

ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลาและพืชไร่ ร่วมกับวัสดุอื่น

กรณีศึกษา : ตำบลหนองขาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

STUDY AND DEVELOPMENT OF HANDICRAFT PRODUCTS MADE WITH
COCONUT SHELLS AND OTHER NATURAL MATERIALS

THE CASE STUDY : NONG YAO, PHANOM SARAKHAM,
CHACHOENGSAO PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2554

KMITL-2011-BD-M-222-209

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น
กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

STUDY AND DEVELOPMENT OF HANDICRAFT PRODUCTS MADE WITH
COCONUT SHELLS AND OTHER NATURAL MATERIALS
THE CASE STUDY: NONG YAO, PHANOM SARAKHAM,
CHACHOENGSAO PROVINCE



T120440

นาวพร จันทรตัน
NAWAPORN CHANTON

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....120440
วัน, เดือน, ปี..... 1 ส.ค. 2555

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2554

KMITL-2011-E-D-M-222-209

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**STUDY AND DEVELOPMENT OF HANDICRAFT PRODUCTS MADE WITH
COCONUT SHELLS AND OTHER NATURAL MATERIALS
THE CASE STUDY: NONG YAO, PHANOM SARAKHAM,
CHACHOENGAO PROVINCE**



NAWAPORN CHANTON

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION
IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2011

KMITL-2011-E-D-M-222-209

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2011

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น
กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
Study and Development Handicraft Products Made With Coconut
Shells and Other Natural Materials The Case Study : Nong Yao,
Phanom Sarakham, Chachoegsao Province

นักศึกษา นางสาวนภาพร จันทร์ตัน
รหัสประจำตัว 51611252
ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.สถาพร ดิบุญมี ณ ชุมแพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.นพคุณ นิตามณี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.อุดมศักดิ์	สาริบุตร	
รศ.สถาพร	ดิบุญมี ณ ชุมแพ	
รศ.นพคุณ	นิตามณี	
ดร.ทรงวุฒิ	เอกวุฒิวงศา	
ผศ.ดร.อภิศักดิ์	สินธุ์ภาค	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 16 กันยายน 2554 เวลา 08.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้อง ค 407 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว

อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชื่อนักศึกษา

นภาพร จันทร์ต้น

รหัสประจำตัว

51611252

ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา

สาขาวิชา

เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

พ.ศ.

2554

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ นพคุณ นิศามณี

บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น (3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลด้านการศึกษาลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ จำนวน 12 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จำนวน 180 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสังเกต และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

วัสดุที่นำมาพัฒนาขึ้นมาใหม่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ไม้ตาล โคนด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งพัฒนาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือน คือ กาน้ำชา พร้อมถ้วยและถาดรอง โดยมีความต้องการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67 และเมื่อศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.88

Thesis Title	Study and Development of Coconut Shells Handicraft Products and Other Natural Materials the Case Study: Nongyoaw, Pranomsarakram, Chasengsao
Student	Nawaporn Chanton
Student ID.	51611252
Degree	Master of Science Industrial Education
Program	Technology of Industrial Design in Industrial Product Technology
Year	2011
Thesis advisor	Associates Professor Sathaporn Deeboonmee Na Chumpae
Thesis co-advisor	Associates Professor Noppakun Nisamane

ABSTRACT

This study focused on (1) of specific characteristic of coconut shell handicraft products from Tumbol Nongyoaw, Amper Pranomsarakram, Chasengsao (2) to develop the coconut shell handicraft products together with other materials, and (3) to assess the levels of consumer satisfaction with products made from coconut shells as well as more recently developed materials.

This research, Undertake 180 people, which randomly chosen from a group of 336 who had purchased coconut shell handicrafts from one shop over the course of four days.

The research instruments employ in this research are the record from observation, questionnaires and interview of the samples' opinion toward the specific characteristics of coconut shell handicraft products of Tumbol Nongyoaw, Amper Pranomsarakram, Chasengsao Then, the data will be brought to analyze to find percentage value, average and standard diviation(SD). The research results can be concluded as follows:

1. The local materials palm sugar is suggested as the most proper use of about 83.33 percent
2. Which develop into Products as household ware, which are the teapot, cups and tray at about 66.67 percent.
3. Most of the opinion of consumers toward the newly developed coconut shell handicraft products together with other materials come in the high level of 3.88

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น
กรณีศึกษา : ตำบลหนองขาว อำเภอนมสามัคคี จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ก็เพราะ
ได้รับความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จึงขอประกาศเกียรติคุณ
ต่อบุคคล ดังนี้

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์สถาพร คิบุญมี ณ ชุมแพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
รองศาสตราจารย์นพคุณ นิศามณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์อุดมศักดิ์
สารินบุตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.อภิศักดิ์ สิ้นธุภัก และอาจารย์ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา ซึ่งสละ
เวลาให้คำปรึกษาและตรวจหัวข้อวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล
อาจารย์ดร.จตุรงค์ เลหาะเพ็ญแสง ที่สละเวลาให้คำปรึกษาและเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือใน
การวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำในบางจุดที่ผู้วิจัยบกพร่องปัญหาบางประการซึ่งมีส่วนทำให้ผู้วิจัยได้
เข้าใจปัญหานั้น ตลอดจนเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณบรรเลง ยัมบุญนะ คุณพีรพล โสวัตร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ
ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธเนศ ภิรมย์การ อาจารย์ คารณิ
ธนวัฒน์ และอาจารย์ ธีราทัด เลิศชำของกุล ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ให้
ความช่วยเหลือในงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอย่างสูงแก่ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้านและเป็น
แรงผลักดันทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นแนวทางเพื่อการศึกษา
แก่ผู้ที่สนใจ ที่สามารถนำไปศึกษาประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นต่อไปอีก

นวพร จันทร์ตัน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	3
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 สมมุติฐานของการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	7
2.2 กะลามะพร้าว.....	12
2.3 การผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	17
2.4 วัสดุที่นำมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	41
2.5 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน กำเนิดและลักษณะเฉพาะ.....	48
2.6 ทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม.....	51
2.7 แนวทางการศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น.....	53
2.8 การออกแบบกราฟฟิก.....	66
2.9 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลงานการออกแบบ.....	70
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	73

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	75
3.1 ศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว	
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	75
3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
3.1.3 วิธีสร้างเครื่องมือ.....	75
3.1.4 การตรวจสอบเครื่องมือ.....	76
3.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
3.2 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่น นำมาออกแบบและพัฒนา ร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว	
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	77
3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
3.2.3 วิธีสร้างเครื่องมือ.....	78
3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	78
3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
3.3 ศึกษาระดับความพึงพอใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว	
3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	79
3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	80
3.3.3 วิธีสร้างเครื่องมือ.....	81
3.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
4.1 ตอนที่ 1. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรม จากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	86
4.2 ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลา มะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น.....	91

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 ตอนที่ 3. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มี ต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนา ขึ้นมาใหม่.....	98
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	102
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	102
5.2 ผู้ให้ข้อมูล.....	102
5.3 เครื่องมือที่ใช้การวิจัย.....	103
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	104
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	105
5.6 สรุปผลการวิจัย	105
5.7 อภิปรายผลการวิจัย	109
5.8 ข้อเสนอแนะ.....	111
บรรณานุกรม.....	113
ภาคผนวก.....	115
ภาคผนวก ก. การศึกษาภาคสนามในการทำวิจัย.....	116
ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	123
ภาคผนวก ค. การนำเสนอรูปแบบผลิตภัณฑ์.....	140
ภาคผนวก ง. หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล.....	145
ภาคผนวก จ. หนังสือรับรองการตีพิมพ์บทความและใบรับรองการสอบภาษาอังกฤษ.....	155
ประวัติผู้เขียน.....	158

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ตารางผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ.2543.....9
2.2	ตารางข้อมูลพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2551/2552.....11
3.2	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....84
4.1	แสดงจำนวนและคำร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย จากการสัมภาษณ์การเลือกวัสดุร่วมและประเภทของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....88
4.2	แสดงค่าเฉลี่ยและคำร้อยละการเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่ได้พัฒนาร่วมกับ ไม้ตาล โตนคของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล โตนค.....91
4.3	แสดงจำนวนคำร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจำนวนและผู้ทรงคุณวุฒิทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับการนำวัสดุที่นำมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว .....93
4.4	แสดงจำนวนคำร้อยละของผลการวิเคราะห์ขั้นตอนศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่
	ตอนที่ 1..... 99
	ตอนที่ 2.....100

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	วัตถุดิบหลักที่นำมาทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....17
2.2	ลักษณะของมะพร้าวน้ำหอมที่นำมาทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....18
2.3	วิธีการปลอกเปลือกออกโดยใช้แท่งเหล็ก.....18
2.4	ลักษณะกะลาที่ทำการปลอกเปลือกออกเรียบร้อยแล้ว.....18
2.5	ภาพแสดงการตัดส่วนบนและส่วนล่างของกะลามะพร้าว.....19
2.6	ภาพแสดงการชุบน้ำมะพร้าว.....19
2.7	ภาพแสดงการชุบน้ำมะพร้าวที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว.....19
2.8	ภาพแสดงเครื่องมือในการทำการเจาะรูกะลามะพร้าว.....20
2.9	ภาพแสดงชิ้นส่วนของกะลาที่ทำการเจาะรูเรียบร้อยแล้ว.....20
2.10	ภาพแสดงลักษณะของอุปกรณ์ที่ทำการกรอกกะลามะพร้าว.....21
2.11	ภาพแสดงการกรอกกะลามะพร้าว.....21
2.12	ภาพแสดงวัสดุอุปกรณ์การยึดติดกะลา คือ กาวร้อน.....22
2.13	ภาพแสดงวัสดุอุปกรณ์การยึดติดกะลา คือ กาวผง และผงกะลาที่นำมาผสมรวมกับ กาวทั้งสองชนิด.....22
2.14	ภาพแสดงการยึดติดกะลาด้วยกาวร้อน.....22
2.15	ภาพแสดงอุปกรณ์กระดาดเบอร์ 40.....23
2.16	ภาพแสดงกรอกกะลามะพร้าวให้ผิวเรียบ.....23
2.17	ภาพแสดงกะลามะพร้าวที่ได้รับการกรอเรียบร้อยแล้ว.....23
2.18	ภาพแสดงการใช้อุปกรณ์กระดาดทรายเบอร์ 180 ทำการกรอกกะลามะพร้าว.....24
2.19	ภาพแสดงการกรอกกะลามะพร้าวด้วยอุปกรณ์กระดาดทรายเบอร์ 180.....24
2.20	ภาพแสดงกะลามะพร้าวส่วนล่าง.....25
2.21	ภาพแสดงการนำเศษกะลามะพร้าวมาปิดส่วนล่าง.....25
2.22	ภาพแสดงการยึดติดกะลาด้วยกาวร้อน.....25
2.23	ภาพแสดงอุปกรณ์กระดาดทรายเบอร์ 40.....26
2.24	ภาพแสดงการกรอกกะลามะพร้าวตรงส่วนล่างของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ.....26
2.25	ภาพแสดงการกรอมะพร้าวที่เรียบร้อยแล้ว.....26
2.26	ภาพแสดงการนำเศษกะลามะพร้าวมาปิดส่วนล่าง.....27
2.27	ภาพแสดงการกรอมะพร้าวด้วยอุปกรณ์กระดาดทรายเบอร์ 400.....27
2.28	ภาพแสดงอุปกรณ์การขัดเงา.....27

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.29 ภาพแสดงการใส่น้ำยาขัดเงา.....	28
2.30 ภาพแสดงการขัดเงา.....	28
2.31 ภาพแสดงกะลามะพร้าวที่ขัดเงาเรียบร้อยแล้ว.....	29
2.32 ภาพแสดงอุปกรณ์ใบเลื่อยฉลุ.....	29
2.33 ภาพแสดงรูปภาพต้นแบบที่ต้องการนำมาฉลุ.....	29
2.34 ภาพแสดงวิธีตัดรูปภาพต้นแบบที่ต้องการนำมาฉลุ.....	30
2.35 ภาพแสดงรูปแบบต้นแบบที่เลือกและนำมาติดลงบนกะลามะพร้าว.....	30
2.36 ภาพแสดงอุปกรณ์การฉลุกะลามะพร้าว.....	30
2.37 ภาพแสดงการฉลุกะลามะพร้าว.....	31
2.38 ภาพแสดงกะลามะพร้าวรูปแบบคอกไม้.....	31
2.39 ภาพแสดงอุปกรณ์การกรอมะพร้าวตามรูปแบบที่กำหนด.....	31
2.40 ภาพแสดงการขัดเงากะลามะพร้าวตามรูปแบบที่กำหนด.....	32
2.41 ภาพแสดงรูปแบบต่างๆจากกะลามะพร้าว.....	32
2.42 ภาพแสดงอุปกรณ์การสลักลายหรือการบากลายบนกะลามะพร้าว.....	33
2.43 ภาพแสดงการสลักลายหรือการบากลาย.....	33
2.44 ภาพแสดงกะลามะพร้าว ในรูปแบบข้าง.....	33
2.45 ภาพแสดงการนำกระดาษทรายขัดส่วนบนผลิตภัณฑ์.....	34
2.46 ภาพแสดงการประกอบผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ.....	34
2.47 ภาพแสดงการใช้กาวร้อนเพื่อให้กะลามะพร้าวยึดติดกัน.....	35
2.48 ภาพแสดงสลักอุปกรณ์ที่การยึด.....	35
2.49 ภาพแสดงการติดอุปกรณ์สลักกับผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ.....	36
2.50 ภาพแสดงอุปกรณ์การทำการเจาะรูกะลามะพร้าว(เครื่องเล็ก).....	36
2.51 ภาพแสดงการเจาะรูด้านส่วนบนของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ.....	36
2.52 ภาพแสดงกะลามะพร้าวที่ทำการเจาะเรียบร้อยแล้ว.....	37
2.53 ภาพแสดงอุปกรณ์ทำที่เปิดปิดผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ.....	37
2.54 ภาพแสดงการกระแทะให้ฝาของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของเปิดออก.....	37
2.55 ภาพแสดงการใส่กาวร้อนเพื่อการหนาแน่นของฝา.....	38
2.56 ภาพแสดงการขูดรอยกาวร้อนออกจากตัวผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ โดยใช้มีด.....	38
2.57 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของจากกะลามะพร้าวที่เสร็จสมบูรณ์.....	38

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.58	ภาพแสดงต้นตาล โตนด อำเภอบางค้อ จังหวัดฉะเชิงเทรา.....44
3.1	แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....83
4.1	SKETCHED DESIGN.....90
4.2	ภาพต้นแบบ.....92
4.3	แบบร่างผลิตภัณฑ์ที่ทำการปรับแก้แบบร่างใหม่ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ.....97
4.4	รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ตัดกรรมจากกะลามะพร้าวที่ออกแบบร่วมกับไม้ตาลโตนด ที่ทำการพัฒนาขึ้นมาใหม่เพื่อนำไปศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค.....98



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีทั้งสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือมีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น อากาศ ดิน หิน แร่ธาตุ สิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะมนุษย์เป็นตัวการสำคัญยิ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทั้งในทางเสริมสร้างและทำลาย ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ต่างกันที่สิ่งแวดล้อมนั้นรวมทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏอยู่รอบตัวเรา ส่วนทรัพยากรธรรมชาติเน้นสิ่งที่มีอำนาจประโยชน์แก่มนุษย์มากกว่าสิ่งอื่น ทรัพยากรในโลกแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วไม่หมดสิ้น ได้แก่ ประเภทที่คงอยู่ตามสภาพเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ และประเภทที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากถูกใช้ในทางที่ผิด และ ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วหมดสิ้นไป ได้แก่ ประเภทที่ใช้แล้วหมดไป แต่สามารถรักษาให้คงสภาพเดิมไว้ได้ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ประชากรโลก และประเภทที่ไม่อาจรักษาไว้ได้ เมื่อใช้แล้วหมดไป แต่ยังสามารถนำมาชดเชยให้ กลับเป็นวัตถุ เช่น ดิน แล้วยากกลับมาประดิษฐ์ขึ้นใหม่ เช่น โลหะต่าง ๆ สังกะสี ทองแดง เงิน ทองคำ ฯลฯ ส่วนประเภทที่ใช้แล้วหมดสิ้นไปยากกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ เช่น ถ่านหิน น้ำมันก๊าซ อโลหะส่วนใหญ่ ฯลฯ ถูกนำมาใช้เพียงครั้งเดียวก็เผาไหม้หมดไป ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ทรัพยากรธรรมชาติหลักที่สำคัญของโลก และของประเทศไทยได้แก่ ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำ แร่ธาตุ และประชากร (Internet Online :www.school.net.th/19/9/2554)

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านหลายประเภทผลิตจากวัสดุธรรมชาติเป็นสิ่งที่ควบคู่กับการดำเนินชีวิตและเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยเหตุผล ความจำเป็นของการดำรงชีวิตศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านยังคงแสดงถึงวิถีชีวิตของชาวบ้าน มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น มีความเรียบง่ายและงดงาม ลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความค่าและความสำคัญในแง่ของศิลปะและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน นอกจากนี้ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านยังเป็นศิลปของชาวบ้านที่ใช้สื่อความรู้สึกร่วมของสามัญชนออกมา ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนกาลเวลาของการสร้างศิลปะนั้นๆ ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านจึงมิเป็นการสร้างสรรค์ของบุคคลใด บุคคลหนึ่ง แต่เป็นการสร้างสรรค์ซึ่งมีลักษณะของช่างพื้นบ้านที่ปรากฏออกมาโดยผสมผสานกับวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมและประเพณีที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษจากชั่วอายุคนหนึ่งไปสู่อีกชั่วอายุคนหนึ่งเป็นเวลานานร้อยๆปี สิ่งเหล่านี้จะประสานความเชื่อที่อยู่ในจิตใจของช่างพื้นบ้านแล้วแสดงออกมาให้เห็นในงานศิลปหัตถกรรมของช่างพื้นบ้าน (วิไลระ จุฑะวิภาต.2535 : 17) นอกจากนี้วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2538 : 35) ได้ให้แนวความคิด

ว่า มนุษย์สร้างสรรค์งานหัตถกรรมมาเพื่อประโยชน์ใช้สอยทั้งกายและจิตใจเป็นสำคัญจากการประดิษฐ์คิดค้นที่กระทำสืบต่อกันมาเป็นเวลานานร้อยนับพันปีช่วยให้มนุษย์เกิดความชำนาญ และเรียนรู้ในการเลือกสรรวัตถุดิบ เรียนรู้ในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบของหัตถกรรมประเภทต่างๆ ให้สามารถสนองประโยชน์ได้สมบูรณ์ในการใช้สอยแล้ว ความชำนาญความชัดเจนในกรรมวิธีจะช่วยให้ช่างหรือผู้สร้างงานหัตถกรรมประเภทต่างๆ ได้พัฒนาฝีมือให้สูงขึ้นส่งผลให้งานหัตถกรรมมีความงามและมีคุณค่าทาง “ศิลปะ” เป็นการพัฒนา “หัตถกรรม” ไปสู่ “ศิลปหัตถกรรม” เมื่อมนุษย์พัฒนาหัตถกรรมขึ้นใช้ตามวิถี ขนบประเพณี ความเชื่อของแต่ละชุมชนแล้ว หัตถกรรมจะมีลักษณะเฉพาะกลุ่ม เฉพาะถิ่นที่เรียกว่า “หัตถกรรมพื้นบ้าน ”

มะพร้าว ถือเป็นพืชเศรษฐกิจของไทย และเป็นต้นไม้ที่มีความสำคัญต่อประเทศ เพราะทุกส่วนของมะพร้าว สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ก้านมะพร้าว หรือแกนใบ นำมาผลิตงานหัตถกรรมได้หลายอย่าง เช่น กระจาดใส่ผลไม้ กระจาดใส่ผลไม้ หรือ ใบมะพร้าว ใช้สานเป็นภาชนะใส่ของชั่วคราว ห่อขนม เป็นต้น ผลิตภัณฑ์จาก กะลามะพร้าว จึงเป็นอีกหนึ่งผลงานที่เกิดจาก ‘ความคิดสร้างสรรค์ และมีมือของคนไทย’ ที่ไม่น่าเชื่อว่าลูกกะลากลมๆ จะนำมาตัดแปลงร่าง เป็นของใช้ในชีวิตประจำวันได้ สิ่งเหล่านี้ได้บอกเล่าถึงภูมิปัญญาของไทย ที่สืบทอดกันมา แม้เวลาจะเปลี่ยนแปลงไป แต่ความสำคัญและความผูกพันของคนไทยกับกะลาก็มิได้ลดน้อยลง

(Internet Online :www.moopeak.com. 30/12/2552) จึงอาจกล่าวได้ว่าหัตถกรรมมีพื้นฐานมาจากความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ที่เรียกว่า “ศิลปะพื้นบ้าน” หรือศิลปหัตถกรรม ศิลปหัตถกรรมเป็นสิ่งที่เกิดควบคู่กับการดำเนินชีวิต วิถีของชาวบ้าน มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น มีความเรียบง่ายงดงามลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในแง่ของศิลปะและหัตถกรรมพื้นบ้าน (วิบูลย์ ธีสุวรรณ .2538 : 35)

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีภูมิปัญญาชาวบ้านและเทคโนโลยีท้องถิ่นที่เป็นองค์ความรู้ซึ่งได้รับการส่งต่อถ่ายทอดและพัฒนาจากประสบการณ์ความรู้ความสามารถของชาวบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบัน องค์ความรู้ดังกล่าวเกิดขึ้นจากวิถีการดำเนินชีวิต เนื่องจากสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้มีการคิดค้นพัฒนาวิธีการให้ทันสมัยขึ้น โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวัสดุที่มีอยู่ และจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยแม่น้ำและพืชพรรณต่างๆ นอกจากนั้นยังพบว่ามะพร้าวก็ถือเป็นพืชเศรษฐกิจหลักสำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา มีการปลูกมะพร้าวทั่วไปทั้งมะพร้าวแก่และมะพร้าวอ่อน มีการปลูกทั่วไปทั้งมะพร้าวแก่และมะพร้าวอ่อน โดยมีพื้นที่ปลูกรวมทั้งสิ้น 28,659 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 28,069 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,080 กิโลกรัม ได้ผลผลิตรวม 30840.9 ตัน(www.chachoengsao.go.th.30/5/2553) จึงทำให้เกิดการนำวัตถุดิบที่เกิดจากความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่มาพัฒนาเป็นอาชีพและผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว เช่น การนำเอาไม้ไผ่และใบตาลมาทำหมวกกล้วยเลี้ยงของตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า งานสานไม้ไผ่ของชาวตำบลหัว

สำโรง อำเภอแปลงยาว ทัศนกรรมเครื่องปั้นดินเผาตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง งานศิลปะจาก
กะลามะพร้าว ของชาวตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม (กระทรวงศึกษาธิการ.2542 : 121)

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและคุณค่าของศิลปะทัศนกรรมพื้นบ้านจากฝีมือ
ของคนไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว ของชาวตำบลหนองยาว
อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าวของ
ชาวตำบลหนองยาวนั้นมีรูปแบบในการผลิตไม่หลากหลาย การบรรจุภัณฑ์ไม่ดีเท่าที่ควร จึงต้องมี
การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรูปแบบลักษณะไปตามยุคสมัยเพื่อเพิ่มความสนใจต่อผู้บริโภค ในกรณีนี้
ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทัศนกรรม
สินค้าจากกะลามะพร้าว ให้มีผลต่อการส่งเสริมการขายในปัจจุบันและขยายตลาดและเพิ่มทางเลือก
ใหม่ให้แก่กลุ่มผู้บริโภค รวมไปถึงการส่งเสริมและพัฒนาในรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่และยังช่วย
อนุรักษ์และส่งเสริมอาชีพทัศนกรรมพื้นบ้านของไทยให้เป็นที่รู้จักและมีการพัฒนาดียิ่งขึ้นไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว
อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น
- 1.2.3 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทัศนกรรมจาก
กะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่

1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุ
อื่น กรณีศึกษาตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีแนวทางในการศึกษา
และกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1.3.1 กรอบแนวความคิดการศึกษาลักษณะเฉพาะของศิลปะทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว

ผู้วิจัยใช้แนวความคิดของ วินูลย์ ลีสุวรรณ (2538 : 90) 3 ด้าน ได้แก่ การเลือกสรรวัสดุ
รูปแบบของทัศนกรรม และกรรมวิธีการผลิต

1.3.2 กรอบแนวความคิดด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทัศนกรรมจาก กะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

ผู้วิจัยใช้แนวความคิดของนวนน้อย บุญวงศ์ (2539:189) 4 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความงาม การดำรงลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรม การใช้วัสดุในท้องถิ่น

1.3.3 กรอบแนวคิดการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่

ผู้วิจัยใช้แนวความคิดของนวนน้อย บุญวงศ์ (2539:189) 2 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอยและความงาม

1.3.4 ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่

1.4 สมมุติฐานของการวิจัย

ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น ที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่มีความพึงพอใจในระดับมาก

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น และระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น โดยผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนของการวิจัยไว้ดังนี้

1.5.1 การศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.5.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในวัตถุประสงค์ข้อนี้ ประกอบด้วย กลุ่มผู้ให้ข้อมูล 12 คน ได้แก่ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 7 คนและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 คน ซึ่งมีแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวเป็นของตนเอง

1.5.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ ชนิดมีโครงสร้างแบบบันทึกการสังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.5.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

1.5.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทางออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 3 ท่าน

1.5.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบประเมิน เกี่ยวกับรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่นที่ผู้วิจัยจะพัฒนาขึ้นใหม่ ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.5.2.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าเฉลี่ย (Mean)) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.5.3 การศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่

1.5.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ที่ซื้อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น จำนวน 336 คน ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ เฉพาะในวันเสาร์และอาทิตย์ รวม 4 วัน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554

กลุ่มตัวอย่าง จะได้จากกลุ่มประชากรที่ซื้อผลิตภัณฑ์ในระยะเวลา 4 วันดังกล่าว โดยผู้วิจัยหากกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร ของ Yamane (1973) ค่าความเคลื่อนที่ 95%

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

1.5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาระดับความพึงพอใจครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ที่จะผ่านขั้นตอนการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

1.5.3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าเฉลี่ย (Mean)) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 **หัตถกรรม** หมายถึง งานช่างของตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทราที่ทำด้วยมือหรืออุปกรณ์ง่าย ๆ อาศัยทักษะและเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยทั่วไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมและศาสนา สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.6.2 **กะลามะพร้าว** หมายถึง ส่วนแข็งที่หุ้มเนื้อมะพร้าวและน้ำ มีสีน้ำตาลอ่อนและแข็งตามอายุเป็นวัสดุในท้องถิ่นของ ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.6.3 **ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น** หมายถึง การนำวัสดุใดๆมาผสมผสานกับกะลามะพร้าวในการออกแบบเพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ขึ้น

1.6.4 **วัสดุอื่นๆ** หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำการออกแบบและพัฒนา ร่วมกับผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวในบริเวณพื้นที่ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ ไม้ไผ่ ไม้ตาล โคนด และทองเหลือง

1.6.5 **ลักษณะเฉพาะของหัตถกรรมกะลามะพร้าว** หมายถึง ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ของตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีการเลือกใช้มะพร้าวสายพันธุ์น้ำหอม ซึ่งเป็นการอนุรักษ์วัสดุในท้องถิ่น และคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ถึงจังหวัดฉะเชิงเทรา

1.6.6 **ความพึงพอใจ** หมายถึง ความชื่นชอบของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่

1.6.7 **ด้านประโยชน์ใช้สอย** หมายถึง ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ได้รับการพัฒนาร่วมกับวัสดุอื่นที่เหมาะสมกับการใช้งาน ได้อย่างคุ้มค่า

1.6.8 **ด้านความสวยงาม** หมายถึง ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ได้รับการพัฒนาร่วมกับวัสดุอื่นแล้วมีความงามด้านรูปร่างและสัดส่วนของวัสดุที่นำมาออกแบบร่วมกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น ซึ่งได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการวิจัย ดังนี้

- 2.1 จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 2.2 มะพร้าว
- 2.3 ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
- 2.4 วัสดุที่นำมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
- 2.5 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและกำเนิดลักษณะเฉพาะ
- 2.6 ทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม
- 2.7 แนวทางการศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน
- 2.8 การออกแบบกราฟฟิก
- 2.9 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลงานการออกแบบ
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 จังหวัดฉะเชิงเทรา

“ ฉะเชิงเทรา ” กับ “ แปรริ้ว ” คือสองชื่อที่เรียกขานเมืองนี้ “ ฉะเชิงเทรา ” เป็นชื่อที่ใช้ในทางราชการ ส่วน “ แปรริ้ว ” เป็นภาษาท้องถิ่นที่ชาวบ้านใช้เรียกกันมาช้านาน ซึ่งทั้งสองชื่อดังก็มีเรื่องราวเล่าขานถึงความป็นมาอย่างหลากหลายและมีสีสัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542:คำนำ)

จิระวัตร กุลละวณิชย์ (2539:17) ได้รวบรวมเอกสารทางวิชาการ และสรุปได้ว่าชื่อ “ ฉะเชิงเทรา ” มีต้นเค้าหนึ่งมาจากหนังสือชุมนุมพระนิพนธ์ ภาคปกิณกะ ภาค 1 ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งมีความพาดพิงถึงเมืองฉะเชิงเทราว่า “..ชื่อบ้านเมืองเหล่านี้เป็นชื่อไทยบ้าง ชื่อเขมรบ้าง เป็นสองชื่อทั้งไทยทั้งเขมรบ้าง อย่างเมืองฉะเชิงเทราเป็นชื่อเขมร แปรริ้วเป็นชื่อไทย..” นักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดีบางท่านจึงมีความเห็นว่า “ ฉะเชิงเทรา ” น่าจะเพี้ยน มาจากคำเขมรว่า “ สดริงตรง ” หรือ “ ฉ่ริงเทรา ” ซึ่งแปลว่า “ คลองลึก ” ความเห็นนี้คงอาศัย เหตุผลทางภูมิศาสตร์ด้วย เพราะเมืองฉะเชิงเทราตั้งอยู่สองฝั่งแม่น้ำบางปะกง เมื่อครั้งที่ขอมยังมีอำนาจปกครองแผ่นดินไทยอยู่นั้น เมืองนี้เป็นเมืองหนึ่งที่อยู่ในอำนาจการปกครองของขอมมาก่อน เป็นไปได้ว่าชาวเมืองในสมัยโบราณอาจจะเรียกแม่น้ำบางปะกงว่า “ คลองลึก ” หรือ “ คลองใหญ่ ” ตามลักษณะที่มองเห็น และด้วยอิทธิพลเขมรจึงได้เรียกชื่อแม่น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นภาษาเขมรว่า “ สตริงตรง ” หรือ “ ฉ่ทริงเทธา ” ครั้นเรียกกันไปนาน ๆ เสียงก็เพี้ยนกลายเป็น “ ฉะเชิงเทรา ” เมืองที่อยู่บนฝั่งแม่น้ำก็พลอยได้ชื่อว่า “ ฉะเชิงเทรา ” ไปด้วย

อย่างไรก็ตาม คนจำนวนมากกลับมีความเห็นต่างกันไปว่า ชื่อ “ ฉะเชิงเทรา ” น่าจะเพี้ยน จาก “ แสงเซธา ” หรือ “ แสงเซธา ” หรือ “ แสงเซธา ” อันเป็นชื่อเมืองที่สมเด็จพระบรมราชาธิราช เสด็จไปได้ ตามที่พระราชพงศาวดารฉบับหลวงประเสริฐกล่าวไว้มากกว่า เพราะการออกเสียงใกล้เคียงกันมาก ยิ่งเมื่อประกอบกับความคิดที่ว่าเมืองนี้ตั้งขึ้นในตอนต้นกรุงศรีอยุธยา อันเป็นเวลาที่มีชื่อเสียงเรียงนามต่าง ๆ น่าจะเป็นคำไทยหมดแล้ว โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับเมืองอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน อย่างนนทบุรี นครไชยศรีและสาครบุรี ซึ่งล้วนแต่มีเชื้อสายไทย อิทธิพลอินเดีย ยิ่งทำให้น่าเชื่อว่าชื่อเมืองนี้ไม่ใช่คำเขมร หากแต่เป็นคำไทยที่เพี้ยนมาจากชื่อเมืองในพงศาวดาร ส่วนความเป็นมาของชื่อ “ แปรริ้ว ” ก็มีตำนานเล่าขานกันมาหลายกระแสไม่แพ้กัน บ้างก็ว่าเมืองนี้แต่ไหนแต่ไรมาเป็นเมืองอยู่ช้ำอยู่น้ำ ในลำน้ำอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์น้ำนานาชนิด โดยเฉพาะ ปลาช่อนซึ่งเป็นปลาน้ำจืดชนิดนั้นมีชุกชุมและขนาดใหญ่กว่าในท้องถิ่นอื่น ๆ จนเมื่อนำมาแล่นเนื้อเพื่อตากทำปลาแห้ง จะแล่เพียงสี่ริ้วหรือห้าริ้วตามแห็ดไม่ได้ต้องแล่ออกถึง “ แปรริ้ว ” เมืองนี้จึงได้ชื่อว่า “ แปรริ้ว ” ตามขนาดอันใหญ่โตของปลาช่อนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของเมือง นอกจากนี้เรื่องปากท้องซึ่งเป็นเรื่องใหญ่และมีอิทธิพลต่อความคิดของชาวบ้านอย่างมากแล้ว นิทานพื้นบ้านซึ่งมีเนื้อเรื่องค่อนข้างผาดโผนก็มีส่วนสร้างความเชื่อถือในเรื่องชื่อเมืองได้เหมือนกัน คนในท้องถิ่นพนมสารคามเล่าถึงเรื่อง “ พระรถ-เมรี ” ซึ่งเป็นนิทานเรื่องหนึ่งในปัญญาชาดก ว่ายักษ์ได้ฆ่านางสิบสองแล้วลากศพไปยังทำน้ำ ในบริเวณที่เป็นคลอง “ ท่าลาด ” แล้วชำแหละศพออกเป็นริ้ว ๆ รวมแปรริ้ว แล้วทิ้งลอยไปตามลำน้ำท่าลาด ริ้วเนื้อริ้วหนังของนางสิบสองลอยมาออกยังแม่น้ำบางปะกงไปจนถึงฉะเชิงเทรา เมืองนี้จึงได้ชื่อว่า “ แปรริ้ว ”

จังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นฐานทางด้านเกษตรกรรม เป็นแห่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรในภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร ประชาชนร้อยละ 70 ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัด คิดเป็นมูลค่าประมาณ 12,856 ล้านบาทต่อปี (มูลค่าจาก GPP ปี 2552 ภาคเกษตร ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2553 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) ผลผลิตที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดด้านพืช ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน มะพร้าว มะม่วง และหมาก เป็นต้น ด้านปศุสัตว์ ได้แก่ ไข่ไก่ และสุกร ซึ่งเป็นแหล่งผลิตมากที่สุดของประเทศ ไก่เนื้อ เป็ด และโคเนื้อ ด้านประมง มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น กุ้งกุลาดำ ปลาน้ำจืด ปลาน้ำกร่อย และกิจการประมงทะเล สำหรับในด้านอุตสาหกรรมนับว่ามีศักยภาพค่อนข้างสูง มีนักลงทุนให้ความสนใจลงทุน มีการเคลื่อนย้ายฐานการผลิตจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง มาลงทุนตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา ปัจจุบันมีโรงงานทั้งหมด 1,507 โรงงาน เงินลงทุน 265,231 ล้านบาท และมีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ประมาณ 117,835 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(สถิติ ณ.31 ธ.ค. 52 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา) ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องทางการเกษตรแปรรูป อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์ พลาสติก และผลิตภัณฑ์จากไม้ ฯลฯ โรงงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอบางปะกง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอนมสารคาม อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และอำเภอแปลงยาว ตามลำดับ มีนิคมอุตสาหกรรม 2 แห่ง สำหรับการท่องเที่ยวของจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีความโดดเด่นเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงศิลป ศาสนาและวัฒนธรรมในระดับประเทศและนานาชาติ ได้แก่ องค์หลวงพ่อพุทธโสธร ซึ่งขณะนี้ได้มีพระอุโบสถหลังใหม่วัดโสธรวรารามวรวิหารเป็นสถาปัตยกรรมทาง พุทธศาสนาที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีพุทธศาสนิกชนมานมัสการปีละไม่น้อยกว่า 1,200,000 คน

ผลิตภัณฑ์มวลรวมและรายได้ ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในปี 2544 ประชากรมีรายได้เฉลี่ย 94,159 บาทต่อคนต่อปี เป็นอันดับที่ 10 ของภาคกลางและอันดับที่ 11 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์ มวลรวม (GPP) เท่ากับ 60,356 ล้านบาท รายได้จำแนกตามสาขาการผลิตเรียงลำดับจากสูงไปหาค่า สาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 48.84 คิดเป็นมูลค่า 27,832 ล้านบาท สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ร้อยละ 18.40 คิดเป็นมูลค่า 10,487 ล้านบาท สาขาการเกษตรร้อยละ 13.47 คิดเป็นมูลค่า 7,674 ล้านบาท การค้าส่งและค้าปลีก ร้อยละ 11.83 คิดเป็นมูลค่า 6,742 ล้านบาท

ตารางที่ 2.1 ตารางผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2551

	(หน่วย : ล้านบาท)
สาขาการผลิต	ปี 2551p1
ภาคเกษตร	13,075
-เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	11,363
-การประมง	1,713
ภาคนอกเกษตร	219,655
-การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน	168
-การผลิตอุตสาหกรรม	178,078
-การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	4,729
-การก่อสร้าง	4,211
-การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมฯ	14,147
-โรงแรม และภัตตาคาร	457
-การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	5,768

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1(ต่อ)

	(หน่วย : ล้านบาท)
สาขาการผลิต	ปี 2551p1
-ตัวกลางทางการเงิน	2,178
-บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	1,736
-การบริหารราชการแผ่นดิน และการป้องกันประเทศฯ	2,225
-การศึกษา	3,698
-การบริการด้านสุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์	1,369
-การให้บริการชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	867
-ลูกจ้างในครัวเรือน	27
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)	232,730
ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว (บาท)	330,237
ประชากร (1,000 คน)	705

* 2550p1 : ตัวเลขเบื้องต้น

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (วันที่เรียกข้อมูล 26 มกราคม 2553)

1. ข้าว โดยปลูกข้าวนาปี 1,013,362 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 790 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิต 291,777 ตัน มูลค่า 1,342.17 ล้านบาท และปลูกข้าวนาปรัง 76,205 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 790 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิต 60,257 ตัน มูลค่า 245.85 ล้านบาท
2. มันสำปะหลัง โดยปลูกมันสำปะหลัง 148,074 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 3,478 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 284,805 ตัน มูลค่า 213.60 ล้านบาท
3. อ้อยโรงงาน โดยปลูกอ้อยโรงงาน 51,314 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 8,000 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 56,000 ตัน มูลค่า 27.44 ล้านบาท
4. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 32,302 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 563 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 13,795 ตัน มูลค่า 52.28 ล้านบาท
5. สับปะรด โดยปลูกสับปะรดโรงงาน 10,680 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 8,495 ไร่ ผลผลิตรวม 52,784 ตัน มูลค่า 104.51 ล้านบาท
6. ถั่วเหลือง โดยปลูกถั่วเหลือง 11,950 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 276 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 3,119 ตัน มูลค่า 28.79 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. มะม่วง โดยปลูกมะม่วง 111,037 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 829 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 70,587 ตัน มูลค่า 1,173.86 ล้านบาท

8. มะพร้าว มีการปลูกทั่วไปทั้งมะพร้าวแก่และมะพร้าวอ่อน โดยมีพื้นที่ปลูกรวมทั้งสิ้น 28,659 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 28,069 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,080 กิโลกรัม ได้ผลผลิตรวม 30840.9 ตัน

9. หมาก โดยปลูกหมาก 9,533 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 1,940 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 17,384 ตัน มูลค่า 10.95 ล้านบาท

10. ถั่วลิสง โดยปลูกถั่วลิสง 1,637 ไร่ ในท้องที่ทุกอำเภอ ผลผลิตเฉลี่ย 199 กิโลกรัม / ไร่ ผลผลิตรวม 212 ตัน มูลค่า 2.38 ล้านบาท

ตารางที่ 2.2 ตารางข้อมูลพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2551/2552

ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก.ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท)
ข้าวนาปี	1,029,199	994,051	755	750,264.8	6,530.70
ข้าวนาปรัง	399,842	399,832	849	339,602.0	2,906.10
มันสำปะหลัง	298,974	298,974	3,671	1,097,415.0	1,422.20
อ้อยโรงงาน	39,168	28,009	8,779	245,903	196.10
สับปะรด	30,513	20,726	7,981	165,423.0	740.10
ยางพารา	117,378	88,713	235	20,828.5	1,371.60
มะม่วง	71,889	68,910	594	40,933	711.40
มะพร้าวอ่อน	16,325	15,892	1,222	19,416.4	93.70
มะพร้าวแก่	12,334	12,177	938	11,424.5	70.10
หมาก	12,630	12,625	1,371	17,307.2	183.80

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสำรวจสถานการณ์การจำหน่ายผลผลิตมะพร้าวอ่อนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นแหล่งผลิตมะพร้าวอ่อนแหล่งใหญ่ของภาคตะวันออก พบว่าเกษตรกรขายผลผลิตที่สวนได้ราคา 2 - 250 บาทต่อผล ส่วนราคาขายปลีกที่ตลาดจะขายได้ประมาณ 350 - 4 บาทต่อผล ราคาขายปลีกที่ริมถนนสายกรุงเทพฯ - ฉะเชิงเทรา ถนนสุขุมวิทฯ ถ้าเป็นผลสดจะอยู่ที่ประมาณ 4 บาทต่อผล สำหรับมะพร้าวเผาจะขายได้ราคาประมาณ 5 บาทต่อผล (ข้อมูลจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หมวด : ข้อมูล และความรู้ – วิทยาศาสตร์ทั่วไป)

2.2 มะพร้าว

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมะพร้าว

มะพร้าว เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจพืชหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากคนไทยรู้จักใช้เนื้อมะพร้าวในการบริโภคเป็นอาหารทั้งคาวและหวานในชีวิตประจำวัน ซึ่งจากสำนักงานสถิติแห่งชาติได้เคยสำรวจพบว่า ประชากรไทย 1 คน จะบริโภคเนื้อมะพร้าวประมาณปีละ 8,273.2 กรัม หรือประมาณ 18 ผล/คน/ปี ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีผลเมืองประมาณ 55 ล้านคน จะใช้ผลมะพร้าวประมาณ 990 ล้านผล หรือประมาณ 65% ของผลผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลือประมาณ 35% ของผลผลิตทั้งหมด หรือ 489 ล้านผล ใช้ในรูปของอุตสาหกรรมหรือส่งออกต่อไป ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมมะพร้าวใหญ่ ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ 1. ผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อการบริโภค เช่น อุตสาหกรรมมะพร้าวแห้งอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว อุตสาหกรรมกะทิเข้มข้น อุตสาหกรรมมะพร้าวชุดแห้ง อุตสาหกรรมน้ำตาลมะพร้าว 2. ผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมและอุปโภค เช่น อุตสาหกรรมเส้นใยมะพร้าว อุตสาหกรรมแท่งเพาะชำ อุตสาหกรรมเผาถ่านจากกะลามะพร้าวอุตสาหกรรมแปรรูปมะพร้าว

ผลผลิตมะพร้าวแต่ละปีจะมีมูลค่าไม่ต่ำกว่าปีละ 2,700 ล้านบาท คิดแล้วมูลค่ามหาศาล ซึ่งเราไม่ควรที่จะละเลยและ ควรเร่งหาทางในการส่งเสริมและพัฒนามะพร้าวอีกต่อไป มะพร้าวสามารถขึ้นได้ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ แต่ขึ้นได้ดีในดินที่มีสภาพเป็นกลางหรือเป็นกรดเล็กน้อยคือ (pH ระหว่าง 6-7) ลักษณะดินร่วน หรือร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี มีฝนตกกระจายสม่ำเสมอแทบทุกเดือนอากาศอบอุ่นหรือค่อนข้างร้อนและมีแสงแดดมาก

ภาคที่มีการปลูกมะพร้าวมากและปลูกเป็นอาชีพ คือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก

ภาคใต้ : จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช ฯลฯ

ภาคตะวันออก : จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ฯลฯ

ภาคตะวันตก : จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม ฯลฯ

(พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร/กรมวิชาการเกษตรและสหกรณ์,2544:94)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร/กรมวิชาการเกษตรและสหกรณ์ กล่าวว่า มะพร้าวมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* Linn อยู่ในตระกูล *Palmae* มีระบบรากเป็นรากฝอยมีขนาดเท่าๆ กัน แผ่กระจายออกรอบต้นลำต้น มีลำต้นเดี่ยว ไม่แตกแขนง มีรอยแผลจากการหลุดร่วงของใบตลอดลำต้น สามารถคำนวณอายุของต้นมะพร้าวได้จากรอยแผลนี้ คือ ในปีหนึ่งมะพร้าวจะสร้างใบประมาณ 12-14 ใบ ดังนั้นใน 1 ปี จะมีรอยแผลที่ลำต้น 12-14 รอยแผลใบ เป็นใบประกอบ ออกอยู่ตามส่วนของลำต้น ประกอบด้วยก้านทาง (rachis) มีขนาดใหญ่และยาว และมีใบย่อย (leaflet) บนก้านทางประมาณ 200-250 ใบ ดอกออกเป็นช่อชนิดพานิกิล มีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมีย อยู่ในช่อเดียวกัน ดอกมีกลีบดอก 6 กลีบ สีครีมหรือสีเหลืองนวล ไม่มีก้านดอกย่อยดอกตัวเมียจะมีกลีบดอกหนาและแข็งกว่ากลีบดอกตัวผู้ผล มะพร้าวเป็นชนิดไฟบรัสดรูพ (fibrous drupe) เรียกว่า นัท(nut)มีเปลือก3ชั้นคือ

1. เปลือกชั้นนอก (exocarp) เป็นเส้นใยที่เหนียวและแข็ง เมื่อแก่อาจมีสีเขียว แดง เหลืองหรือน้ำตาล

2. เปลือกชั้นกลาง (mesocarp) มีลักษณะเป็นเส้นใย มีความหนาประมาณ 2-15 เซนติเมตร

3. เปลือกชั้นใน(endocarp)มีลักษณะแข็งหรือที่เรียกกันว่า กะลา (shell) เมล็ด (seed of kernel) คือ เนื้อมะพร้าว ภายในเมล็ดเป็นช่องกลวงขณะผลอ่อนจะมีน้ำอยู่เต็ม ผลแก่น้ำมะพร้าวจะแห้งไปบางส่วน กะลาเป็นส่วนของความแข็งที่สุด มีลักษณะเป็นทรงกลม มีขั้วที่ตา 3 ตา ภายในประกอบด้วยเนื้อเยื่อบางๆสีน้ำตาล ถัดออกมาจะเป็นส่วนของเนื้อ และน้ำมะพร้าว เมื่อผลแก่จะมีเนื้อแข็งหนาประมาณ 4-20 มม. เมล็ดคือส่วนที่ถูกห่อหุ้มไว้ด้วยกะลา ส่วนของคัพคะ (รังไข่)นั้นแทรกอยู่ตรงดำนั้ม เมื่อผลเริ่มแก่จัดและอยู่ในสภาพที่เหมาะสมก็จะมี การเจริญเติบโต ทำให้หน่อแทงตัวออกมานอกกะลา (พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร/กรมวิชาการเกษตรและสหกรณ์ 2544 : 94)

2.2.2 การเจริญเติบโตของต้นมะพร้าว และอายุที่เริ่มให้ผลสามารถทำการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) ประเภทต้นเตี้ย มะพร้าวประเภทนี้ มีความสูงประมาณ 12 เมตร มีทางสั้น ตกผลเร็วกว่าต้นสูง ส่วนดอกตัวเมียและตัวผู้จะบานในระยะเวลาเดียวกันและทำการผสมภายในต้นเดียวกันได้ ผลค่อนข้างดก แต่จะมีขนาดเล็ก มีอายุผลประมาณ 35-40 ปี ซึ่งได้แก่พันธุ์ นกคุ้ม หมูสี เขียว หมูสี หรือนาพิเก มะพร้าวเตี้ย น้ำหอม และมะพร้าวไฟ แต่ปัจจุบันมะพร้าวน้ำหอมกำลังเป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่ง ที่นิยมใช้ในการบริโภคสดและส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ตลอดจนใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม

มะพร้าวน้ำหอม จัดว่าอยู่ในกลุ่มมะพร้าวต้นเดี่ยว สามารถนำไปปลูกได้ง่าย และมีคุณสมบัติ คือน้ำมีความหอมหวาน มะพร้าวน้ำหอมจัดว่าเป็นผลไม้ที่เกษตรกรสนใจนิยมนำไปปลูกเพื่อการค้าในปัจจุบัน ลักษณะพิเศษของมะพร้าวน้ำหอมคือ มีน้ำที่หอมแตกต่างจากสายพันธุ์อื่นๆ มีดอกเกสรตัวเมียและเกสรตัวผู้อยู่ภายใต้ต้นเดียวกัน บานพร้อมกันและสามารถผสมพันธุ์โดยตรงได้ ไม่จำเป็นที่จะต้องข้ามสายพันธุ์ ลักษณะของมะพร้าวน้ำหอมมีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิดคือ

1. ลักษณะผลยาวรี มีลักษณะเล็ก หัวแหลม ท้ายแหลม
2. ลักษณะผลกลม มีลักษณะเปลือกบาง ลูกค่อนข้างใหญ่กว่ามะพร้าวน้ำหอมประเภทเดียวกัน

3. ลักษณะผลไม่มีและไม่มีกลม ส่วนของก้นจะจิบเข้าหากันเพียงเล็กน้อย สามารถสังเกตเลือกพันธุ์มะพร้าวน้ำหอม ได้ดังนี้

1. มีกลิ่นหอมรสชาติหวาน
2. ถ้าเกิดไม่แน่ใจว่าจะใช่มะพร้าวน้ำหอมหรือไม่ให้ทำการตัดรากอ่อนของมะพร้าวมา คมกลั่น
3. ส่วนของรากจะมีกลิ่นหอมเสมอ

2) **ประเภทต้นสูง** เป็นมะพร้าวที่ปลูกไว้เพื่อขายผลแก่ ลักษณะของลำต้นมีขนาดใหญ่สูง มีอายุยืนประมาณ 70-90 ปี เมื่อต้นเต็มสูงประมาณ 20 เมตร หรืออาจจะสูงมากกว่านั้น ในระยะที่เริ่มให้ผลประมาณ 5 ปีหลังการปลูก ผลที่ได้จะมีขนาดที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะเด่นของพันธุ์ต้นสูงคือ ดอกของตัวผู้และตัวเมียจะบานไม่พร้อมกัน ทำให้ต้องทำการผสมกันแบบข้ามต้น ซึ่งได้แก่พันธุ์ มะพร้าวกะโหลก มะพร้าวใหญ่ มะพร้าวกลาง มะพร้าวปากจก มะพร้าวทะเลทรายร้อย มะพร้าวเปลือกหวาน มะพร้าวกะทิ มะพร้าวน้ำตาล มะพร้าว (มะพร้าวน้ำหอม/กลุ่มเกษตรสัญจร 2531:63)

2.2.3 ประโยชน์ของมะพร้าว

2.2.3.1 ประโยชน์โดยทั่วไป

1. ในผลมะพร้าวอ่อนจะมีน้ำอยู่ภายในเรียกว่าน้ำมะพร้าว ใช้เป็นเครื่องดื่มเกลือแร่ได้เนื่องจากอุดมไปด้วยโพแทสเซียม นอกจากนี้ น้ำมะพร้าวยังมีคุณสมบัติปลอดเชื้อ โรคและเป็นสารละลายไอโซโทนิค (สารละลายที่มีความเข้มข้นเท่ากับภายในเซลล์ซึ่งไม่ทำให้เซลล์เสียรูปทรง) ซึ่งด้วยเหตุนี้จึงสามารถนำน้ำมะพร้าวไปใช้ฉีดเข้าหลอดเลือดเวน (หลอดเลือดดำ) ในผู้ป่วยที่มีอาการขาดน้ำหรือปริมาณเลือดลดผิดปกติได้

2. น้ำมะพร้าวสามารถนำไปทำวุ้นมะพร้าวได้ โดยการเจือกรดอ่อนเล็กน้อยลงในน้ำมะพร้าว
3. เนื้อในของมะพร้าวแก่ นำไปทำกะทิได้ โดยการขูดเนื้อในเป็นเศษเล็ก ๆ แล้วบีบเอาน้ำกะทิออก
4. กากที่เหลือจากการคั้นกะทียังสามารถนำไปทำเป็นอาหารสัตว์ได้
5. ยอดอ่อนของมะพร้าว หรือเรียกอีกชื่อว่า หัวใจมะพร้าว (coconut's heart) สามารถนำไปใช้ทำอาหารได้ ซึ่งยอดอ่อนมีราคาแพงมาก เพราะการเก็บยอดอ่อนทำให้ต้นมะพร้าวตายด้วยเหตุนี้จึงมักเรียก ย้ายยอดอ่อนมะพร้าวว่า "สลัดเจ้าสิ่ว" (millionaire's salad)
6. โยมะพร้าว นำไปใช้ยัดฟูก ทำเสื่อ หรือนำไปใช้ในการเกษตร
7. น้ำมันมะพร้าว ได้จากการบีบหรือคั้นกากมะพร้าวสด นำไปใช้ในการปรุงอาหารหรือนำไปทำเครื่องสำอางก็ได้และในปัจจุบันยังมีการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันมะพร้าวอีกด้วย
8. กะลามะพร้าว นำไปใช้ทำสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ เช่น กระบวย โคมไฟ กระดุม ซอฮู ฯลฯ
9. ก้านใบหรือหางมะพร้าวใช้ทำไม้กวาดหางมะพร้าว
10. จั่นมะพร้าว(ช่อดอกมะพร้าว)ให้น้ำตาล

2.2.3.2 มะพร้าวกับงานหัตถกรรม

มะพร้าวเป็นพืชที่มีความผูกพันกับ วัฒนธรรมความเป็นอยู่ของคนไทยมาช้านาน คุณสมบัติที่ดีของมะพร้าว คือ ส่วนต่างๆ ของมะพร้าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า และสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ หลากหลาย ตั้งแต่ ลำต้น ใบ ก้าน ผล กะลา ราก มะพร้าว กาบมะพร้าว รากมะพร้าวประเภทของรูปแบบผลิตภัณฑ์มะพร้าว เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานหัตถกรรม มีมากมายหลายชนิด ขึ้นอยู่กับวัสดุที่มาจากส่วนต่างๆ ของมะพร้าวได้แก่

1. ก้านมะพร้าว หรือแกนใบ นำมาผลิตงานหัตถกรรมได้หลายอย่าง เช่น ไม้กวาด เสวียนหม้อ หรือก้นหม้อ ที่รองจาน เครื่องประดับข้างฝา โป๊ะไฟฟ้า พัด ที่หุ้มภาชนะปิดคอกไม้ กระเป่าถือสตรี กระจาดใส่ผลไม้ เป็นต้น
2. กาบมะพร้าวหรือเปลือกมะพร้าว มีคุณสมบัติแข็งแรง คงทนต่อน้ำและน้ำทะเล มีความยืดหยุ่น และสปริงดี นำมาทำเชือก ทำพรม กระสอบ แปรงชนิดต่างๆ อวน ไม้กวาด เส้นใบ สัน ไซ้อัด ไล่ของที่นอน เบาะรถยนต์ เป็นต้น

3. ใบมะพร้าว ใช้สานเป็นภาชนะใส่ของชั่วคราว ห่อขนม สานหมวกกันแดด สานเป็นเครื่องเล่นเด็ก และผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปสัตว์ต่างๆ ของที่ระลึกประดับตกแต่ง

4. รากมะพร้าว เป็นเส้นยาว เหนียวมาก ใช้สานเป็นผลิตภัณฑ์ใช้สอย จำพวก ตะกร้า ถาด ภาชนะสำหรับดอกไม้หรือใส่ของต่างๆ ประดิษฐ์เป็นหัตถกรรมของที่ระลึก

5. รกมะพร้าว หรือเยื่อหุ้มคอมะพร้าว ลักษณะเป็นแผ่นใยหยาบบางๆ ยืดหยุ่นได้ แต่แยกขาดง่าย ใช้ผลิตหัตถกรรมประเภท กระเป๋า หมวก รองเท้าแตะ ก่อสร้างใส่ของ ดอกไม้ ประดิษฐ์ เป็นต้น

6. กะลามะพร้าว มะพร้าวแก่จะมีความคงทนมาก ไม่หอดตัวแม้ถูกน้ำ ถูกแดด แต่จะเปราะง่าย หักง่าย หากกระทบกับสิ่งที่แข็งๆ ใช้ทำผลิตภัณฑ์ ภาชนะ เครื่องประดับ เครื่องดนตรี ที่วางแก้วน้ำ กระจวยตักน้ำ ที่เชียบური เป็นต้น (พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร/กรมวิชาการเกษตร และสหกรณ์ 2544:94)

2.2.3.3 ประโยชน์ทางยา ส่วนที่ใช้เป็นยา คือเปลือกต้น เนื้อ น้ำมะพร้าว น้ำมัน กะลา ดอก ราก กาบ สรรพคุณในตำรายาไทย

- 1) เปลือกต้นสด แก้เจ็บปวดฟัน และใช้ทาแก้หิด
- 2) เนื้อมะพร้าว รับประทานเป็นยาบำรุงกำลัง ขับปัสสาวะ ขับพยาธิ แก้ไข้ กระจายน้ำ
- 3) น้ำมะพร้าว รสหวานเค็ม รับประทานเป็นยาระบาย แก้ท้องเสีย ขับปัสสาวะ แก้พิษ แก้กระจายน้ำ แก้ไข้ แก้อาเจียนเป็นโลหิตและบวมหน้า นอกจากนี้ยังทำเป็นน้ำส้มสายชูใช้ประโยชน์อื่น ๆ อีกมาก
- 4) น้ำมัน มะพร้าว รสหวานเค็ม รับประทานเป็นยาบำรุงกำลัง หรือทาเป็นยาแก้กลากเกลื้อน บำรุงหัวใจ แก้โรคผิวหนังต่างๆ ทาแผลน้ำร้อนลวก ทาผิวหนังแตกแห้ง และใช้ทาผม
- 5) กะลา เป็นยาแก้ท้องเสีย แก้ปวดกระดูกและเอ็น
- 6) ดอก รสฝาดหวานหอม เป็นยาแก้เจ็บปากเจ็บคอ แก้ท้องเสีย แก้ไข้ แก้ร้อนใน กระจายน้ำ ก่อลมเสมหะ บำรุงโลหิต แก้ปากเปื่อย
- 7) ราก รสฝาดหวานหอม เป็นยาแก้ท้องเสีย ขับปัสสาวะ หรืออมบ้วนปากแก้เจ็บคอ

(พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร/กรมวิชาการเกษตรและสหกรณ์ 2544:94)

2.3 ผลกระทบที่หัตถกรรม

2.3.1 วัตถุดิบหลักของหัตถกรรม

การทำหัตถกรรมมีวัตถุดิบไม่กี่ชนิด วัตถุดิบที่สำคัญและสามารถหาได้เองภายในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นวัสดุที่เหลือใช้ที่มีอยู่ทุกหลังคาเรือน คือ กะลามะพร้าว กะลามะพร้าวเป็นวัสดุธรรมชาติ และมีจำนวนมากในพื้นที่ตำบลหนองขาว อีกทั้งยังมีตลอดทั้งปี และเป็นสิ่งสะท้อนของภูมิปัญญาท้องถิ่นและสามารถนำวัสดุเหล่านี้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตประจำวัน โดยมุ่งใช้แต่วัสดุที่เกิดจากเทคโนโลยีสมัยใหม่แต่อย่างเดียวและยังมีอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เขาไม่ได้คือเครื่องจักรสำหรับกรอ



ภาพที่ 2.1 วัตถุดิบหลักที่นำมาทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

2.3.2 ขั้นตอนและขบวนการผลิต

กระบวนการผลิตแต่เดิมใช้แรงงานคนและฝีมือเป็นหลักทุกขั้นตอนการผลิตในแต่ละชิ้นงาน จึงเป็นที่ชื่นชมทั้งลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติ ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยมือใช้ความประณีต เพื่อชิ้นงานออกมาสวยงาม แฝงความเป็นศิลปะไทย ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวจึงเป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น ทำให้มียอดจำหน่ายสูง กำลังการผลิตด้วยมือจึงไม่ทันต่อความต้องการลูกค้า จึงต้องนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการผลิตบางขั้นตอน เพื่อสามารถรองรับความต้องการของตลาดได้แต่ยังคงความภูมิปัญญาท้องถิ่นเหมือนเดิม (นวพร จันทร์ตัน, 2554)

2.3.2.1 ขั้นตอนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 120440

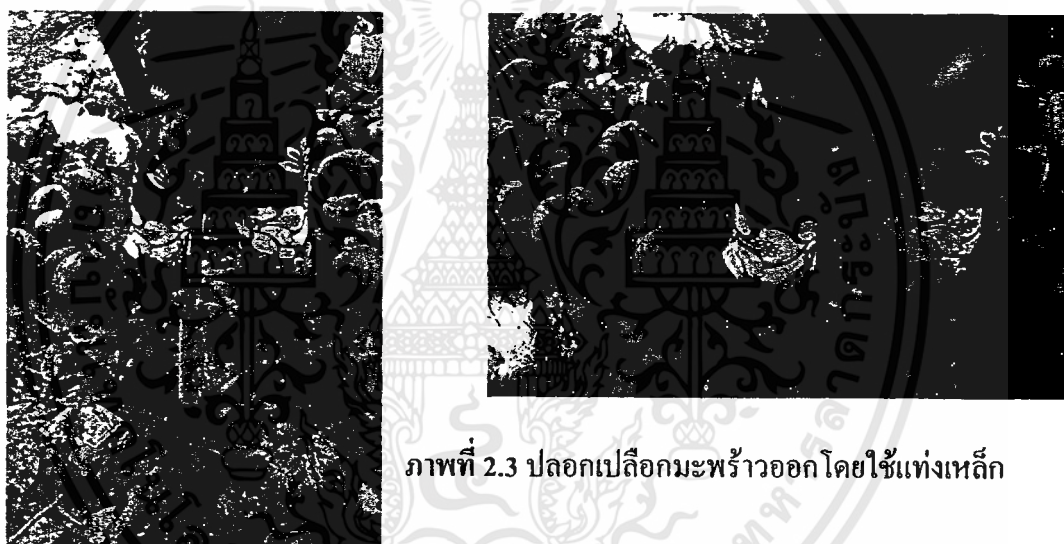
วิธีการทำกระปุกใส่ของ

1. คัดเลือกมะพร้าวให้ได้ขนาดตามชิ้นงานที่จะทำ

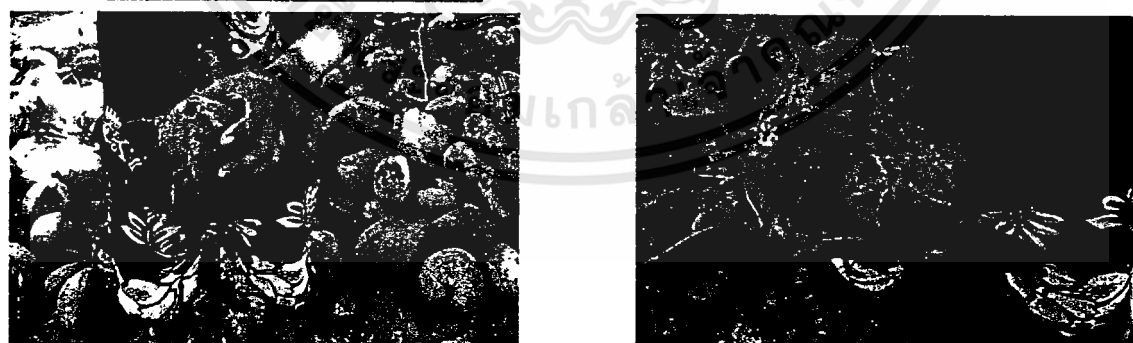


ภาพที่ 2.2 ลักษณะของมะพร้าวน้ำหอมที่นำมาผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากมะพร้าว

2. ทำการปลอกเปลือกมะพร้าวออกโดยใช้วัสดุการปลอกดังรูป



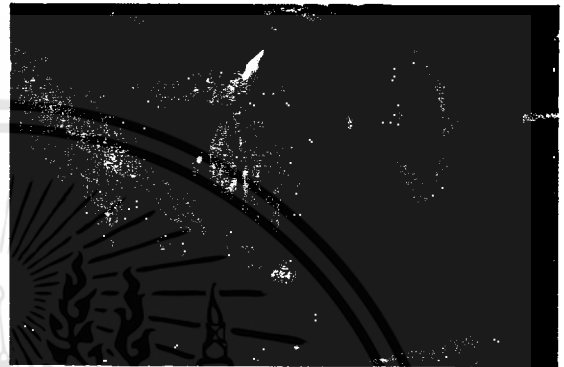
ภาพที่ 2.3 ปลอกเปลือกมะพร้าวออกโดยใช้แท่งเหล็ก



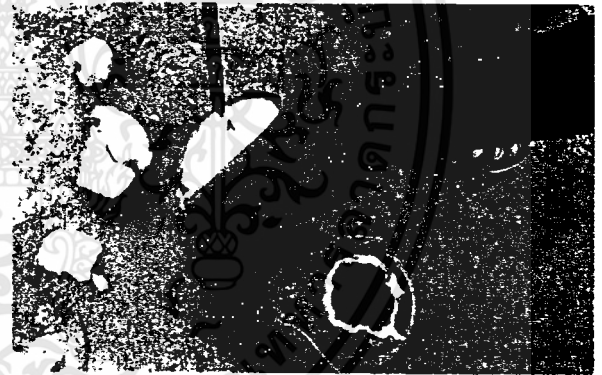
ภาพที่ 2.4 ลักษณะกะลาที่ทำกรปลอกเปลือกออกเรียบร้อยแล้ว

3. การตัดส่วนบนและส่วนท้ายของกะลาเพื่อขุดเอาเนื้อมะพร้าวออก

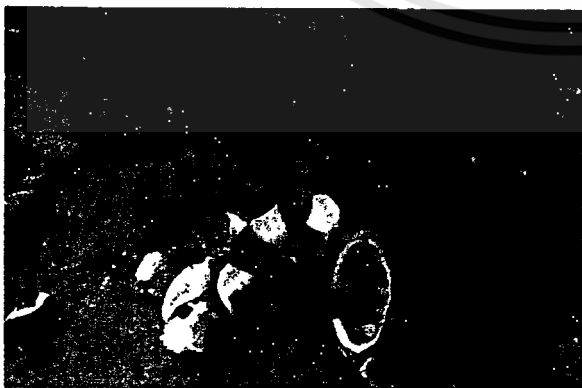
ทำการตัดส่วนหัวและส่วนท้ายของกะลาออก เพราะว่าส่วนหัวนั้นต้องนำส่วนที่ตัดออกไปนำมาประกอบเป็นฝาปิด และส่วนท้ายของกะลานั้นต้องหาชิ้นส่วนของกะลาแบบใหม่มาทำปิดส่วนที่ถูตัดไปแทน เพราะเนื่องจากกะลามีลักษณะเป็นรูปทรงกลมจึงไม่สามารถตั้งกับพื้นได้ หลังจากนั้นทำการขุดเนื้อมะพร้าวออกโดยใช้เหล็กรูปทรงแบนแท่งยาวดังรูป



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงการตัดส่วนบนและส่วนล่างของกะลามะพร้าว



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงการขุดเนื้อมะพร้าว

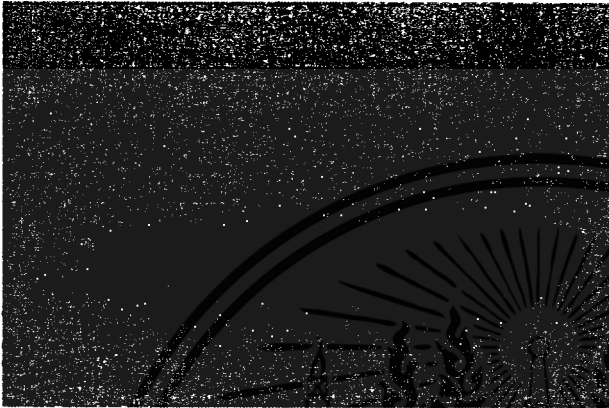


ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงการขุดเนื้อมะพร้าวที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเจาะรูฝาปิด

