปรรูป**			
	1.1 แหล่งที่มาของทรัพยากรกระจูดที่นำมาใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด			
	1.2 แรงงานที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด			
	1.3 ขั้นตอน วิธีการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด			
	1.4 ค่าใช้จ่ายในการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด			
	1.5 เวลาในการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด			
	1.6 ปัจจัยหลักในการผลิต ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด			
	1.7 การใช้ลวดลายในการผลิต			
	1.8 การถ่ายทอดหัตถกรรมจักสานให้ลูกหลาน			
	1.9 สีที่ใช้ในการผลิต			
	1.10 ปริมาณเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์			
2.	**ด้านการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด**			
	2.1การจัดการกับเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์			
	2.2 จุดเริ่มต้นการใช้เศษกระจูดทำผลิตภัณฑ์			
	2.3 การเลือกสรรวัสดุที่นำมาออกแบบร่วมกัน			
	2.4 การออกแบบร่วมกันของผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด			
	2.5 ผลิตภัณฑ์ออกแบบสมัยใหม่			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง : โปรดกาเครื่องหมาย✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. ท่านสนใจจัดทำผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใด (เลือกได้มากกว่า 1 ประเภท)

☐ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก (ไปตอบข้อ 1.1)
☐ ผลิตภัณฑ์ของใช้ (ไปตอบข้อ 1.2)
☐ ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน (ไปตอบข้อ 1.3)
☐ ผลิตภัณฑ์ภาชนะ (ไปตอบข้อ1.4)
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกได้แก่

☐ ภาพแขวน ☐ นาฬิกา ☐ พวงกุญแจ
☐ สมุดโน้ต ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ ได้แก่

☐ กระดาษ ☐ กรอบรูป ☐ อุปกรณ์สำนักงาน
☐ แจกัน ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.3 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน ได้แก่

☐ ผนังตกแต่งบ้าน ☐ ฉากกั้นห้อง ☐ ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้
☐ ชั้นวางของ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.4 รูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะ ได้แก่

☐ ที่ชุดรองจาน/รองแก้ว ☐ กล่องใส่ของ ☐ อุปกรณ์ตกแต่งสปา
☐ ถาดใส่ของ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
ด้านพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด และบรรจุภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่ม

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและบรรจุภัณฑ์ ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด และบรรจุภัณฑ์ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้

1. กรอบแนวคิดด้านการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์หัตถกรรม แนวคิดของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ
2. กรอบแนวคิดด้านการพัฒนาและออกแบบเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด ด้านการออกแบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดี ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณสมบัติ ตามหลักการออกแบบ กำหนด (Design Requirement) โดยผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ของ ศิริพรณ์ ปีเตอร์
3. กรอบแนวคิดด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment :QFD) ของมณฑลี ศาสนนันท์
4. กรอบแนวคิดด้านการตลาด ของ นิทัศน์ คณะวรรณ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้
ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ
-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1.	**ด้านการออกแบบ**			
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน			
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน			
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน			
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา			
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้			
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง			
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ			
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ			
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย			
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม			
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม			
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น			
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
	1) สามารถย่อยสลายได้			
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ			
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน			
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน			
	2) มีความคงทน แข็งแรง			
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม			
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก			
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่			
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด			
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง			
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	+1	+1
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย			
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย			
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า			
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์			
	1) คุณภาพของเส้นใย			
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น			
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**			
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า			
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์			
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก			
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย			
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา			
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม			
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต			
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ			
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต			
3.	**ด้านการตลาด**			
	3.1 คุณภาพ			
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต			
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน			
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์			
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค			
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น			
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ			
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้			
	2) การใช้สีธรมชาติ			
	3.4 ความนำสมัย			
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย			
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์			
	3.5 การสนองความต้องการ			
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม			
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก			
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม			
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค			
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
ด้านความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด และบรรจุภัณฑ์ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย
และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดและบรรจุภัณฑ์ ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด และบรรจุภัณฑ์ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้

1. กรอบแนวคิดด้านการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์หัตถกรรม แนวคิดของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ
2. กรอบแนวคิดด้านการพัฒนาและออกแบบเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด ด้านการออกแบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดี ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณสมบัติ ตามหลักการออกแบบ กำหนด (Design Requirement) โดยผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ของ ศิริพรณ์ ปีเตอร์
3. กรอบแนวคิดด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment :QFD) ของมณฑลี ศาสนนันท์
4. กรอบแนวคิดด้านการตลาด ของ นิทัศน์ คณะวรรณ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ
-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านกระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1.	**ด้านเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น**			
	1.1 นำเสนอด้านคุณค่าทางจิตใจและภูมิปัญญาท้องถิ่น			
	1.2 มีการผสมผสานวัสดุร่วมภายในท้องถิ่น			
	1.3 ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบร่วมสมัย			
2.	**ด้านประโยชน์การใช้สอย**			
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการใช้งาน			
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการใช้งาน			
	2.3 ลูกค้าสามารถประกอบผลิตภัณฑ์เองได้			
3.	**ด้านความงาม**			
	3.1 คงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น			
	3.2 เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม			
	3.3 สีสันกลมกลืนกับธรรมชาติ			
4.	**ด้านราคาเหมาะสม**			
	4.1 ราคาต้นทุนไม่สูง			
	4.2 ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง			
	4.3 ราคาขนส่งไม่สูง			
5.	**ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**			
	5.1 เลือกสรรวัสดุร่วมได้สวยงาม คุ้มค่า			
	5.2 วิธีการผลิตประณีต ละเอียด			
	5.3 มีความคงทน ใช้งานได้เหมาะสม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

.....

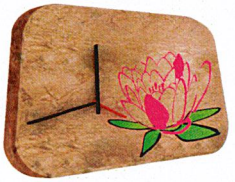
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 1

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

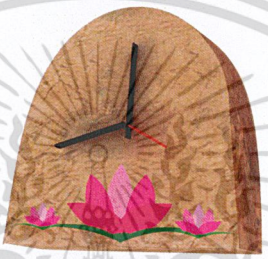
คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 3



ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

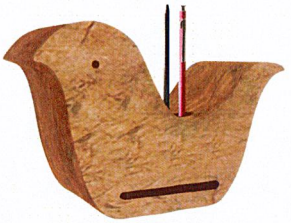
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

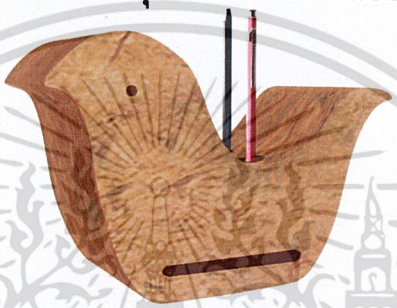
คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 1



ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

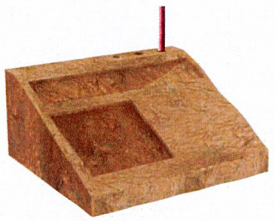
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

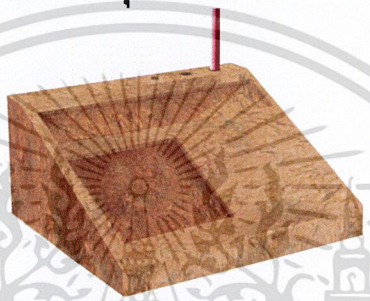
คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 2



ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

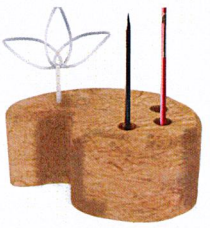
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผู้วิจัย **นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ**
หลักสูตร **ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต**
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ **รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร**
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม **ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง**

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 1

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 2

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 1

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 2

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการพัฒนารูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัย นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามกรอบแนวความคิด ดังนี้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน เพื่อนำไป ประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด และแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
ผู้วิจัย

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินแบบประเมินนี้ จะเก็บเป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ประเมิน.....
2. ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....
.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านการออกแบบ**					
	1.1 ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมในการใช้งาน					
	1) ใช้งานง่าย รูปทรงกระชับ ทนทานต่อการใช้งาน					
	2) มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.2 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา					
	1) ผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุการใช้งานที่คุ้มค่ามีคุณภาพที่วางใจได้					
	2) ง่ายต่อการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง					
	1.3 รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ					
	1) มีความสวยงาม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบ					
	2) มีความแตกต่างที่โดดเด่น รูปแบบร่วมสมัย					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปลักษณ์สวยงาม					
	1) มีสัดส่วนที่เหมาะสม					
	2) สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					
	1.5 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
	1) สามารถย่อยสลายได้					
	2) สีสันกลมกลืนสวยงามกับธรรมชาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1.6 วัสดุเหมาะกับการใช้งาน					
	1) สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการทดแทน					
	2) มีความคงทน แข็งแรง					
	1.7 มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม					
	1) ชาวบ้านสามารถทำในชุมชนได้จำนวนมาก					
	2) ขนาด เหมาะแก่การขนส่ง เคลื่อนที่					
	1.8 ต้นทุนเหมาะแข่งขันได้ในตลาด					
	1) ราคาต้นทุนไม่สูง					
	2) ราคาต้นทุนบวกกำไรไม่สูง					
	1.9 เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย					
	1) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลาย					
	2) มีความสะดวกในการซื้อสินค้า					
	1.10 ภาพลักษณ์เฉพาะเป็นเอกลักษณ์					
	1) คุณภาพของเส้นใย					
	2) คงไว้ซึ่งลวดลาย และภูมิปัญญาท้องถิ่น					
2.	**ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ**					
	2.1 ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย ความพึงพอใจของลูกค้า					
	1) รูปแบบทันสมัย สื่อเอกลักษณ์					
	2) จัดเก็บง่าย พกพาสะดวก					
	2.2. ออกแบบถ่ายทอดความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย					
	1) ลวดลาย สีสันแปลกตา					
	2) ตกแต่งเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม					
	2.3 ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต					
	1) กระบวนการแปรรูปมีคุณภาพ					
	2) กระบวนการประกอบผลิตภัณฑ์มีความประณีต					
3.	**ด้านการตลาด**					
	3.1 คุณภาพ					
	1) ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าความประณีต					
	2) การประกอบผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทาน					
	3.2 คุณค่าทางอารมณ์					
	1) ผลิตภัณฑ์สื่อความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สร้างเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่น					
	3.3 คุณค่าการใช้งานเฉพาะ					
	1) การใช้วัสดุย่อยสลายได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2) การใช้สีธรรมชาติ					
	3.4 ความนำสมัย					
	1) รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย					
	2) มีการผสมผสานวัสดุร่วมประกอบผลิตภัณฑ์					
	3.5 การสนองความต้องการ					
	1) ราคา และคุณภาพเหมาะสม					
	2) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้สะดวก					
	3.6 เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม					
	1) นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค					
	2) สื่อลวดลายเอกลักษณ์ของท้องถิ่น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย

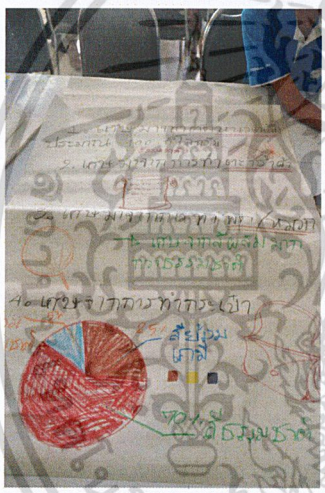
1. ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย ผลการสัมภาษณ์ และภาพลงพื้นที่
2. ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย การประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ
3. ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย กระบวนการทำแผ่นอัดเศษกระจูดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