นำชิ้นส่วนของกลาส่นหัวที่ได้ถูกตัดออกไปนั้น นำมาทำการเจาะรูตรงกลางเพื่อใส่วัสดุ สำหรับการเปิดปิดตัวฝาปิด โดยใช้ดอกสว่าน ขนาดของดอกสว่านจะแล้วแต่ชิ้นงานว่าต้องการให้ รูมีความเล็กใหญ่แค่ไหน แต่ในส่วนของ การเจาะรูของกระป๋องใส่ของนั้นจะใช้ดอกสว่านเบอร์ 7/32 และจากนั้นทำการเจาะโดยใช้เครื่องจักรดังรูป



ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงเครื่องมือในการทำการเจาะรูกลาษะพร้าว



ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงชิ้นส่วนของกลาที่ทำการเจาะรูเรียบร้อยแล้ว

5. นำกลาษะพร้าวที่คัดเลือกมากรอให้ผิวเรียบ

การกรอกกลาษะพร้าว มีการกรอมะพร้าวด้วยเครื่องจักรที่ทางผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกลาษะพร้าว ตำบลหนองยาว ได้นำมอเตอร์มาตัดแปลงและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องก็ได้นำมาตัดแปลงเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและง่ายต่อการผลิตผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกลาษะพร้าวมากที่สุด ขั้นตอนแรกของการกรอกกลาษะพร้าว ทำการกรอโดยใช้ กระจาดทรายเป็นกระจาดผ้าทรายเบอร์ 40 ทำการกรอกกลาษะพร้าว



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงลักษณะของอุปกรณ์ที่ทำการรอกะลามะพร้าว คือผ้าทรายเบอร์ 40



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงการรอกะลามะพร้าว

6. ทำการยี่ดติดฝापิดตัวประกุกใส่ของด้วยกาว

การยี่ดติดกะลามะพร้าวติดกันนั้นสามารถใช้กาวร่วมกับผงกะลา ผงกะลาคือเศษผงที่เป็นฝุ่นละอองที่เกิดจากการรอกะลามะพร้าวนั่นเอง การใช้กาวในการยี่ดติดกันนั้นมีกาวด้วยกันสองประเภทคือ กาวร้อนและกาวผง ซึ่งสามารถใช้งานได้เหมือนกันแต่จะต่างกันตรงที่ต้นทุนการผลิตและเวลาในการผลิต

การนำกาวร้อนมาทำการยี่ดติดนั้นจะเหมาะกับงานที่ต้องการความรวดเร็วและใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลาในปริมาณที่ไม่มากโดยใช้กาวร้อนและผงกะลายี่ดติดควบคู่กัน เช่น การผลิตกระปุกใส่ของ 100 ชิ้นและใช้ระยะเวลาในการผลิตอันสั้น เป็นต้น เพราะกาวร้อนมีความแห้งง่าย พอตติกาวร้อนกับตัวผลิตภัณฑ์แล้วสามารถรอกะลามะพร้าวได้เลย แต่กาวร้อนจะมีราคาแพง จึงไม่เหมาะกับการผลิตในปริมาณมาก

ส่วนการนำกาวผงมาทำการยี่ดติดนั้นจะเหมาะกับงานที่ไม่ต้องเร่งรีบและใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลาในปริมาณที่มากประมาณ 500-600 ชิ้นขึ้นไป เพราะกาวผงนั้นมีวิธีการผสมหลายอย่างคือ นำกาวผงมาผสมกับผงกะลาตามด้วยน้ำและกาวลาเทค แต่กาวผงเป็นกาวที่มีราคาถูกและช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่ข้อเสียคือจะใช้เวลาในการผลิตชิ้นงานที่ช้าลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงวัสดุอุปกรณ์การยึดติดกะลาคือกาวร้อน



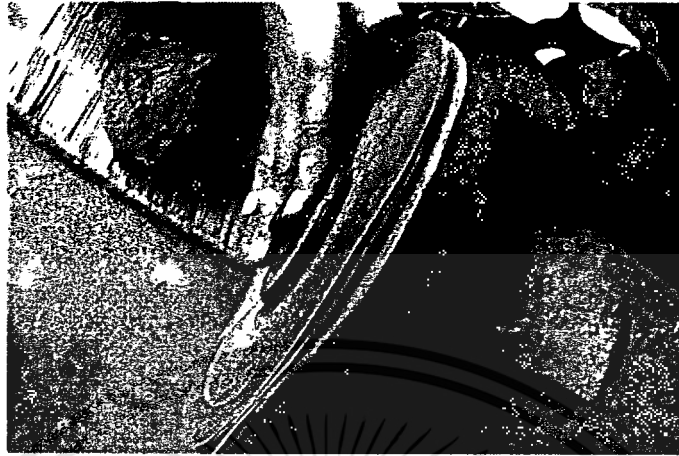
ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงวัสดุอุปกรณ์การยึดติดกะลาคือกาวผงและผงกะลาที่นำมาผสมรวมกับกาวทั้งสองชนิด



ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงการยึดติดกะลาด้วยกาวร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ทำการกรอกกะลามะพร้าวด้วยอุปกรณ์กระดาษทราย



ภาพที่ 2.15 ภาพแสดงอุปกรณ์กระดาษทรายเบอร์ 40



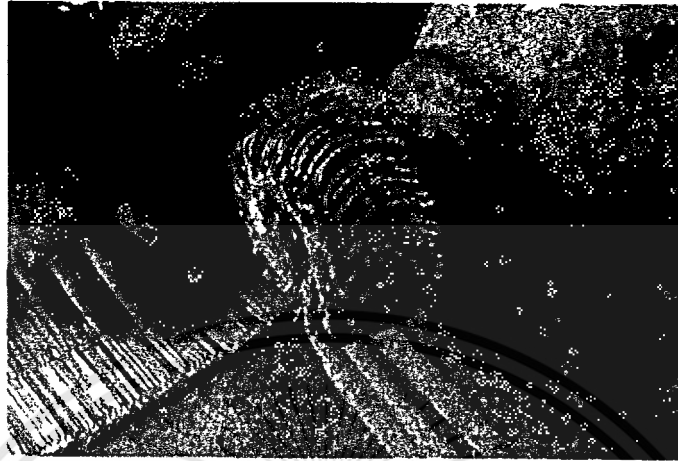
ภาพที่ 2.16 ภาพแสดงการกรอกกะลามะพร้าวให้ผิวเรียบ



ภาพที่ 2.17 ภาพแสดงกะลามะพร้าวที่ได้รับการกรอเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้นเปลี่ยนอุปกรณ์ในการกรอกะลามะพร้าวเป็นกระดาษทรายเบอร์ 180 เพื่อให้กะลามะพร้าวมีผิวที่เรียบขึ้น



ภาพที่ 2.18 ภาพแสดงการใช้อุปกรณ์กระดาษทรายเบอร์ 180 ทำการกรอกะลามะพร้าว



ภาพที่ 2.19 ภาพแสดงการกรอกะลามะพร้าวด้วยอุปกรณ์กระดาษทรายเบอร์ 180

8. ทำการปิดส่วนล่างของกะลามะพร้าว

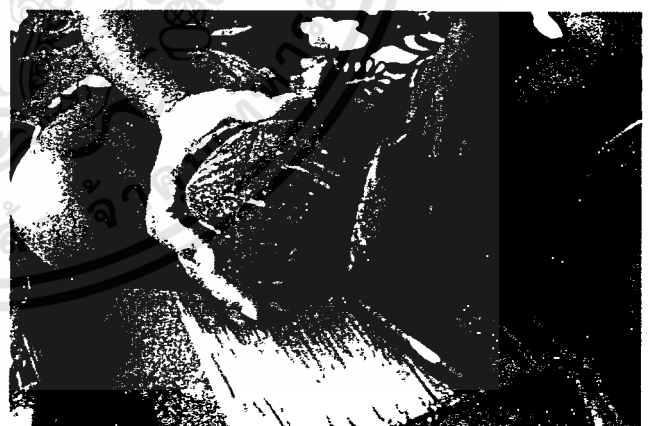
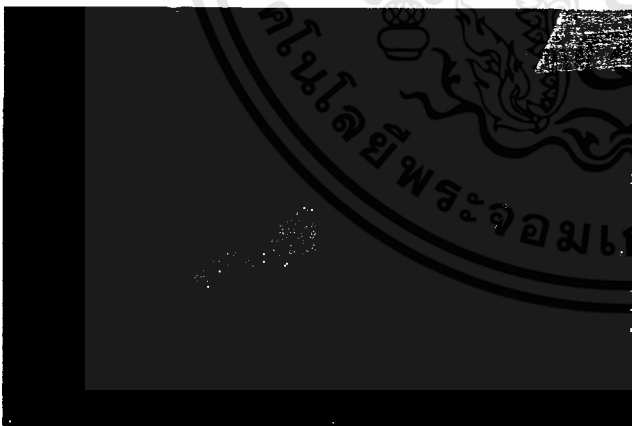
ต้องนำเศษกะลามะพร้าวที่มีลักษณะแบน เพื่อให้ส่วนล่างของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของสามารถตั้งพื้นได้



ภาพที่ 2.20 ภาพแสดงกะลามะพร้าวส่วนล่าง



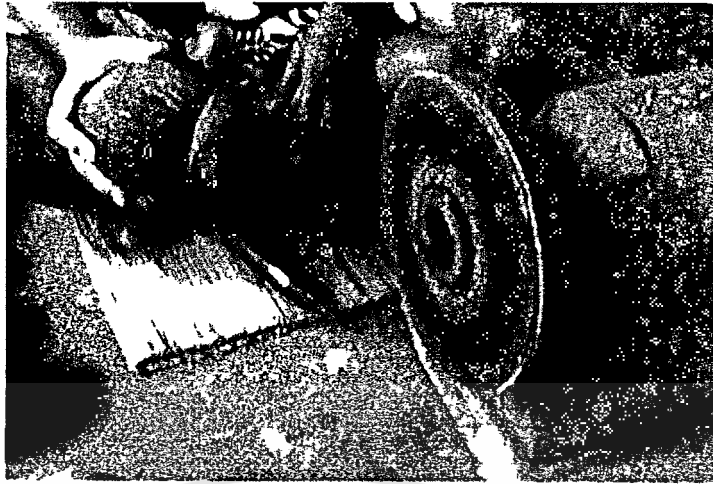
ภาพที่ 2.21 ภาพแสดงการนำเศษกะลามะพร้าวมาปิดส่วนล่าง



ภาพที่ 2.22 ภาพแสดงการขีดขีดกะลามะพร้าวด้วยกาวร้อน

จากนั้นนำผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของที่ทำการปิดส่วนล่างเรียบร้อยแล้ว นำมากรอด้วยอุปกรณ์
กระดาษทรายเบอร์ 40 เพื่อให้ส่วนล่างมีผิวที่เรียบ

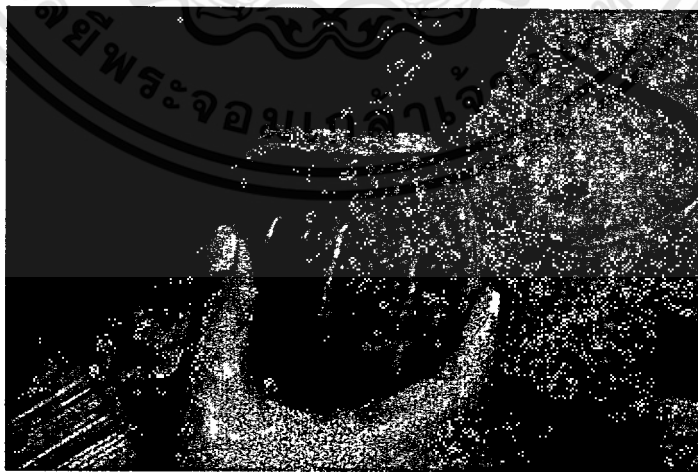
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.23 ภาพแสดงอุปกรณ์กระดาษทรายเบอร์ 40



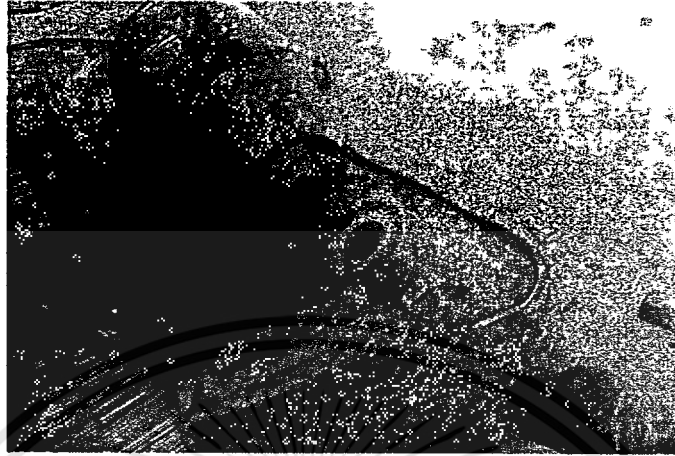
ภาพที่ 2.24 ภาพแสดงการกรอกระดาษทรายตรงส่วนล่างของผลิตภัณฑ์กระป๋องใส่ของ



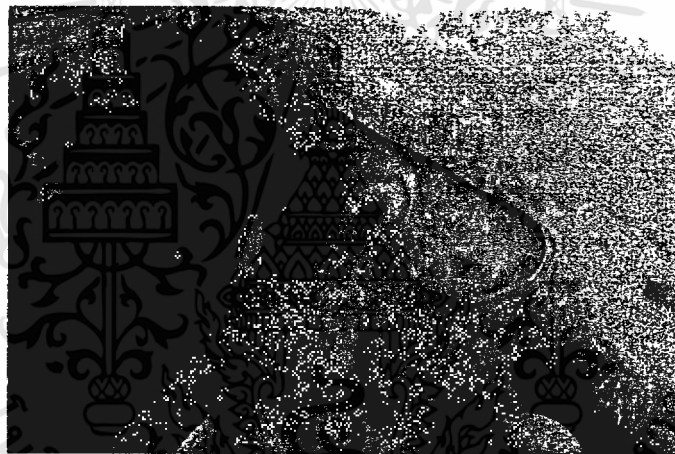
ภาพที่ 2.25 ภาพแสดงการกรอกระดาษทรายที่เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นใช้อุปกรณ์เบอร์ 400 เป็นเบอร์ที่มีความละเอียดมาก เพื่อกะลามะพร้าวจะได้มีผิวเรียบมากขึ้น



ภาพที่ 2.26 ภาพแสดงการนำเศษกะลามะพร้าวมาปิดส่วนล่าง



ภาพที่ 2.27 ภาพแสดงการกรอกะลามะพร้าวด้วยอุปกรณ์กระดาษทรายเบอร์ 400

9. นำกะลามะพร้าวที่กรอผิวแล้วมาขัดเงาด้วยหัวขัด



ภาพที่ 2.28 ภาพแสดงอุปกรณ์การขัดเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

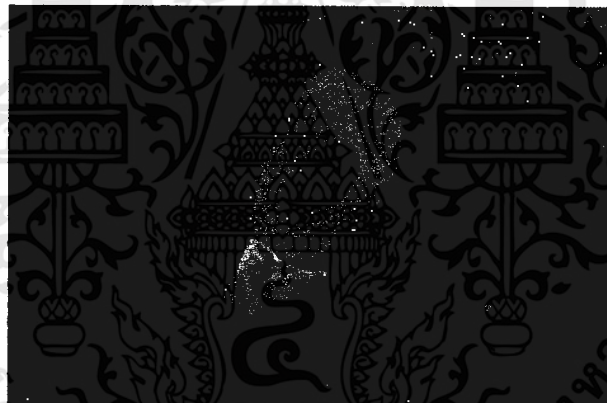
ภาพแรกคือ ผ้าขัดเงาผ้าขัดที่มีความละเอียด ที่เหมาะกับการใช้ขัดเก็บลาย ลูบเงาชิ้นงานโลหะ ซึ่งมีชนิดของผ้าให้เลือก 3 เกรด ตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

เกรด A : ผลิตจากผ้าขัดชนิดที่มีความละเอียด เนื้อแน่น เหมาะกับงานขัดเก็บลาย ลูบเงาชิ้นงานโลหะ

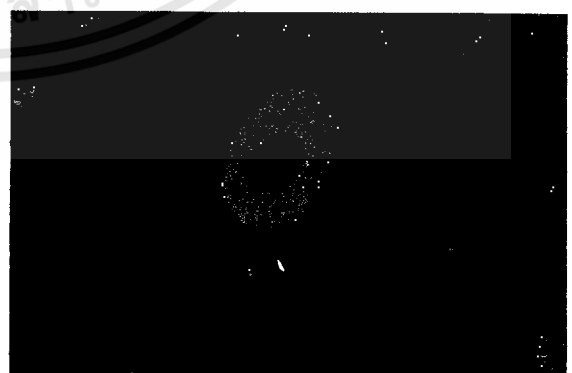
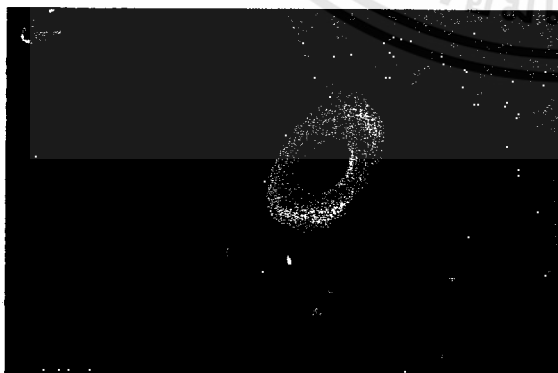
เกรด B : ผลิตจากผ้าขัดชนิดที่มีความละเอียดปานกลาง เหมาะกับงานขัดเงาทั่วไป

เกรด C : ผลิตจากผ้าขัดชนิดที่มีความละเอียดปานกลาง แต่อายุการใช้งานจะสั้นกว่า สามารถใช้กับชิ้นงานได้ทุกประเภท เช่น สแตนเลส, ดีบุก, ตะกั่ว, พลาสติก, เมลามิน เป็นต้น ส่วนที่ได้นำมาใช้ นั้นเป็นเกรด B ซึ่งจะเหมาะกับการขัดเงาทั่วไป

ภาพที่สองคือ ก้อนขัดเงา จะมีสองประเภทด้วยกัน การใช้งานขึ้นอยู่กับผู้ผลิตต้องการให้ชิ้นงานออกมาในรูปแบบใด เช่น ต้องการให้ชิ้นงานนั้นมีผิวที่เงามาก ก่อนที่จะทำการขัดเงา ใช้กระดาษทรายที่มีความละเอียดมาก เช่น ใช้กระดาษทรายเบอร์ 500 จะทำการขัดเงาโดยใช้ก้อนขัดเงาสีขาว หรือผู้ผลิตต้องการให้ชิ้นงานมีผิวที่เงาในระดับหนึ่ง ก่อนที่จะทำการขัดเงา ใช้กระดาษทรายเบอร์ที่ต่ำกว่า 240 จะทำงานขัดเงาโดยใช้ก้อนขัดเงาสีน้ำตาล



ภาพที่ 2.29 ภาพแสดงการใส่น้ำยาขัดเงา



ภาพที่ 2.30 ภาพแสดงการขัดเงา

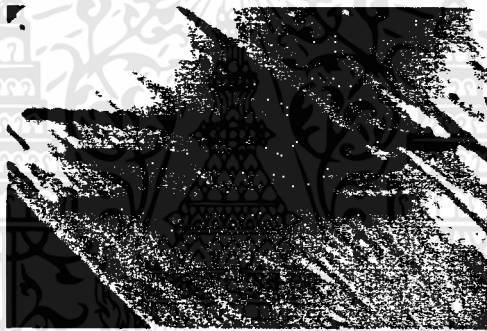
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.31 ภาพแสดงกะลามะพร้าวที่ขัดเงาเรียบร้อยแล้ว

กะลามะพร้าวมีความเงา และมีผิวเรียบหลังจากการขัดเงาที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยการใช้ก้อนขัดเงาสีขาว กะลามะพร้าวจึงมีผิวเรียบเงามาก

10. วิธีการฉลุกะลามะพร้าวให้เป็นรูปแบบต่างๆ



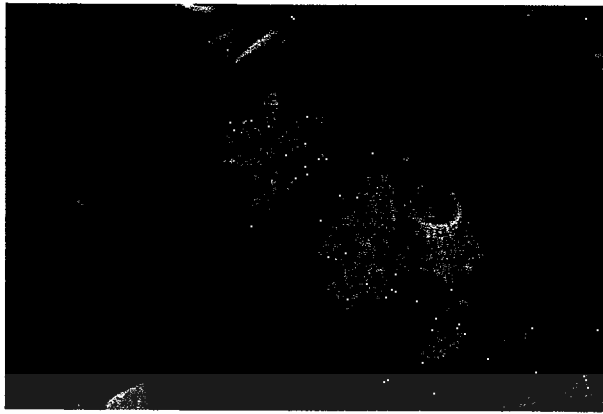
ภาพที่ 2.32 ภาพแสดงอุปกรณ์ใบเลื่อยฉลุ

นำรูปแบบที่ต้องการทำการตัด เลือกดูความสวยงาม เพื่อจะนำมาใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์กระปุก



ภาพที่ 2.33 ภาพแสดงรูปภาพต้นแบบที่ต้องการนำมาฉลุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.34 ภาพแสดงวิธีการตัดรูปภาพต้นแบบที่ต้องการจะนำมาผล
จากนั้นนำรูปแบบที่เลือกทากวลาเทคและติดลงบนกะลามะพร้าว



ภาพที่ 2.35 ภาพแสดงรูปภาพต้นแบบที่เลือกและนำมาติดลงบนกะลามะพร้าว

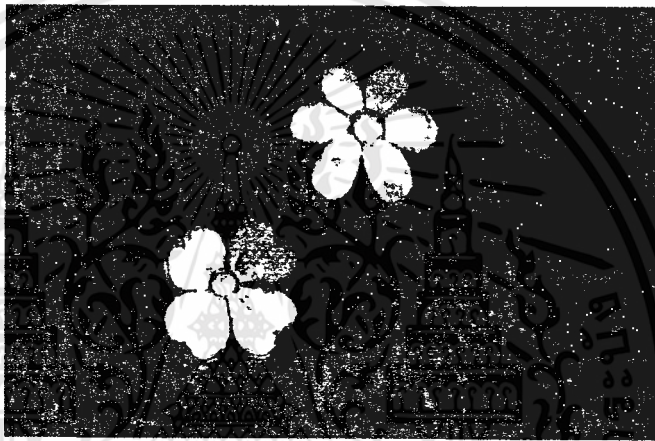


ภาพที่ 2.36 ภาพแสดงอุปกรณ์การฉลุกะลามะพร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.37 ภาพแสดงลักษณะผิวขาว



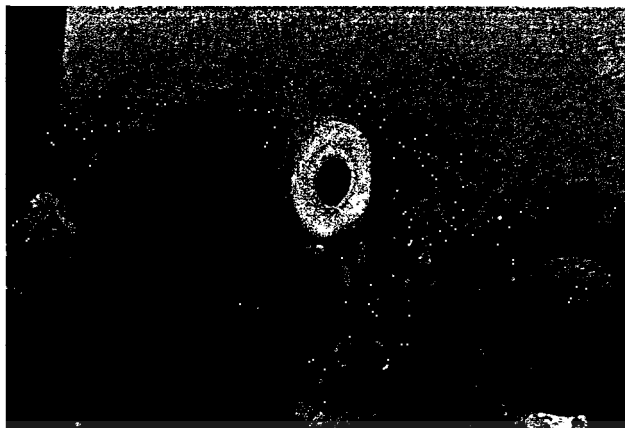
ภาพที่ 2.38 ภาพแสดงกะลามะพร้าวรูปแบบดอกไม้

จากนั้นทำการกรอผิวให้เรียบโดยใช้กระดาษทรายเบอร์ 40 และหลังจากที่ผิวของกะลามะพร้าวมีผิวเรียบ จากนั้นเพิ่มความละเอียดของกระดาษทราย ทำการเปลี่ยนกระดาษทรายเบอร์ 180 และทำการกรอเอากระดาษรูปภาพต้นแบบออก จากนั้นทำการกรอผิวกะลาชั้นตอนสุดท้ายคือการนำกระดาษทรายเบอร์ 400 ทำการกรอกะลามะพร้าวตามรูปแบบที่กำหนด เพราะว่าการใช้กระดาษทรายที่มีความละเอียดมากขึ้นจะสามารถทำการขัดเงาได้ง่ายขึ้น



ภาพที่ 2.39 ภาพแสดงอุปกรณ์การกรอกะลามะพร้าวตามรูปแบบที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.40 ภาพแสดงการขัดเงาอะครีลิกตามรูปแบบที่กำหนด

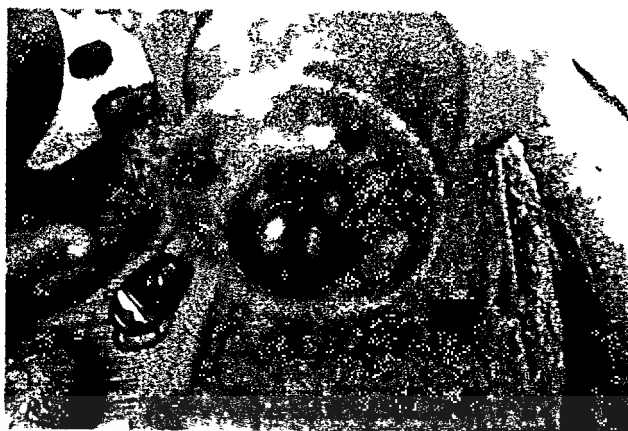
เมื่อได้รูปแบบเสร็จเรียบร้อยแล้วนำมาขัดเงาโดยใช้ก้อนขัดเงาสีขาวเพื่อให้ได้กะลามะพร้าวที่เงาและสวยงาม



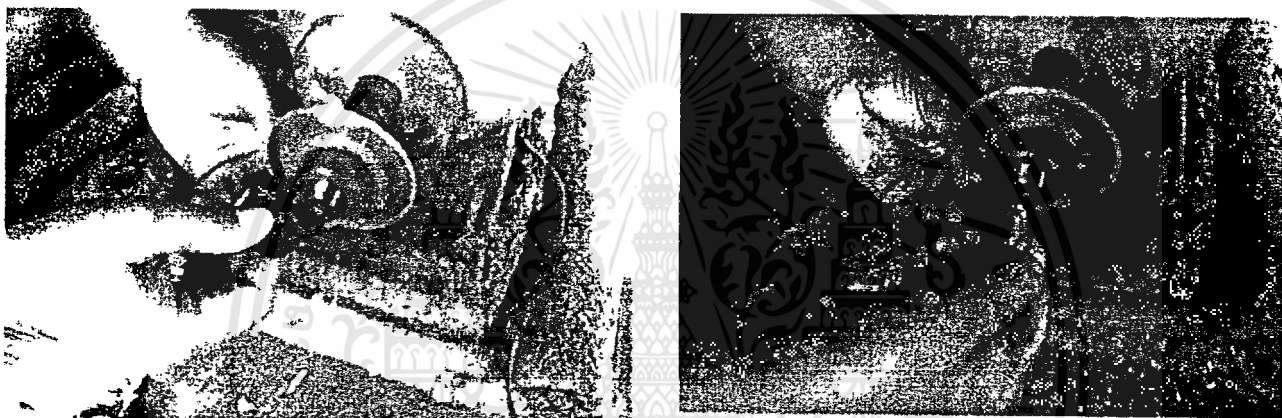
ภาพที่ 2.41 ภาพแสดงรูปแบบต่างๆจากกะลามะพร้าว

11. การสลักลายหรือการบากลาย

โดยมีอุปกรณ์การสลักลายหรือการบากลายที่ผู้ผลิตได้คิดค้นและประดิษฐ์ขึ้นเอง เพื่อให้สะดวกรวดเร็วต่อการสลักลายบนผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว



ภาพที่ 2.42 ภาพแสดงอุปกรณ์การสลักลายหรือการบากลายลงบนกะลามะพร้าว



ภาพที่ 2.43 ภาพแสดงการสลักลายหรือการบากลาย



ภาพที่ 2.44 ภาพแสดงกะลามะพร้าวในรูปแบบข้าง

จะสังเกตเห็นได้ว่ากะลามะพร้าวรูปแบบข้างนั้น จะมีลายการสลักหรือการบากอยู่บนตัวข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. นำชิ้นส่วนที่ขัดเงาเรียบร้อยแล้วมาประกอบตามรูปแบบที่ต้องการ



ภาพที่ 2.45 ภาพแสดงการนำกระดาษทรายขัดส่วนบนผลิตภัณฑ์

เมื่อผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวได้รับการขัดเงา ผิวของกะลามะพร้าวนั้นจะมีความมันเงามากและลื่น โดยส่วนบนของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของนั้นต้องมีการเปิด ปิดฝาได้จึงต้องมีการทำที่เปิดปิด ดังนั้นแล้วผู้ผลิตจึงใช้กระดาษทรายเบอร์ 40 นำมาขัดเพื่อให้ผิวของกะลามะพร้าวส่วนบนนั้นหายาบขึ้น

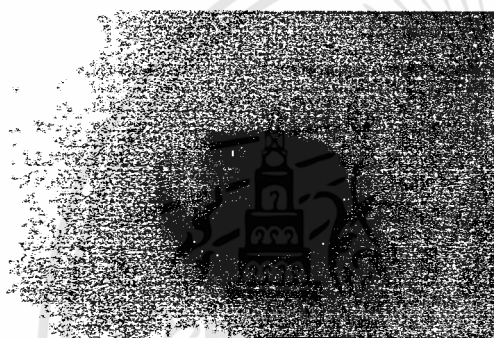


ภาพที่ 2.46 ภาพแสดงการประกอบผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ

จากนั้นนำรูปแบบกะลามะพร้าวที่ได้จากการกลุ่่นามาวางส่วนบนของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ ทำการยึดติดกัน โดยใช้กาวร้อนและผงกะลาตามเพื่อความแน่นหนา



ภาพที่ 2.47 ภาพแสดงการใช้ความร้อนเพื่อให้กะลามะพร้าวยึดติดกัน



ภาพที่ 2.48 ภาพแสดงสลักอุปกรณ์ทำการยัด

อุปกรณ์สลักเป็นอุปกรณ์ที่การยัดระหว่างผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวจำพวกที่มีฝาเปิดปิด ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นง่ายต่อการใช้งาน มีความสวยงามขึ้นอีกด้วย และที่สำคัญอุปกรณ์สลักนี้เป็นอุปกรณ์ที่เกิดจากความคิดริเริ่มของกลุ่มผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นกลุ่มแรกที่ประดิษฐ์อุปกรณ์สลักนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกับผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวจำพวกที่มีฝาเปิดปิด

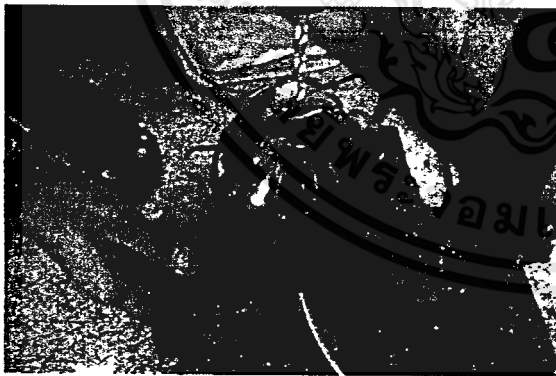
วัสดุที่นำมาทำสลักนั้นจะเป็นไม้ซี่เหล็ก ผู้ผลิตได้หาซื้อจากร้านขายไม้ภายในอำเภอนมสารคาม จากนั้นนำมาเลื่อยและวัดให้ได้ขนาดตามผลิตภัณฑ์นั้นๆ และทำการเจาะรูยึดติดกัน และนำลวดขนาดเล็กประมาณ 3 มม. ใส่เข้าไปในรูที่ทำการเจาะเพื่อยึดให้เข้ากัน



ภาพที่ 2.49 ภาพแสดงการติดอุปกรณ์สลักกับผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ



ภาพที่ 2.50 ภาพแสดงอุปกรณ์ทำการเจาะรูกลามะพร้าว (เครื่องเล็ก)



ภาพที่ 2.51 ภาพแสดงการเจาะรูด้านส่วนบนของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ

การเจาะรูด้านส่วนบนของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของนั้น เพื่อทำการใส่ก้านมะพร้าว จะเป็น วัตถุประสงค์การเปิดปิดของตรงผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ โดยใช้อุปกรณ์สว่านเบอร์ 7/32 ในการเจาะรู

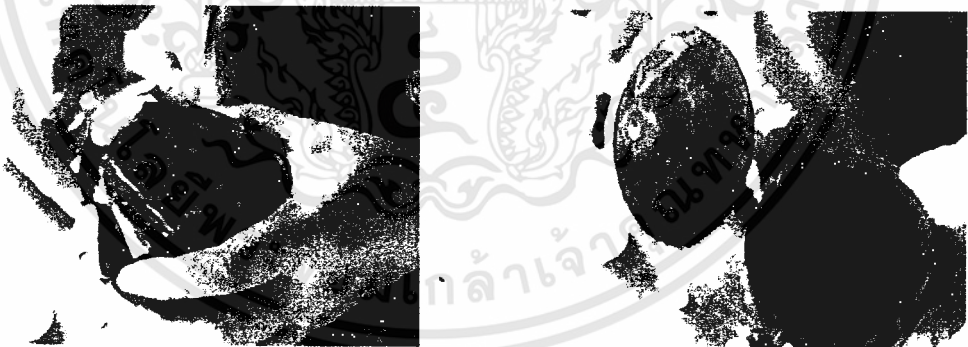
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.52 ภาพแสดงกะลามะพร้าวที่ทำการเจาะเรียบร้อย



ภาพที่ 2.53 ภาพแสดงอุปกรณ์การทำที่เปิดปิดผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของ



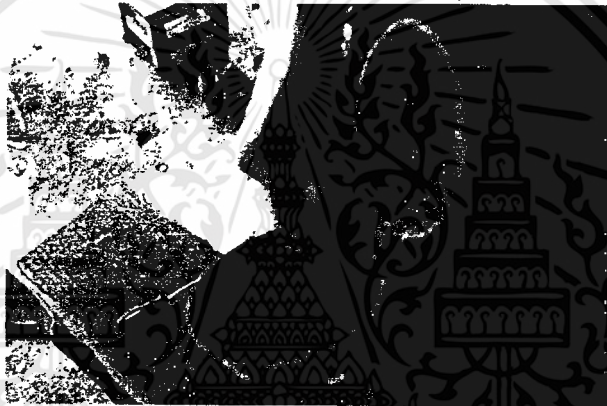
ภาพที่ 2.54 ภาพแสดงการกระเทาะให้ฝาของผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของเปิดออก

จากนั้นนำวัสดุอะไรก็ตามแต่ ทำการกระเทาะรอยต่อของกะลามะพร้าวให้แยกออกจากกัน จากเดิมที่ที่เราใส่ความร้อนไว้ เมื่อกะลามะพร้าวออกจากกันนั้นก็จะได้ตัวฝาเปิดปิดกับตัวผลิตภัณฑ์ ที่มีสลักในการยึดติดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.55 ภาพแสดงการใส่กาวยร้อนเพื่อความหนาแน่นของผ้า



ภาพที่ 2.56 ภาพแสดงการขูดรอยกาวยร้อนออกจากตัวผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของโดยใช้มีด



ภาพที่ 2.57 ผลิตภัณฑ์กระปุกใส่ของจากกะลามะพร้าวที่เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 หัตถกรรมกะลามะพร้าวกับผลกระทบต่อชุมชน

กะลามะพร้าวเป็นวัสดุที่ไม่มีพิษมีภัยและปราศจากสารเคมีทั้งสิ้น การนำกะลามะพร้าวมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ จึงไม่มีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน เพราะทุกส่วนของกะลามะพร้าวล้วนใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น เช่น เปลือกมะพร้าว นำมาทำเป็นปุ๋ย กะลามะพร้าวสามารถนำมาเผาเป็นถ่าน เพื่อให้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม

ด้านเศรษฐกิจ กะลามะพร้าวจากสิ่งทีคนมองข้ามและไม่มีค่าอะไร ทางตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถนำมาทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มโดยทุกขั้นตอนของการผลิตแต่ละชิ้นงานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยมือ มีการปรึกษาร่วมกันของสมาชิกในกลุ่มในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพ ความสวยงาม ความแปลกใหม่ ประโยชน์ใช้สอยอยู่เสมอ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีคุณค่ามากขึ้น จากภูมิปัญญาของกลุ่ม

การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสามารถหารายได้ให้แก่ชุมชน จนทำให้การทำกะลามะพร้าวสามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้ และยังใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษาเล่าเรียนได้อีกด้วย

ด้านสังคม ผลกระทบด้านสังคม จะรวมถึงชีวิต ความเป็นอยู่ และสุขภาพอนามัยของชุมชน และกลุ่มตำบลหนองยาวที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ทางด้านชีวิตความเป็นอยู่ก็พบว่า ทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการศึกษา สามารถเลี้ยงตนเองได้โดยไม่ต้องอาศัยเงินทองจากพ่อแม่ ถ้ามองในด้านสุขภาพ อาจจะทำให้เป็นโรคภูมิแพ้ได้กลุ่มละอองในการกรอกกะลามะพร้าว

ด้านวัฒนธรรม ภูมิปัญญาการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ถือเป็นผลกระทบต่อชุมชนเป็นอย่างมากในด้านวัฒนธรรม การสืบทอดภูมิปัญญาจากรุ่นหนึ่ง ทำให้ภูมิปัญญาด้านนี้สามารถดำรงอยู่ได้และมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป

จุดเด่นและจุดด้อย ภูมิปัญญาหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ภูมิปัญญาแต่ละอย่างล้วนมีจุดเด่น จุดด้อยในตัวของมันเอง ขึ้นอยู่กับเจ้าของหรือชุมชนผู้เป็นเจ้าของภูมิปัญญา จะแก้จุดด้อยให้เป็นจุดเด่น หรือพัฒนาจุดเด่นให้ดียิ่งๆขึ้นไปได้มากน้อยแค่ไหน หัตถกรรมกะลามะพร้าวก็เช่นเดียวกัน

จุดเด่นของหัตถกรรมกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา คือ รูปแบบของกะลามะพร้าวที่นำมาทำแล้ว มีความสวยงามแลดูปราณีต และมีความเป็นไทย โดยการฉลุวาดลายต่างๆลงบนกะลามะพร้าว

จุดด้อยของหัตถกรรมกะลามะพร้าว คือรูปแบบในการผลิตไม่หลากหลาย การบรรจุภัณฑ์ไม่ดี

2.3.4 แนวความคิดซึ่งมาในตัวผลิตภัณฑ์

เกิดจากการมองว่าวัตถุดิบมีในท้องถิ่นและราคาถูก จึงให้เกิดความสนใจในตัวกะลาเป็นอย่างมาก และนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มมูลค่าในตัวผลิตภัณฑ์

กะลาจากคนที่มองข้ามและไม่มีค่าอะไรมาก ทางกลุ่มตำบลหนองยาวก็สามารถนำมาทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม โดยการทำด้วยฝีมือ และความปราณีตกับผลงานและสามารถประกอบให้เป็นงานที่เกิดคุณค่าได้ จากภูมิปัญญาทางกลุ่มตำบลหนองยาว และยังช่วยกันออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามขึ้นเรื่อยๆสามารถสร้างรายได้ให้แก่สมาชิกมากขึ้น

การตั้งสม สืบสานผลิตภัณฑ์

เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในชนบททั่วทุกภาคเราว่า คนดั้งเดิมเรานำกะลามะพร้าวมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ชันตักน้ำ ทะนาควางข้าว ต่อมาได้นำกะลามะพร้าว มาพัฒนาให้เหมาะสมกับปัจจุบัน ทั้งวิธีการทำ และรูปแบบต่าง ๆ นานา และสามารถนำเสนอสู่ตลาดได้

วิถีชีวิต วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม

กะลาเป็นวัตถุดิบที่ไม่พิษมีภัย และปราศจากสารเคมีของเรา เพราะทุกส่วนของกะลามีประโยชน์เช่น เปลือกนำมาทำปุ๋ยต้นไม้ เศษกะลามาทำถ่านใช้ได้

วัตถุดิบที่นำมาทำงานกะลามะพร้าว จะใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ และมากในพื้นที่และเป็นวัตถุดิบที่มีตลอดปี ไม่มีการหมด

กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตในทุกวันนี้ได้นำเครื่องมือเครื่องใช้ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานกะลา เพื่อสามารถรองรับกับความต้องการของตลาดที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ซึ่งแต่เดิมทำกันด้วยมือ

ทางกลุ่มตำบลหนองยาวมีความต้องการที่จะนำผลิตภัณฑ์กะลามาประยุกต์ให้เกิดคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจ แก่ชุมชน และกลุ่มให้มากที่สุด

รูปแบบ เอกลักษณะ จุดเด่น ของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว

เน้นรูปแบบที่ทำแล้วมีความเป็นธรรมชาติแลดูสวยงามและปราณีตเป็นที่หนึ่ง

คุณค่าของผลิตภัณฑ์

การนำกะลามะพร้าวมาใช้งาน ส่วนมากเน้นคุณภาพเพื่อที่จะนำมาใช้งานได้จริง

กลุ่มตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้มองเห็นวัตถุดิบท้องถิ่นที่หาประโยชน์ไม่ได้ ในจุดนี้จึงเห็นว่า กะลามะพร้าว เป็นวัตถุดิบที่ชาวบ้านทิ้ง ไม่สามารถจะทำให้เกิดประโยชน์ได้ กลุ่มตำบลหนองยาวจึงพบว่าผลิตภัณฑ์กะลา สามารถที่จะนำมาทำประโยชน์ได้หลายอย่าง หลายชนิด เกี่ยวกับวิถีชีวิตดั้งเดิม ที่เคยทำผลิตภัณฑ์มาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น ชันตักน้ำ กระจบาย กะซอน กะจ่า ซ้อน ทัพพี จึงเกิดความรู้สึกจะเก็บรักษาวัฒนธรรมดั้งเดิม และต้องการอนุรักษ์สิ่งเหล่านี้ เพื่อสืบทอดมรดก และวัฒนธรรมนี้เพื่อสืบทอดให้แก่คนรุ่นใหม่ๆ ได้เห็นว่า การที่เรามีของเหล่านี้สมควรที่จะเก็บรักษาและเผยแพร่ให้คนต่างถิ่น ต่างชาติได้เห็นถึงคุณค่าประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น ของคนสมัยโบราณ ปู่ ย่า ตา ยาย ของเรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว/กลุ่มเยาวชนตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา)

2.4 วัสดุที่นำมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

2.4.1 ตาลโดนด ตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า เป็นชุมชนเก่าแก่แห่งหนึ่งของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในพื้นที่แห่งนี้ได้เพิ่มไปด้วยต้นตาลโดนดสูงเสียดฟ้า ส่งผลให้ในสมัยก่อนชาวบ้านในหมู่บ้านแห่งนี้มีอาชีพหลักคือการทำน้ำตาลสด และน้ำตาลปึก ซึ่งถือว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่น่ายกย่องเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถคั้นหาน้ำจากต้นตาลโดนดที่สูงเสียดฟ้ามาลั่นกรองผ่านชั้นตอน และวิธีการที่คิดค้นกันขึ้นมาเอง จนกลายเป็นผลิตภัณฑ์น้ำตาลสดและน้ำตาลปึก ที่มีคุณภาพดีสามารถส่งขายและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน อีกทั้งยังเป็นการรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่นเอาไว้ได้อีกทางหนึ่งอีกด้วย (www.bangkar8riw.blogspot.com/2011_01_01_)

2.4.1.1 ตาลโดนดกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญา

คนไทยมีความผูกพันใกล้ชิดกับต้นตาลโดนดมาตั้งแต่ครั้งปู่ย่าตายาย หลักฐานชิ้นแรกสุดที่ปรากฏและยืนยันได้ก็คือ ศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช สมัยสุโขทัย ซึ่งระบุว่า มีการปลูกป่าตาลโดนดและมีการประดิษฐ์ฐานพระแท่นศิลาอาสน์ในป่าตาลโดนดเพื่อใช้เป็นที่ทรงแสดงธรรมและตัดสินคดีความ ปัจจุบันหลายคนคุ้นเคยกับต้นตาลโดนดตั้งแต่เด็กจนโต เพราะเห็นต้นตาลโดนดยืนต้นมาหลายชั่วอายุคนแล้ว บริเวณท้องนาหลายแห่งในชนบทจะพบเห็นต้นตาลโดนดอยู่ทั่วไปทั้งที่ปลูกไว้และขึ้นเองตามธรรมชาติ ความผูกพันระหว่างคนไทยกับตาลโดนดนั้น ทำให้เกิดถ้อยคำที่เรียกว่า น้ำตาล กล่าวคือ คำว่า “น้ำ” จากต้นตาล (โดนด) แสดงว่าคนไทยรู้จัก “น้ำตาล” จากต้นตาลโดนดก่อนน้ำตาลจากแหล่งอื่น เช่น อ้อย จาก หรือมะพร้าว ตาลโดนดเป็นพืชที่มีรากลึกมากและไม้แผ่ออกด้านข้าง สุริย์ ภูมิภมร (2548 :163) กล่าวว่า รากของต้นตาลที่มีอายุน้อยจะอยู่ใต้ดิน แต่เมื่อมีอายุมากขึ้นรากจะปรากฏอยู่เหนือพื้นดิน และต้นตาลยังสามารถปลูกร่วมกับพืชอื่นได้ดี

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของตาลโดนดเป็นพืชตระกูลปาล์มพัดชนิดหนึ่ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Borassas flabellifer* L. จัดอยู่ในกลุ่ม *Borassas* ชื่อสามัญ *Palmyra Palm* หรือ *Lonter* หรือ *Fan Palm* และมีชื่ออื่น ๆ ที่เรียกตามภาษาถิ่นคือ ตะนอด ตาลโดนด ตาลใหญ่ ถาล ทอ ถู ทะเนาค์ ท้าง โหนด ส่วนชื่อ “ตาล” หรือ “ตาลโดนด” หรือ “ต้นตาล” เป็นชื่อที่คนภาคกลางนิยมเรียกกันโดยทั่วไป นักชีววิทยาเชื่อว่ามีถิ่นกำเนิดในเอเชียตอนใต้แถบฝั่งตะวันออกของอินเดียและกระจายตัวทั่วภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ อินเดีย ศรีลังกา สหภาพเมียนมาร์ กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย กรมส่งเสริมการเกษตร (2544 : 2) กล่าวว่า “ตาล” เป็นภาษาฮินดู แสดงว่า ชาวไทยเรียกชื่อตาลตามอย่างชาวอินเดีย ซึ่งคำกล่าวนี้อาจสอดคล้องกับสุริย์ ภูมิภมร (2548 : 153 - 159) ที่กล่าวว่า ตาลมีถิ่นกำเนิดในพม่า อินเดีย และศรีลังกา ได้มีการนำเข้ามาปลูกจากประเทศเหล่านี้โดย

ชาวอินเดียหรือพม่า คนอินเดียเรียกว่า “ตาล” ส่วนคนพม่าเรียกว่า “ตาน” คนศรีลังกาเรียกว่า “ตาล” แต่สำหรับกรณีในประเทศมาเลเซียไม่ปรากฏว่ามีต้นตาลขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ คนมาเลเซียเรียกปาล์มชนิดนี้ว่า Buah Thai แปลว่า “ปาล์มจากไทย”

ตาลโตจนคเป็นที่ชอบอากาศร้อน ชอบขึ้นในดินทรายหรือดินปนทราย และดินเหนียว แต่ในที่เปียกแฉะ เช่น ตามทุ่งนา ตาลโตจนคก็เจริญงอกงามดีในที่ดินทรายน้ำกร่อยขึ้นถึงก็จะยิ่งโตเร็วและมีน้ำหวานจัด นอกจากนี้ยังชอบขึ้นในที่ไม่มีพืชอื่นปกคลุม เป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพค่อนข้างแห้งแล้ง ไม่ชอบดินกรดแต่ก็เจริญในที่ชุ่มชื้นได้

2.4.1.2 ประโยชน์ของตาลโตจนค

กี๊ เทรบูลย์ (2526) รายงานว่า มีการใช้ลำต้นไปทำเครื่องใช้ เครื่องเรือน การก่อสร้าง เชื้อเพลิง แป้งสาชู กาว และใช้ทำที่เกาะของหอยนางรม รากใช้เป็นยาขับปัสสาวะ และตาลขโมย ทางตาลใช้เป็นเส้นใยทำเชือก เครื่องจักสานและใช้ทำราวคอกสัตว์เชื้อเพลิง ใบตาลใช้ทำเครื่องพัด จักสาน ใช้เป็นปุ๋ยพืชสด หรือเผาเป็นถ่านใช้ในแปลงนาเนื่องจากมีธาตุโพแทสเซียมสูง ช่อดอกใช้ผลิตน้ำ หวานนำมาทำเป็นน้ำผึ้ง น้ำตาลปึก น้ำตาลแว่น เครื่องดื่ม น้ำส้มสายชู ผลอ่อนใช้ทำอาหารคาว ผลแก่ใช้บริโภคสด เชื่อมบรรจุกระป๋อง ผลแก่ส่วนเนื้อ (Mesocarp) มีสีเหลืองสดนำมาคั้นเอาเส้นใยออก มีกลิ่นหอมใช้ปรุงขนมหวาน เมล็ดใช้เฉพาะจาวตาลหรือใช้เป็นอาหารสัตว์คากแห้งทำเชื้อเพลิง และเมื่อตาลโตจนคมีอายุ 12 – 15 ปี สามารถเริ่มร่อนน้ำหวานมาทำน้ำตาลโตจนคอาจเริ่มปาดตาลเมื่อมีดอกเป็นปีแรก แต่จะได้น้ำหวานในปริมาณน้อยปริมาณความหวานอยู่ระหว่าง 9 – 16.5 เปอร์เซ็นต์ ตาลต้นหนึ่งร่อนน้ำหวานได้ติดต่อกันนาน 22 เดือน เป็นอย่างน้อย และร่อนน้ำหวานได้ทุกปีติดต่อกัน 3 – 4 ช่วงอายุคนหรือประมาณ 80 ปี

2.4.1.3 ประโยชน์ของตาลโตจนคด้านอุตสาหกรรม

ใบแก่ ใช้มุงหลังคาบ้านได้ดี นิยมกันมากในอินเดีย

ลำต้น ก้านใบ หรือ ทางตาล สามารถนำมาทำแก้อี โต้ะ ผ้าบ้าน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งบ้านที่มีราคาสูง ลอกท้องใบสดของทางก้านใบเอามาควั่นทำเชือกที่เหนียวดีมาก เส้นใยในส่วนที่แข็งของทางตาลใช้ทำมะเม็ดผูกพะองไม้ไผ่

ต้นตาลแก่ นิยมใช้ทำเสาบ้าน

โคนต้นตาล นำมาขูดเป็นเรื่อนชนิดหนึ่งที่เรียกว่า “เรื่ออีโปง”

ลูกตาล กลุ่มแม่บ้านในจังหวัดนครศรีธรรมราชได้นำลูกตาลไปเผาในอุณหภูมิพอเหมาะจนกลายเป็นถ่านผลไม้คูกกลั่น ส่งออกไปขายต่างประเทศ

2.4.1.4 ประโยชน์ของตาลโตจนคด้านงานหัตถกรรม

ใบตาลอ่อน สามารถนำมาจักสานให้เป็นรูปแบบต่างๆ ได้มากมาย เช่น ตะกร้า หมวก กระเป๋าพัด ฯลฯ

เส้นใย ใช้ประโยชน์ทางช่างฝีมือ เช่น ใช้ทำกระดาษ เส้นใยบริเวณโคนใบจะแข็ง ใช้ทำแปรง ไม้กวาด และเชือก เส้นใยชั้นในที่นุ่ม สามารถผลิตเป็นเครื่องจักสาน และผูกใบจากมุงหลังคาได้

ไม้ตาล ถูกนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มในลักษณะเป็นของใช้งานในบ้าน ของโชว์ และของชำร่วยต่างๆมากมาย เช่น กาน้ำ กำไลข้อมือ แก้วแชมเปญ แก้วไวท์ ไม้เกาหลัง เป็นต้น

ใบตาลแก่ ใช้ทำพัดขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า “ตาลปัตร” เพื่อถวายพระภิกษุในศรีลังกาและพม่า ไม้ตาล ภาคใต้นิยมนำไม้ตาลมาใช้ทำหุ่นกลองแขก หุ่นกลองมลายู หุ่นกลองตึก เป็นต้น และในบางพื้นที่ก็นำไม้ตาลมาทำขลุ่ยเพียงออ ส่วนใบตาลนำมาทำลิ้นปี นอกจากนี้แล้วนักดนตรีภาคใต้บางพื้นที่ได้ใช้วงตาลแห่งจุดไฟป่าเพื่อฝึกการระบายลม

2.4.1.5 ตาลโตนครกับการพัฒนาชุมชน

ต้นตาลโตนครมีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนเกษตรยั่งยืน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ

ด้านเศรษฐกิจ ต้นตาลโตนครเป็นพืชสารพัดประโยชน์ให้ผลผลิตสม่ำเสมอและมั่นคง ก่อให้เกิดอาชีพหลากหลายในชุมชน ทั้งอาชีพโดยตรงและอาชีพเสริม ได้แก่ เกษตรกรผู้ดำเนินกิจกรรมการเพาะเมล็ดเพื่อให้ได้จาวตาล อาชีพปาดตาล (ทั้งเกษตรกรเองหรือผู้รับจ้าง) อาชีพทำน้ำตาลโตนคร อาชีพที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำตาลโตนคร เช่น น้ำตาลปึก น้ำตาลงบ แม่ค้าขายขนมต่าง ๆ เช่น ขนมตาล จาวตาลเชื่อม ฯลฯตลอดจนต้นตาลโตนครเป็นพืชที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทุกปีติดต่อกันหลายชั่วอายุคน ทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ ผลผลิตและรายได้ไม่ผันผวนมากนัก สามารถผลิตและดำรงชีพอยู่ได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ทำให้ลดรายจ่ายและลดการพึ่งพาจากภายนอก สนับสนุนเศรษฐกิจพอเพียงได้เป็นอย่างดี

ด้านสังคม อาจกล่าวได้ว่าการทำชุมชนมีอาชีพหลากหลาย มีการติดต่อกันซื้อขายกันทำให้เกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนทรัพยากรที่มีอยู่ เพราะบุคคลหลากหลายอาชีพเหล่านี้ย่อมมีจิตจำกัดในการทำงาน เช่น คนปาดตาลคนหนึ่ง สามารถปาดตาลได้เฉลี่ยประมาณไม่เกิน 30 ต้นต่อวัน เป็นต้นทำให้ชุมชนมีการพึ่งพากันและกันเสมอ เมื่อเกษตรกรพึ่งพากันได้ มีความเป็นอยู่ไม่ขัดสนก็ไม่จำเป็นต้องอพยพไปขายแรงงานต่างถิ่นไกล ๆ ทำให้มีโอกาสอยู่กับครอบครัวและญาติพี่น้อง มีโอกาสศึกษาหาความรู้พัฒนาตนเอง มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภค และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น จึงทำให้รักท้องถิ่น ความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาทางสังคมอีกทางหนึ่ง

ด้านสิ่งแวดล้อม ต้นตาลช่วยสร้างความสมดุลของระบบนิเวศ เป็นที่อยู่ของนกสูงนกเค้าแมวทำให้ช่วยกินหนูเป็นการกำจัดศัตรูข้าวและพืชอื่น ๆ เป็นการลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและระบบรากของตาลโตนครไม่แก่งแย่งและรบกวนกับรากของต้นข้าวหรือพืชที่ปลูกร่วมกับข้าวทั้งนี้เพราะต้นตาลมีระบบรากยังลึกลงไปดินได้ลึกมาก ช่วยหมุนเวียนธาตุอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในดินและยังช่วยยึดกับดินเสริมความแข็งแรงให้กับดินและแบ่งเขตคันดินนาเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ต้นตาล โตนดเป็นพืชดั้งเดิมที่ช่วยรักษาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยพื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ป่าไม้ ดิน น้ำ และลดการเกิดมลภาวะทั้งในดิน น้ำ และอากาศ เป็นต้น

อำเภอบางคล้าถือว่าเป็นแหล่งทำน้ำตาลสด แหล่งใหญ่และเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลสดพร้อมดื่มแห่งเดียวในภาคตะวันออก ทริปนี้เราพาลุยเที่ยวเชิงเกษตรเข้าไปชมสวนต้นตาลโตนดจำนวนมากพร้อมกับเก็บ น้ำตาลและชิมรสหวานหอมกลมกล่อมของน้ำตาลสดๆ จากต้น ที่หมู่บ้าน น้ำตาลสด อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอีกแห่งหนึ่งของเมืองแปะริ้ว ที่ต้องเก็บรักษาไว้ต่อไปชั่วลูกชั่วหลาน



ภาพที่ 2.58 ต้นตาล โตนด อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

ที่ตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า คือถิ่นอาศัยของชุมชนเก่าแก่แห่งหนึ่งของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในพื้นที่แห่งนี้ได้เต็มไปด้วยป่าต้นตาลโตนด ที่มีความสูงเสียดฟ้า ส่งผลให้ในสมัยก่อนชาวบ้านในหมู่บ้านแห่งนี้มีอาชีพหลักคือการทำน้ำตาลสด พร้อมดื่มและน้ำตาลปึก ซึ่งถือว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่น่ายกย่องเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถคั้นหาน้ำจากต้นตาลโตนดที่สูงเสียดฟ้ามากลั่นกรองผ่านชั้นตอน และวิธีการที่คิดค้นกันขึ้นมาเอง จนกลายเป็นผลิตภัณฑ์น้ำตาลสดและน้ำตาลปึก ที่มีคุณภาพดีสามารถส่งขายและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน อีกทั้งยังเป็นการรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่นเอาไว้ได้อีกทางหนึ่งอีกด้วย

ในสมัยก่อนนั้นที่หมู่บ้านแห่งนี้ทำน้ำตาลสดเป็นอาชีพแทบทุกครัวเรือนแต่ใน ทุกวันนี้ค่อย ๆ ลดน้อยถอยลงไปทุกที ตามวัฒนธรรมสมัยใหม่ที่ก้าวเข้ามาอย่างโรงงานอุตสาหกรรมและการเลี้ยงกุ้ง มีหลายครอบครัวที่ทิ้งต้นตาลโตนดให้อยู่อย่างเดียวคาชกลางทุ่ง เข้าไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมและบ้างก็เปลี่ยนอาชีพไปทำนาทุ่งแทน ทำให้อาชีพการทำน้ำตาลสดจากตาลโตนดลดน้อยลงไปและหาซื้อยากพอสมควรในปัจจุบัน และสวนตาลโตนดบางแห่งเปลี่ยนเป็นนาทุ่งขึ้นมาแทน แต่ก็ยังคงมีให้ชมให้ชิมในหลายจุดหลายครอบครัวที่ตำบลปากน้ำแห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้ ครับ โดยเฉพาะที่สถานีบริการและเรียนรู้การทำน้ำตาลสด ของชาวตำบล โดยมีคุณลุงหม่องผู้รัก และห่วงใยในอาชีพการทำน้ำตาลสดและอนุรักษ์วิถีการทำ แบบดั้งเดิมมาอย่างยาวนาน เป็นผู้ นำ การเรียนรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นฉบับที่ชื่อน้ำตาลสดจากตาลโตนด

ต้นตาลโตนดนอกจากทำน้ำตาลสดได้แล้วส่วนต่าง ๆ ยังนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก มากมาย ลูกตาลอ่อนมีเนื้อหวานกลมกล่อมรสชาติเป็นที่นิยมของคนทั่วไปหรือนำไปทำ เป็นขนม หวานอย่างที่รู้จักกันคือลูกตาลลอยแก้ว ลูกตาลที่แก่และล่วงลงมาตามธรรมชาติก็จะนำไปทำขนม ตาลซึ่งเป็นขนมโบราณหาทาน ได้ยากในทุกวันนี้ ใบตาลสดก็เป็นวัสดุในการทำเครื่องจักสานได้ ในหลายรูปแบบเช่นหมวกจากใบตาล นับว่าประโยชน์ของต้นตาลโตนดนั้นมีมากมายหลายอย่าง ที่หมู่บ้านน้ำตาลสดถือเป็นแหล่งอนุรักษ์การทำน้ำตาลสดแบบโบราณดั้งเดิมเอา ไว้ ซึ่งเป็นการ รักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมการดำรงชีพของชาวท้องถิ่น และถ่ายทอดสิ่งเหล่านี้ต่อลูกหลานและบุคคล ทั่วไป เพื่อให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในของการทำน้ำตาลสดยังคงอยู่กับสังคมไทยต่อไป อีกนานเท่า นานครับ นอกจากนี้ยังเป็นการท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้อีกทางหนึ่ง

2.4.2 ไม้ไผ่

ไม้เป็น ไม้พุ่มหลายชนิดและหลายสกุลใน วงศ์หญ้า Poaceae (เดิมคือ Gramineae)วงศ์ย่อย Bambusoideae เป็น ไม้ไม่ผลัดใบใน ขึ้นเป็นกอ ลำต้นเป็นปล้องๆ เช่น ไม้จีน (*Arundinaria suberecta* Munro) ไม้ป่า (*Bambusa arundinacea* Willd.) ไม้ตีตุ๊ก (*B. flexuosa* Munro และ *B. blumeana* Schult.) ไม้ไร่ (*Gigantochloa albociliata* Munro) ไม้ดำ (*Phyllostachys nigra* Munro). ไม้ทั่วโลกมีอยู่ประมาณ 90 สกุล และ 1,000 ชนิด ที่รู้จักกันแพร่หลาย ส่วนใหญ่จะอยู่ในสกุล ต่อไปนี้ *Arundinaria*, *Bambusa*, *Chimonobambusa*, *Chusquea*, *Dendrocalamus*, *Drepanostachyum*, *Guadua angustifolia*, *Hibanobambusa*, *Indocalamus*, *Otatea*, *Phyllostachys*, *Pleioblastus*, *Pseudosasa*, *Sasa*, *Sasaella*, *Sasamorpha*, *Semiarundinaria*, *Shibataea*, *Sinarundinaria*, *Sinobambusa*, *Thamnocalamus* (ไม้ ศูนย์ปฏิบัติการพืชเศรษฐกิจ กรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช)

ในประเทศไทยนั้นพบไม้ไผ่อยู่	30	ชนิด	ดังนี้
ไม้ข้าวหลาม (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Cephalostachyum</i>	<i>pergracile</i>)
ไม้คายน้ำ (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Gigantochloa</i>	<i>compressa</i>)
ไม้โจด (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Arundinaria</i>	<i>cililta</i>)
ไม้ซาง (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Dendrocalamus</i>	<i>strictus</i>)
ไม้ซางคำ (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Dendrocalamus</i>	<i>latiflorus</i>)
ไม้ซางนวล (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Dendrocalamus</i>	<i>membranaceus</i>)
ไม้ซางหม่น (ชื่อวิทยาศาสตร์:	<i>Dendrocalamus</i>	<i>sericeus</i>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไผ่ตง	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Dendrocalamus	aspe)
ไผ่ตากลวง	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Gigantochloa	kurzii)
ไผ่บง	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	nutans)
ไผ่บงคาย	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Gigantochloa	hosseusii)
ไผ่บงดำ	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	tulda)
ไผ่บงป่า	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	longispatha)
ไผ่บงหนาม	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	burmanica)
ไผ่ป่า	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	bambos)
ไผ่เป้าะ	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Dendrocalamus	giganteus)
ไผ่ผาก	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Gigantochloa	densa)
ไผ่เพ็ก	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Vietnamosasa	pusilla)
ไผ่รวก	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Thyrsostachys	siamensis)
ไผ่รวกดำ	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Thyrsostachys	oliveri)
ไผ่ไร่	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Gigantochloa	albociliata)
ไผ่ลำมะลอก	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	longispiculatar)
ไผ่เลี้ยง	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	multiflex)
ไผ่หวาน	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	sp.)
ไผ่สีสุก	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	blumeana)
ไผ่หก	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Dendrocalamus	hamiltonii)
ไผ่หลอด	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Neohouzeaua	mekongensis)
ไผ่หอม	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	polymorpha)
ไผ่เหลือง	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Bambusa	vulgaris)
ไผ่เขียะ	(ชื่อวิทยาศาสตร์:	Cephalostachyum	virgatum)

2.4.2.1 ความหมายอันเป็นสัญลักษณ์ของต้นไผ่

ประเทศหลังม่านไม้ไผ่เมื่อเปิดเข้าไปข้างหลังม่านไม้ไผ่เราก็ จะพบกับประเทศจีน ประเทศที่มีประเพณี วัฒนธรรม ที่คนทั่วโลกให้ความสนใจเป็นอันมาก ซึ่งครั้งนี้เราจะได้นำเกิดเกี่ยวกับต้นไผ่มาฝาก จะเห็นได้ว่าต้นไผ่นี้ชาวจีนนิยมปลูกกันมาก จนฝรั่งกล่าวว่าไผ่เป็นมิตรของชาวจีน ต้นไผ่มีอยู่หลายชนิดบางชนิดลำต้นมีลาย จึงมีนิทานเล่าว่า ลำข้อที่ลายเกิดขึ้นจากน้ำตาของพระมเหสี 2 องค์ของฮ่องเต้ซุน ที่รู้ว่าให้เสียใจที่ฮ่องเต้ได้สิ้นพระชนม์ลง และน้ำตามาคิดที่ข้อไผ่จนเกิดเป็นลาย บางชนิดบางต้นเป็นสีเขียวเรียบ ส่วนขนาด ของลำต้นนั้นมีความสูงตั้งแต่ 2-3 ฟุต ไปจนถึง 20-30 ฟุต ส่วนมากจะนิยมปลูกทางใต้ของประเทศจีน แต่ต่อมาได้นำมาปลูกทางเหนือด้วย ต้นไผ่นี้ชาวจีนถือว่าเป็นต้นไม้ของนักปราชญ์ ไผ่มีความหมายในทางสัญลักษณ์คือ ตัวลำต้นเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อแข็งเกร็งของทนต์จีนเรียกว่า " เจีย " หมายถึงคนมีข้อ คือคนที่มีการไม่ลู่ตามลมข้างในของไม้ จะกลวง ถ้าเปรียบกับคน ก็เปรียบเสมือนคนใจกว้างยอมรับความคิดเห็นและคำแนะนำของผู้อื่น ชอบหาความรู้เพิ่มเติม ส่วนใบเขียวของไม้มีความแข็งแรงทนได้ทุกสภาวะการไม่ว่าจะร้อนหรือหนาว จึงเป็นเหตุให้เหล่า เสนาธิการหรือขุนซื้อของกองทัพจีนนิยมมีเข็มกลัดเป็นรูปข้อไม้ติดบนหน้าอก ซึ่งเป็น สัญลักษณ์ของความเข้มแข็ง ความมีปัญญา ความจงรักภักดี ความซื่อสัตย์และความกตัญญู ในเมืองไทยที่เห็นปลูกไม้นั้นส่วนมากนิยมปลูกเพื่อการตกแต่งบ้านให้ร่มเงา หรือนำเอาส่วนต่างๆ ของต้นไม้มานำมาทำเฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งต่างๆ แต่ถ้าเราจะเอาแบบอย่างของความหมายทาง สัญลักษณ์ของต้นไม้นี้มาใช้ในชีวิตประจำวัน ก็คิดว่าสังคมไทยคงจะน่าอยู่

2.4.2.2 คุณลักษณะพิเศษของ"ไม้"