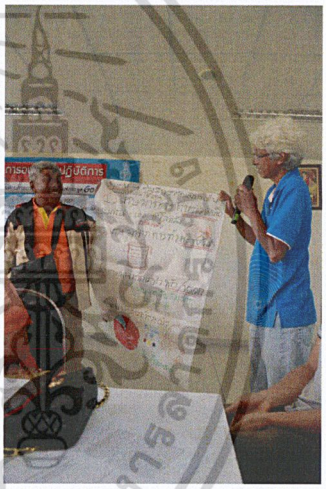
1. ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย ผลการสัมภาษณ์ และภาพลงพื้นที่

รูปที่ ค 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด

รูปที่ ค 2 การอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด



รูปที่ ค 3 การอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด



รูปที่ ค 4 การอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด

รูปที่ ค 1 - 4 ภาพลงพื้นที่เข้าการอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

ผู้วิจัยได้มีโอกาสอบรมเชิงปฏิบัติการการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันผลิตภัณฑ์กระจูด Go Inter ร่วมกับชาวบ้านที่วิทยาลัยภูมิปัญญา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง จึงได้มีโอกาสสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเศษกระจูดที่เหลือในแต่ละวัน ผู้วิจัยได้รับข้อมูล โดยตรงจากชาวบ้าน ปัญหาที่พบ เศษกระจูดที่เพิ่มในแต่ละวันจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 5 การอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด

รูปที่ ค 6 การอบรมเชิงปฏิบัติการกระจูด

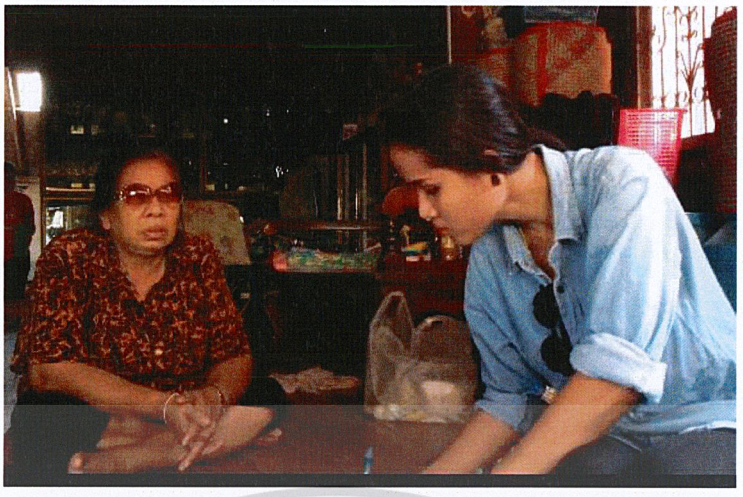
รูปที่ ค 5 - 6 ภาพลงพื้นที่สอบถามกลุ่มกระจูดวรรณี
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

ผู้วิจัยได้มีโอกาสได้เข้าไปสอบถามกลุ่มกระจูดวรรณี ซึ่งเป็นกลุ่มหัตถกรรมจากเศษกระจูดอันดับต้น ๆ ของประเทศและของจังหวัดพัทลุง ได้รับความรู้เรื่องการย้อมสี การออกแบบ และเศษกระจูดเหลือทิ้งเพิ่มเติมมากมาย

รูปที่ ค 7 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นายนิวร บุญจันทร์ อายุ 60 ปี ทำหัตถกรรมจักสานกระจูดมา 30 ปี กล่าวว่า ทำในครัวเรือน ส่งขายตามร้านค้าที่มาสั่งทำ และมีผลิตภัณฑ์ใหม่คือเสื่อ 20 ชิ้น ที่ขายได้ในราคาสูงกว่าปกติ เพราะมีขนาดใหญ่ และพับเก็บสะดวก ส่วนเศษกระจูดจะเหลือจากการตัดหนวดเสื่อ ทิ้งใส่ต้นไม้ทำเป็นปุ๋ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค 8 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางวาส ดำนวล อายุ 60 ปี กล่าวว่า มีการผลิตผลลิตภัณฑ์ ทำในครัวเรือน สองคนตายาย ส่งมาเลเซีย สิงค์โปร์ รายได้ต่อวันคงที่ เศษกระจูดเหลือไม่มาก เพราะทำในครัวเรือน แต่ถ้ามีก็ถมที่ใต้ถุนบ้าน จนเปื่อยเป็นดิน

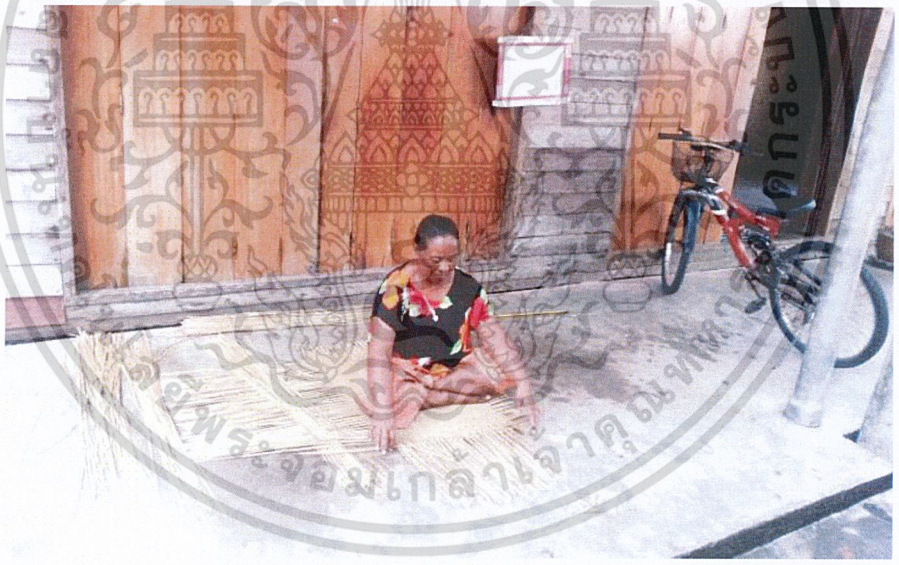
รูปที่ ค 9 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางคลาย ทองประศรี อายุ 72 ปี กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ สอบหมาก สานตั้งแต่เวลาเช้า ถึงเย็นตามองไม่เห็น เศษกระจูดส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะ เพราะไม่สามารถนำไปทำประโยชน์อย่างอื่นได้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 10 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางชะอ้อน ถิ่นแก้ว ได้รับการถ่ายทอดมาจาก นางเอื้อน (มารดา) กล่าวว่า เริ่มทำหัตถกรรมจักสานกระจูด เมื่อปี 2516 เลือกกระจูดตามขนาด สานเป็นเสื่อส่งขายตามร้านในชุมชน ทำตั้งแต่เวลา 8.30 – 17.00 น.



รูปที่ ค 11 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางสาวอุไร ชูเชิด ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ กล่าวว่า เริ่มทำหัตถกรรมจักสานกระจูด เมื่อปี 2522 เลือกกระจูดตามขนาด สานเป็นเสื่อส่งขายตาม จำนวนที่ลูกค้าสั่ง ทำตั้งแต่เวลา 8.30 – 17.00 น. เศษกระจูดที่เหลือทิ้งลงใต้ถุนบ้าน ถมดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 12 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางพรรณ ทองประศรี อายุ 72 ปี ทำหัตถกรรมจักสานกระจูดมา 57 ปี เพราะออกจากโรงเรียน ทำตอน 15 ปี กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ พัด 10 - 20 ชิ้น และเสื่อปู โต๊ะ 4 ชิ้น ต่อสัปดาห์ส่งขาย

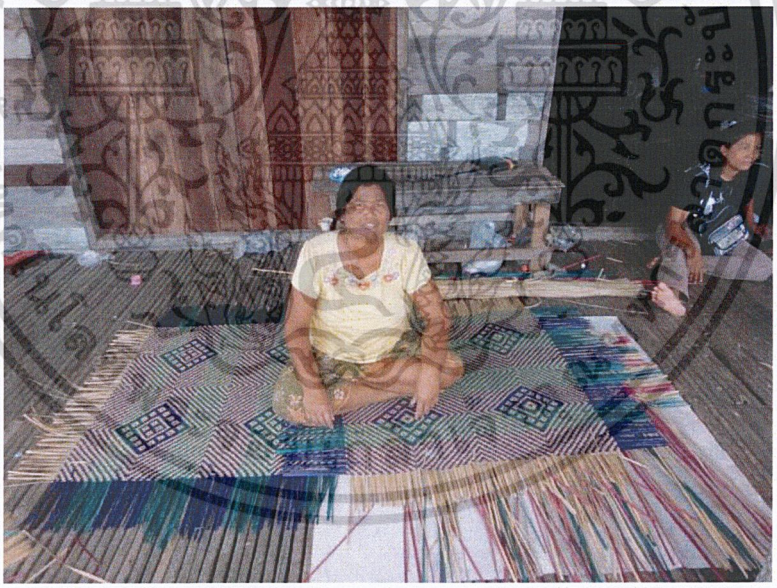
รูปที่ ค 13 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางลำยอง รักแก้ว กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เสื่อปู โต๊ะ 20 ชิ้น ต่อสัปดาห์ ส่งขาย เริ่มทำตั้งแต่ปี 2530 สานเสื่อตั้งแต่เช้า ถึงเย็น เศษกระจูดต่อวัน ครึ่ง กระสอบ นำเผาทำเชื้อเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 14 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางลำไย ชูช่วยเริ่มทำตั้งแต่ปี 2529กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เลือกกระจูดเล็กๆ สานเสื่อตั้งแต่เช้า ถึงเย็น เศษกระจูดที่เหลือนำไปใส่ต้นไม้ ทำปุ๋ย และถมดินลงใต้ถุนบ้าน



รูปที่ ค 15 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางนิพนธ์ เหมือนพรรณราย กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เสื่อส่งขาย เริ่มทำตั้งแต่ปี 2531 เศษกระจูดเหลือไม่มาก เพราะทำในครัวเรือน แต่ถ้ามีก็ถมที่ใต้ถุนบ้าน จนเปื่อยเป็นดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 16 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางปิ่นมณี คงแก้ว ทำหัตถกรรมจักสานกระจูดได้รับมากจากญาติ ปี 2539 กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เสื่อปูโต๊ะ 4 ชิ้น ต่อสัปดาห์ส่งขาย เศษกระจูดทิ้งถังขยะ

รูปที่ ค 17 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางนัด คงแก้ว เริ่มทำตั้งแต่ปี 2500 กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เลือกกระจูดตอกเล็ก เริ่มทำตั้งแต่ 9.00 – 18.00 น.รับการถ่ายทอดภูมิปัญญามาจากมารดา เศษกระจูดที่เหลือนำไปใส่ต้นไม้ และถมดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 18 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางคลาย จีนคงกล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เสื่อปู โต๊ะ 20 ชิ้น ต่อสัปดาห์ ส่งขาย เริ่มทำตั้งแต่ปี 2516 สานเสื่อตั้งแต่เช้า 8.00 – 17.00 น. เศษกระจูดต่อวันครึ่ง กระสอบ นำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล

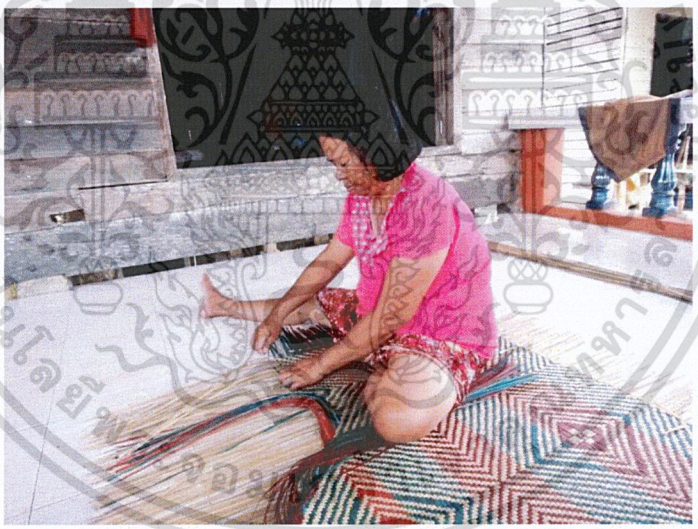
รูปที่ ค 19 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางชลชาล แดงนิ่มเริ่มทำตั้งแต่ปี 2531 ได้รับการถ่ายทอดจากบิดา สานเสื่อตั้งแต่เช้า ถึงเย็น รับจ้างจากคนอื่นอีกที เศษกระจูดเหลือไม่มากก็ทิ้งใต้ถุนบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 20 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางละอองจันทร์ทองกล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เลือกตอกกระจูด ปานกลาง เริ่มทำตั้งแต่ปี 2530 เศษกระจูดต่อวัน ครึ่ง กระสอบ นำเผาทำเชื้อเพลิงบ้าง และทำรังสัตว์



รูปที่ ค 21 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางจิต ชุมจันทร์เริ่มทำตั้งแต่ปี 2520 กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เลือกกระจูดเล็กๆ รับการถ่ายทอดภูมิปัญญามาจากมารดา เศษกระจูดที่เหลือนำไปใส่ต้นไม้ ทำปุ๋ย และถมดินลงใต้ถุนบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 22 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางวนิดา เขียวอุ่นกล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เสื่อและกระเป๋าส่งขาย เริ่มทำตั้งแต่ปี 2529 เศษกระจูดที่เหลือทิ้งนำไปทำรังเลี้ยงสัตว์ และเชื้อเพลิงทำกับข้าว

รูปที่ ค 23 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางสมพร รักษ์แก้ว กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำคือ เลือกกระจูดตอกปานกลาง เริ่มทำตั้งแต่ปี 2519เศษกระจูดที่เหลือนำเผาทำเชื้อเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 24 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด

บทสัมภาษณ์ นางชุลี ศรีช่วย ประธานกลุ่มผลิตภัณฑ์กระจูด ตำบลทะเลน้อย กล่าวว่า มีการผลิตผลลิตภัณฑ์วันละประมาณ 100 - 150 ชิ้น ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทกระเป๋า กล่องใส่ของ จะมีเศษกระจูดเหลือใช้ประมาณวันละ 3 - 5 กระสอบ ส่วนใหญ่จะนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล หากวันไหนเทศบาลไม่มาเก็บจะกองไว้เผ่นพ่านไม่น่าดู เพราะที่ทะเลน้อยเกือบทุกบ้านผลิตผลิตภัณฑ์กระจูดกัน

รูปที่ ค 7 - 24 ภาพลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย การประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ

รูปที่ ค 25 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

รูปที่ ค 26 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

การลงพื้นที่สอบถามข้อมูลกับนางเบ็ญจวรรณ บัวขวัญ ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ซึ่งเป็นนักวิชาการวิทยาลัยภูมิปัญญา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง ซึ่งอาจารย์ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเศษกระจูด เนื่องจากท่านได้ศึกษาและทดลองเกี่ยวกับ การแปรรูปเศษกระจูด ทางผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลการแปรรูปเศษกระจูด และการสร้างผลิตภัณฑ์

รูปที่ ค 27 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

รูปที่ ค 28 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

การลงพื้นที่สอบถามข้อมูลกับนางสาวอรอนงค์ ชูบัว ซึ่งเป็นผู้ช่วยวิจัยด้านการพัฒนา เศษกระจูด วิทยาลัยภูมิปัญญา มหาวิทยาลัย ทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง และนายประคอง สาระพางค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ ฝ่ายออกแบบและงานวิจัยด้านการพัฒนาเศษกระจูด วิทยาลัยภูมิปัญญา มหาวิทยาลัย ทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเศษกระจูด เนื่องจากท่านได้ศึกษา และทดลองเกี่ยวกับ การแปรรูปออกแบบเศษกระจูดเป็นผลิตภัณฑ์ ทางผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูล การแปรรูปเศษกระจูด และการสร้างผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 29 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

การลงพื้นที่สอบถามข้อมูลกับนางเตือนใจ สุวรรรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์กระจูด ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเศษกระจูด เนื่องจากท่านได้ศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูดให้หลากหลาย ทางผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเศษกระจูดที่ได้

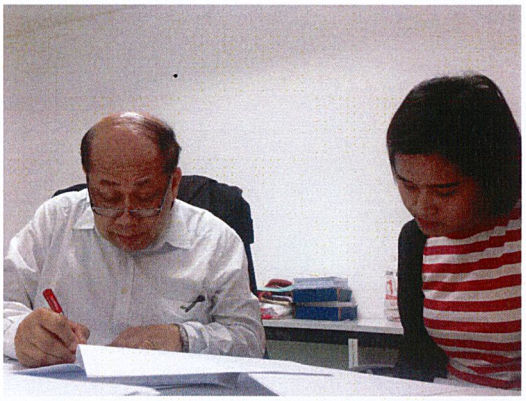
รูปที่ ค 30 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

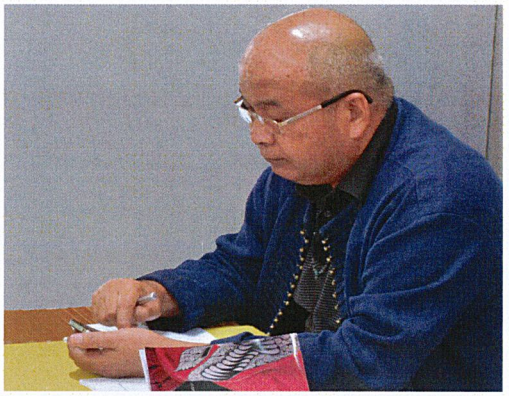
รูปที่ ค 31 การประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

การลงพื้นที่สอบถามข้อมูลมีครูท้องถิ่น ครูสุภิณยา จันทร์สุขศรี เป็นผู้นำสอบถามข้อมูลจากชาวบ้าน ผู้วิจัยขอขอบ พระคุณอย่างสูง และผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านทุกครัวเรือนอย่างอบอุ่น อีกทั้งผู้วิจัยได้ เข้าพูดคุยกับผู้อำนวยการวิทยาลัยภูมิปัญญา มหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง เพื่อแลกเปลี่ยนวางแผนการทำงานร่วมกับชาวบ้านและชุมชน

รูปที่ ค 25 - 31 ภาพลงพื้นที่ประเมินความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





รูปที่ ค 32 การประเมินความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ **รูปที่ ค 33** การประเมินความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ

รูปที่ ค 34 การประเมินความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ

รูปที่ ค 32 - 34 ภาพลงพื้นที่ประเมินความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ สำหรับตรวจแบบสอบถาม ของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ด้วยวิธีการหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวิฒิ โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด โดยขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วจึงนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับงานวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จะทำการพิจารณาและทำ การประเมินแบบสอบถาม หาค่า ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม กับโครงสร้างหลักของ เนื้อหา (Index of Item Objecttive Congruence : IOC) ไว้สำหรับตรวจสอบแบบสอบถาม ของผู้ผลิต และผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด

จาการลงพื้นที่สอบถามข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ผศ.ดร. จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสงอาจารย์สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบให้สอดคล้องกับการตลาดในยุคสมัยใหม่ และแนะนำแนวทางการทำบรรจุภัณฑ์

รศ.ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล อาจารย์สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบให้มีลักษณะที่ใช้งานได้ถูกต้อง ตามหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

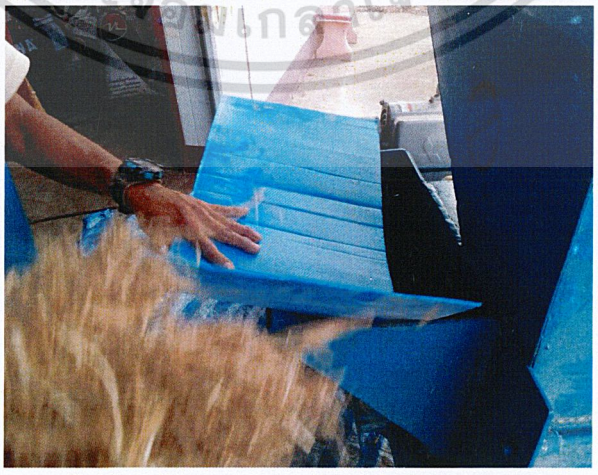
อาจารย์มิยอง ซอ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจารย์สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอแนะการออกแบบที่สามารถใช้งาน ได้ง่าย รูปทรง ความหนาของวัสดุ การเคลือบผิว และคำนึงถึงการเก็บรักษา

3. ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย กระบวนการทำแผ่นอัดเศษกระจูดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

รูปที่ ค 35 เศษกระจูด

รูปที่ ค 36 เศษกระจูด

กระบวนการเตรียมชิ้นกระจูด ไล่ความชื้นด้วยวิธีธรรมชาติ นำเข้าเครื่องเครื่องสับ 2 รอบ ขนาดที่ได้ตามต้องการระหว่าง 10 – 16 มม.



รูปที่ ค 37 นำเศษกระจูดเข้าเครื่องบด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 38 เศษกระจูดที่ได้จากการบด

รูปที่ ค 39 เศษแผ่นอัดเศษกระจูด

รูปที่ ค 40 แผ่นอัดเศษกระจูด

รูปที่ ค 41 เครื่องตัดแต่งขอบแผ่นอัดเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 41 ตัดตกแต่งขอบของแผ่นอัดเศษกระจูดให้สวยงาม

รูปที่ ค 41 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตแผ่นอัดเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค 41 ภาพแผ่นอัดเศษกระจูดที่ผ่านการเคลือบและตกแต่งแล้ว

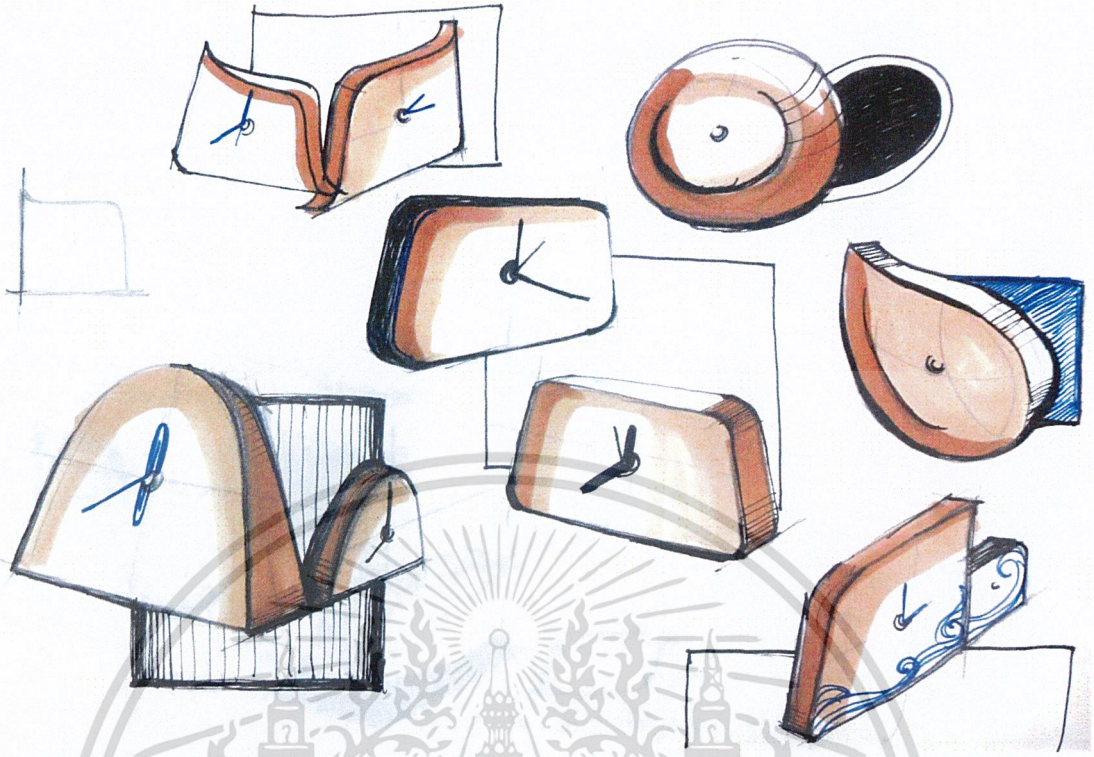
นายทิวาห์ สุดประเสริฐ ผู้ทำแผ่นอัดเศษกระจูด ได้กล่าวไว้ว่า เศษกระจูดมีความหนาแน่นเท่ากับมวลของวัสดุ เช่น ไผ่ แต่มีการเหลาขอบที่ง่ายกว่า ทำผลิตภัณฑ์ได้ดี ออกแบบได้หลากหลายกว่า จึงมีความน่าสนใจอย่างยิ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

รูปที่ ค 35 - 41 ภาพการผลิตแผ่นอัดเศษกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
ผลงานการออกแบบ

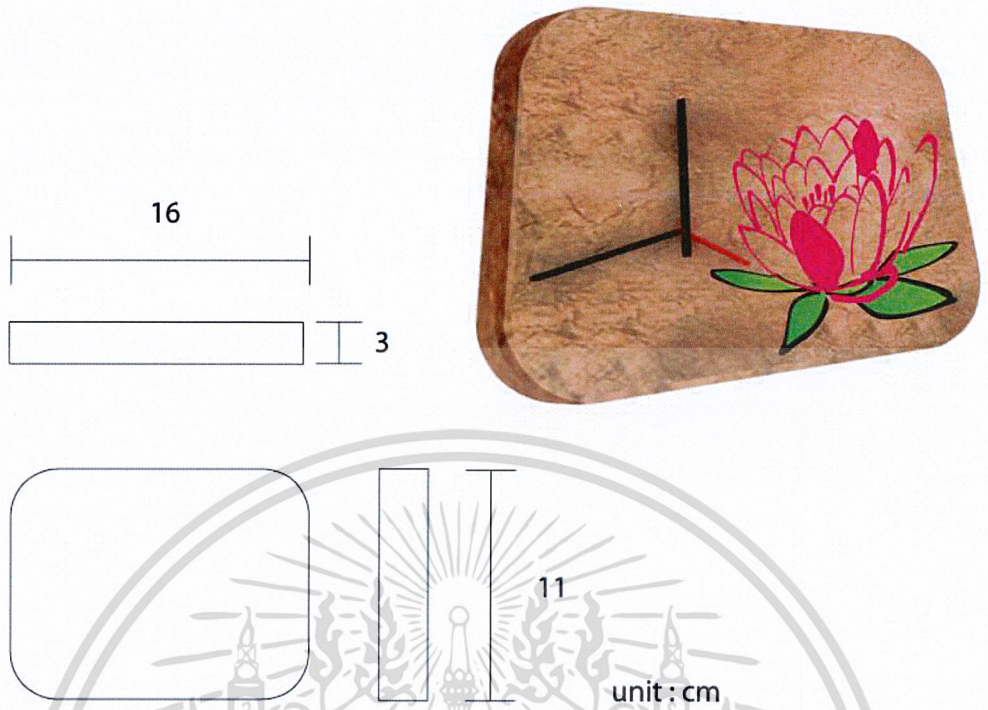
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



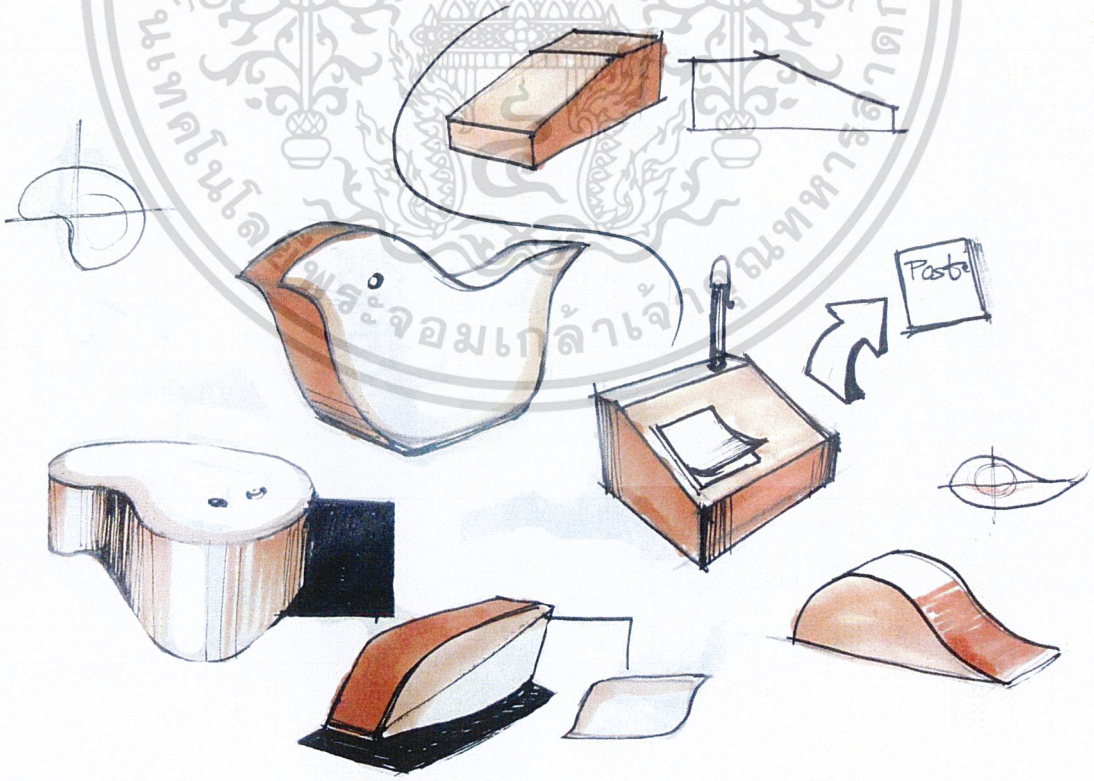
รูปที่ ง 1 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์นาฬิกาจากเศษกระจูด

รูปที่ ง 2 ภาพ Concept of Design ผลิตภัณฑ์นาฬิกาจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



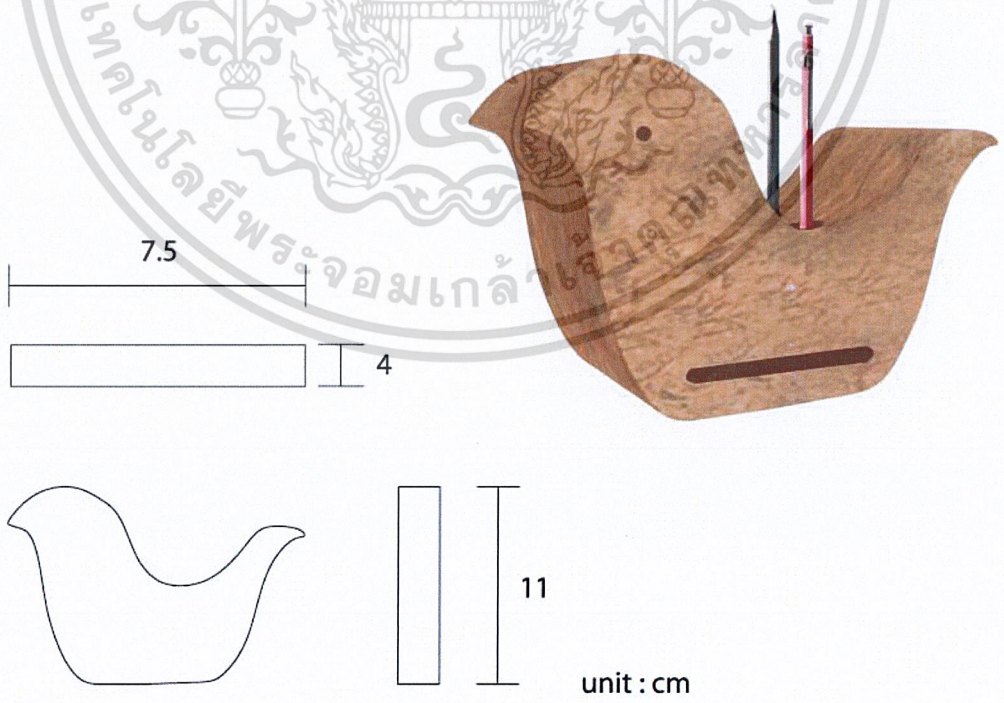
รูปที่ ง 3 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์นาฬิกา



รูปที่ ง 4 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ที่ทับกระดาษจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ง 5 ภาพ Concept of Design ผลิตภัณฑ์ที่ทับกระดาษจากเศษกระจูด