1. ไม้ โตเร็วสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ภายในเวลา 1-5 ปี และใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ตั้งแต่รากไม้เป็นสมุนไพรอย่างหนึ่งที่ใช้เป็นยารักษาโรคได้ หน่อไม้หรือหน่อไม้ใช้ทำอาหารกبابหรือใบไม้ใช้ห่ออาหารหรือหมักปุย กิ่งและแขนงใช้ทำรั้ว ลำต้นใช้ประโยชน์ได้สารพัดอย่าง ตั้งแต่นำมาใช้ปลูกสร้างที่พักอาศัยและแปรรูปเป็นเครื่องจักสานและเครื่อง มือเครื่องใช้นานาชนิด จนถึงนำมาใช้เกี่ยวกับความเชื่อและพิธีกรรมต่างๆ ตั้งแต่เกิดจนตาย ดังนั้นชาวนาจังหวัดปลูกไม้ตามหัวไร่ปลายนา และปลูกไว้รอบๆบ้าน เพื่อใช้เป็นรั้วบ้านและป้องกันพายุ เพราะไม้ไผ่จะลู่ตามลมไม่หักโค่นเหมือนไม้อื่น หากปลูกไม้ไผ่ตามริมแม่น้ำลำคลอง จะช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำไม่ให้ดินพังทะลายง่าย นอกจากนี้ไผ่ยังใช้เป็นอาหารในครัวเรือนได้ด้วย

2. ไม้มีลำต้นตรงและกลวงคล้ายหลอดและมีปล้องข้อคั่นเป็นปล้องๆ จึงใช้เป็นภาชนะประเภทกระบอก ถ้วย สำหรับใส่ของเหลว เช่น ใช้เป็นกระบอกน้ำ กระบอกน้ำตาล ซึ่งใช้กันทั่วไปในหลายประเทศ ลักษณะพิเศษของไม้ไผ่นี้สามารถนำมาใช้สร้างอาคารที่พักอาศัยได้ โดยนำมาทำเป็นโครงสร้างของบ้านเรือน ใช้เป็นพื้นเรือน ฝาเรือน ใช้ทำรางน้ำ ท่อน้ำ และทำเครื่องดนตรีประเภทขลุ่ยได้ดีอีกด้วย

3. เนื้อไม้เป็นเส้นตรงมีความยืดหยุ่นในตัวเองและสามารถคืนตัวสู่สภาพเดิมได้ เมื่อนำไม้ไผ่มาแปรรูปก็จะสามารถใช้ประโยชน์ได้ดี เพราะเนื้อไม้ไผ่เป็นเส้นตรง นำมาจักเป็นปื้นบางๆ หรือเหลาเป็นเส้นได้ดี จึงใช้ทำเครื่องจักสานนานาชนิดได้ ทั้งเครื่องจักสานที่มีขนาดใหญ่ แข็งแรงมั่นคง สำหรับใช้งานหนักจนถึงเครื่องจักสานขนาดเล็กที่มีความประณีตบอบบาง และเพราะคุณสมบัติในที่มีความยืดหยุ่น จึงเหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องหาบหรือหาม เช่น คาน คันกระสุน คันธนู และเมื่อแปรรูปเป็นดอกก็ยังคงมีความยืดหยุ่นคืนรูปทรงเดิมได้ง่ายจึงทำ ให้ภาชนะจักสานที่ทำจากไม้มีคุณลักษณะพิเศษต่างไปจากภาชนะที่ทำจากวัสดุอื่น ชนิดอื่น

4. ไม้ไผ่มีความสวยงามในตัวเอง ไม่ว่าจะป็นผิวที่มีสีต่างๆ กันเมื่อแห้งแล้วมักจะมีสีเหลืองอยู่เช่นนั้นตลอดไป ด้วยคุณสมบัติพิเศษนี้ ชาวเอเชียจึงใช้เหล็กหรือโลหะเผาไฟจนร้อนแล้วเขียนตัวอักษรหรือลวดลายลงบน ผิวไม้ไผ่ (Bamboo Pyrographic) เช่นจีนจารึกบทกวีบนผิวไม้ไผ่

ชาวญี่ปุ่นใช้เขียนชื่อเจ้าของบ้านแขวนไว้หน้าบ้านและจารึกบทกวีแขวนไว้สองข้างประตูเรือนน้ำชา (Tea House) ชาวเกาหลีใช้เขียนเป็นลวดลายบนเครื่องใช้ เช่นเดียวกับที่ชาวบatak (Batak) ในประเทศอินโดนีเซีย ใช้เหล็กเผาไฟ ชูด ชีด เขียน ลงบนกระบอกไม้ไผ่ สำหรับเก็บยาหรือทำเป็นปฏิทิน ในขณะที่ชาวบาฮาไล้จารลงบนผิวไม้เป็นแผ่นๆ เพื่อใช้เป็นคัมภีร์ในศาสนาตน นอกจากไม้ไผ่จะมีผิวสวยแล้ว เนื้อไม้ยังมีลักษณะพิเศษต่างจากเนื้อไม้อื่นคือ มีเส้นยาวขนานกันเป็นเส้น จึงแปรรูปเป็นเส้น เป็นปื้น หรือเหลาให้กลมได้ง่าย และเมื่อแก่เต็มที่แล้วจะเป็นเส้นละเอียดแข็ง มอดแมลงไม่กินจนมีผู้กล่าวว่า เครื่องจักสานไม้ไผ่นั้น ผู้สานสามารถสานให้เป็นรูปทรงแปลกๆ แตกต่างกันได้มากมาย จนเครื่องจักสานบางชิ้นมีรูปทรงและผิวสวยงามดูงานประติมากรรมสมัยใหม่

ชนิดของไม้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

อุตสาหกรรมประมงทะเล : ไม้รวก

อุตสาหกรรมตะเกียบไม้เสียบอาหาร : ไม้ซางป่า

อุตสาหกรรมจักสาน : ไม้ซางนวล, ไม้ซางหม่น, ไม้ซางหวาน, ไม้ซางป่า, ไม้บง

อุตสาหกรรมหน่อไม้กระป๋อง : ไม้หก

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ : ไม้ซางบ้าน, ไม้ซางนวล, ไม้ซางหม่น, ไม้บงคาย, ไม้เลียง, ไม้ตง, ไม้หก, ไม้ตงลิ้มแล้ง

อุตสาหกรรมไม้ปาเก้ : ไม้ซางหม่น, ไม้ซางนวล, ไม้ซางบ้าน

อุตสาหกรรมกระดาษ : ไม้ทุกชนิด เช่น ไม้ตง, ไม้หก, ไม้หม่าจู้, ไม้ซาง ฯลฯ

ไม้เพื่อบริโภค : ไม้ซางหวาน, ไม้ซางหม่น, ไม้ซางนวล, ไม้เปาะ, ไม้หม่าจู้, ไม้บงหวาน, ไม้หก, ไม้บง, ไม้เลียง, ไม้ตงลิ้มแล้ง, ไม้กิมซุง, ไม้ตงหวาน ได้หวัน

(ไม้ ศูนย์ปฏิบัติการพืชเศรษฐกิจ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช)

2.5 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน กำเนิดและลักษณะเฉพาะ

วิบูลย์ ธีสุวรรณ (2542:31) แนวคิดในการสร้างงานศิลปหัตถกรรมของมนุษย์นั้น น่าจะเริ่มจากการที่มนุษย์ต้องการสร้างเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับใช้สอยในชีวิตประจำวัน อาจจะได้แก่การที่มนุษย์นำก้อนหินที่มีขนาดเหมาะสมมือและมีรูปทรงเหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องสับ ทูบ หรือ กะเทาะ มาใช้ช่วยในการสับสิ่งของ ทูบเปลือกผลไม้หรือกะเทาะสิ่งที่มีเปลือกห่อหุ้มให้แตกออก เพื่อจะใช้ประโยชน์สิ่งที่อยู่ภายใน หินที่มนุษย์นำมาใช้นั้นควรเป็นต้นกำเนิดของความคิดในการสร้างงานหัตถกรรม แต่สิ่งที่ควรถือว่าเป็นงานหัตถกรรมยุคเริ่มแรกควรจะได้แก่ หินที่มนุษย์นำมา กะเทาะปลายให้แหลมหรือคม เพื่อให้ใช้สอยได้เหมาะสม

การที่มนุษย์ได้ใช้มือคัดแปลงสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้มีรูปร่างผิดไปจากเดิมเพื่อให้ใช้สอยได้เหมาะสมนี้ เป็นการเริ่มต้นสร้างงานหัตถกรรมของมนุษย์ ซึ่งแนวความคิดนี้ได้พัฒนาสืบต่อมา มนุษย์ได้พัฒนาหัตถกรรมให้มีประโยชน์ใช้สอยได้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ และรู้จักเลือกสรรวัสดุมาสร้างงานหัตถกรรมให้สามารถใช้สอยได้ตามความต้องการ เช่น เมื่อมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์เลือกหินที่มีลักษณะคล้ายขวานมาแกะและขัดให้ได้รูปทรงตามต้องการแล้ว มนุษย์ยังรู้จักเลือกกระดูกสัตว์หรือไม้มาทำเป็นค้อนด้วย การที่มนุษย์รู้จักนำวัตถุดิบมาคัดแปลงด้วย “ฝีมือ” และผสมผสานเข้ากับความคิดในการสร้างสรรค์ ทำให้เกิดผลงานหัตถกรรมประเภทต่างๆ ในยุคต่อมา นอกจากนี้ มนุษย์ยังอาศัยการสังเกตและการเรียนรู้กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ

หัตถกรรมพื้นบ้านมีลักษณะเฉพาะที่ต่างไปจากงานหัตถกรรมและศิลปกรรมชั้นสูง ทั้งนี้เพราะกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน มีการดำรงสภาพของท้องถิ่นอย่างอิสระ ดังนั้นหัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้านจึงมีขอบข่ายและคุณสมบัติเฉพาะ ดังที่ โซเฮลี ยานากิ ผู้เชี่ยวชาญศิลปะพื้นบ้านชาวญี่ปุ่น ได้กล่าวถึงสาระสำคัญของศิลปกรรมของชาวบ้าน หรือหัตถกรรมพื้นบ้านไว้ดังนี้

1. สร้างโดยช่างนิรนาม

ช่างผู้ผลิตงานหัตถกรรมอาจจะเป็นชาวบ้านธรรมดา หรือช่างพื้นบ้านในแต่ละท้องถิ่น มิใช่ศิลปินที่ผ่านสถาบันการศึกษาศิลปะอย่างเป็นระบบ จึงไม่ปรากฏชื่อผู้นำบงานเหล่านั้น และวัตถุประสงค์ก็สร้างเพื่อสร้างเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันกันเป็นส่วนใหญ่ ช่างพื้นบ้านที่สร้างหัตถกรรมพื้นบ้านทั่วไปจะไม่มีเจตนาที่สร้างผลงานของตนให้เป็นศิลปะ หากแต่คุณค่าทางศิลปะที่ปรากฏเป็นผลที่เกิดจากการทำซ้ำๆ กันเป็นจำนวนมากจนเกิดความชำนาญ แล้วคัดแปลงแก้ไขข้อบกพร่องจนได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นงานหัตถกรรมจึงมุ่งที่การใช้สอย มิได้หวังสิ่งอื่นใด ชื่อของช่างจึงไม่มีการบันทึกไว้บนงานหัตถกรรม เพียงแต่จะรู้ในกลุ่มชน หรือท้องถิ่นนั้นๆว่าเป็นงานหัตถกรรมของใคร จึงกล่าวได้ว่าหัตถกรรมพื้นบ้านสร้างโดยช่างนิรนาม

2. สร้างขึ้นเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน

หัตถกรรมพื้นบ้านโดยทั่วไปสร้างขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในการใช้สอยในชีวิตประจำวันของผู้คนแต่ละท้องถิ่นเป็นหลัก เช่น การทอผ้าของภาคต่างๆ ก็มีวัตถุประสงค์ที่ทอขึ้นเพื่อใช้นุ่งห่มกันในครอบครัวก่อน เมื่อผลิตได้มากเกินต้องการจึงจะจำหน่ายให้ผู้อื่น หรือแลกเปลี่ยนกับปัจจัยการดำรงชีวิตอื่นๆ

3. สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากและมีราคาที่เหมาะสมหรือมีราคาต่ำ

ดังได้กล่าวแล้วว่าหัตถกรรมพื้นบ้านนั้นสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน ตามสภาพความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นเป็นหลัก โดยที่ผู้ใช้สอยผลิตขึ้นใช้สอยในครอบครัวก่อน เมื่อผลิตได้จำนวนมากก็จะจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนกับสิ่งอื่นที่ตน

ต้องการ หรือในบางท้องถิ่นมีความสามารถในการผลิตสูงและมีผู้ต้องการมาก ทำให้เกิดการผลิตขึ้นเพื่อจำหน่ายสำหรับใช้สอยในชีวิตประจำวัน หัตถกรรมบางประเภท เช่น เครื่องจักสาน ประเภทต่างๆ ซึ่งมักจะทำขึ้นใช้สอยและซื้อขายแลกเปลี่ยนกันอย่างแพร่หลายนั้นรูปแบบและกรรมวิธีในการผลิตจะไม่พิถีพิถัน มีรูปแบบที่ซ้ำๆกัน เพราะต้องทำเป็นจำนวนมากและราคาถูก ผู้ใช้หรือผู้บริโภคจะคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยมากกว่าคุณค่าทางความงาม

4. มีรูปแบบเรียบง่าย

หัตถกรรมพื้นบ้านดั้งเดิมนั้น สร้างขึ้นจากความต้องการในการใช้สอยเป็นหลัก สำคัญ การพัฒนารูปทรง และวัสดุของหัตถกรรมพื้นบ้าน ก็ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้สอย เช่นเดียวกันคือ แก้วไขช้อบกร่องต่างๆด้วยการผ่านการใช้สอย มิได้ออกแบบหรือคิดขึ้นอย่างเป็นทางการ กระบวนการ จึงทำให้หัตถกรรมพื้นบ้านทั่วไปส่วนใหญ่มีรูปแบบที่เรียบง่ายตามสภาพของผู้สร้าง ตลอดจนการใช้วัสดุเท่าที่จะหาได้ในท้องถิ่น ทำให้หัตถกรรมพื้นบ้านมีความงามที่ประสานกันอย่างเรียบง่าย

5. มีลักษณะเฉพาะถิ่น

ลักษณะเฉพาะถิ่นเกิดจากการเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่เฉพาะถิ่น กำเนิดของหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะถิ่นได้อย่างประการหนึ่ง เพราะวัสดุบางชนิดจะมีเฉพาะในท้องถิ่นเท่านั้น ไม่มีในท้องถิ่นอื่น ดังนั้นเมื่อช่างหรือประชาชนนำวัสดุนั้นมาสร้างหัตถกรรมจึงเกิดเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นตามประเภทนั้น ท้องถิ่นอื่นไม่สามารถหาวัสดุเช่นนั้นได้ถึงแม้จะหาได้หรือนำไปจากแหล่งวัสดุดั้งเดิมได้ แต่จะไม่สะดวกและทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และช่างจะขาดความชำนาญเพราะไม่มีการสืบทอดและฝึกฝนกันมาเป็นระยะเวลาเพียงพอ

6. สร้างขึ้นด้วยมือ

คุณสมบัติข้อนี้ของหัตถกรรมพื้นบ้านถือเป็นคุณสมบัติสำคัญยิ่ง เพราะหัตถกรรมพื้นบ้านทำหรือสร้างขึ้นด้วยมือ โดยปราศจากการใช้เครื่องจักรเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะถ้าใช้เครื่องจักรเป็นส่วนร่วมในการผลิตสร้างสรรค์ก็จะเป็นงานอุตสาหกรรมมากกว่าที่จะเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้าน

คุณสมบัติดังกล่าวของหัตถกรรมพื้นบ้านจะช่วยให้สามารถพิจารณาและจำแนกงานหัตถกรรมพื้นบ้านออกจากงานอุตสาหกรรมหรืองานศิลปะอื่นๆได้

นอกจากนี้ “ช่างพื้นบ้าน” ซึ่งเป็นผู้สร้างงานศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านมีลักษณะเฉพาะที่ต่างไปจากช่างประเภทอื่นๆ

2.6 ทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม ผสมผสานวัสดุท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประยุกต์แนวความคิดของนวนล้อย บุนยวงศ์ (2539:189) คือการดำรงลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรม การใช้วัสดุในท้องถิ่น

ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นต่างๆเป็นสิ่งที่มีความค่าอย่างยิ่งเพราะสะท้อนให้เห็นประวัติศาสตร์ความเป็นมาของชุมชนสะท้อนให้เห็นลักษณะวัฒนธรรมการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิต ตลอดจนสะท้อนให้เห็นลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแต่ละถิ่นและเป็นสิ่งที่มีความค่าที่สำคัญยิ่งของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม สิ่งหนึ่งที่นักศึกษาค้นคว้าเพื่อใช้เป็นพื้นฐานการพัฒนาผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม เพราะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม อย่างไม่ถูกวิธีได้ทำลายคุณค่าทางเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมไปอย่างมาก อันเป็นแนวทางที่อาจทำให้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมตกต่ำ สูญเสียวัฒนธรรมเฉพาะถิ่นและลักษณะเฉพาะถิ่นไปในที่สุด

เอกลักษณ์เฉพาะถิ่น คุณค่าที่เกิดจากเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่น การสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นต่างๆ ย่อมมีวิธีการและการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการใช้สอยและคตินิยมของท้องถิ่น ซึ่งต้องใช้เวลาสะสมประสบการณ์เพื่อพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจจะเป็นเวลาหลายชั่วชีวิตคนจากบรรพบุรุษสืบต่อมาจนคนในยุคปัจจุบันจนเป็นที่ยอมรับและเป็นที่พอใจ ในกลุ่มชนหรือชุมชนในท้องถิ่นนั้นๆจนเกิดเป็นคตินิยมเป็นแบบสืบต่อมา คตินิยมและแบบแผนพื้นบ้านที่ยึดถือกันในแต่ละท้องถิ่นนั้นเป็นแบบแผนที่เป็นไปอย่างเรียบง่ายตามลักษณะการดำเนินชีวิตของแต่ละถิ่น ซึ่งเป็นเสมือนเป่าหล่อหลอมให้ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมมีเอกลักษณ์ในท้องถิ่นที่แตกต่างกันไป

2.6.2 คุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม

จุดประสงค์หลักของการสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมขึ้นมาก็เพื่อใช้สอยเป็นหลักสำคัญ จะเป็นการใช้สอยในการอุปโภคบริโภค หรือใช้สอยในพิธีกรรมทางศาสนาและความเชื่อถือตามขนบประเพณีก็ตาม นอกเหนือจากการสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมขึ้นมาเพื่อใช้สอยโดยตรงแล้ว เวลาว่างและความสมบูรณ์สุขสบายได้ทำให้มนุษย์มีเวลาที่จะสร้างสรรค์เครื่องมือเครื่องใช้ได้อย่างพิถีพิถันประณีตงดงามยิ่งขึ้น จนทำให้เครื่องมือเครื่องใช้บางส่วนเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่มีค่าด้วย จากวัตถุประสงค์ของการสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมโดยนัยนี้ทำให้สามารถประเมินคุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมได้ 2 ลักษณะ (นวนล้อย บุนยวงศ์ 2539:189) 2 ด้าน ได้แก่

1. คุณค่าที่เกิดจากประโยชน์ใช้สอย (FUNCTIONAL VALUE)

2. คุณค่าทางความงามและศิลปะ (AESTHETIC VALUE & ARTISTIC VALUE)

1. คุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมที่ได้จากประโยชน์ใช้สอย แบ่งอย่างกว้างๆ ได้เป็นคุณค่าที่ได้รับจากประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ ได้แก่ การสร้างงานศิลปหัตถกรรมเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต เช่น เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค และการประกอบอาชีพ เป็นต้น ส่วนคุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมอีกประการหนึ่ง คือคุณค่าทางใจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมที่ทำขึ้นใช้ในพิธีกรรมทางศาสนา ความเชื่อและขนบประเพณี

คุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมด้านประโยชน์ใช้สอยนี้ เกี่ยวเนื่องและเป็นตัวกำหนดการสร้าง รูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย การเลือกใช้วัสดุ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านภาคต่างๆทั่วไปได้แสดงถึงความชาญฉลาดของช่างฝีมือพื้นบ้านได้เป็นอย่างดีว่ามีความเข้าใจในหลักของความงามอย่างพื้นฐานๆ แต่ก็มิเอกลักษณะเด่นเฉพาะตนมีคุณค่าในการใช้สอยอย่างสอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตในทุกๆด้านของผู้คนแต่ละท้องถิ่นซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมในการใช้สอยที่สามารถแบ่งตามลักษณะหน้าที่ใช้สอยออกเป็นประเภทต่างๆ ได้อย่างกว้างๆคือ ใช้ในการอุปโภคและบริโภค ใช้ในอาชีพการงาน ใช้ในพิธีกรรมตามความเชื่อขนบประเพณี และศาสนา และจากผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมที่แบ่งประเภทตามลักษณะการใช้สอยนี้แล้วยังแยกออกไปตามลักษณะของการใช้ให้ละเอียดลงไปอีก เช่น ใช้เครื่องจับดักสัตว์ ใช้เป็นภาชนะ ใช้เป็นเครื่องประกอบอาคารบ้านเรือน ใช้เป็นเครื่องปลูก และเป็นเครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม คุณค่าและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมที่มนุษย์ได้รับจากการใช้สอยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญการดำรงชีวิตไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวชนบทที่อยู่ห่างไกลความสะดวกสบายที่ได้รับจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยแล้ว เครื่องใช้ไม้สอยที่เป็นผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมที่ผลิตได้ในท้องถิ่นของตุนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งที่ช่วยเอื้ออำนวยให้การดำรงชีวิตดำเนินไปด้วยดี ตามควรแก่สภาพสังคมของท้องถิ่น นอกเหนือจากคุณค่าในการใช้สอยแล้ว ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมจำนวนมากยังมีคุณค่าทางด้านความงามและมีคุณค่าทางด้านศิลปะจนถึงถือว่าเป็นงานศิลปหัตถกรรมก็มีมากมาย

2. คุณค่าด้านความงามและศิลปะ ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมในภาคต่างๆของไทย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ที่ยังไม่ได้รับการป็นพัฒนาส่งเสริมจำนวนไม่น้อย เป็นผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมและงานหัตถกรรมอื่นๆ อย่างสนใจ คุณค่าทางด้านความงามและศิลปะของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมนั้น เกิดจากองค์ประกอบต่างๆที่อาจวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) คุณค่าทางความงามและศิลปะที่เกิดจากรูปทรง โครงสร้าง และลวดลาย

จากการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมในเชิงศิลปะที่ได้กล่าวไว้แล้วจะเห็นถึงความสามารถ และลักษณะเด่นในการเลือกรูปทรง โครงสร้าง และลวดลายในการทำผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมของภาคต่างๆ ว่ามีความชาญฉลาดและรอบคอบเป็นอย่างยิ่ง และผลจากความ

สามารถนั้นทำให้ผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมมีความงดงามที่เกิดจากความประสานสัมพันธ์และความกลมกลืนกันของรูปทรงโครงสร้าง ลวดลาย เป็นอย่างดี ลักษณะของการสร้างสรรค์งานหัตถกรรมที่มีคุณค่าทางความงามและศิลปะ มิได้จำกัดเฉพาะความประณีตละเอียดเท่านั้น หากแต่รวมถึงผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมบางชนิดที่ไม่ละเอียดประณีต แต่มีการแสดงออกทางอารมณ์และศิลปะประกอบเป็นรูปทรง โครงสร้างและลวดลายที่เหมาะสมลงตัวและมีความงามที่เรียบง่าย

2) คุณค่าทางความงามและศิลปะที่เกิดจากการเลือกใช้วัสดุ

การเลือกใช้วัสดุที่สอดคล้องกับหน้าที่ใช้สอย รูปทรงของผลิตภัณฑ์

ศิลปะหัตถกรรมแต่ละประเภท เป็นอีกสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยเสริมสร้างให้เกิดความงามและความมีคุณค่าทางศิลปะ ซึ่งจะพบจากผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมทั่วไป เช่น ผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมบางชนิดสามารถใช้วัสดุได้หลายชนิด แต่เพื่อประโยชน์ที่ใช้สอยที่สมบูรณ์ และความสะดวกสบายด้านต่างๆช่างฝีมือจึงเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งมักเป็นวัสดุพื้นบ้านเท่าที่จะทำได้ ในท้องถิ่นนั้นๆ

ความงามที่เกิดจากผิว และสีผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมโดยทั่วไปนั้นความงามของผิวเป็นสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยให้เกิดความงามและเกิดคุณค่าทางศิลปะได้อีกลักษณะหนึ่ง ผิวของผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมนี้หมายถึงผิวของวัสดุธรรมชาติโดยตรง ซึ่งมีลักษณะเฉพาะตนที่แตกต่างกันไป เป็นลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรม ต่างไปจากงานศิลปะหัตถกรรมอื่นๆและนอกจากนี้ผิว ของผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมที่เกิดจากลวดลายที่ทำให้เกิดผิวนอกในลักษณะต่างๆกันนี้จะกลมกลืนกับผิวของวัสดุตลอดจนรูปทรง โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรมนั้นๆมีความงดงามที่มีคุณค่าสมบูรณ์

2.7 แนวทางการศึกษาศิลปะหัตถกรรมพื้นถิ่น

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2542:89) การศึกษาศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านไม่ว่าในด้านใดก็ตามควรจะศึกษาปัจจัยแวดล้อม ประกอบการศึกษาศิลปะหัตถกรรมโดยตรง ทั้งนี้เพราะปัจจัยแวดล้อมจะช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจหัตถกรรมพื้นบ้านได้ชัดเจนและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2.7.1 การศึกษาปัจจัยแวดล้อม

ที่ควรศึกษา ได้แก่ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นหรือของกลุ่มชนพื้นบ้าน ซึ่งจะช่วยให้ทราบเผ่าพันธุ์ เชื้อชาติ และความเป็นมาของชุมชนท้องถิ่นนั้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยอธิบายการสร้างรูปแบบของศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน ตัวอย่างเช่น ถ้าจะศึกษาศิลปะหัตถกรรมของกลุ่มชนเชื้อสายลาวโขง หรือกลุ่มชนเชื้อสายจีน ในบริเวณจังหวัดราชบุรี ผู้ศึกษาจำเป็นต้องศึกษาการอพยพ การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชนทั้งสอง จึงจะเข้าใจรากเหง้า การสร้างศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านของกลุ่มชนนั้นๆนอกจากนี้ควรศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ การตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่เป็นผู้สร้างศิลปะหัตถกรรม ทั้งนี้เพราะสภาพภูมิศาสตร์เป็นตัวกำหนดการใช้วัสดุ และเป็นสิ่งกำหนดรูปแบบของหัตถกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปเผยแพร่ขึ้นต้นการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งต้องทำให้สอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตของชุมชน ปัจจัยแวดล้อมอย่างสุดท้ายที่ควรศึกษาค้นคว้าก็คือ ระบบวัฒนธรรมของชุมชน ได้แก่ ขนบประเพณีความเชื่อและวิถีชีวิต ซึ่งปรากฏอยู่ในรูปแบบ และกรรมวิธีในการสร้างหัตถกรรมพื้นบ้าน

2.7.2 การศึกษาตัวงานหัตถกรรม นอกจากการศึกษาปัจจัยแวดล้อมดังกล่าวแล้ว ควรจะต้องศึกษาและมีความรู้ขั้นตอนและกระบวนการสร้างศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านด้วย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อม

ขั้นตอนการผลิตศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน แสดงให้เห็นว่าขั้นตอนแรกของการสร้างศิลปหัตถกรรม คือ จุดมุ่งหมายของการสร้างหัตถกรรมพื้นบ้านตามความจำเป็นในการดำรงชีวิต และเพื่อสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ คือ ความต้องการใช้สอย การซื้อขายแลกเปลี่ยน รวมทั้งการสนองความต้องการทางจิตใจ

สิ่งต่อไปที่ผู้สร้างหัตถกรรมจะต้องคิดถึง คือ การแสดงหาวัสดุตามธรรมชาติในท้องถิ่นเท่าที่จะหาได้ และสามารถนำมาสร้างด้วยเครื่องมือเครื่องใช้เท่าที่มีอยู่ตามสภาพท้องถิ่นของตนพร้อมกับการกำหนดรูปแบบ รูปแบบในที่นี้ หมายถึง รูปทรง โครงสร้าง และลวดลายของศิลปหัตถกรรมประเภทต่าง ๆ รูปแบบของศิลปหัตถกรรมนั้นจะอยู่ในกรอบของสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของแต่ละชุมชนที่สืบทอดกันมาจนเป็นประเพณีนิยมของท้องถิ่นและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นของแต่ละชุมชน รูปแบบจึงถูกกำหนดด้วยสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของท้องถิ่นที่เห็นได้ชัดเจนมีมากมาย เช่น รูปทรงของอาคารพื้นบ้านของภาคเหนือที่ต่างกับอาคารบ้านเรือนภาคอื่น ๆ งาม เครื่องสวมศีรษะป้องกันแดด ฝน ของภาคใต้ที่เรียกว่า เปี้ยว กับ ก๊วย ของภาคเหนือแม้จะมีประโยชน์ใช้สอยเหมือนกันแต่ด้วยพื้นฐานทางประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมของชุมชนที่ต่างกัน ทำให้เครื่องจักสานสำหรับสวมศีรษะชนิดนี้มีรูปแบบและชื่อที่แตกต่างกันไปอย่างเห็นได้ชัดเจน เป็นต้น

โดยนัยนี้ จะเห็นว่างานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านสะท้อนให้เห็นเรื่องราวของชุมชนผู้เป็นเจ้าของลึกลงไปในอดีต และความเปลี่ยนแปลงตามสภาพสังคมได้ส่วนหนึ่ง

ถัดจากการกำหนดรูปแบบของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านก็คือ กรรมวิธีหรือเทคนิคในการสร้างซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูปแบบ คือ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมของท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาแต่อดีตเป็นกรอบที่สำคัญ กรรมวิธีในการสร้างศิลปหัตถกรรมแต่ละถิ่นส่วนมากจะได้รับการสืบทอดจากช่างรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งด้วยการบอกเล่าแบบมุขปาฐะ แบบพ่อสอนลูก เพื่อนบ้านสอนเพื่อนบ้าน เป็นส่วนใหญ่ มากกว่าการเรียนหรือการถ่ายทอดกันอย่างมีระบบ และกรรมวิธี นั้น ๆ จะต้องใช้เวลาในการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ จนเมื่อได้รูปแบบและกรรมวิธีในการผลิตลงตัว คือ สามารถใช้สอยได้สมบูรณ์ที่สุดแล้ว จึงเริ่มคิดถึงความงดงามทางศิลปปะทั้งนี้รูปแบบที่สร้างขึ้นในช่วงแรกๆนั้นจะคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความงดงามและความเป็นศิลปะ

การสร้างงานศิลปหัตถกรรมระดับศิลปะเกิดจากประสบการณ์ที่สั่งสมมาจนเกิดทักษะและความชัดเจนของช่าง ซึ่งได้ผ่านพ้นขั้นตอนของความจำเป็นและความต้องการในขั้นตอนแรกของการผลิตมาแล้ว อย่างไรก็ตาม กล่าวได้ว่างานหัตถกรรมเช่นนี้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทย ซึ่งจำเป็นจะต้องรักษาไว้ มิควรทำลายด้วยการพัฒนาเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคหรือสนองความต้องการของตลาดอย่างฉาบฉวย เพราะสิ่งเหล่านั้นต้องใช้เวลาในการสั่งสมหลายชั่วอายุคน และต้องใช้ทักษะของช่างขัดเกลาให้เกิดความสมบูรณ์มาเป็นเวลาช้านานกว่าจะปรากฏเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยในปัจจุบัน

ช่างผู้สร้างศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน จะแสดงความสามารถเชิงศิลปะและความงามให้ปรากฏในลักษณะของสำนึกทางศิลปะที่มีอยู่ในตัว ที่ผ่านการฝึกฝนบ่มเพาะมาเป็นเวลานานปี มิได้ขึ้นอยู่กับการเรียนและหลักวิชาเหมือนการสร้างศิลปะของนักศึกษาศิลปะหรือศิลปิน ดังนั้น คุณค่าศิลปะและความงามของงานหัตถกรรมพื้นบ้านในแต่ละถิ่นแต่ละที่ จึงมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างกันออกไป และทรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาของช่างแต่ละท้องถิ่น

นอกเหนือจากคุณค่าศิลปะและความงามของหัตถกรรมที่เกิดขึ้นจากช่างหรือผู้สร้างหัตถกรรมแล้ว หัตถกรรมยังมีลักษณะพิเศษที่ต่างไปจากงานศิลปะประเภทอื่น ๆ อีกประการหนึ่งคือความมีชีวิต ซึ่งเกิดจากการใช้สอย เพราะการใช้สอยจะช่วยขัดเกลาให้งานหัตถกรรมมีความประสานกลมกลืนกันในตัวเอง การนำมาใช้งานเป็นเวลานาน ยังทำให้งานหัตถกรรมได้ดูดซับเอาชีวิตและวิญญาณของท้องถิ่นไว้ ช่วยให้เกิดความรู้สึกมีชีวิต มีวิญญาณแฝงอยู่ นอกจากนี้ งานหัตถกรรมส่วนมากจะมีความสมบูรณ์ในตัว เพราะได้ผ่านการแก้ปัญหาการออกแบบที่ตรงไปตรงมาชัดเจน (Clarity) เพื่อให้สนองความต้องการได้อย่างเหมาะสมมาเป็นเวลานานนับร้อย นับพันปี

2.7.3 การศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านในด้านวัฒนธรรม

การศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านนั้น อาจเริ่มด้วยการตั้งคำถามง่าย ๆ ขึ้น เพื่อหาคำตอบจากศิลปหัตถกรรมนั้น เช่น สิ่งนั้นมีการใช้สอยอย่างไร ใครเป็นคนใช้ ใช้ในภูมิภาคอย่างไร สร้างขึ้นด้วยวัสดุอะไร สร้างมาตั้งแต่สมัยไหน มีความสำคัญและผูกพันกับชีวิตความเป็นอยู่และขนบประเพณีของคนในถิ่นกำเนิดนั้นมากน้อยเพียงใด