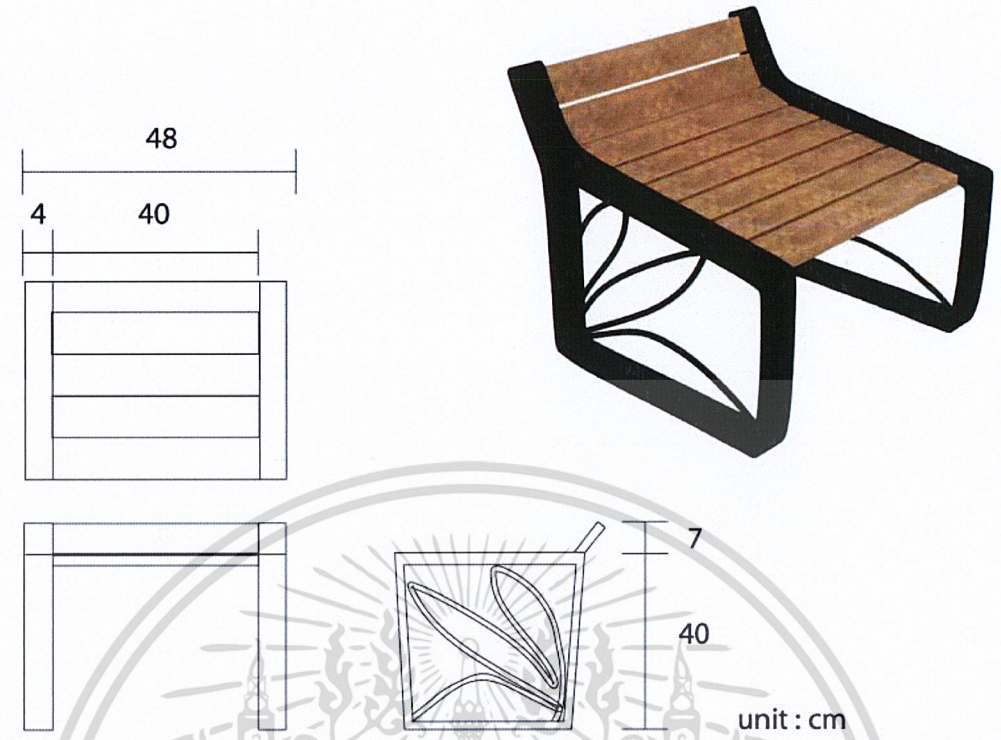
รูปที่ ง 6 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ที่ทับกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ง 7 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้จากเศษกระจูด

รูปที่ ง 8 ภาพ Concept of Design ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้จากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ง 9 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้

รูปที่ ง 10 ภาพขั้นตอนการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้จากเศษกระจูด

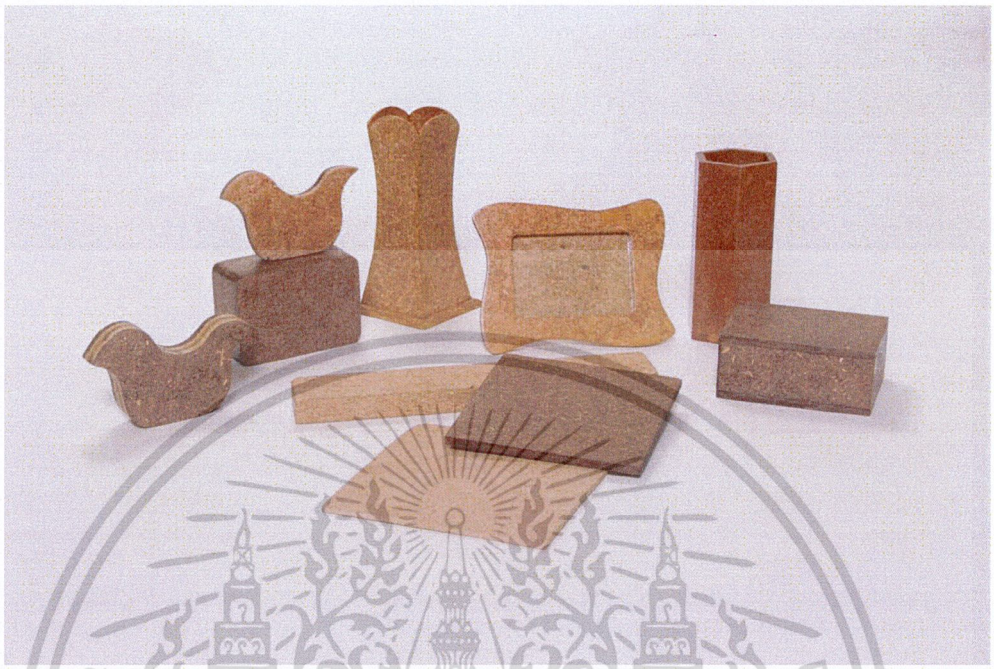
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ง 11 ภาพ Concept of Design ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้จากเศษกระจูด

รูปที่ ง 12 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

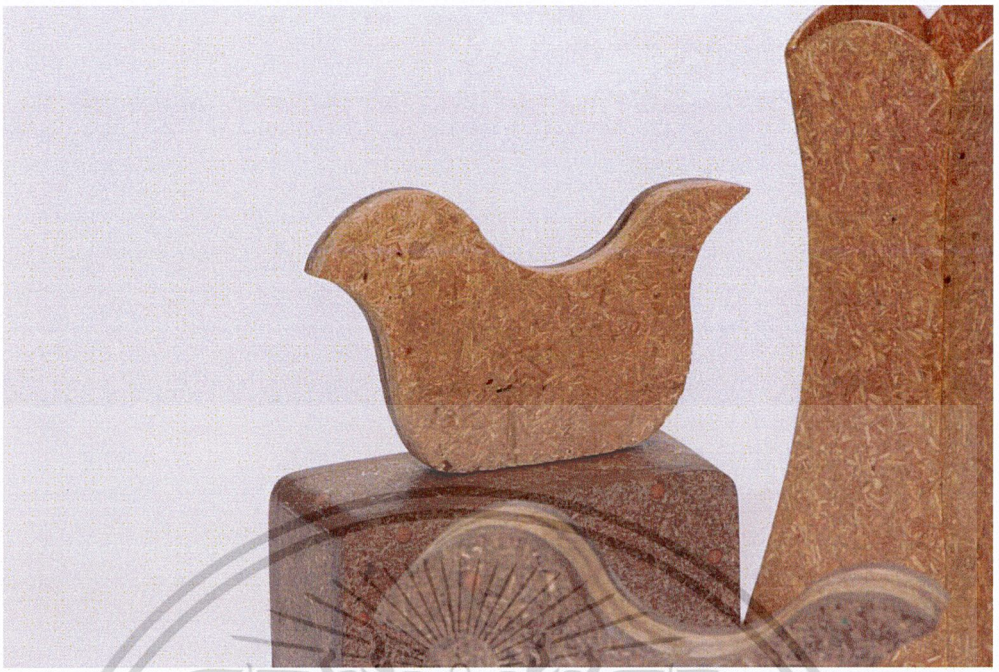
รูปที่ ง 1 - 12 ภาพผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ



รูปที่ ง 13 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

รูปที่ ง 14 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ง 15 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

รูปที่ ง 16 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ง 17 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

รูปที่ ง 18 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ง 19 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

รูปที่ ง 20 ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

รูปที่ ง 13 - 20 ภาพผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
ที่มา : ภาธิกานติ ขุนปราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
บทความวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/0597

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

9 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง รับรองผลการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

เรียน คุณภาธิกานติ ขุนปราบ

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ ประเภทบทความวิจัย เพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทางกองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม และผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแล้ว บทความของท่านสามารถตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าวได้ในปีที่ 15 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน 2559 โดยมีชื่อเรื่อง และรายชื่อผู้เขียนบทความตามรายละเอียดนี้

ภาธิกานติ ขุนปราบ[1] อุดมศักดิ์ สาริบุตร[2] และเกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง[3]
Patikanti Khunprab[1], Udomsak Saributr[2] and Kriangsak Khiaomang[3]
[1]นักศึกษาหลักสูตร ค.อ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[2]รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
nmb_love@hotmail.com, ksudomsa@kmitl.ac.th, and kraingsak_k@yahoo.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เคนพันค้อ)
บรรณาธิการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 0 2329 8000 ต่อ 3720
โทรสาร. 0 2329 8435

(ใบรับรองผลการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ฉบับนี้เป็นฉบับจริง ไม่มีการถ่ายสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด
Study and Development Contemporary Product from Bulrush Residue

ภาธิกานติ ขุนปราบ[1] อุดมศักดิ์ สาริบุตร[2] และเกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง[3]
Patikanti Khunprab[1], Udomsak Saributr[2] and Kriangsak Khiaomang[3]
[1]นักศึกษาหลักสูตร ค.อ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[2]รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
nmb_love@hotmail.com, ksudomsa@kmitl.ac.th, and kraingsak_k@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูดชุมชนทะเลน้อยจำนวน 103 คน ผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ในตลาดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 28 คน และผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด จากประชาชน และนักท่องเที่ยวภายในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย จำนวน 375 คน ได้มาโดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ผลการวิจัย ผลการประเมินผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.00) ผลการประเมินผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน แบบที่ 1 มีความพอใจระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47) ผลการประเมินผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ แบบที่ 3 มีความพึงพอใจระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43) ผลการประเมินผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ แบบที่ 1 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.00) สรุปได้ว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด 4 ชิ้นงาน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ในด้านการออกแบบ ($\overline{X}$ = 4.87) และความพึงพอใจด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ($\overline{X}$ = 4.86)

สรุปโดยภาพรวมจากความคิดเห็นและคำแนะนำพบว่า การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ทั้ง 4 ชิ้นนี้ มีความเหมาะสมในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด โดยมีปัจจัยทั้ง 5 ด้านประกอบด้วย ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจ ศิลปะพื้นบ้าน ปัจจัยด้านการใช้สอย ปัจจัยด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านการเพิ่มมูลค่า

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ ร่วมสมัย เศษกระจูด วิถีชีวิต มูลค่าเพิ่ม

Abstract

The purposes of this research were to 1) Study transformational process of bulrush residue, and 2) Design product made from bulrush residue with added value and contemporary design. 3) Assess satisfaction with the products from bulrush residue from manufacturers, suppliers and other interested handicraft products. The sample subjects consisted of a group of 103 members of Thale Noi Community Handicraft Producing Group, 28 dealers of bulrush handicraft products of Thale Noi community, and 375 interested people and tourists who visited Thale Noi park selected through a simple random sampling technique.

According to the research findings, the results from the evaluation of the handcrafted products were as follows Watch Design 2 earned maximum satisfaction ($\overline{X}$ = 5.00) office supply products Design 1 earned a high degree of satisfaction ($\overline{X}$ = 4.37) patterned products for table and chair surfaces Design 3 earned a high degree of satisfaction ($\overline{X}$ = 4.25) and planting pots Design 1 earned maximum satisfaction ($\overline{X}$ = 4.00). It can be summarized, therefore, that the designs for the four contemporary products made from gray rush (sledge)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

remnants earned the satisfaction of the sample group in terms of design ($\overline{X}$ =4.87) and satisfaction in product quality ($\overline{X}$ = 4.86).

In conclusion The results of the study and development of bulrush residue contemporary product, 4 pieces total, are suitably designed and developed contemporary products. Furthermore, the following 5 factors are involved: contemporary product design, local folk art psychological value, utilization, product cost and added value.

Keywords : Product ; Contempopary Bulrush residue Lifestyle Value

1. บทนำ

ชุมชนทะเลน้อยเป็นชุมชนที่ชาวท้องถิ่นมีงานหัตถกรรมพื้นบ้านอยู่กับการทำเสื่อกระจูดมายาวนาน เสื่อกระจูด เดิมเป็น เพียงหัตถกรรมที่สร้างรายได้ภายในท้องถิ่น ก็กลายเป็นสินค้าของที่ระลึกให้กับนักท่องเที่ยว ส่งผลให้ในท้องถิ่นเกิดการรวมตัวก่อตั้งขึ้นเป็น"กลุ่มหัตถกรรมผลิตภัณฑ์จักสานกระจูด" ชาวบ้านร้อยละ 80–90 ของครัวเรือนประกอบอาชีพหลักในการทำผลิตภัณฑ์จากกระจูด เมื่อทำผลิตภัณฑ์จักสานกระจูดมากขึ้น ก็ส่งผลให้มีเศษกระจูดจำนวนมากเช่นกัน จากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับบริบทชุมชนทะเลน้อยทราบว่าปัจจุบันมีเศษกระจูดคัดทิ้ง จากการผลิตผลิตภัณฑ์กระจูดเป็นจำนวนมาก สร้างมลภาวะให้แก่ชุมชน โดยชาวบ้านได้เททิ้งใต้ถุนบ้านกองสุมหมักหมมเป็นแหล่งเชื้อโรค เกิดมลพิษ อีกทางชาวบ้านนำเศษกระจูดไปเผาทิ้ง บางส่วนนำไปทำประโยชน์ อาทิ ใส่ต้นไม้ รังสัตว์เลี้ยง เศษกระจูดถือเป็นวัสดุที่เหลือใช้ เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ และคณะ [1] กล่าวว่าสภาพการใช้ประโยชน์จากเศษกระจูด ในอดีตและการใช้ประโยชน์เศษกระจูดปัจจุบัน การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระจูดนี้ กลายเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือนของชุมชนทะเลน้อย นอกจากของที่ระลึก ยังเป็นของตกแต่งบ้าน แต่เศษกระจูดที่เหลือจากการผลิตผลิตภัณฑ์ กลายเป็นปัญหาสำคัญของเทศบาลตำบลทะเลน้อย และตำบลพนางตุง เนื่องจากมีปริมาณเศษกระจูดต่อสัปดาห์ไม่น้อยกว่า 1–1.5 ตัน ผู้วิจัยเห็นว่าเศษกระจูดยังคงคุณสมบัติที่น่าสนใจในการนำเศษกระจูดมาสร้างผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่ม

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดการศึกษา และออกแบบผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย โดยการศึกษาแนวคิดด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ นำเศษกระจูดมาเพิ่มมูลค่าโดยสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหัตถกรรมพื้นบ้านดั้งเดิม วัสดุ ฝีมือ และองค์ความรู้ด้านการออกแบบ สร้างสรรค์ให้เป็นผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดร่วมสมัย โดยสามารถเสริมสร้างรายได้ให้ผู้ผลิต ส่งผลดีต่อบริบทชุมชนทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สร้างงานสมัยใหม่ และการเพิ่มรายได้ให้แก่ชาวบ้านในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูด จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

3. กรอบแนวคิดที่ใช้การวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมแสดงคุณค่าของธรรมชาติอันมีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น วัสดุและกรรมวิธีการผลิตในท้องถิ่น ของวัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร [2]

3.2 กรอบแนวความคิดด้านการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของวัฒนะ จูฑะวิภาต [3]

3.3 กรอบแนวคิดด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดี ของศิริพรณ์ ปีเตอร์ [4]

3.4 กรอบแนวคิดด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพของมณฑลี ศาสนนันทน์ [5]

3.5 กรอบแนวคิดด้านการตลาด หลักการสร้างจุดเด่น 6 ประการ มาใช้เพื่อสร้างความแตกต่างใหม่ของผลิตภัณฑ์ของชูศักดิ์ เดชเกรียงไกรกุล และนิทัศน์ คณะวรรณ [6]

3.6 กรอบแนวคิดด้านความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ ของธีระชัย สุขสด [7]

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดทางวิถีชีวิต วัสดุ การผลิต และการตลาด ร่วมกับกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบ โดยผู้วิจัยลงพื้นที่ศึกษาและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์ รวมจำนวน 506 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์

4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่ชุมชนทะเลน้อย ตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

1.1 ประชากร คือ ผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชน ทะเลน้อยจำนวน 103 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากประชากรทั้งหมด 103 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2

2.1 ผู้ผลิต หัตถกรรมจักสานกระจูด ชุมชนทะเลน้อย จำนวน 103 คน

2.2 ผู้จัดจำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ในตลาดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 28 คน

2.3 ผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูด จากประชาชน และนักท่องเที่ยว ภายในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย จำนวน 375 คน

2.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 3 ท่าน

2.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลการจัดทำผลิตภัณฑ์จากกระจูด ภูมิหลังผู้ผลิต ที่มา และปัจจัยองค์ประกอบในการจัดทำผลิตภัณฑ์ วิถีชีวิต กระบวนการแปรรูป การจำหน่ายรวมทั้งสภาพปัญหาความต้องการ โดยศึกษาข้อมูลเอกสารทางวิชาการ ลงพื้นที่ชุมชน เพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ผลิต สรุปปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการสร้างหัตถกรรมจักสานกระจูด ความต้องการและความคิดเห็นของผู้ผลิต

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาจากเอกสารหลักฐานและการสัมภาษณ์ โดยการสรุปปัจจัย กระบวนการสร้างหัตถกรรมจักสานกระจูดของผู้ผลิต จำนวน 103 คน

5.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษา และการลงพื้นที่สัมภาษณ์ประเมินผลจากแบบสอบถามเพื่อนำผลการวิเคราะห์ เพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

1. การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ข้อมูลการสัมภาษณ์ความต้องการจากกลุ่มผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์จากกระจูดเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการผลิต ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย นำไปประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ข้อคำถามกับโครงสร้างหลักของเนื้อหา (IOC : Index of item Objective Congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6 – 1.0 ทุกข้อ สามารถนำไปใช้ในการประเมินได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบสอบถามไปสอบถามความต้องการและประเมินความคิดเห็น จากผู้ผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูดชุมชนทะเลน้อย จำนวน 103 คน ผู้จำหน่ายหัตถกรรมจักสานกระจูด ในตลาดชุมชนทะเลน้อย จำนวนคน 28 ผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานกระจูดจากประชาชนและนักท่องเที่ยว ในอุทยานนกน้ำทะเลน้อย จำนวน 375 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 3 ท่าน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ตารางแสดงผลการประเมินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดโดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. : Standard Deviation) เพื่อสรุปรูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

5.3 รูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสำคัญด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมที่แสดงเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ชุมชนทะเลน้อย อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง มีการสืบทอดต่อกันมาหลายชั่วอายุคน และพัฒนาวิธีการบูรณาการสร้างสรรค์รูปแบบให้เหมาะสมกับยุคสมัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รูปแบบ ดังนี้

การวิเคราะห์งานออกแบบ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาความสำคัญ ด้านวิธีการทำผลิตภัณฑ์กระจูด โดยศึกษาข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการจากปัจจัย 5 ด้านได้แก่ ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจ และศิลปะพื้นบ้าน ปัจจัยด้านการใช้สอย ปัจจัยด้านต้นทุน ผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านการเพิ่มมูลค่า โดยศึกษาจากกลุ่ม ผู้ผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด

2. ศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี หลักและวิธีการออกแบบนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด บูรณาการกับการศึกษาศิลปะพื้นบ้าน จากการวิเคราะห์ได้แก่ วิถีชีวิต การถ่ายทอด สืบสานงานหัตถกรรมในเชิงศิลปะ ใช้วัสดุพื้นถิ่น คุณค่าทางเศรษฐกิจชุมชน สร้างมูลค่าเพิ่ม ตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ที่ทรงคุณค่าต่อการใช้งาน สร้างจิตสำนึกที่ดีในแง่ศิลปะ และสิ่งแวดล้อม

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการศึกษากระบวนการแปรรูป และการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด

ผลการสอบถามสัมภาษณ์ของผู้ผลิต หัตถกรรมจักสานกระจูด จำนวน 103 คน ได้รับข้อมูลดังนี้ ข้อมูลภูมิหลังผู้ผลิต วิธีการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์กระจูด ผู้ผลิตจำนวน 103 ราย มากที่สุดร้อยละ 49.52 รับซื้อกระจูดจากผู้เก็บเกี่ยวกระจูด ด้านแรงงานที่ใช้ในการผลิต ผู้ผลิตร้อยละ 33.00 ผลิตโดยรวมกลุ่มอาชีพในชุมชนร้อยละ 30.11 ผลิตเองโดยแรงงานในครอบครัว เกี่ยวกับวิธีการผลิตหัตถกรรมจักสานกระจูด ผู้ผลิตทุกรายใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิต ส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตร้อยละ 54.37 ของผู้ผลิตใช้เงินทุนจากการกู้ยืม และร้อยละ 45.63 ใช้เงินทุนของครอบครัว ไม่มีการได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ช่วงเวลาในการผลิต ผู้ผลิตร้อยละ 33.90 ประกอบอาชีพหัตถกรรมจักสานกระจูดเป็นหลัก ร้อยละ 12.60 ทำจักสานกระจูดเป็นกิจวัตรส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประจำวัน แต่ไม่ถือเป็นอาชีพ ด้านปัจจัยหลักในการผลิต ผู้ผลิตร้อยละ 69.90 ผลิตตามรายการสั่งจากผู้จำหน่ายผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ พื้นถิ่นหลักของจักสานกระจูด ร้อยละ 20.39 ผลิตตามรายการสั่งที่ได้รับจากผู้จำหน่ายเพียงปัจจัยเดียว การใช้ลวดลายในการผลิต ร้อยละ 65.05 ใช้ลวดลายเดิมที่สืบทอดกันมา และร้อยละ 34.95 ประดิษฐ์ลายใหม่ ส่วนการถ่ายทอดหัตถกรรมจักสานให้ลูกหลาน ผู้ผลิตร้อยละ 88.35 มีการถ่ายทอดหัตถกรรมจักสาน ให้ลูกหลานสืบต่อ สีที่ใช้ในการผลิตร้อยละ 89.32 ใช้สีสังเคราะห์ร้อยละ 10.68 ใช้สีจาก ธรรมชาติ เกี่ยวกับปริมาณเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตทั้ง 103 ราย มีเศษกระจูดน้อยกว่า 5 กิโลกรัมต่อวัน และการจัดการกับเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตร้อยละ 51.46 นำมาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ร้อยละ 28.16 นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ร้อยละ 13.59 ทำลายโดยการเผาหรือฝังกลบ และร้อยละ 6.79 ทิ้งเป็นเศษขยะ ส่วนของผู้ผลิตจำนวน 53 ราย ร้อยละ 51.46 ที่นำเศษกระจูดมาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่มีจุดเริ่มต้นใช้เศษกระจูดทำผลิตภัณฑ์ โดยได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 67.92 คัดลอกแบบจากผู้อื่นร้อยละ 26.42 คิดริเริ่มด้วยตนเองร้อยละ 5.66 การออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดออกแบบโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐร้อยละ 64.15 ออกแบบโดยตนเอง ร้อยละ 32.08 สำหรับปัจจัยหลักในการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ผู้ผลิตทั้ง 53 ราย ร้อยละ 100 ผลิตจากปัจจัยสำคัญทั้ง 2 ปัจจัย คือ ผลิตเพื่อการจำหน่าย และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการแปรรูปกระจูด การเก็บเกี่ยว ตากแดดให้แห้ง รีดทับให้เส้นแบน ย้อมสีตามต้องการ จักสาน ลวดลาย ตัดเย็บ ส่วนเกินจากการตัดเย็บจะกลายเป็นเศษกระจูดเหลือทิ้ง ผู้วิจัยศึกษาสัดส่วน คุณสมบัติเศษกระจูดที่เหลือจากการทำผลิตภัณฑ์ พบว่าเศษกระจูดเป็นเส้นแบนหนา 0.1–0.2 ซม. กว้าง 0.4–0.6 ซม. ยาว 2.5–30 ซม. การสร้างเส้นใยนั้น ต้มเศษกระจูด 1 กก. ใส่โซเดียมไฮดรอกไซด์ 20 ก. ต้ม 40 นาที เศษกระจูดจะนิ่ม นำมาตำให้เส้นแตกจะเห็นเส้นใยที่ชัด สร้างสรรค์ต่อยอดผลิตภัณฑ์ได้ดี จากการศึกษาทราบว่า กระจูดเป็นพืชที่มีเส้นใยละเอียด เยื่อกระจูดมีคุณสมบัติเป็นแป้ง เหมาะในการยึดเกาะโดยมีวัตถุดิบอื่นเป็นตัวประสาน