จากคำถามเหล่านี้ เราสามารถหาคำตอบได้จากวัตถุซึ่งเป็นงานศิลปหัตถกรรมได้ ตัวอย่าง เช่น กุ หรือ ครุ ของภาคเหนือซึ่งสานด้วยไม้ไผ่สำหรับตีข้าวออกจากรวงเพื่อให้ได้เมล็ดข้าว ถ้าจะหาคำตอบตามแนวคำถามข้างต้นก็จะได้ว่า ครุเป็นเครื่องจักรสำหรับตีข้าวให้เมล็ดหลุดจากรวงแทนการนวดข้าวอย่างภาคกลาง ผู้ใช้คือ ชาวนาในภาคเหนือ ใช้ในเขตภาคเหนือที่มีเนื้อที่เป็นเนินและไหลเขา ครุจึงใช้ได้สะดวก สามารถยกไปตีข้าวตามไร่นาได้เหมาะสมกับภูมิประเทศ จากการสร้างครุแสดงให้เห็นการใช้วัสดุท้องถิ่นคือไม้ไผ่ และสร้างรูปแบบให้สามารถใช้สอยได้อย่างดี แต่จะเริ่มทำกันมาตั้งแต่สมัยใดนั้นยากที่จะหาหลักฐานได้แน่นอน ความสำคัญของครุ

นั่นนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการนวดข้าวหรือการตีข้าวตามไร่นาในภาคเหนือ ซึ่งเป็นที่ที่มีภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงต่างจากการนวดข้าวในภาคกลางที่ใช้ลานนวดข้าวที่มีพื้นที่กว้างขวาง ครุ จึงเป็นเครื่องมือที่สะท้อนให้เห็นสภาพการทำมาหากิน การทำนาตามสภาพภูมิประเทศในท้องถิ่นที่สร้างครุภัณฑ์

จากตัวอย่างดังกล่าวเป็นการพิจารณาการใช้สอยศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ที่สะท้อนให้เราเห็นได้ถึงวัตถุประสงค์ของการสร้าง ซึ่งจะต้องสัมพันธ์กับความต้องการต่าง ๆ ดังที่เราตั้งคำถามไว้ข้างต้นด้วย การศึกษาเชิงวิเคราะห์หัตถกรรมพื้นบ้านจึงเท่ากับเป็นการ “ อ่าน ” (เชิงตีความ Interpretation) เรื่องราวที่ปรากฏอยู่ในสิ่งนั้นนั่นเอง การอ่านหรือการศึกษาเชิงวิเคราะห์หัตถกรรมนั้น อาจจะอาศัยสิ่งที่ปรากฏให้เห็นได้ เริ่มจากการพิจารณาวัตถุประสงค์ของการสร้าง (Purpose) รูปทรง (Form) การสร้างรูปแบบ (Design) โครงสร้าง (Structure) เทคนิคหรือกรรมวิธี (Technique) วัสดุ (Raw Material) ตลอดจนถึงเนื้อหาสาระ (Content) ว่าองค์ประกอบเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นให้เราเห็น เราเข้าใจถึงสภาพต่าง ๆ ของมันมากน้อยเพียงใด การศึกษาในลักษณะนี้ จะต้องวิเคราะห์หรือมองให้ลึกกลงไปกว่าการมองเพียงว่ามันเป็นอะไร ใช้ทำอะไรเท่านั้น จะต้องอ่านให้ออกกว่า การที่มันมีรูปแบบ มีรูปทรง โครงสร้าง เทคนิค และใช้วัสดุคืบเช่นนี้ มีความสัมพันธ์กับการใช้สอยอย่างไรและเกี่ยวข้องกับประเพณีวัฒนธรรม ค่านิยมในท้องถิ่นนั้นอย่างไร (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ . 2543:94)

2.7.4 การศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านจากการใช้สอย

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมีคุณค่าในประโยชน์การใช้สอย (Functional Value) ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน ดังนั้น จุดประสงค์ของการสร้างสรรค์ประการแรกอยู่ที่ประโยชน์ใช้สอยก่อนที่หัตถกรรมพื้นบ้านจะอำนวยความสะดวกได้อย่างเต็มที่ที่จะต้องผ่านการใช้งานมาแล้ว จึงก่อให้เกิดการพัฒนาและแก้ไขความบกพร่องเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้สอยได้เป็นอย่างดี การพัฒนางานหัตถกรรมพื้นบ้านให้ดีขึ้นนั้น มักจะพัฒนาแก้ไขในองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้คือ ในการสร้างรูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย และการเลือกใช้วัสดุ ตัวอย่างของการพัฒนาแก้ไข และการหาวิธีการเพื่อให้ได้งานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ดีโดยทั่วไปจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความนึกคิดหรือสัญชาตญาณของมนุษย์ ที่พยายามจะแก้ปัญหาและเฉพาะหน้าเพื่อให้เกิดประโยชน์ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น ความคิดในการสร้างสรรค์รูปทรงอย่างง่าย ๆ ของ “ ช้องเป็ด ” หรือ “ ตะข้องเป็ด ” ซึ่งเป็นเครื่องจักสานสำหรับขัง กุ้ง ปู ปลา ของชาวชนบท เป็นช้องสานด้วยไม้ไผ่ มีรูปทรงเหมือนเป็ดจึงเรียก ช้องเป็ด และการที่ตะข้องชนิดนี้มีรูปร่างเหมือนเป็ด ก็น่าจะมาจากความบังคาลใจของช่างผู้สานเห็นว่าเป็ดเป็นสัตว์ที่มีคุณสมบัติในการลอยน้ำหรือว่ายน้ำได้ดี ช่างจึงนำรูปทรงนั้นมาเป็นแบบอย่าง เพราะตะข้องชนิดนี้จะใช้ลอยน้ำตามผู้เป็นเจ้าของเวลาจับปลาตามแม่น้ำ คู คลอง หนอง บึง ตะข้องเป็ดจึงถูกสร้างให้มีรูปทรงคล้ายเป็นแต่คอคส่วนละเอียดปลีกย่อยออกเสีย คงเอามาแต่เค้าโครงและรูปร่างคร่าว ๆ แล้วเพิ่มท่อนซึ่งทำด้วยไม้ไผ่

หรือไม้ไผ่เข้าไปเพื่อให้สามารถลอยน้ำได้ดียิ่งขึ้น จากข้อนี้เป็นนี้แสดงให้เห็นความคิดอย่างง่าย ๆ ในการสร้างเครื่องมือเครื่องใช้ ซึ่งแต่เดิมอาจจะทดลองทำรูปทรงอื่น ๆ มาแล้วหากแต่ไม่ดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ถ้าวิเคราะห์ให้ลึกกลงไปอีก จะเห็นถึงความพยายามและพัฒนาการของการสร้างรูปทรง ลวดลาย โครงสร้าง และความสำคัญของการเลือกใช้วัสดุที่เป็นไปอย่างง่าย ๆ แต่ก็ผ่านขั้นตอนของการทดลองเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดมาแล้ว จนยึดถือเป็นแบบอย่างของหมู่บ้านหรือท้องถิ่นสืบต่อกันมา (วิบูลย์ ธีสุวรรณ .2542:104)

อีกตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นความพยายามแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วพัฒนารูปทรง องค์ประกอบของเครื่องมือเครื่องใช้หรือหัตถกรรมพื้นบ้านให้สามารถตอบสนองความต้องการใช้ สอยได้ดี เช่น กระจับจั่นน้ำของภาคเหนือแบบหนึ่ง ซึ่งพัฒนาในด้านการต่อตัวกระจับจั่น การต่อ ตัวกระจับจั่นหรือกะลามะพร้าวเข้ากับค้ำ โดยทั่วไปมักจะเจาะกะลาข้างเป็นช่องแล้วสอดหัว ไม้ที่เป็นค้ำเข้าไป แล้วใช้ไม้เล็ก ๆ เสียบเป็นหลัก ทำให้ค้ำและตัวกระจับจั่นติดกันใช้งานได้ แต่ มีข้อบกพร่อง คือ เมื่อใช้ไปนาน ๆ จะทำให้เกิดการสึกหรอแล้วหลวม ทำให้ค้ำและตัวกระจับจั่น ลั่นคลอน แต่ชาวชนบทบางท้องถิ่นได้แก้ปัญหานี้ได้อย่างชาญฉลาดคือ ใช้สลักไม้ที่ทำจากไม้ไผ่ เหลาให้กลมเรียบเมื่อใส่แล้วปลายสลักจะโค้งไปตารมรูปกะลาทำให้เกิดแรงคึด ังค้ำกระจับจั่น และตัวกระจับจั่นให้เกิดแรงยึดที่แน่นอยู่ตลอดเวลา แม้จะใช้ไปนานเท่าใดก็ตาม ทั้งนี้เพราะไม้ ไผ่เห็นไม้ที่มีสปริงหรือแรงคึดอยู่ในตัวสปริงหรือแรงคึดของสลักไม้ไผ่จะทำให้กระจับจั่นและค้ำมี ความกระชับอยู่ตลอดเวลาอายุการใช้งาน การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาของกระจับจั่นดังกล่าว แล้ว นับเป็นคุณค่าด้านการใช้สอยของงานหัตถกรรมพื้นบ้าน ที่มักจะได้รับการพัฒนาปรับปรุงมา เป็นระยะเวลานานและเป็น ไปตามสัญชาตญาณมากกว่าการเรียนรู้ด้วยหลักวิชา เพราะถ้าเป็นการ แก้ปัญหาด้วยการเรียนรู้และทดลองตามหลักวิชา งานเหล่านั้นก็จะเป็นศิลปะประยุกต์ไป

อย่างไรก็ตาม ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชีวิตของคนส่วนใหญ่ อย่างมาก จนบางครั้งเรียนว่า “ ศิลปะประชาชน ” (People Art) ซึ่งวัตถุประสงค์ของการสร้างงาน หัตถกรรมพื้นบ้านขึ้นก็เพื่อการใช้สอยโดยตรง ลักษณะของการสร้างเป็นไปตามสัญชาตญาณมิได้ เรียนรู้อย่างเป็นทางการแต่อย่างใด หัตถกรรมพื้นบ้านจึงมีความผูกพันขั้นมูลฐานกับประชาชน โดยมักจะคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดด้วย เช่น กะต๋อ หรือตะกร้าของชาว อีสาน เป็นตะกร้าสารพัดประโยชน์หรือเอนกประสงค์ เพราะใช้ได้ตั้งแต่ใส่ข้างของต่าง ๆ ใช้หาบ หิ้ว ใช้ใส่ปลา ไปจนถึงใช้เป็นตะกร้าหมากสำหรับคนเฒ่าคนแก่ จึงนับว่ามีคุณค่าและคุณภาพตาม วัตถุประสงค์ของการสร้าง

นอกจากนี้ งานหัตถกรรมและศิลปกรรมพื้นฐานทั่วไปมักจะใช้ได้สะดวก ไม่มีวิธีการ ยุ่งยากใช้ได้อย่างตรงไปตรงมา เช่น การสานงอบ สานหมวก ก็สานจากวัตถุดิบที่หาได้ใน ท้องถิ่น สานเสร็จก็สวมใส่ได้ทันทีไม่ต้องผ่านขั้นตอนอื่น หรือถ้าต้องการจะประดับตกแต่ง หรือ

ทำอย่างประณีตเพื่อความสวยงามให้พิเศษออกไป ก็ขึ้นอยู่กับเวลาและความสามารถของช่างแต่ละคน หรือเป็นการทำขึ้นใช้เอง มิได้ทำขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนซื้อขายที่ความต้องการปริมาณมาก

2.7.5 การศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านด้านความงาม

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นเครื่องมือที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับประชาชนมาแต่อดีต แม้ว่าการสร้างหรือการผลิตจะคำนึงถึงความเหมาะสม รูปทรง ขนาดที่จะสามารถอำนวยความสะดวกได้อย่างเต็มที่ แต่ก็มี ความงาม และความสะดวกในการใช้สอยด้วย ซึ่งผู้ผลิตได้เรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา แล้วปรับปรุงพัฒนาเรื่อยมาหลายชั่วชีวิตคน จนได้รูปทรงที่งดงามและสนองการใช้สอยได้สมบูรณ์

ดังนั้น แม้ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านจะสร้างขึ้นเพื่อการใช้สอยก็ตาม แต่ผู้ทำหรือผู้สร้างก็มีใฝ่มองข้ามความงามไป หากแต่ได้พิจารณาถึงรูปทรงและความงดงามนำไปประกอบไปด้วย และยังช่างผู้ทำมีประสบการณ์มากจนเกิดความชำนาญมากขึ้นแล้ว ก็จะแสดงฝีมือให้ปรากฏคุณค่าทางศิลปะ (Artistic Value) ออกมา ดังจะเห็นได้ว่า งานศิลปหัตถกรรมที่มีคุณภาพในการใช้สอยที่ดีมักจะมี ความงามและคุณค่าทางศิลปะประกอบไปด้วยอย่างแยกกันไม่ออก

ถ้าสังเกตให้ดีแล้วจะเห็นว่า เมื่อเราพบเห็นหัตถกรรมพื้นบ้าน เรามักจะตั้งคำถามว่า สิ่งนั้นทำขึ้นเพื่อใช้อะไร ใครเป็นผู้ใช้ ทำที่ไหน และทำขึ้นเมื่อใด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โดยความรู้สึกทั่วไปเราจะมุ่งความสนใจไปที่คุณค่าในการใช้สอย หรือสารประโยชน์ของสิ่งเหล่านั้นก่อนที่จะให้ความสนใจในเรื่องของความงามและคุณค่าทางศิลปะ เมื่อเรารู้ถึงจุดประสงค์ของการสร้างและคุณค่าประโยชน์ในการใช้สอยแล้ว เราจึงนึกถึงคุณค่าในความงามและศิลปะ จนเกิดความรู้สึกตามมาว่า มันสวยดี (Beautiful) น่ารักดี (Pretty) น่าตื่นตาดใจ (Overwhelming) น่าประหลาดใจ (Amazing) หรือบางทีอาจจะรู้สึกเรื่องความงามและคุณค่าทางศิลปะไปพร้อม ๆ กัน หรืออาจจะเห็นคุณค่าทางความงามและศิลปะก่อนประโยชน์ใช้สอยเสียด้วยซ้ำไป แต่เราอาจจะเคยชินกับการใช้สอยจึงมุ่งไปไปเรื่องการใช้สอยก่อน

การประเมินคุณค่าด้านความงามของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านอาจจะพิจารณาได้ทั้งแบบที่พิจารณาจากคุณค่าของหัตถกรรมพื้นบ้านนั้นเป็นหลัก (Objective View) และการพิจารณาออกไปจากตนเองหรือแบบอัตนัย (Subjective View) หรือพิจารณาที่สเนาะใดที่สเนาะหนึ่งหรืออาจจะพิจารณาควบคู่กันไปก็ได้

คุณค่าทางสุนทรียภาพ (Aesthetic Value) ของหัตถกรรมพื้นบ้าน อาจจะพิจารณาจากองค์ประกอบของสิ่งเหล่านี้ คือ ความสมดุล สัดส่วน (Proportion) จังหวะ (Rhythm) ความประสานกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast) และจุดเด่นในงานศิลปะ (Dominance) องค์ประกอบของความงามหรือสุนทรียภาพเหล่านี้อาจนำไปพิจารณางานหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยพิจารณารูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย และวัสดุ

ความสมดุลของงานศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน อาจเกิดจากรูปทรงและเส้นรอบนอก โครงสร้าง ลวดลาย ตลอดจนถึงวัสดุที่ใช้ว่ามีลักษณะของความสมดุล เป็นแบบที่เท่ากัน (Symmetrical Balance) หรือเป็นแบบความสมดุลที่ไม่เท่ากัน (Asymmetrical Balance) คือมีลักษณะของความสมดุลโดยสายตา โดยประมาณความสมดุลของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมักจะเป็นแบบความสมดุลชนิดที่สองข้างเท่ากัน เพราะเป็นความเคยชินตามสัญชาตญาณมากกว่า เช่น การสร้างรูปของเครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผา ก็ตาม มักจะมีความสมดุลแบบสองข้างเท่ากันมากกว่าแบบความสมดุลที่ไม่เท่ากัน เพราะการสร้างรูปแบบสองข้างเท่ากันจะก่อให้เกิดความรู้สึกที่ลงตัวงดงามได้ง่ายกว่าหรือแม้แต่การสร้างลวดลายประกอบก็มักเป็นแบบความสมดุลที่เท่ากันมากกว่า ลักษณะของความสมดุลแบบเท่ากันนี้จะปรากฏในรูปทรง โครงสร้าง ลวดลายของงานหัตถกรรมพื้นบ้าน และมักปรากฏออกมาในรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน อันเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

สัดส่วน หมายถึง การสร้างรูปทรงให้มีขนาดที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น การปั้นน้ำตันหรือคนโทน้ำของภาคเหนือต้องคำนึงถึงขนาดและสัดส่วนที่จะทำให้เครื่องปั้นดินเผานั้นสามารถใช้งานได้ดี ไม่เล็กหรือใหญ่ หรือมีเนื้อหนาเกินไป ซึ่งจะทำให้ไม่คงทนและใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร สัดส่วนนี้จะสัมพันธ์กับลวดลาย โครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดด้วย

จังหวะ หรือช่วงจังหวะ หมายถึง ความเคลื่อนไหวที่มีความซ้ำและต่อเนื่องกันเป็นระยะหมายถึง เส้นรอบนอกของหัตถกรรมที่มีความโค้งเว้าหรือคอดหยักซ้ำ ๆ กัน แต่จะต้องก่อให้เกิดความประสานกลมกลืนกันหรือการวางลวดลายให้มีจังหวะที่สัมพันธ์กับรูปทรงและโครงสร้าง ลักษณะเช่นนี้จะปรากฏในงานหัตถกรรมพื้นบ้าน ในลักษณะที่มักเป็นไปโดยธรรมชาติ มีท่วงทีลีลาที่ก่อให้เกิดความงามได้จังหวะ ในงานศิลปะอาจปรากฏออกมาได้ 3 ลักษณะคือ จังหวะของรูปร่าง (Shape Rhythm) จังหวะของค่าน้ำหนัก (Value Rhythm) และจังหวะของขนาด (Size Rhythm)

ความประสานกลมกลืน หมายถึง ความพอดี ความเหมาะสมของส่วนประกอบของสิ่งนั้น ๆ ความพอดีนี้จะก่อให้เกิดเอกภาพ (Unity) มีความงามที่มีความประสานกลมกลืนกัน เกิดขึ้นไปหลายลักษณะ เช่น ความประสานกลมกลืนกันด้วยเน้นของวัตถุนั้น ความประสานกลมกลืนกันด้วยรูปทรง ความประสานกลมกลืนกันด้วยรูปลักษณะ (Form Harmony) ความประสานกลมกลืนกันด้วยสี ขนาดและน้ำหนักความเข้ม เป็นต้น ความประสานกลมกลืนของงานหัตถกรรมพื้นบ้านก็อาจพิจารณาได้จากตัวอย่างงานหลายชนิด เช่น งานทอผ้าชนิดต่าง ๆ แต่เดิมจะมีความประสานกลมกลืนกันอย่างมาคั้งแต่การเลือกใช้วัสดุ การเลือกสี การใช้ลวดลายที่ประสานกลมกลืนกันแทบทั้งสิ้น และยังมีความประสานกลมกลืนกันกับประโยชน์ใช้สอยด้วย

ความขัดแย้ง คือ ความไม่ประสานกลมกลืนกัน ซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับความประสานกลมกลืน ความขัดแย้งจะช่วยทำให้งานหัตถกรรมพื้นบ้านดูไม่จืดชืดเกินไป ลักษณะของความขัดแย้งก็มีลักษณะต่าง ๆ เช่นเดียวกันกับความประสานกลมกลืน และจะต้องมีความพอดีด้วย หากมีมากเกินไปก็จะทำให้ดูจืดจางไม่งดงามได้ เช่น การทอผ้าที่ใช้สีวิทยาศาสตร์มาใช้ย้อมเส้นไหมเส้นด้าย ทำให้มีสีจืดจาง ไม่ประสานกลมกลืนกับลวดลาย รูปแบบของผ้าพื้นบ้านดั้งเดิมทำให้ความงามด้อยไปหรือการใช้ลวดหรือเชือกพลาสติกเข้าไป ประกอบกับเครื่องจักสาน จะทำให้เกิดความขัดตาได้เช่นกัน

จุดเด่นในงานศิลปะ หรือจุดที่มีลักษณะเด่นที่เกิดจากการเน้น (Emphasis) ซึ่งก่อให้เกิดจุดสนใจแก่ผู้พบเห็นเป็นพิเศษ จุดเด่นเหล่านี้จะเกิดได้ด้วยการเน้น หรือการสร้างจุดเด่นอาจจะเกิดจากการเน้นด้วยรูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย วัสดุ และสีต้น

อย่างไรก็ตาม จุดเด่นของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน มักจะอยู่ที่ลวดลายและการเลือกใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ตื่นตาตื่นใจ น่าค้นหา ความงดงามและคุณค่าทางศิลปะของหัตถกรรมพื้นบ้านส่วนมากจะมีลักษณะเรียบง่าย ชัดตรงไม่ซับซ้อน และประสานกับประโยชน์ใช้สอย ความงามที่ปรากฏตามหลักองค์ประกอบของสุนทรียภาพดังกล่าวแล้ว จะเป็นผลจากการทำงานเป็นจำนวนมากที่สืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษจนประเพณีเฉพาะถิ่น มิได้เกิดจากการเรียนรู้ตามหลักวิชาแต่อย่างใด ช่างพื้นบ้านอาจจะเป็นผู้คนที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากคนทั่วไป ที่สามารถมองเห็นความงามของธรรมชาติแล้วนำมาประยุกต์ใช้กับศิลปหัตถกรรมของตน คุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความงามอีกประการหนึ่งคือ ความชาญฉลาดในการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ให้ประสานกับรูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย และประโยชน์ในการใช้สอยได้อย่างประสานกลมกลืนกันอย่างดียิ่ง ความงามของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นความงามมีแฝงหรือซ่อนอยู่ในสิ่งที่เรียบง่ายที่ชาวบ้านสร้างสรรค์ขึ้น จะต้องพิจารณาด้วยความละเอียดถี่ถ้วน

2.7.6 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านแนวทางการอนุรักษ์และส่งเสริม

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่างานศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน ได้รับการสนใจมากกว่าแต่ก่อนทั้งในด้านการศึกษาค้นคว้า จากบรรดานักวิชาการและผู้สนใจ และนักพัฒนาไปจนถึงนักธุรกิจการค้าด้านนี้ แต่ตลอดเวลาที่ผ่านมามองเห็นว่า ยังไม่ประสบผลดีเท่าใดนัก ทั้งนี้อาจจะยังไม่มีประสานร่วมมือกันอย่างจริงจังระหว่างบุคคลกลุ่มต่างๆ จึงทำให้ทิศทางของการอนุรักษ์และการพัฒนาส่งเสริมงานศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านดำเนินไปในทิศทางที่ดีเท่าที่ควร

ในด้านการอนุรักษ์และส่งเสริมพัฒนานั้นน่าจะประกอบด้วยบุคคลสองกลุ่ม คือ กลุ่มหนึ่งเป็นนักวิชาการที่ทำงานในด้านการศึกษาค้นคว้าและวิจัย เพื่อความเข้าใจถึงความเป็นมาและคุณค่าของศิลปหัตถกรรมอย่างลึกซึ้ง ให้เข้าถึงกำเนิดรูปแบบดั้งเดิมและความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้นกับการดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งนี้อาจจะศึกษารวบรวม เก็บรักษาไว้ในลักษณะของมรดกชาติ เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาของคนรุ่นหลังและเป็นหลักฐาน เป็นข้อมูลให้บุคคลอีกกลุ่มหนึ่งได้นำไปดำเนินการพัฒนาปรับปรุง และส่งเสริมให้งานเหล่านั้นได้พัฒนาไปในทางที่ถูกที่ควร บนพื้นฐานของลักษณะเฉพาะดินและเอกลักษณ์ประจำชาติของเราไว้

ถ้าการทำงานของบุคคลสองกลุ่มดังกล่าวดำเนินไปจนบรรลุเป้าหมายและผลสำเร็จเท่าที่ควรแล้วก็เชื่อว่า งานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของเราซึ่งถูกทอดทิ้ง ถูกมองข้ามไปเป็นเวลานาน เพราะเราไปพะวงถึงงานศิลปกรรมชั้นสูงเสียเป็นส่วนใหญ่ ทั้งๆที่งานพื้นบ้านพื้นเมืองเป็นมรดกของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ และถ้าการอนุรักษ์และการพัฒนาส่งเสริมประสบผลดีแล้ว งานเหล่านี้อาจจะเป็นสินค้าที่ทำรายได้เข้าประเทศได้ไม่น้อย หรืออาจจะทำให้สภาพเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของประชาชนดีขึ้นด้วย

ในด้านการอนุรักษ์นั้นเราขาดพิพิธภัณฑศิลป์พื้นบ้านที่จะเก็บรักษามรดกของชาติเหล่านั้นไว้ เพราะยังไม่มีผู้มองเห็นความสำคัญและความจำเป็นอย่างจริงจัง ได้ด้านการพัฒนาส่งเสริมก็เช่นกัน ยังขาดผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง และขาดความประสานร่วมมือกันของหน่วยงานต่างๆ อย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนก็ตาม

แม้ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาจะมีการตื่นตัวเรื่องศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านพื้นเมืองกันมากก็ตาม แต่มักจะเกิดแนวคิดที่ขัดแย้งกันระหว่างสองแนวคิดคือ แนวหนึ่งมุ่งเน้นเรื่องการอนุรักษ์เพื่อให้คงสภาพดั้งเดิมไว้ ด้วยวิธีการสืบทอด การศึกษาวิจัย การรวบรวมบันทึกหลักฐานและข้อมูลไว้ แนวคิดนี้เป็นการอนุรักษ์ของเดิม ให้คงสภาพที่ไม่เปลี่ยนแปลงซึ่งความจริงแล้วเป็นไปได้ยาก เพราะขัดกับวิถีทางของความเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ส่วนอีกแนวคิดหนึ่งอยากให้มีพัฒนาและประยุกต์ ให้เข้ากับยุคสมัย ซึ่งมักเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สูญเสียเอกลักษณ์ ทำให้เกิดปัญหาว่า จะเป็นการทำลายเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่นของศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน การพัฒนาในลักษณะนี้อาจจะทำให้ดีในระยะยาวจะเกิดผลเสียมากกว่าผลดี

ดังนั้นปัญหาจึงมีอยู่ว่า ทำอย่างไรจะประสานแนวคิดทั้งสองให้ดำเนินไปในแนวทางเดียวกันเสมือนลูกโซ่ที่เกี่ยวข้องกันอย่างมั่นคง เพื่อรักษาคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านไว้ และในขณะที่เดียวกันก็มีการพัฒนาไปบนพื้นฐานของเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่น ปัญหาเหล่านี้จะแก้ไขให้ลุล่วงไปได้คงจะต้องได้รับความสนใจจากหน่วยงานของรัฐ นักวิชาการและเอกชนที่เกี่ยวข้องศึกษาหาแนวทางกันอย่างจริงจังก่อนที่จะทุกอย่างจะสายเกินไป

อย่างไรก็ตามประเพณี มีบางประเทศพัฒนาแล้วและเป็นประเทศอุตสาหกรรม แต่มองเห็นความสำคัญของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ได้ดำเนินการทุกวิถีทาง แม้กระทั่งออกเป็นกฎหมายของประเทศเพื่อควบคุมและส่งเสริมพัฒนางานด้านนี้ และทำได้ดีพอสมควร จึงใคร่ขอนำกฎหมายและแนวทางในการอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปหัตถกรรมของประเทศนั้นมาประยุกต์เป็นแนวทาง

สำหรับใช้กับบ้านเมืองเรา ซึ่งมีลักษณะและสภาพของงานศิลปหัตถกรรมคล้ายคลึงกัน โดยจะขอ
เรียบเรียงและคิดแปลงกฎหมายและวิธีการดำเนินการมาเป็นแนวทาง
การแสวงหาแนวทางเพื่ออนุรักษ์ และพัฒนาส่งเสริม ศิลปหัตถกรรมไทยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง
ศึกษาสภาพวัฒนธรรมของแหล่งกำเนิดงานศิลปะหัตถกรรมรวมและต้องศึกษาเกี่ยวโยงกันกับ
องค์ประกอบสำคัญ วัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันในการสร้าง
เครื่องมือเครื่องใช้ ซึ่งส่วนมากจะเป็นงานศิลปหัตถกรรมขึ้นสนองความต้องการในการใช้สอยใน
ชีวิตประจำวันให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตตามสภาพของท้องถิ่น โดยแยกเป็นการศึกษาทฤษฎีได้
ดังนี้ ศิลปะพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรม

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2538:70) ศิลปะพื้นบ้าน (Folk Art) เป็นองค์ประกอบแขนงใหญ่แขนงหนึ่ง
ของวัฒนธรรมพื้นบ้านในที่นี้จะทำความเข้าใจร่วมกันว่าศิลปะพื้นบ้านมีความหมายว่าอย่างไร
ศิลปะพื้นบ้านหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ชนในพื้นที่บ้านนั้น ๆ สร้างขึ้น ซึ่งมีความหมายต่อการดำรงชีวิต
และมีคุณค่าในการบำรุงขวัญ (Folk art is man-made objects with Function; beauty and design rith
soul) ศิลปะพื้นบ้านเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับชาวบ้าน โดยที่ชาวบ้านพยายามสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์
โดยตรงและชาวบ้านด้วยกันเห็นพ้องต้องกันว่า มีความเหมาะสม มีรูปแบบงดงามซึ่งอาจจะถือตาม
ปริมาณของการตกแต่งเป็นพื้นฐาน

รูปทรงของศิลปะพื้นบ้าน ส่วนใหญ่มักจะได้มาจากรูปทรงของธรรมชาติ
ด้วยเหตุที่ว่า วิถีชีวิตของชาวบ้านผูกพันกับธรรมชาติอย่างแยกไม่ออก เริ่มตั้งแต่การเพาะปลูก เลี้ยง
สัตว์ ฯลฯ ซึ่งต้องพึ่งธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นรูปทรงของธรรมชาติ เช่น ดวงอาทิตย์ ดวง
จันทร์ หยดน้ำ ดอกไม้ ใบไม้ สัตว์สองเท้า สี่เท้า สัตว์เลื้อยคลาน จึงมักปรากฏบนผลงานศิลปะ
พื้นบ้านเป็นอันมาก นอกจากนี้ความเชื่อเกี่ยวกับสัตว์เหล่านั้นอาจมีความหมายทางปรัชญา หรือใน
การดำเนินชีวิตและประเพณีนิยมโดยเฉพาะด้วย

อิทธิพลของศิลปะพื้นบ้านต่อความเป็นอยู่นั้นมีอยู่มากมาย ผลงานบางชิ้นสร้างขึ้น
เพื่อเชิดเชยความไม่แน่นอนของธรรมชาติ โดยหวังว่าจะได้ช่วยเสริมกำลังใจให้คนในหมู่บ้านมี
ขวัญดี มีพลังไม่ย่อท้อบางชิ้นสร้างขึ้นเพื่อยกยอเทพเจ้า หรือเพื่อเจ้าพ่อเจ้าแม่ที่คนพื้นบ้านนับถือ
หรือเพื่อแสดงฐานะบุคคลในพื้นที่บ้านนั้น ๆ (Anthropomorphic)

ศิลปะพื้นบ้านมีความหมายต่อผู้สนใจต่าง ๆ กัน ผู้ที่อยู่ในสังคมเมืองสมัยใหม่ที่เต็มไปด้วย
สีสันรค์ของพลาสติกหรือทึบเปอร์แวร์อาจจะมองเห็นไปว่า ศิลปะพื้นบ้านนั้นเปลืองเวลาและมี
ลักษณะประดิษฐ์ตกแต่งมากเกินไป มีลวดลายที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์อย่างที่เครื่องจักรกล
สมัยใหม่ไม่นิยม หรือนักธุรกิจที่มองเห็นช่องทางที่จะทำกำไรได้จากรูปแบบของศิลปะพื้นบ้าน
โดยใช้แรงงานชาวบ้าน ก็ยึดเย็บรูปแบบใหม่ ๆ ฝึกให้ทำ แล้วนำขายสู่ท้องตลาด ดังตัวอย่าง เช่น
ที่ด่านเกวียน เป็นต้น

ศิลปะพื้นบ้าน กล่าวได้ว่าเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งทางการออกแบบสร้างสรรค์ รูปทรงที่มีความหมายต่อมนุษย์ในการดำรงอยู่ ยิ่งกว่านั้นยังถือเป็นพื้นฐานสำคัญของศิลปะอุตสาหกรรมในสังคมสมัยใหม่ ตามระบบการผลิตในเครือข่ายสายพานอีกด้วย ที่กล่าวเช่นนี้ก็ด้วยเหตุผลตามข้อเท็จจริงที่ว่าไม่ว่าจะเป็นการออกแบบสร้างสรรค์รูปทรงเพื่อความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอยของคนในยุคใด ๆ สมัยใด ๆ ชุมชนใด องค์ประกอบของการออกแบบ เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ลักษณะผิว จังหวัด บริเวณว่าง และวัสดุ ย่อมมีบทบาทในการบูรณาการให้เป็นการออกแบบชิ้นเสมอ (Intergrated design is the result of clements)