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดตามปัจจัยทั้ง 5 ประเมินจากกลุ่มผู้ผลิต จำนวน 103 ราย กลุ่มผู้จำหน่าย จำนวน 28 ราย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 375 ราย (เฉพาะกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์เก็บแบบสอบถามกลับคืนได้ 336 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.60) สรุปปัจจัยด้านพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยดังนี้

ตารางที่ 1 ผลประเมินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดให้มีมูลค่า เพิ่มจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 467 ราย

1. ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย			
กลุ่มตัวอย่างระดับความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	**ระดับ**
ผู้ผลิต	4.32	0.66	มาก
ผู้จำหน่าย	4.64	0.63	มากที่สุด
ผู้สนใจผลิตภัณฑ์	4.67	0.64	มากที่สุด
2. ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจ ศิลปะพื้นบ้าน			
ผู้ผลิต	4.23	0.35	มาก
ผู้จำหน่าย	4.76	0.37	มากที่สุด
ผู้สนใจผลิตภัณฑ์	4.61	0.56	มากที่สุด
ตารางที่ 1 (ต่อ)			
กลุ่มตัวอย่างระดับความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	**ระดับ**
3. ปัจจัยด้านการใช้สอย			
ผู้ผลิต	4.37	0.48	มาก
ผู้จำหน่าย	4.74	0.50	มากที่สุด
ผู้สนใจผลิตภัณฑ์	4.85	0.37	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปัจจัยด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์			
ผู้ผลิต	4.52	0.39	มากที่สุด
ผู้จำหน่าย	4.68	0.54	มากที่สุด
ผู้สนใจผลิตภัณฑ์	4.53	0.75	มากที่สุด
5. ปัจจัยด้านการเพิ่มมูลค่า			
ผู้ผลิต	4.88	0.23	มากที่สุด
ผู้จำหน่าย	4.60	0.68	มากที่สุด
ผู้สนใจผลิตภัณฑ์	4.80	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยสรุปปัจจัยด้านพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ จากเศษกระจูดให้มีมูลค่าเพิ่ม ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จากเศษกระจูด เกี่ยวกับความทันสมัย ผสมผสานวัสดุอื่นที่หาง่ายในท้องถิ่น ออกแบบโดยใช้ศิลปะภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับการออกแบบร่วมสมัย กลุ่มผู้ผลิตมีความคิดเห็นในระดับมาก ผู้จำหน่ายและกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยแรกที่ดึงดูดความสนใจต่อผลิตภัณฑ์ เห็นได้ว่าผู้จำหน่ายและกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญต่อปัจจัยนี้ในระดับมากที่สุด การออกแบบโดยใช้ศิลปะภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมกับหลักการออกแบบร่วมสมัย น่าสนใจ เพราะชุมชนทะเลน้อยมีอัตลักษณ์โดดเด่น ในส่วนกลุ่มผู้ผลิตมีความคิดเห็นในระดับมาก ผู้ผลิตมีข้อจำกัดการออกแบบ คือ จัดทำผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของผู้จำหน่าย ที่รับช่วงจากผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง แต่ประเด็นที่ผู้ผลิตมีความภาคภูมิใจก็คือการใช้ศิลปะภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สืบต่อกันมาช้านานในผลิตภัณฑ์

2. ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจ ศิลปะพื้นบ้าน ประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับ การสืบทอดรูปแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ลวดลายพื้นถิ่น สีธรรมชาติ ความประณีต ความภูมิใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค กลุ่มผู้ผลิต มีความคิดเห็น ในระดับมาก กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นความสำคัญของหัตถกรรมจักสานกระจูดที่สืบทอดกันมาถือเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต นอกเหนือจากมูลค่าทางธุรกิจ ยังคงความภาคภูมิใจต่องานศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งมีความผูกพันเสมือนเส้นใยชีวิต

3. ปัจจัยด้านการใช้สอย ความเหมาะสมระหว่างขนาด ประเภทรูปแบบการใช้งาน ความแข็งแรง ประโยชน์ความคุ้มค่า กลุ่มผู้ผลิตมีความเห็นในระดับมาก กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ปัจจัยนี้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ผู้ผลิตมีการประยุกต์ใช้วัสดุอื่น เป็นตัวประสานเพื่อความแข็งแรงทนทานยิ่งขึ้น พัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ รองรับการแปรรูปหัตถกรรมจักสานกระจูด ซึ่งหมายถึงประโยชน์ใช้สอย มูลค่าเพิ่ม ความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

4. ปัจจัยด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ประเมินราคา ต้นทุนบวกกำไร ราคาขนส่ง กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด เนื่องจากราคาต้นทุนใกล้เคียงกัน กระบวนการผลิตโดยการรวมกลุ่มประกอบการไม่เล็งผลทางธุรกิจ การบวกกำไรจึงไม่ใช่ประเด็นหลัก ส่วนค่าขนส่ง การผลิตและจำหน่ายในชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ไม่ต้องคำนึงถึงเว้นแต่มีการซื้อเหมา เพื่อการจำหน่าย เป็นภาระของพ่อค้าคนกลาง จึงไม่มีผลกระทบ

5. ปัจจัยด้านการเพิ่มมูลค่า นำเสนอคุณค่าด้านจิตใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค สื่อเอกลักษณ์ น้ำหนัก ความสะดวกในการขนส่ง และการจัดส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านนี้สอดคล้องกับปัจจัยด้านที่ 4 จากการศึกษาพบจุดเด่นผลิตภัณฑ์ที่แสดงคุณค่าทางจิตใจ ผู้ผลิตสื่อความภาคภูมิใจในท้องถิ่น ความกระตือรือร้นในการให้ข้อมูล ส่วนการเพิ่มมูลค่า ส่งเสริมการขาย ยังไม่เป็นจุดเน้น แต่ต้องการสื่อเอกลักษณ์ท้องถิ่นที่เห็นความสำคัญยิ่งกว่า

ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด สามารถสรุปความต้องการได้ ดังนี้

1. ผู้ผลิต 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด 4 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ของใช้ ของตกแต่งบ้าน และภาชนะ

1.1 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์นาฬิกา ร้อยละ 79.61 เป็นลำดับที่ 1

1.2 ผลิตภัณฑ์ของใช้ ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ร้อยละ 100 เป็นลำดับที่ 1

1.3 ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ เป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 100

1.4 ผลิตภัณฑ์ภาชนะ ผู้ผลิตร้อยละ 100 ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

2. ผลการศึกษาข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้จำหน่าย 28 ราย สรุปได้ ดังนี้

2.1 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก เป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 35.71 ลำดับที่ 2 ร้อยละ 28.58

2.2 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของใช้ เป็นลำดับ ที่ 1 ร้อยละ 28.58 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 35.71

2.3 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 10.71 ลำดับที่ 2 ร้อยละ 14.29

2.4 ผู้จำหน่ายที่มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภาชนะ เป็นลำดับที่ 1 ร้อยละ 25.00 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 21.42

3. ผลการศึกษาความสนใจผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด จากผู้สนใจผลิตภัณฑ์ 336 ราย สรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก มีผู้สนใจนาฬิกาเป็นลำดับที่ 1 จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.38

3.2. ผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ มีผู้สนใจอุปกรณ์สำนักงาน ลำดับที่ 1 จำนวน 204 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.71

3.3 ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน ลำดับที่ 1 มีผู้สนใจ ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ จำนวน 196 ราย เป็นลำดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 58.33

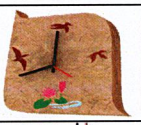
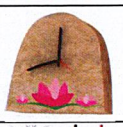
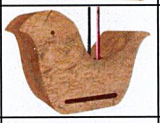
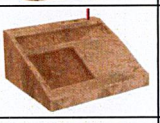
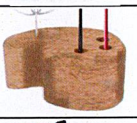
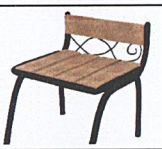
3.4 ผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะ ลำดับที่ 1 มีผู้สนใจกระถางต้นไม้ จำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.36

จากการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตมีความต้องการทำผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ทั้ง 4 ประเภท ผู้จำหน่าย มียอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกเป็นลำดับที่ 1 จำนวนมากที่สุด ประเภทของใช้เป็นลำดับที่ 2 ลำดับที่ 3 คือ ประเภทภาชนะ ลำดับที่ 4 ได้แก่ ประเภทของตกแต่งบ้าน ผู้สนใจผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด มีความสนใจผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เป็นลำดับที่ 1 คือ ผลิตภัณฑ์นาฬิกา ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

6.2 ผลการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากผลการสำรวจ มาวิเคราะห์ได้ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด ได้ 4 ประเภท รวม 4 ชิ้นงาน ได้แก่ นาฬิกา อุปกรณ์สำนักงาน ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ และกระถางต้นไม้ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามกรอบแนวความคิดเทคนิค QFD (Quality function deployment) มณฑลี ศาสนนันทน์ [5] กล่าวว่า ประยุกต์ใช้กับเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพเพื่อทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูดพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าให้เป็นในแนวทางปฏิบัติ เป็นตัวช่วยประกันคุณภาพการออกแบบ เพื่อความพึงพอใจและความต้องการให้เป็นเป้าหมายในการออกแบบ สรุปคุณลักษณะคุณภาพ ทางเทคนิคสัมพันธ์กับความต้องการของลูกค้า ผู้วิจัยได้ระบุตัวชี้วัดสมรรถนะเป็น มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) มีคุณลักษณะ ดังนี้ Performance measures 1) ลักษณะทั่วไปสวยงาม รูปทรงเหมาะสม 2) ลวดลายสะดุดตา 3) การประกอบประณีต คงทน 4) ความหนาของวัสดุพอดี 5) การเคลือบเงาต้องเรียบ (มผช.๖๒๓/๒๕๔๗) ส่วนน้ำหนัก kg. เป็นตัวชี้วัดสมรรถนะเรื่องการใช้งาน Size of reange เป็นตัวชี้วัดสมรรถนะในเรื่องสีสันที่สวยงาม Technical detail คุณลักษณะทางเทคนิคเป็นตัวชี้วัด รูปทรง ลวดลายและเพิ่มการใช้งาน ผู้วิจัยร่างแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องศักยภาพหัตถกรรมชุมชน รูปแบบเรียบง่าย กราฟฟิกสื่อเอกลักษณ์ของพื้นที่ เช่น นกน้ำ ดอกบัว นำเสนอผลิตภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากการประเมินนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบและคัดเลือกผลิตภัณฑ์ 4 ผลิตภัณฑ์ จำนวน 12 ชิ้น

ตารางที่ 2 การออกแบบและคัดเลือกผลิตภัณฑ์ จำนวน 12 ชิ้น

ผลิตภัณฑ์	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
นาฬิกา			
อุปกรณ์สำนักงาน			
ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้			
กระถางต้นไม้			

ผู้วิจัยนำแบบผลิตภัณฑ์และแบบสอบถามไปประเมินความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจักสานกระจูดและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์นาฬิกา ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน เลือกแบบที่ 2 โดยให้เหตุผลตรงกันว่าแบบที่ 2 สื่อเอกลักษณ์ชุมชนท้องถิ่นทะเลน้อย เป็นที่น่าสนใจของคนทั่วไป ผลการประเมินแบบที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.00 S.D. = 0.00)

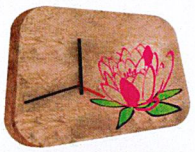
2. ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน เลือกแบบที่ 1 ด้วยเหตุผล มีความโดดเด่นรูปทรงที่สะดวกต่อการใช้งาน กลมกลืนกับอุปกรณ์อื่นในสำนักงาน ผลการประเมินแบบที่ 1 มีความพอใจระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47 S.D. = 0.39) ส่วนผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เลือกแบบที่ 3 เพราะเห็นว่ามีขนาดกะทัดรัดและช่องสำหรับใช้สอยมากกว่าผลการประเมินแบบที่ 3 ความพึงพอใจระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.98 S.D. = 0.62)

3. ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เลือกแบบที่ 3 โดยให้เหตุผลว่า แบบที่ 3 แสดงลวดลายได้เด่นชัด รูปทรงเหมาะสม การผสานวัสดุอื่นทำให้มีความคงทนยิ่งขึ้น ผลการประเมินแบบที่ 3 มีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43 S.D. =0.52) ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน เลือกแบบที่ 1 ความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39 S.D. = 0.00)

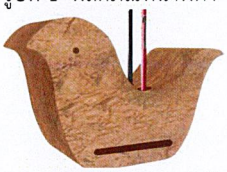
4. ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน เลือกแบบที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.00 S.D. = 0.00) โดยให้เหตุผลตรงกันว่าแบบที่ 1 รูปทรงแปลกตา ทันสมัย กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมในบริบทต่าง ๆ

ผู้วิจัยสรุปหาความเหมาะสมแล้วจึงทำการพัฒนาแบบร่างและสรุปแบบเพื่อนำไปผลิตเป็นหุ่นจำลองต้นแบบ ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1 ผลิตภัณฑ์นาฬิกา



รูปที่ 2 ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน

รูปที่ 3 ผลิตภัณฑ์ลวดลายพื้นโต๊ะ/เก้าอี้

รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้

6.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยนำแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด 4 ชิ้นงาน ไปสอบถาม ประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง มีผลดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ตามกรอบแนวคิด ประเมินจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จำนวน 467ราย

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.
	5	4	3	2	1		
ด้านการศึกษาหัตถกรรม							
1. การเลือกสรรวัสดุในการออกแบบ	251	116	97	3	-	4.32	0.82
2. เน้นเอกลักษณ์ และคุณค่าทางวัฒนธรรม	344	120	3	-	-	4.73	0.46
ด้านการออกแบบ							
3. ประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสมในการใช้งาน	329	138	-	-	-	4.70	0.45
4. รูปทรงสอดคล้องกับความต้องการ	266	201	-	-	-	4.57	0.49
5. รูปลักษณ์สวยงาม ดึงดูดความสนใจ	338	121	-	-	-	4.71	0.49
6. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	325	102	40	-	-	4.61	0.64
7. วัสดุหาได้ง่ายในพื้นที่ และง่ายต่อการหาทดแทน	406	61	-	-	-	4.87	0.33
8. สอดคล้องกับเทคโนโลยีผลิตในระบบอุตสาหกรรม	149	208	100	10	-	4.06	0.78
9. มีภาพลักษณ์เฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์	277	176	14	-	-	4.56	0.55
10. ต้นทุนเหมาะสม และสามารถแข่งขันได้ในตลาด	336	101	30	-	-	4.66	0.59
11. เหมาะสมกับรูปแบบจัดจำหน่าย	204	240	23	-	-	4.39	0.57
ด้านการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ							
12. ออกแบบมีจุดมุ่งหมาย เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า	347	120	-	-	-	4.74	0.44
13. ออกแบบโดยถ่ายทอดตามความต้องการลูกค้าเป็นเป้าหมาย	298	165	4	-	-	4.63	0.50
14. ออกแบบโดยมีขั้นตอนการผลิต	355	112	-	-	-	4.76	0.42
15. คุณภาพของผลิตภัณฑ์	401	66	-	-	-	4.86	0.35
16. คุณค่าทางอารมณ์	189	218	54	6	-	4.26	0.71
17. คุณค่าการใช้งานเฉพาะ	315	152	-	-	-	4.67	0.47
18. ความนำสมัย	321	140	6	-	-	4.67	0.49
19. การสนองความต้องการ	294	173	-	-	-	4.63	0.48
20. เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	306	152	9	-	-	4.63	0.52
รวม	6051	2882	388	19	-	4.60	0.53

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจการออกแบบด้านวัสดุเหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการหาทดแทน เป็นลำดับที่ 1 ($\bar{X}$ = 4.87 S.D. = 0.33) ลำดับที่ 2 มีความพึงพอใจด้านการตลาด เกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}$ = 4.86 S.D. = 0.35)

7. สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่องการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยจากเศษกระจูด สรุปผลได้ ดังนี้

7.1 กระบวนการแปรรูปและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูดของกลุ่มผู้ผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตโดยตรง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งที่มาของทรัพยากร ปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ปัจจัยที่ควรเพิ่มคือการออกแบบที่เหมาะสม ผสมผสานวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ออกแบบโดยใช้ศิลปะภูมิปัญญาท้องถิ่น ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบร่วมสมัยของธีระชัย สุขสด] 7] กลุ่มผู้ผลิต มีความคิดเห็นในระดับมากกลุ่มอื่นมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านคุณค่าทางจิตใจและศิลปะพื้นบ้าน การสืบทอดรูปแบบการใช้ลวดลายพื้นถิ่น สีธรรมชาติ ความภาคภูมิใจของผู้ผลิตและบริโภค กลุ่มผู้ผลิตยังมีความคิดเห็นในระดับมาก กลุ่มอื่นมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านการใช้สอย ประเภทผลิตภัณฑ์กับขนาดรูปแบบใช้งานความแข็งแรงทนทาน คุ้มค่า กลุ่มผู้ผลิตมีความคิดเห็นในระดับมาก กลุ่มอื่น มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ชวลิต เปี่ยมวาณี ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ และจิระ เสกข์ กล่าวว่า [8] การตลาดที่คำนึงถึงทำเลที่ตั้งผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่มีร้านค้าอยู่ใกล้ชุมชน เข้าถึงได้ง่าย ผู้บริโภคเดินทางสะดวกทั้งทางรถประจำทาง และรถส่วนตัว จึงต้องมีการกระจายสินค้าที่ดีถูกต้องหลักการตลาดอีกด้วย

7.2 ผลการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษกระจูด ให้มีมูลค่าเพิ่มในรูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย การศึกษาความต้องการของผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์ พบว่าความต้องการผลิตภัณฑ์ 4 ประเภท ได้แก่ ของที่ระลึก ของใช้ ของตกแต่งบ้านและภาชนะ เนื่องจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ มีความเหมาะสมจำเป็นต่อการใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งสามารถออกแบบให้หลากหลายได้ ประกอบกับมียอดจำหน่ายในระดับสูง ผู้วิจัยออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 4 ชิ้นงาน เพราะเห็นว่าตอบสนองได้ตรงตามความต้องการ อีกทั้งวัสดุเศษกระจูด มีความคงทนในแง่โครงสร้างของเส้นใย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

7.3 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม พบว่า ผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 ชิ้น ได้รับความพึงพอใจในการออกแบบมากที่สุด ในด้านวัสดุเหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่ายในพื้นที่ ง่ายต่อการหาทดแทน อันเนื่องมาจากกระจูดเป็นวัสดุประจำท้องถิ่น สอดคล้องกับการจัดทำ ความพึงพอใจด้านการตลาด เกี่ยวกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการยอมรับเรื่อง ความทนทาน เมื่อผ่านกระบวนการออกแบบที่ดี ทำให้มีความสวยงามโดดเด่นยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

[1]	เบ็ญจวรรณ บัวขวัญ และคณะ. 2554. **ปฏิบัติการภูมิปัญญากับการพัฒนาเศษกระจูดแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาวะ.** วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ. Beuakwan, B., et al. 2011. **Development of Bulush Residue for Health Care Products Using Local Wisdom.** Community Wisdom College Thaksin University.
[2]	วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. 2548. **หลักการออกแบบและแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์**. กรุงเทพฯ: แอ๊ปป้าพริ้นติ้งกรุ๊ป. Jarungjitsuntorn, W.2005. **Theory & Concept of Design.** Bangkok: Appa Printing Group.
[3]	วัฒนะ จูฑะวิภาต. 2545. **ศิลปะพื้นบ้าน**. กรุงเทพฯ: สิปประภา. Chuthawiphat.W. 2002. **Folk art.** Bangkok: Sipprapha.
[4]	ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2550. **มนุษย์และการออกแบบ.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. Peter, S.2007. **Human and Design.** Bangkok: Odeon Store.
[5]	มณฑลี ศาสนนันทน์. 2550. **การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและวิศวกรรมย้อนรอย.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. Sassananunt, M. 2007. **Product Design and Reverse Engineering for Innovation.** Bangkok: Thammasat University.
[6]	ชูศักดิ์ เดชเกรียงไกรกุล และนิทัศน์ คณะวรรณ. **การตลาด 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ และธุรกิจ SMEs.** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น. Dechkriangkraikul, Ch. and Kanawan, N. 2002. **Otop & SMEs.** Bangkok: Se-ed Education.
[7]	ธีระชัย สุขสด. 2544. **การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. Sooksod, T.2001.**Industrial Design Technology.** Bangkok: Odeon Store.
[8]	ชวลิต เปี่ยมวาณี ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ และจิระ เสกข์. 2554. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมการค้าปลีกในไฮเปอร์มาร์เก็ตในเขตจังหวัดปทุมธานี. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม.** 10(3), น. 115-128. Piamwanee, Ch. Tangkunanun, P.and Sake, J. 2011.Customer Satisfaction Towards Retailing Mix of Hypermarket in Pathumthani Province. **Journal of Industrial Education**. 10(3), p. 115-128.

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล นางสาวภาธิกานติ ขุนปราบ
วัน เดือน ปี เกิด 30 ธันวาคม 2533
สถานที่อยู่ บ้านเลขที่ 141 หมู่ที่ 10 ตำบลควนมะพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง 93000
ประวัติการศึกษา 2555 มหาวิทยาลัยบูรพา คณะศิลปกรรมศาสตร์
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้