2.7.7 ลักษณะเด่นของศิลปะพื้นบ้าน : เอกลักษณะที่สัมผัสได้ศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะเด่นที่ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ศิลปะพื้นบ้าน มีลักษณะโดยรวม ๆ ทั่วไปเป็นสัญลักษณ์ แม้ว่าบางชนิดจะมีคุณค่าทางการตกแต่งถิ่นไป แต่ก็สามารถสื่อความหมายในสังคมพื้นบ้านนั้นได้
2. ศิลปะพื้นบ้านมีคุณค่าของความมหัศจรรย์ในการออกแบบ การผูกวลดลยแฝงอยู่ให้รู้สึกสัมผัสได้เสมอ และลวดลายนั้น ๆ มีความเหมาะสมกับรูปแบบของศิลปะพื้นบ้านนั้น ๆ ทั้ง ๆ ที่เป็นลายต่อเนื่อง และที่เป็นลวดลายโดด ๆ
3. ศิลปะพื้นบ้านแสดงลักษณะชื่อ ๆ ไร่เคียงสา ตรงไปตรงมาตามหน้าที่ใช้สอย ลักษณะนี้ช่วยให้คนรุ่นหลังในพื้นที่นั้น ๆ สืบทอดรูปแบบศิลปะพื้นบ้านนั้นได้โดยง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน
4. ศิลปะพื้นบ้านทำด้วยวัสดุที่ได้ในพื้นที่นั้น ๆ และใช้เครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านคิดขึ้นเป็นงานทำด้วยมือตามกรรมวิธีที่สืบทอดกันมา อาจโดยการบอกเล่า การฝึกฝนให้ทำตามแบบหรือเลียนแบบซึ่งมีมาแต่ดั้งเดิม
5. ศิลปะพื้นบ้านมีลักษณะการใช้สีเด่นชัด สดใส เจิดจ้า ลวดลายแจ่มชัดตามคุณสมบัติของสีในท้องถิ่นที่หาได้และด้วยสีและวัสดุอันจำกัดนี้ ทำให้ศิลปะพื้นบ้านกลายเป็นรูปแบบที่มีมนต์ขลัง สร้างเสน่ห์ต่อผู้พบเห็น ให้ซาบซึ้งในความประณีตและความคิดสร้างสรรค์อย่างน่าทึ่ง
6. ศิลปะพื้นบ้านเป็นผลงานอันเกิดจากความเต็มใจของชาว มีความอ่อนใจในการใช้มีความมั่นใจในการบำรุงรักษา และถือเป็นความสนุกเพลิดเพลินในการสร้างสรรค์ไม่มีการแบ่งงานตามระบบของสังคมอุตสาหกรรม ตรงกันข้ามถือเป็นงานของช่างศิลป์แต่ละคนโดยตรง สามารถรู้ว่าเป็นผลงานของคนใด ช่างหมู่ไหน
7. ศิลปะพื้นบ้านเป็นผลงานที่สร้างขึ้นหลังจากว่างงาน ไม่คำนึงถึงเวลาในการสร้างและมีจำนวนจำกัด
8. ศิลปะพื้นบ้าน เป็นศิลปะที่ผู้สร้างกับผู้ใช้เป็นคนเดียวกัน และคนอื่น ๆ ที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ไม่มีเจตจำนงในการซื้อขายตามระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่

วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ (2532:96) ได้สรุปแนวความคิดไว้ว่า งานศิลปะหัตถกรรมโดยเฉพาะงานศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านสะท้อนให้เห็นเรื่องราวของชุมชนผู้เป็นเจ้าของ ลึกลงไปในอดีตและความเปลี่ยนแปลงตามสภาพสังคมได้เป็นอย่างดี

ถัดจากการกำหนดรูปแบบของศิลปะหัตถกรรม คือ กรรมวิธีหรือเทคนิคในการสร้าง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูปแบบ คือ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมของท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาแต่อดีตเป็นกรอบที่สำคัญ กรรมวิธีในการสร้างศิลปะหัตถกรรมแต่ละถิ่นส่วนมากจะได้รับการสืบทอดจากช่างรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งด้วยการบอกเล่าแบบมุขปาฐะ แบบพ่อสอนลูก เพื่อนบ้านสอนเพื่อนบ้านเป็นส่วนใหญ่ มากกว่าการเรียนหรือการถ่ายทอดกันอย่างมีระบบและกรรมวิธีนั้น ๆ จะต้องใช้เวลาในการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ จนเมื่อได้รูปแบบและกรรมวิธีในการผลิตลงตัวคือการที่มีความสามารถใช้สอยได้สมบูรณ์ที่สุดแล้ว จึงเริ่มคิดถึงความงดงามทางด้านศิลปะ ทั้งนี้รูปแบบที่สร้างขึ้นในช่วงแรก ๆ นั้น จะคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความงดงามและความเป็นศิลปะ

ดังนั้นจึงเห็นว่าความมีคุณค่าทางศิลปะ (Artistic value) และคุณค่าด้านความงาม (Aesthetic value) ในงานศิลปะหัตถกรรมและศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยนั้นเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างสรรค์ ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่สั่งสมมาจนเกิดทักษะและความชัดเจนที่ผ่านพ้นขั้นตอนของความต้องการในเรื่องใช้สอยมาแล้ว สิ่งเหล่านี้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของงานศิลปะหัตถกรรมและศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรักษาไว้ มิควรทำลายด้วยการพัฒนาเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคหรือสนองความต้องการของตลาดอย่างฉาบฉวย เพราะสิ่งเหล่านั้นต้องใช้เวลาในการสั่งสมมาหลายชั่วอายุคน และต้องใช้ทักษะของช่างขัดเกลาให้เกิดความสมบูรณ์มาเป็นเวลาช้านานกว่าจะปรากฏเป็นงานศิลปะหัตถกรรมและศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยในปัจจุบันช่างผู้สร้างงานศิลปะหัตถกรรมและศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน จะแสดงความสามารถเชิงศิลปะและความงามให้ปรากฏในลักษณะของสำนึกในทางศิลปะที่มีอยู่ในตัวผ่านการฝึกฝนบ่มเพาะมาเป็นเวลานานปี มิได้ขึ้นอยู่กับการเรียนและหลักวิชาเหมือนการสร้างศิลปะของนักศึกษาศิลปะหรือศิลปินดังนั้นคุณค่าศิลปะและความงามของศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านในแต่ละถิ่น แต่ละที่จึงมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างกันออกไป และทรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาของช่างแต่ละท้องถิ่น

นอกเหนือจากคุณค่าศิลปะและความงามของงานศิลปะหัตถกรรมที่เกิดขึ้นจากช่างหรือผู้สร้างศิลปะหัตถกรรมแล้ว งานศิลปะหัตถกรรม ยังมีลักษณะพิเศษที่ต่างไปจากงานศิลปะประเภทอื่น ๆ อีก ประการหนึ่งคือ ความมีชีวิต ซึ่งเกิดจากการใช้สอย เพราะการใช้สอยจะช่วยขัดเกลาให้งานศิลปะหัตถกรรมมีความประสานกลมกลืนกันในตัวเอง การถูกใช้งานเป็นเวลานาน ยังทำให้งานศิลปะหัตถกรรม ดูซบเซาชีวิตและวิญญาณของท้องถิ่นไว้ ช่วยให้เกิดความรู้สึกมีชีวิต มีวิญญาณแฝงอยู่นอกจากนี้งานศิลปะหัตถกรรมส่วนมากจะมีความสมบูรณ์ในตัว เพราะได้ผ่านการแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบที่ตรงไปตรงมาชัดเจน (Clarity) เพื่อให้สนองความต้องการได้อย่างเหมาะสมเป็นเวลานานนับร้อยนับพันปี ที่กล่าวมา เป็นแนวทางในการศึกษาศิลปหัตถกรรมไทยและศิลปพื้นบ้านแนวทางหนึ่งเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และองค์ประกอบของสิ่งเหล่านั้น ซึ่งเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาหาแนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนาส่งเสริมให้ถูกทางต่อไปในอนาคต

แม้ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่างานศิลปหัตถกรรมไทยได้รับการสนใจมากกว่าแต่ก่อน ทั้งในด้านการศึกษาค้นคว้า จากบรรดานักวิชาการและผู้สนใจและนักพัฒนาไปจนถึงนักธุรกิจการค้าด้านนี้ แต่ตลอดเวลาที่ผ่านมามองเห็นว่ายังไม่ประสบผลดีเท่าใดนัก ทั้งนี้อาจจะยังไม่มีความร่วมมือกันอย่างจริงจังระหว่างบุคคลกลุ่มต่าง ๆ จึงทำให้ทิศทางของการอนุรักษ์และการพัฒนาส่งเสริมงานศิลปหัตถกรรมไทยไม่ดำเนินไปในทิศทางที่ดีเท่าที่ควร

ในด้านการอนุรักษ์และส่งเสริมพัฒนานั้นน่าจะประกอบด้วยบุคคลสองกลุ่มคือ กลุ่มหนึ่งเป็นนักวิชาการที่ทำงานในด้านการศึกษาค้นคว้าและวิจัย เพื่อความเข้าใจถึงความเป็นมาและคุณค่าของศิลปหัตถกรรมอย่างลึกซึ้ง ให้เข้าถึงกำเนิด รูปแบบดั้งเดิมและความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้นกับการดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งนี้อาจจะศึกษารวบรวม เก็บรักษาไว้ในลักษณะของมรดกของชาติ เพื่อการศึกษาของคนรุ่นหลังและเป็นหลักฐาน เป็นข้อมูลให้บุคคลอีกกลุ่มหนึ่งได้นำไปดำเนินการพัฒนาปรับปรุง ส่งเสริมให้งานเหล่านั้นได้พัฒนาไปในทางที่ถูกที่ควร บนพื้นฐานของลักษณะเฉพาะถิ่นและเอกลักษณ์ประจำชาติของเราไว้

ถ้าการทำงานของบุคคลกลุ่มดังกล่าวดำเนินไป จนบรรลุเป้าหมายและผลสำเร็จเท่าที่ควรแล้วก็เชื่อว่า งานศิลปหัตถกรรมของเราซึ่งถูกทอดทิ้งถูกมองข้ามไปเป็นเวลาช้านานเพราะเราไปพะวงถึงงานศิลปหัตถกรรมชั้นสูงเสียเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่งานพื้นเมืองของเรามีมากมายและเป็นมรดกของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทย ถ้าการอนุรักษ์และการพัฒนาส่งเสริมประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรแล้วงานศิลปหัตถกรรมจะเป็นสินค้าที่ทำรายได้เข้าประเทศจำนวนไม่น้อย ส่งผลถึงสภาพเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นด้วย ดังนั้นปัญหาจึงมีอยู่ว่า ทำอย่างไรจะประสานแนวคิดทั้งสองให้ดำเนินไปในแนวทางเดียวกันเสมือนลูกวัวที่เกี่ยวเนื่องกัน อย่างมั่นคงเพื่อรักษาคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรมไทยไว้และ ในขณะเดียวกันก็มีการพัฒนาไปบนพื้นฐานของเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่น ปัญหาเหล่านี้จะแก้ไขให้ลุล่วงไปได้คงจะต้องหาแนวทางกันอย่างจริงจัง และควรจะดำเนินการต่อเนื่องไปไม่เฉพาะปีศิลปหัตถกรรมไทยเท่านั้น

ในด้านการอนุรักษ์นั้นเราขาดพิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน พิพิธภัณฑสถานชาติพันธุ์วิทยา ที่จะเก็บรักษามรดกของชาติเหล่านั้นไว้เพราะยังไม่มีผู้มองเห็นความสำคัญและความจำเป็นอย่างจริงจัง ในด้านการพัฒนาส่งเสริมก็เช่นกัน ยังขาดผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง และขาดความประสานร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างจริงจัง ไม่ว่าจะหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนก็ตาม แม้ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาจะมีการตื่นตัวเรื่องศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน พื้นเมืองกันมากก็ตาม แต่มักจะเกิดแนวคิดที่ขัดแย้งกันระหว่างสองแนวคิดคือแนวหนึ่งมุ่งเน้นเรื่องการอนุรักษ์เพื่อให้คง

สภาพดั้งเดิมไว้ ด้วยวิธีการสืบทอดการศึกษาวิจัย การรวบรวมบันทึกหลักฐานและข้อมูลไว้ แนวคิดนี้เป็นการอนุรักษ์ของเดิม ให้คงสภาพที่ไม่เปลี่ยนแปลงซึ่งความจริงแล้วเป็นไปได้ยาก เพราะขัดกับวิถีทางของความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

ส่วนอีกแนวคิดหนึ่งอยากให้มีการพัฒนาและประยุกต์ให้เข้ากับยุคสมัยมักเปลี่ยนไป ในทางที่สูญเสียเอกลักษณ์ ทำให้เกิดปัญหาว่า จะเป็นการทำลายเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่น ของศิลปหัตถกรรมไทย การพัฒนาในลักษณะนี้อาจจะทำได้ดีในระยะสั้น แต่จะเกิดผลเสียในระยะยาวทำให้งานศิลปหัตถกรรมไทยสูญเสียเอกลักษณ์ไปในที่สุด

อย่างไรก็ตามมีบางประเทศพัฒนาแล้ว และเป็นประเทศอุตสาหกรรมแต่มองเห็นความสำคัญของงานศิลปหัตถกรรมของประเทศเพื่อควบคุมและส่งเสริมพัฒนางานด้านนี้ และทำได้ดีพอสมควร กฎหมายและแนวทางในการอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปหัตถกรรมของประเทศนั้นอาจนำมาประยุกต์เป็นแนวทางสำหรับใช้กับบ้านเมืองเราซึ่งมีลักษณะและสภาพของงานศิลปหัตถกรรมคล้ายคลึงกันได้

2.8 การออกแบบกราฟฟิก

2.8.1 การออกแบบกราฟฟิก

กราฟฟิก(Graphic)งานกราฟฟิกเป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทยิ่งต่อการออกแบบและกระบวนการผลิตสื่อ โดยเฉพาะที่ต้องการการสัมผัสรับรู้ด้วยตา ได้แก่ หนังสือ นิตยสาร วารสาร แผ่นพับ แผ่นป้ายโฆษณา บรรจุภัณฑ์ แผ่นปลิว โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฯลฯ นักออกแบบจะใช้วิธีการทางศิลปะและหลักการทางการออกแบบร่วมกันสร้างสรรค์รูปแบบสื่อ เพื่อให้เกิดศักยภาพในการที่จะเป็นตัวกลาง ของกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้ส่งสาร และผู้รับสารนักออกแบบกราฟฟิกจะต้องค้นหารวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางและวางรูปแบบที่ดีที่สุด ในอันที่จะทำให้สื่อ นั้นสามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้เกิดการรับรู้ ยอมรับ และมีทัศนคติที่ดีต่อการตอบสนองสื่อที่มองเห็น

2.8.2 ประวัติของงานกราฟฟิก

งานกราฟฟิกมีประวัติความเป็นมาตามหลักฐานในอดีตเมื่อมนุษย์เริ่มรู้จักการขีดเขียน ขุดจารึกเป็นร่องรอย ให้ปรากฏเป็นหลักฐานในปัจจุบัน การออกแบบกราฟฟิกสมัยก่อนประวัติศาสตร์จึงเป็นการเริ่มต้นการสื่อความหมายด้วยการวาดเขียน ต่อมาประมาณ 9000 ปี ก่อนคริสตกาล ชาว Sumerien ในแคว้นเมโสโปเตเมีย ได้เริ่มเขียนตัวอักษรรูปเล่ม และตัวอักษร Hieroglyphic ของชาวอียิปต์ งานกราฟฟิกเริ่มได้รับการยอมรับมากขึ้นเมื่อได้คิดค้นกระดาษและวิธีการพิมพ์ ในปีค.ศ.1950 การออกแบบได้ชื่อว่า Typographical Style เป็นการพัฒนาโดยนักออกแบบชาวสวิส ตั้งแต่สมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา การออกแบบกราฟฟิกได้พัฒนา

และขยายขอบเขตงานออกไปอย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดอยู่แต่ในสิ่งพิมพ์เท่านั้น โดยเข้าไปอยู่ในกระบวนการสื่อสารอื่นๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ การถ่ายภาพ โปสเตอร์ การโฆษณา ฯลฯ การออกแบบกราฟิกในปัจจุบันเป็นยุคของอิเล็กทรอนิกส์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีได้นำเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ มาช่วยในการออกแบบกราฟิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์มีโปรแกรมด้านการจัดพิมพ์ตัวอักษร ที่นิยมกันมากคือ Microsoft Word และยังมีโปรแกรมอื่นๆ ที่สนับสนุนงานกราฟิกอีกมากมาย เช่น Adobe Photoshop , Illustrator , PageMaker , CorelDraw , 3D studio , LightWave 3D ,AutoCad ฯลฯ

2.8.2.1 ความหมายของกราฟิก

กราฟิกหมายถึง ภาพลายเส้นหรือภาพที่เกิดจากการวัด จากการขีดเขียนที่แสดงด้วยตารางหรือแผนภาพ การวาดเขียนหรือการระบายสี การสร้างงานศิลปะบนพื้นระนาบหรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่างานกราฟิกหมายถึงกระบวนการออกแบบต่างๆ ในสิ่งที่เป็นวัสดุ 2 มิติ คือมีความกว้างและความยาวเท่านั้น เช่น งานออกแบบบ้านของสถาปนิกในการเขียนแบบ ตัวภาพและรายละเอียดบนแปลนบ้านเรียกว่าเป็นงานกราฟิก การเขียนภาพเหมือนจริงของจิตรกร การออกแบบภาพโฆษณาของนักออกแบบ การออกแบบฉลากหรือลวดลายหรือภาพประกอบหรือตัวอักษรที่ปรากฏบนฉลากสินค้า บนตัวสินค้าหรือบนภาชนะบรรจุภัณฑ์สินค้า ฯลฯ เหล่านี้จัดว่าเป็นงานกราฟิกทั้งสิ้นการออกแบบกราฟิกหมายความว่า

1. การใช้ความคิดและสามัญสำนึกในการทำงานที่ได้วางแผนไว้ให้ได้ตามความคาดหมายอย่างสมบูรณ์
2. การถ่ายทอดความคิดออกมาเป็น โครงสร้างระเบียบแบบแผนต่างๆทางทัศนศาสตร์ลักษณะ
3. เป็นการออกแบบเพื่อให้อ่าน เช่น ออกแบบหนังสือ นิตยสาร โฆษณา หีบห่อ แผ่นพับ ป้ายภาพยนตร์ โทรทัศน์ โปสเตอร์ นิตยสาร

การออกแบบ คือ โครงการหรือแผนงานที่กำหนดไว้ในสมอง ซึ่งประกอบด้วยวิธีการและจุดหมายปลายทางไว้เรียบร้อยแล้ว จุดหมายที่กำหนดไว้ในการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม การร่างแบบงานจะเป็น โดยวิธีการสเก็ตช์บนกระดาษหรือปั้นด้วยดินเหนียว การจัดส่วนข้อมูลต่างๆซึ่งจะทำให้เกิดงานศิลปะ

การออกแบบ คือ การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดยวางแผนจัดสัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยวัสดุ และการผลิตของสิ่งที่ต้องการออกแบบนั้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางความงามและพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอย การออกแบบที่ดีนั้นควรจะคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. รูปแบบที่สร้างสรรค์
2. มีความงามที่น่าสนใจ
3. สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย

4.เหมาะสมกับวัสดุ

5.สอดคล้องกับการผลิต

2.8.2.2 ส่วนประกอบของการออกแบบ

1. จุด เป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุด เป็นพื้นฐานเบื้องต้นของส่วนประกอบต่างๆ โดยอาจเรียงเป็นเส้นหรือรวมเป็นภาพ

2. เส้น เป็นส่วนประกอบของจุดหลายๆจุดต่อเนื่องกันจนกลายเป็นเส้น อาจเป็นเส้นตรง เส้นโค้งก็ได้ รวมถึงสิ่งอื่นๆ ที่มีลักษณะเป็นแนวเส้น

3. รูปร่าง เมื่อนำเส้นมาบรรจบกันจะเป็นภาพรูปร่างมีลักษณะเป็น 2 มิติ คือ กว้างและยาว ซึ่งมีลักษณะ เช่น รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม รูปกลม รูปหลายเหลี่ยม รูปอิสระไม่แน่นอน

4. รูปทรง เป็นลักษณะของรูป 3 มิติ ซึ่งนอกจากจะมีความกว้างความยาวแล้ว ยังเพิ่มความหนาขึ้นอีกด้วย ทำให้เราทราบถึงรูปร่างสัณฐานของวัตถุต่างๆ ได้

5. แสงและเงา เราสามารถเห็นวัตถุต่างๆ ได้ก็ต่อเมื่อมีแสงไปกระทบวัตถุนั้น แล้วแสงจากวัตถุนั้นสะท้อนเข้าตาเรา จึงทำให้เราเห็นภาพขึ้น ส่วนเงานั้นจะทำให้เราเห็นภาพนั้นเด่นขึ้น หรือเห็นรายละเอียดชัดเจนขึ้นว่าวัตถุนั้นมีรูปร่างเป็นอย่างไร

6. สี มีอิทธิพลอย่างมากต่อมนุษย์เรา สีที่ปรากฏนั้นอาจเกิดจากการมองเห็นของสายตา จากการที่แสงส่องมากระทบวัตถุ เกิดจากสีที่มีอยู่ในตัวของวัตถุเอง เราอาจแยกสีเป็น 2 ประเภท คือ

- สีที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น สีของใบไม้ ดอกไม้ ท้องฟ้า สีผิว และอื่นๆอีกมากมาย
- สีที่เกิดจากการผลิตขึ้นมาโดยมนุษย์ อาจให้สีเหมือนธรรมชาติหรือสร้างขึ้นมาใหม่ก็ได้

7. ลักษณะพื้นผิว ในการออกแบบกราฟิก พื้นผิวมี 2 ลักษณะคือ

- พื้นผิวที่สามารถสัมผัสได้ อาจเรียบหรือขรุขระ
- พื้นผิวที่สื่อออกมาด้วยลายเส้น หรือวิธีการใดๆ ทางกราฟิก

8. สัดส่วน สัดส่วนทั้งในส่วนของวัตถุ และความเหมาะสมระหว่างวัตถุและบริเวณภาพ ซึ่งเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องขนาด ปริมาณ และบริเวณว่าง จะต้องพิจารณาให้ละเอียดไม่ควรละเลย ซึ่งจะมีผลต่อการสื่อความหมายได้

9. ทิศทาง เป็นการนำสายตา ชูใจ และแสดงความเคลื่อนไหว อาจแสดงด้วยเส้น ลูกศร สายตา การเดินทาง ถนน ฯลฯ

10. จังหวะ ลีลา การจัดวางเส้น รูปร่าง รูปร่างที่มีความต่อเนื่อง มีลีลาที่เคลื่อนไหวที่แสดงความถี่หรือใกล้ชิด ความห่างหรือไกลกัน และอาจมีความพอดิบพอดีที่เรียกว่า “ลงตัว”

11. บริเวณว่าง ควรจะค้ำนึ่งถึงและใช้ให้ถูกต้อง มิเช่นนั้นแล้วจะมีผลต่อการสื่อความหมายให้ผิดพลาดคลาดเคลื่อนได้ การใช้บริเวณว่างที่เหมาะสมจะทำให้ได้ภาพชัดเจนง่ายต่อการรับรู้และเข้าใจรวมไปถึงความงามอีกด้วย

12. ระยะของภาพ สายตาของมนุษย์เราจะมองเห็นภาพที่อยู่ใกล้ชัดเจนที่สุด และมองเห็นภาพที่อยู่ไกลเลือนราง ให้รายละเอียดไม่ชัดเจน การรับรู้ของสายตาและการถ่ายทอดเพื่อสื่อความหมายในเรื่องระยะของภาพนี้ ทำให้เกิดความถูกต้อง สมจริง บอกได้ถึงขนาด สัดส่วน ระยะทาง ความลึก ฯลฯ (พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์, เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก 2551)

2.8.3 หลักการออกแบบ

หลักการออกแบบเปรียบเทียบเสมือนปัจจัยเสริมสร้างงานออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสมบูรณ์เป็นที่พอใจของผู้ใช้นอกเหนือจากพื้นฐานของการใช้งานแล้วก็จะต้องมีความสวยงามของรูปทรง สีสันทันที่ถูกต้องผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม การออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทที่ประกอบกันหลายๆหน่วย หรือเป็นเป็นชุด หรือมีหลายขนาด การประดับตกแต่งลวดลาย สีสันทัน บนผลิตภัณฑ์ ควรออกแบบให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไปด้วยกันได้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งก็คือมีความเป็นเอกภาพ ถ้าผลิตภัณฑ์ใดไม่มีความเป็นเอกภาพก็จะดูแตกต่างอยู่ร่วมกันไม่ได้

งานผลิตภัณฑ์ส่วนมากเป็นงาน 3 มิติ ลอยตัว ผลิตภัณฑ์บางประเภทที่มีลักษณะทรงสูงและจะต้องวางตั้ง ในฐานที่แคบจำเป็นที่จะต้องศึกษาเรื่องจุดศูนย์ถ่วงซึ่งเป็นจุดที่อยู่บริเวณศูนย์กลางของรูปทรงต่างๆเป็นแนวเส้นตั้ง ที่จะแบ่งน้ำหนัก 2 ด้านออกเท่ากัน ถ้า 2 ข้างค้ำกล่าวไม่เท่ากัน ก็จะเกิดการทรงตัวไม่ดี โคนล้มง่าย การเคลื่อนไหวกิริยา ท่าทางของมนุษย์ ไม่ว่าจะวิ่ง ขึ้นเดิน แนวจุดโน้มถ่วงนี้จะเปลี่ยนไปตามกิริยานั้นๆ นี่ก็คือจุดโน้มถ่วงที่เกิดขึ้นในทางธรรมชาติ แต่ผลิตภัณฑ์นั้นจะมีความคงรูปอยู่เสมอไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ เหมือนร่างกายมนุษย์จำเป็นต้องศึกษาจุดศูนย์ถ่วงให้ถูกต้อง ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ขวด แจกัน กระจกน้ำร้อนทรงสูง แก้ว เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ต่างๆเหล่านี้ต้องการทรงตัวในทางสูงที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นการสมดุลในลักษณะเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ตาม และยังจะต้องการรับน้ำหนักในส่วนของการใช้งานอีก เช่น ขวดต้องใส่น้ำ แจกันใส่ดอกไม้ แก้วต้องรองรับน้ำหนักของผู้นั่ง การโคนล้มได้ง่ายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนี้ถ้าได้ศึกษาและออกแบบรูปทรงให้ถูกต้องตามหลักการของการคำนวณหาจุดศูนย์ถ่วง มีหลักพิจารณา ดังนี้

รูปทรง (FORM) ของฐานผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดความมั่นคง คือ การออกแบบตัวฐานให้มั่นคง

รูปร่าง (FORM) ที่มีความมั่นคงไม่ล้มง่ายของตัวผลิตภัณฑ์ คือ ตัวผลิตภัณฑ์เองต้องมั่นคง การแก้ปัญหาารูปร่าง (FORM) ที่มีความสูงมากไม่ให้ล้มง่าย คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีความสูงความสมดุลในจุดศูนย์ถ่วงจะต้องพอดีกัน

แนวคิดในการออกแบบ ที่เกิดจาดสิ่งคลใจหรือมีแรงบันดาลใจมาจากสิ่งต่างๆหรือเป็นการมโนภาพที่เกิดขึ้นจากความคิด ให้เกิดเป็นรูปทรงต่างๆซึ่งสรุปได้ 5 รูปทรงดังนี้

- a. รูปทรงธรรมชาติ
- b. รูปทรงมนุษย์
- c. รูปทรงที่มนุษย์สร้าง
- d. รูปทรงเลขาคณิต
- e. รูปทรงอิสระ

2.9 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลงานการออกแบบ

นวนน้อย บุญวงษ์ (2539:187) ได้สรุปแนวคิดในการประเมินผลงานการออกแบบไว้ดังนี้ องค์ประกอบที่มีผลต่อการประเมินประการที่สองคือ หลักเกณฑ์ การประเมินผลงานทางศิลปะและการออกแบบเป็นสิ่งที่ยังไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการวัด และเนื่องจากโดยธรรมชาติแล้วเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้สึคนึกคิดในการสร้างสรรค์ การที่จะทำให้การประเมินผลมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับได้จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการพิจารณาตัดสิน หลักเกณฑ์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากมีผู้ประเมินเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ประเมินจะทำหน้าที่กั้นกรองเงื่อนไขต่าง ๆ และวางเป็นเกณฑ์สำหรับใช้เป็นแนวทางการเปรียบเทียบ ความยากง่ายของหลักเกณฑ์มักจะขึ้นกับระดับความสมบูรณ์หรือความสัมฤทธิ์ผลของงาน ถ้ายังต้องการให้ได้ผลงานคุณภาพดีมาก ผู้ประเมินย่อมต้องหาวิธีการวางหลักเกณฑ์ที่รัดกุมและครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ อย่างครบถ้วน อีกทั้งยังต้องทำการพิจารณาตามหลักเกณฑ์อย่างเคร่งครัด การสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลเป็นงานที่มีความละเอียดและประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

2.9.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของงานออกแบบ

เมื่อรวบรวมผลงานการออกแบบที่ต้องการจะประเมินผลได้เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะกำหนดเป็นหัวข้อหลักเกณฑ์ได้นั้น ผู้ประเมินต้องทำการศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบหลักของงานนั้น ๆ จึงจะสามารถวางหลักเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง มีประเด็นสำคัญที่ควรศึกษา 3 ด้าน ได้แก่

2.9.1.1 การศึกษาลักษณะเฉพาะของงานออกแบบ

เนื่องจากงานออกแบบแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน ดังนั้นคุณค่าของงานจึงอยู่ในเรื่องราวหรือตำแหน่งที่ต่างกันไปด้วย ดังตัวอย่างงานออกแบบเครื่องประดับ ซึ่งมีลักษณะตามธรรมชาติเป็นของใช้เพื่อการตกแต่ง มีการเน้นรูปทรง สี สัน และ

รายละเอียดที่แสดงออกถึงความงามและควมมีค่าสูง ในขณะที่งานออกแบบอุปกรณ์เครื่องมือเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตามหน้าที่เฉพาะ ซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพ ความสะดวกสบาย ความแข็งแรง และความทนทานเป็นสำคัญจากธรรมชาติเฉพาะที่แตกต่างกันย่อมเป็นผลให้เกิดการพิจารณาสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน

2.9.1.2 การศึกษาจุดมุ่งหมายของงานออกแบบ

นอกเหนือจากลักษณะเฉพาะตามประเภทของงานออกแบบ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้ว ในการทำงานออกแบบแต่ละโครงการจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมายตามความต้องการของฝ่ายต่าง ๆ ดังนั้น ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความเข้าใจโจทย์และความมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุเพื่อนำมาใช้กำหนดระดับความสำเร็จของงานออกแบบ

2.9.1.3 การศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากในปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ ได้ออกกฎข้อบังคับ ตลอดจนเงื่อนไขกำหนดลักษณะทางด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานไว้อย่างชัดเจน ผู้ประเมินจำเป็นต้องศึกษาและพิจารณาตีความเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่องานออกแบบ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม และนำมาใช้เป็นข้อกำหนดในการวางหลักเกณฑ์ เพื่อใช้ผลงานที่ผ่านการประเมินแล้วมีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์พอสำหรับการนำไปดำเนินการผลิตและจำหน่ายได้จริง

2.9.2 ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหัวข้อหลักเกณฑ์

ภายหลังจากการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของผลงานออกแบบแล้ว จึงมาถึงขั้นตอนการกำหนดหัวข้อหลักเกณฑ์ โดยทั่วไปในงานออกแบบจะประกอบขึ้นจากปัจจัยภายใน ได้แก่ รูปทรง ประโยชน์ใช้สอย และวัสดุ กรรมวิธีการผลิต และจากปัจจัยภายนอก ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ แต่โดยรวมแล้วที่มีผลกระทบโดยตรง มักมาจากลักษณะความต้องการของตลาด ดังนั้น ในการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลจึงมักมาจากหัวข้อหลัก ๆ ดังกล่าว โดยมีรายละเอียดประกอบที่เน้นความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของงานออกแบบแต่ละประเภท ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางการพิจารณาสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลสำหรับงานออกแบบในที่นี้จึงได้รวบรวมหลักเกณฑ์ที่ใช้ทั่วไปซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

2.9.2.1 หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ (Design Aspect)

1.1 ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function)

- ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน
- ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้
- ความปลอดภัย
- การบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความแข็งแรงทนทาน

1.2 ความงาม (Aesthetic Function)

- ความงามจากการจัดองค์ประกอบ
- ความงามอย่างเหมาะสมกับประเภทของงานออกแบบ
- ความมีคุณค่า มีราคา
- การดำรงลักษณะเฉพาะ

2.9.2.2 หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิต (Production Aspect)

2.1 วัสดุ (Material)

- การเลือกใช้วัสดุที่มีราคาเหมาะสม
- การใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น
- การเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานและการผลิต

2.2 กรรมวิธีการผลิต (Process)

- จำนวนขั้นตอนและความซับซ้อนทางการผลิต
- ระดับของเทคโนโลยีทางการผลิต
- ชนิดของอุปกรณ์ เครื่องจักรพิเศษเพื่อการผลิต

2.9.2.3 หลักเกณฑ์ทางด้านการตลาด (Marketing Aspect)

- 3.1 ราคาและลักษณะตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 การสื่อให้เกิดความมั่นใจในตัวสินค้า
- 3.3 การแสดงภาพพจน์และความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต
- 3.4 การคำนึงถึงปัญหาต่อสภาพแวดล้อม

2.9.3 ขั้นตอนที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์

เนื่องจากหลักเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดขึ้นนั้น มีความสำคัญหรือมีผลกระทบต่องานออกแบบไม่เท่าเทียมกัน บางหัวข้อเป็นหัวใจสำคัญของงานมากกว่าหัวข้ออื่น ดังนั้น เพื่อให้สามารถประเมินผลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ จึงจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญ โดยการแบ่งน้ำหนักของเกณฑ์แต่ละหัวข้อ ตามปกติจะเทียบเป็นร้อยละ คือ กำหนดให้เกณฑ์ทั้งหมดมีน้ำหนักรวมกันเท่ากับ 100 และแบ่งกระจายออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ เหมาะสมสอดคล้องกับความสำคัญ เช่น หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ 50% หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิต 30% และหลักเกณฑ์ทางด้านการตลาด 20% เป็นต้น น้ำหนักที่กำหนดขึ้นนี้จะใช้เป็นตัวคูณเพื่อหาค่ารวมของผลการประเมิน (นวลน้อย บุญวงษ์.2539:189)

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบผลิตภัณฑ์ของเครื่องสำหรับคาร์ ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมี จุดประสงค์ ที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์ของเครื่องเพื่อตกแต่ง ของกลุ่มหมู่บ้านคลองขุดใหม่ ซึ่งแต่ เดิมนับว่าทางกลุ่มนี้นั้นก็คือ การผลิตผลิตภัณฑ์ของเครื่องสาน ซึ่งแตกต่างจากที่อื่น ทางผู้วิจัยได้ เล็งเห็นตามลำดับของงานหัตถกรรมจักรสานจึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของเครื่องที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้จัดทำกรณีตัวอย่าง เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ของ ผลิตภัณฑ์ของเครื่องภายในอนาคตเป็น 4 อย่างด้วยกันประกอบด้วย

1. โคมไฟติดผนัง
2. โคมไฟตั้งพื้น
3. เก้าอ้นงสบาย
4. ฉากกั้น

สรุปผลการวิจัย ในการวิจัยโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ของเครื่องสำหรับคาร์ตกแต่งของ กลุ่มหมู่บ้านคลองขุดใหม่ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมพื้นบ้าน ซึ่งน่าจะสามารถพัฒนาได้ไกลกว่านี้เพราะถือว่าเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญอย่าง หนึ่งของประเทศไทยแต่ในการทำผลงานที่ออกมานั้นอาจจะมีข้อบกพร่องบางประการเป็นเพราะ ปัจจัยหลายๆอย่างด้วยกันที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ทางด้านเวลาในการทำงาน ทางด้านการศึกษา ข้อมูล และทางด้านทุนทรัพย์ต่างๆรวมไปถึงในแง่ของการผลิตจริง ซึ่งมีความเป็นไปได้ยาก เพราะว่าต้นทุนในการผลิตสูงมาก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการนี้เกิดความบกพร่องในบางจุด จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงกระบวนการต่างๆของการทำงานรวมถึงทราบถึง ปัญหาต่างๆของการทำงานไม่ว่าจะเป็นในด้านของความเป็นไปได้ ของการออกแบบกับด้าน กระบวนการผลิตซึ่งการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นจะต้องผสมผสานทั้ง 2 ส่วนที่ให้ลงตัวให้ได้จึง จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและสามารถผลิตได้จริงในระบบอุตสาหกรรม

แนวทางการประยุกต์ศิลปะการแกะลายบนกระดาษทองอังกฤษ เพื่อพัฒนารูปแบบเป็น ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกของที่ระลึกเกาะเกร็ด กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาประเภทโคมไฟ โดยศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวก่อนปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ประเภทโคมไฟ และศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของศิลปะการแกะลายบนกระดาษทองอังกฤษและ ศึกษาศิลปหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านเกาะเกร็ด เพื่อออกแบบปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์โดย นำศิลปะการแกะลายมาประยุกต์ใช้ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และประเมินรูปแบบ ที่ออกแบบปรับปรุงพัฒนาแล้ว เพื่อเป็นแนวทางให้ช่างผู้ผลิตนำไปใช้ประโยชน์ โดยสถิติที่ใช้ใน การวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

ผลการวิจัยสรุปว่า รูปแบบหัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกเกาะเกร็ดประเภทโคมไฟที่ ออกแบบตามแนวทางการพัฒนารูปแบบสามเหลี่ยมทรงปริมาตร โดยรวมสามารถส่งเสริมปัจจัยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อให้เกิดคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการค้าและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้จริงตามความต้องการ แตกต่างกับรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกเกาะเกร็ดประเภทโคมไฟรูปแบบเดิมที่มีขายในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และช่างผู้ผลิตสามารถนำตัวอย่างรูปแบบที่ได้จากแนวทางการพัฒนา หรือนำแนวทางการพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในการสร้างสรรค์รูปแบบได้

การศึกษาและพัฒนาารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสาน

จังหวัดฉะเชิงเทรา งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสาน เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัสดุที่นำมาออกแบบและพัฒนา ร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสาน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสาน ร่วมกับวัสดุที่ได้ศึกษาแล้ว และเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสานที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว โดยใช้สถิติที่ใช้เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. ลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสานต้องคำนึงถึงขนาดของวัสดุ หลีกเลียงรอยตำหนิ คำนึงถึงความสวยงามคำนึงถึงการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่นิยมคือรูปแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวัสดุที่นำมาออกแบบและพัฒนาาร่วมในภาพรวมจะเป็นวัสดุไม้ และความเป็นไปได้ในการนำวัสดุประเภทไม้ไผ่มาออกแบบและพัฒนาที่ทองเหลืองสานควรจะเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งภายใน ประเภทโคมไฟ
3. การออกแบบในภาพรวมต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ลายสานสองอัตราส่วนในการใช้วัสดุแบ่งเป็นไม้ไผ่ 50% ทองเหลือง 50%
4. ความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกทองเหลืองสานที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านนี้ แสดงให้เห็นถึงลักษณะและแนวทางที่นักวิจัยส่วนมากให้ความสนใจกับงานศิลปกรรมพื้นบ้าน ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานให้เห็นงานวิจัยที่มีรูปแบบที่ต่างกันไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น และเพื่อหาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ กรณีศึกษา ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล 12 คน ได้แก่ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 7 คน และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 คน

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ ชนิดมีโครงสร้าง และแบบบันทึกการสังเกต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.2.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้สัมภาษณ์ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วยการเลือกใช้วัสดุ รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรม และกรรมวิธีการผลิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

3.1.2.2 แบบบันทึกการสังเกต เป็นเครื่องมือในการบันทึกการสังเกตเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการกำหนดประเด็น การสังเกตเรื่องการเลือกใช้วัสดุ รูปแบบของศิลปหัตถกรรมและกรรมวิธีในการผลิตศิลปหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยผู้วิจัยใช้กล้องถ่ายภาพเป็นเครื่องมือ เพื่อบันทึกรูปแบบและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

3.1.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม 3 ด้าน ได้แก่ การเลือกสรรวัสดุ รูปแบบของหัตถกรรม และกรรมวิธีการผลิต

3.1.3.2 กำหนดรูปแบบในการสัมภาษณ์เพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ครอบคลุม มีความกระชับและรัดกุม โดยลักษณะคำถามนั้นตรงประเด็น และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

3.1.3.3 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตตามตัวแปรที่ศึกษา จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบและขอคำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 การตรวจสอบเครื่องมือ

3.1.4.1 นำแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกต ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม และอาจารย์ประจำสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. อาจารย์ ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม และประธานหลักสูตร ค.อ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดกิบาล อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ และประธานสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. อาจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.1.4.2 ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการสังเกต ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

3.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.1.5.1 นำแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตฉบับสมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเองจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองขาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

3.1.5.2 ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยการใช้แบบบันทึก ประกอบการสัมภาษณ์และการสังเกต เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.5.3 นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกทั้งหมดมาสรุปข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 6 แบบ แล้วจึงนำไปให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ประเมินให้เหลือ 3 รูปแบบ

3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.2 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทางด้านการออกแบบ จำนวน 5 ท่าน โดยจำแนกแต่ละด้านดังนี้

3.2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 2 คน ได้แก่

1. คุณบรรเลง ชัมบุญนะ นักออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม
2. คุณพีรพล โสวัตร ประธานกลุ่มแปรรูปกะลามะพร้าว ต.หนองยาว อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

3.2.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 คน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธเนศ กิรมย์ถาวร อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์ คารณิ ธนวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์และการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อาจารย์ ธีรทัต เลิศช้ำของกุล อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับการหารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย ความงาม การดำรงลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรม และการใช้วัสดุในท้องถิ่น ซึ่งเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

3.2.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.2.3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว 4 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย ความงาม การดำรงลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรม และการใช้วัสดุในท้องถิ่น กำหนดรูปแบบประเมินเพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ตอบง่าย มีความกระชับและรัดกุม โดยมีลักษณะคำถามที่ตรงประเด็นและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

3.2.3.3 ดำเนินการสร้างแบบประเมินฉบับร่างเกี่ยวกับการหารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

3.2.3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและคำแนะนำในการปรับปรุง

3.2.3.5 นำแบบประเมินที่แก้ไขแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมหรือเป็นอาจารย์ทางด้านการศึกษาวิจัยและประเมินผล

3.2.3.6 ปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.2.4.1 นำแบบประเมินรูปแบบฉบับสมบูรณ์และต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 3 รูปแบบ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.2.4.2 นำข้อมูลจากแบบประเมินทั้งหมดมาสรุปข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำผลการประเมิน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าทางสถิติ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปเกี่ยวกับ ประโยชน์ใช้สอย ความงาม การดำรงลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และการใช้วัสดุในท้องถิ่น โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.2.5.1 ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์แบบประเมินที่นำไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.5.2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรายการที่ทำการศึกษาสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

3.3 ศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์ จำนวน 336 คน ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในเฉพาะวันเสาร์และอาทิตย์ รวม 4 วัน เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่สนใจและเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น จังหวัดฉะเชิงเทราที่ออกแบบและพัฒนาแล้ว โดยผู้วิจัยทำการหากลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรโดยจากสูตรของทาโร ยามานะ (Yamane, 1973 :727-728) ในระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

สูตร

$$n = \frac{336}{1 + 336(0.05)^2}$$

e คือ ความคาดเคลื่อนซึ่งยอมรับได้กำหนดให้ค่าเท่ากับ 0.05

N คือ ขนาดของประชากร

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อแทนค่าขนาดประชากรในสูตรจะได้ = 180 คน

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงดำเนินการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) (พวงรัตน์.2543)

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม(Questionnaire) เกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น โดยศึกษาความพึงพอใจ 2 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอยและความงาม ซึ่งเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

5 หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4 หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3 หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2 หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1 หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้ความกว้างของอัตรากำหนด ดังนี้

(บุญเรียง.2539)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

3.3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้ององค์ประกอบของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น 2 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอยทางและความงาม กำหนดรูปแบบแบบสอบถามเพื่อให้คำถามมีความชัดเจน ตอบง่าย มีความกระชับและรัดกุม โดยมีจำนวนคำถามไม่มากนักแต่ตรงประเด็นและตรงตามวัตถุประสงค์

3.3.3.2 ดำเนินการปรับปรุงและการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ตามตัวแปรที่ศึกษา

3.3.3.3 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ

3.3.3.4 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่แก้ไขแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมหรือเป็นอาจารย์ทางด้านการวัดผลและประเมินผล

3.3.3.5 ปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.3.4.1 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ไปดำเนินการในภาคสนามที่กำหนดไว้เพื่อทำการเก็บข้อมูล

3.3.4.2 ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภค คือ ผู้ซื้อโดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในเฉพาะวันเสาร์และอาทิตย์ รวม 4 วัน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2554

3.3.4.3 รวบรวมข้อมูลที่ทำการศึกษาโดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลกับกลุ่มผู้บริโภครังนี้

3.3.5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามความพึงพอใจแต่ละฉบับ

3.3.5.2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรายการที่
ทำการศึกษาสถิติที่

ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เกณฑ์
ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีดังนี้

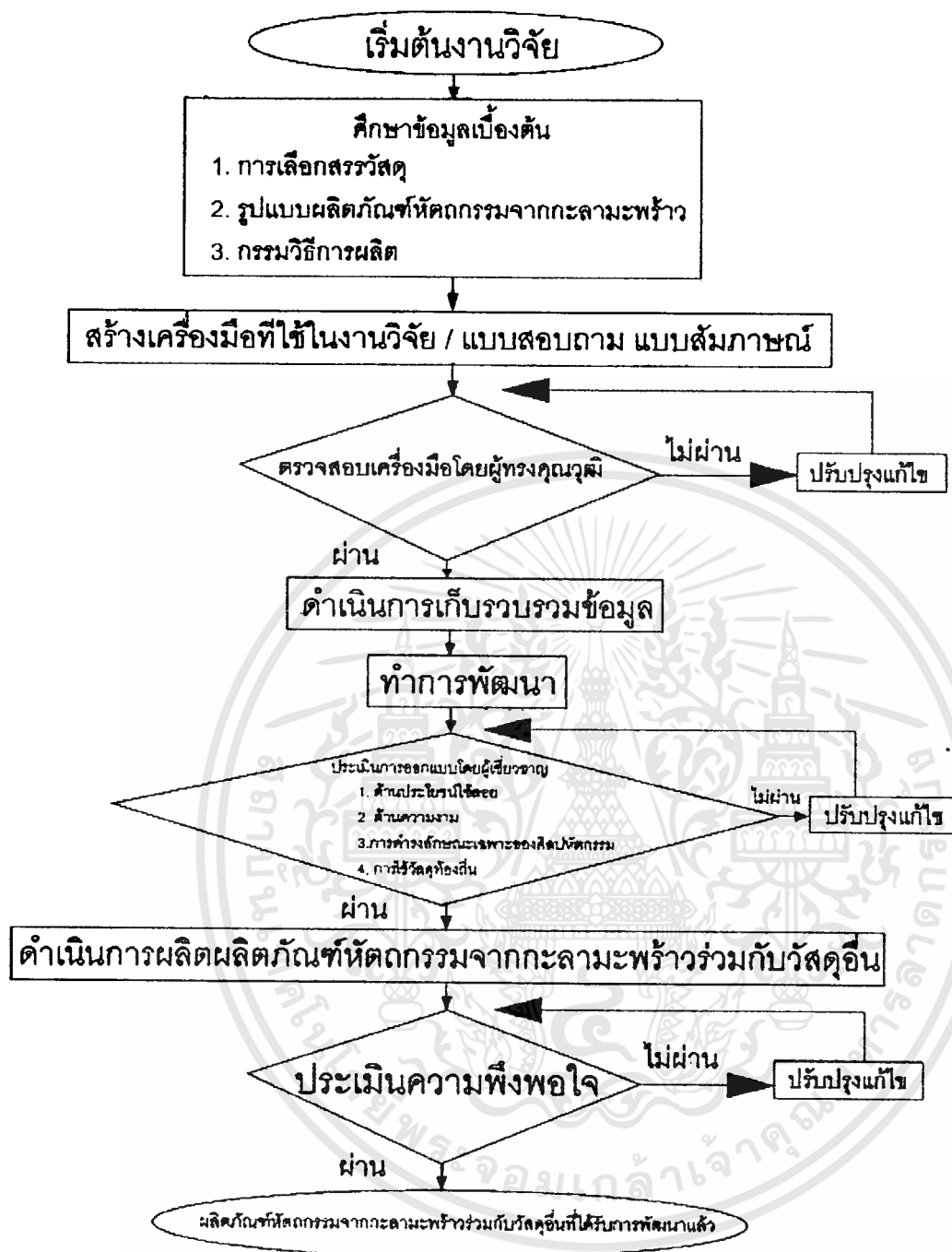
4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด



แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ภาพที่ 3.1 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (วัตถุประสงค์ของการวิจัย)	กรอบแนวความคิดที่ไว้ในงานวิจัย	ที่มาของข้อมูลและผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษา ลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสาร จังหวัดฉะเชิงเทรา	วิบูลย์ ลิสุวรรณ (2538:90) 1. การเลือกสรรวัสดุ 2. รูปแบบ 3. กรรมวิธีการผลิต	1. ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสาร จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 7 คน 2. ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสาร จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 คน	1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2. แบบบันทึกการสังเกต	วิเคราะห์เชิงตรรกวิทยา (เชิงสังเคราะห์)
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น	นวนน้อย บุญวงศ์ (2539:189) 1. ประโยชน์ใช้สอย 2. ความงาม 3. การดำรงลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ 4. การใช้วัสดุในท้องถิ่น	1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จำนวน 2 คน 2. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 คน	. ประเมินเกี่ยวกับการหารูปแบบผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสาร จังหวัดฉะเชิงเทรา	หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ขั้นตอนการ ดำเนินการวิจัย (วัตถุประสงค์ของ การวิจัย)	กรอบแนวคิด ที่ใช้ในงานวิจัย	ที่มาของข้อมูลและ ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล
3. การศึกษาระดับ ความพึงพอใจของ ผู้บริโภคที่มีต่อ ผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ ได้รับการพัฒนาขึ้น มาใหม่	นวนน้อย บุญวงศ์ (2539:189) 2 ด้าน จาก 4 ด้าน 1. ประโยชน์ใช้ สอย 2. ความงาม	กลุ่มผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น	แบบสอบถามความ พึงพอใจที่มีต่อ รูปแบบผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น	หาค่าเฉลี่ยและค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จาก การสัมภาษณ์การสังเกต และการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ผลิตผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา และผู้ที่บริโภคผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาวิเคราะห์และสังเคราะห์แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและเรียบเรียงโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1. ผลการวิเคราะห์การศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

4.2 ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

4.3 ตอนที่ 3. ผลการวิเคราะห์ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

4.1 ตอนที่ 1. ผลการวิเคราะห์การศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายด้านการเลือกสรรวัสดุด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์และด้านกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวตำบลหนองยาว อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

4.1.1.1 ข้อมูลจากการสังเกต

1) ด้านการเลือกวัสดุ

วัสดุหลัก กะลามะพร้าวเป็นวัสดุสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ด้วยการนำมาปอกเปลือกส่วนที่เป็นไสออก ให้เหลือแต่ลูกมะพร้าว ซึ่งผู้ผลิตต้องเลือกขนาดของมะพร้าว โดยยึดเอาขนาดที่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ เพื่อความสวยงาม และเหมาะสมกับการใช้งานกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในการคัดเลือกมะพร้าวที่จะนำมาทำลวดลวดลายนั้น ไม่นิยมที่ใช้นะพร้าวแก่จัดเพราะยากที่จะฉลุและตกแต่งง่าย ดังนั้นจึงคัดเลือกมะพร้าวแก่ปานกลางจึงง่ายต่อการฉลุลาย

วัสดุร่วม มีหลากหลายชนิด เช่น ไม้ตาล โคนด ไม้ไผ่ ผักตบชวา หรือส่วนต่างๆของมะพร้าว เช่น ก้านมะพร้าว จะใช้วัสดุร่วมนี้เป็นส่วนประกอบเพื่อประโยชน์ใช้สอยหรือเพิ่มความสวยงามให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นๆให้ดูมีลวดลายที่หลากหลายขึ้น

2) ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์

รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีหลายประเภท ทั้งของที่ระลึกและของใช้ต่างๆ ส่วนใหญ่ผลิตจากกะลามะพร้าว แต่มีบางชนิดเท่านั้นที่เป็นผลิตภัณฑ์จากไม้ตาลหรือไม้ไผ่เป็นส่วนน้อย และเป็นรูปแบบงานหัตถกรรมในลักษณะพื้นบ้านที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักและเพื่อใช้งานภายในครอบครัวหรือชุมชน

3) กรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ได้นำอุปกรณ์และเครื่องมือ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานกะลา เพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับความต้องการของตลาดที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นได้ ซึ่งแต่เดิมทำด้วยมือ

4.1.1.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1) การเลือกสรรวัสดุ

วัสดุในการผลิตคือกะลามะพร้าวที่มีเอกลักษณ์แสดงให้เห็นถึงความเป็นท้องถิ่น โดยส่วนมากใช้มะพร้าวสายพันธุ์น้ำหอมที่มีมากในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นมะพร้าวสายพันธุ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยจะเลือกขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ วัสดุร่วมคือ การใช้ไม้ตาล โคนดและไม้ไผ่ ที่สามารถหาได้ง่ายและแสดงให้เห็นถึงความเป็นท้องถิ่นเช่นกัน สาเหตุที่เลือกใช้วัสดุสองประเภทนี้ในการผลิตร่วม เพราะไม้ตาล โคนดเป็นไม้เนื้อแข็งและมีลวดลายของผิวสวยงาม ส่วนไม้ไผ่ส่วนมากจะนำมาทำผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องประดับประเภทแขวน (Mobile)

2) รูปแบบของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวที่ขายดีที่สุด ได้แก่ผลิตภัณฑ์ประเภท โคมไฟแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโคมไฟติดผนัง โคมไฟตั้งพื้นและโคมไฟตั้งโต๊ะ และผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก ได้แก่ พวงกุญแจ กระปุกใส่ของ ที่วางสบู่ เป็นต้น จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม เพื่อหาความต้องการรูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ตามความต้องการของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย เพื่อนำมาพัฒนาตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย
จากการสัมภาษณ์การเลือกวัสดุร่วมและประเภท ของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจาก
กะลามะพร้าว

รายการ	ผู้จำหน่าย		ผู้ผลิต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนาพร้อมกับ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว						
ประเภทที่1. ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ใน ครัวเรือน						
กาน้ำชา พร้อมด้วยและถาดรอง	4	80	4	57.14	8	66.67
แก้วน้ำเย็นพร้อมถาดรอง	0	0	0	0	0	0
แผ่นรองชุกรับประทานอาหาร	1	20	3	42.86	4	33.33
ประเภทที่2. ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน						
โคมไฟ	0	0	0	0	0	0
แจกันดอกไม้	0	0	0	0	0	0
กระถางต้นไม้	0	0	0	0	0	0
ประเภทที่3. ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก						
กระปุกใส่ของ	0	0	0	0	0	0
กระเป๋าใส่เศษสตางค์	0	0	0	0	0	0
ชุดเครื่องประดับ ต่างหู, กำไล	0	0	0	0	0	0
ข้อมือ, สร้อยคอ						
รวม	5	100	7	100	12	100
ประเภทของวัสดุที่จะนำมาพัฒนา ผลิตภัณฑ์ร่วมกับกะลามะพร้าว						
วัสดุประเภทไม้ไผ่	0	0	2	28.57	2	16.67
วัสดุประเภททองเหลือง	0	0	0	0	0	0
วัสดุประเภทไม้ตาล โคนด	5	100	5	71.43	10	83.33
รวม	5	100	7	100	12	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ผู้จำหน่าย		ผู้ผลิต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อัตราส่วนของวัสดุที่จะนำมาพัฒนา ร่วมผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว						
ไม้ตาล โคนด 90%กะลามะพร้าว 10%	0	0	0	0	0	0
ไม้ตาล โคนด 80%กะลามะพร้าว 20%	0	0	0	0	0	0
ไม้ตาล โคนด 70%กะลามะพร้าว 30%	0	0	0	0	0	0
ไม้ตาล โคนด 60%กะลามะพร้าว 40%	0	0	0	0	0	0
ไม้ตาล โคนด 50%กะลามะพร้าว 50%	0	0	0	0	0	0
ไม้ตาล โคนด 40%กะลามะพร้าว 60%	0	0	0	0	0	0
ไม้ตาล โคนด 30%กะลามะพร้าว 70%	0	0	2	28.57	2	16.67
ไม้ตาล โคนด 20%กะลามะพร้าว 80%	5	100	5	71.43	10	83.33
ไม้ตาล โคนด 10%กะลามะพร้าว 90%	0	0	0	0	0	0
รวม	5	100	7	100	12	100

จากตารางที่ 4.1 ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวัสดุท้องถิ่นมาพัฒนา
ร่วมกับกะลามะพร้าว ว่าควรนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้มากที่สุด โดยเลือกใช้วัสดุประเภทไม้
ตาล โคนดมีความเหมาะสมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ด้านการเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่นที่นำมา
พัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์ โดยการใช้ ไม้ตาล โคนด ต่อกะลามะพร้าวในอัตราส่วนร้อยละ 20:80 มาก
ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ด้านกลุ่มประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนา เป็นเครื่องใช้ใน
ครัวเรือน ได้แก่ ถังน้ำชา พร้อมด้วยและถาดรอง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67

4.1.1.6 กรรมวิธีในการผลิต

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกมะพร้าวให้ได้ขนาดเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำมา
ปอกเปลือกออกให้หมดและใช้เฉพาะส่วนที่เป็นกล้านำมากรอผิวด้วยกระดาษทรายเบอร์ 40 ให้
ผิวเรียบ

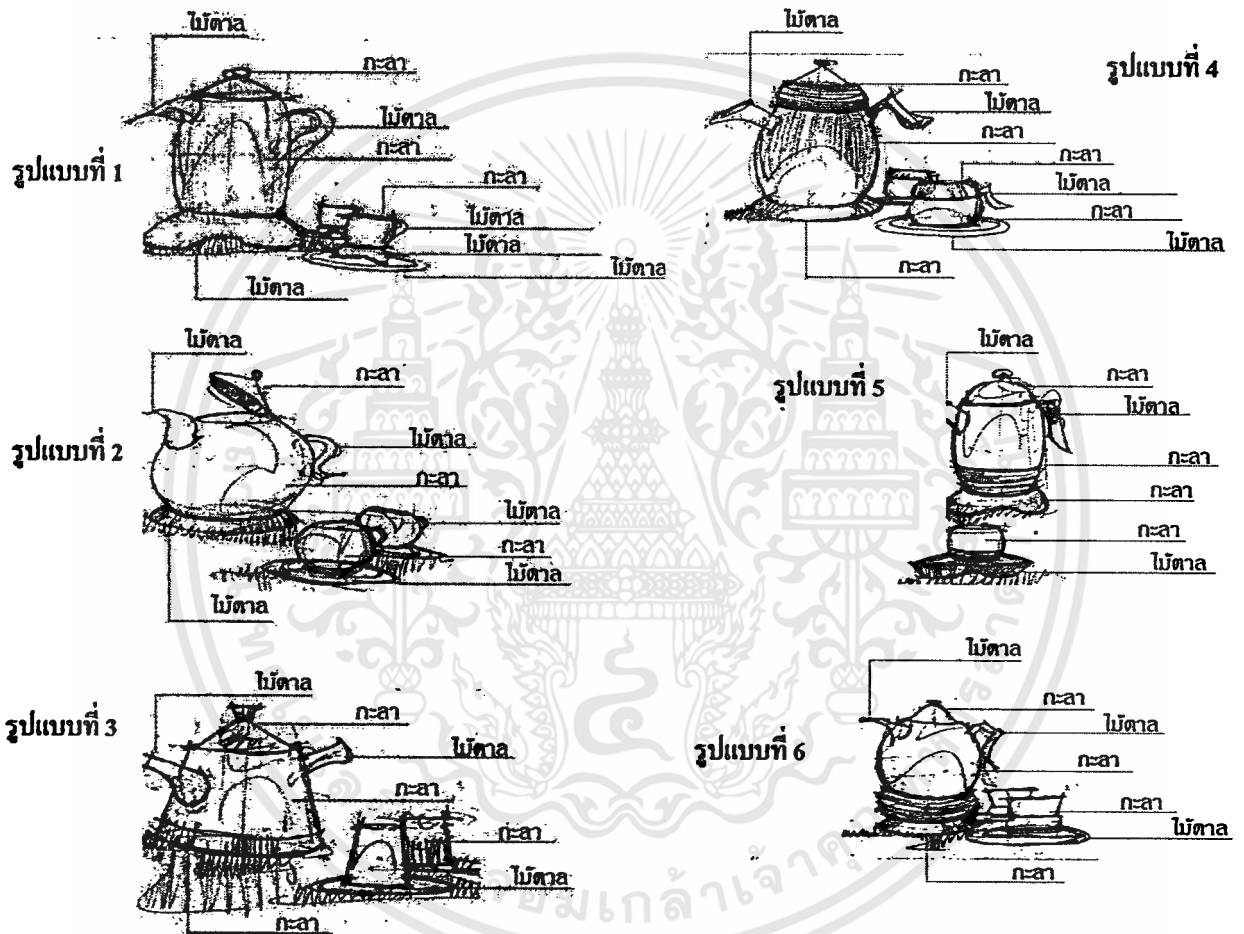
ขั้นตอนที่ 2 นำมะพร้าวที่กรอผิวแล้วมาขัดเงาด้วยหัวขัดซึ่งเป็นอุปกรณ์ประเภท
กระดาษทรายเบอร์ 500

ขั้นตอนที่ 3 นำกะลามะพร้าวมาตัดเป็นชิ้นส่วนด้วยเครื่องตัดตามรูปแบบที่
ต้องการจะผลิต แล้วนำมาขัดเงาด้วยกระดาษทรายเบอร์ 500 อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 นำชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์ที่ขัดเงาเสร็จเรียบร้อยแล้ว มา
ประกอบกันโดยใช้กาวร้อน ตามรูปแบบที่ต้องการ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำมาทาน้ำยาเคลือบเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการสังเกตและสัมภาษณ์พบว่าประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายต้องการให้พัฒนาได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือน ประกอบด้วย กาน้ำชา พร้อมด้วยและถาดรอง ในอัตราส่วนของการใช้วัสดุอื่นร่วม 80:20 ของกะลามะพร้าวต่อไม้ตาล โคนด จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการออกแบบจำนวน 6 แบบ ไปทำการเก็บข้อมูล หาความต้องการด้านรูปแบบจากผู้ผลิตและผู้จำหน่าย จำนวน 12 คน และดำเนินขั้นตอนการผลิตตามขั้นตอนต่อไป เพื่อเป็นต้นแบบเบื้องต้น จากนั้นไปหาความต้องการให้เหลือเพียง 3 รูปแบบ เพื่อหารูปแบบของชุดน้ำชา โดยมีภาพร่างดังนี้



ภาพที่ 4.1 SKETCH DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

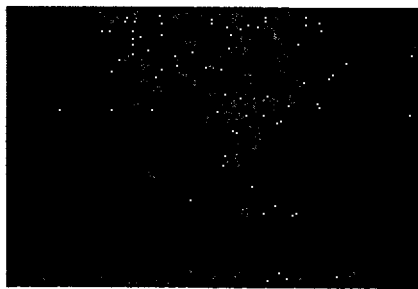
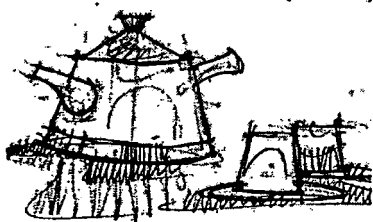
**ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละการเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจาก
กะลามะพร้าวที่ได้พัฒนาร่วมกับไม้ตาล โคนคของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย
ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล โคนค**

รายการ	ผู้จำหน่าย		ผู้ผลิต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบที่ 1	1	20.00	2	28.57	3	25.00
รูปแบบที่ 2	1	20.00	3	42.85	4	33.33
รูปแบบที่ 3	1	20.00	1	14.29	2	16.67
รูปแบบที่ 4	1	20.00	1	14.29	2	16.67
รูปแบบที่ 5	1	20.00	0	00.00	1	08.33
รูปแบบที่ 6	0	00.00	0	00.00	0	00.00
ค่าเฉลี่ยรวม	5	100	7	100	12	100

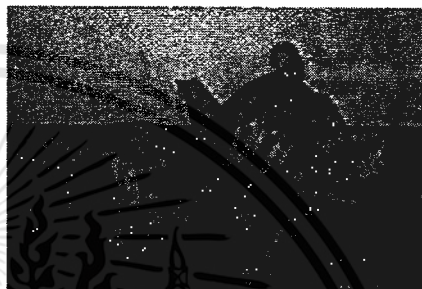
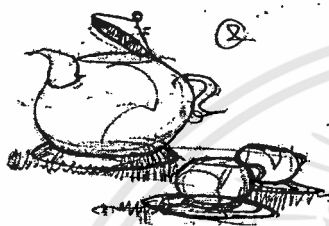
จากตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละการเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่จะพัฒนาร่วมกับไม้ตาล โคนค ด้านแบบร่างของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภท ไม้ตาล โคนคผู้ผลิตและผู้จำหน่าย พบว่า ผู้ผลิตมีความเห็นสอดคล้องกันในแบบร่างผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 และลดลงมาคือรูปแบบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 25.00 และรูปแบบที่ 3 และรูปแบบที่ 4 ซึ่งอยู่ลำดับที่ 3คิดเป็นร้อยละ 16.67 เมื่อเหลือ 3 รูปแบบแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบประเมินให้เหลือ 1 รูปแบบ

4.2 ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

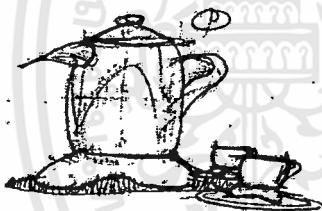
การเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ได้พัฒนาร่วมกับไม้ตาล โคนค 3 แบบ จากการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำภาพร่างผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ได้พัฒนาร่วมกับไม้ตาล โคนคทั้ง 3 แบบ มาทำเป็นต้นแบบ เพื่อทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทางออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 คน เพื่อหารูปแบบของชุดน้ำชา ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนา เพียง 1 ชุดเท่านั้น โดยมีภาพดังนี้



รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3

ภาพที่ 4.2 ภาพค้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	รูปแบบที่ 1			รูปแบบที่ 2			รูปแบบที่ 3			รวม						
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ความหมาย
2.2 มีตัวร่วมที่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์กัน	4.00	80	0.70	มาก	3.80	76	1.09	มาก	4.00	80	0.70	มาก	3.93	78.66	1.22	มาก
ค่าเฉลี่ยส่วนที่ 2	3.8	76	0.79	มาก	3.6	72	1.11	มาก	3.90	78	0.76	มาก	3.76	75.33	0.88	มาก
3. คำนำการใช้วัสดุท้องถิ่น																
3.1 ใช้วัสดุพื้นถิ่นอย่างเหมาะสม	3.80	76	0.83	มาก	3.60	72	1.14	มาก	3.80	76	0.83	มาก	3.73	74.67	0.90	มาก
3.2 สิ่งของวัสดุมีความเหมาะสมกับรูปแบบ	3.20	64	0.44	ปานกลาง	3.60	72	0.89	มาก	4.00	80	0.70	มาก	3.60	72.00	1.56	มาก
ค่าเฉลี่ยส่วนที่ 3	3.5	70	0.63	มาก	3.60	72	1.01	มาก	3.90	78	0.76	มาก	3.67	73.33	0.80	มาก
4. ความสวยงาม																
4.1 ความงามจากรูปแบบ																
- ฝาปิด-ปิด กาน้ำชา	2.80	56	0.83	ปานกลาง	3.60	72	1.14	มาก	2.40	48	1.14	น้อย	2.93	58.67	0.80	ปานกลาง
- หูจับกาน้ำชา	3.20	64	0.44	ปานกลาง	3.20	64	0.54	ปานกลาง	3.20	64	1.22	ปานกลาง	3.20	64.00	1.24	ปานกลาง
- ปากของกาน้ำชา	2.80	56	0.83	ปานกลาง	2.80	56	0.83	ปานกลาง	2.80	56	1.30	ปานกลาง	2.80	56.00	1.07	ปานกลาง
- ฐานวางกาน้ำชา	3.20	64	0.44	ปานกลาง	2.80	56	0.83	ปานกลาง	2.60	52	0.89	ปานกลาง	2.87	57.33	1.32	ปานกลาง
4.2 ความงามจากรูปร่าง	3.40	68	0.54	ปานกลาง	3.00	60	1.00	ปานกลาง	3.00	60	1.22	ปานกลาง	3.13	62.67	1.14	ปานกลาง
4.3 ความงามจากลักษณะผิว	3.00	60	0.00	ปานกลาง	3.00	60	0.70	ปานกลาง	3.40	68	0.89	ปานกลาง	3.13	62.67	1.73	ปานกลาง

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

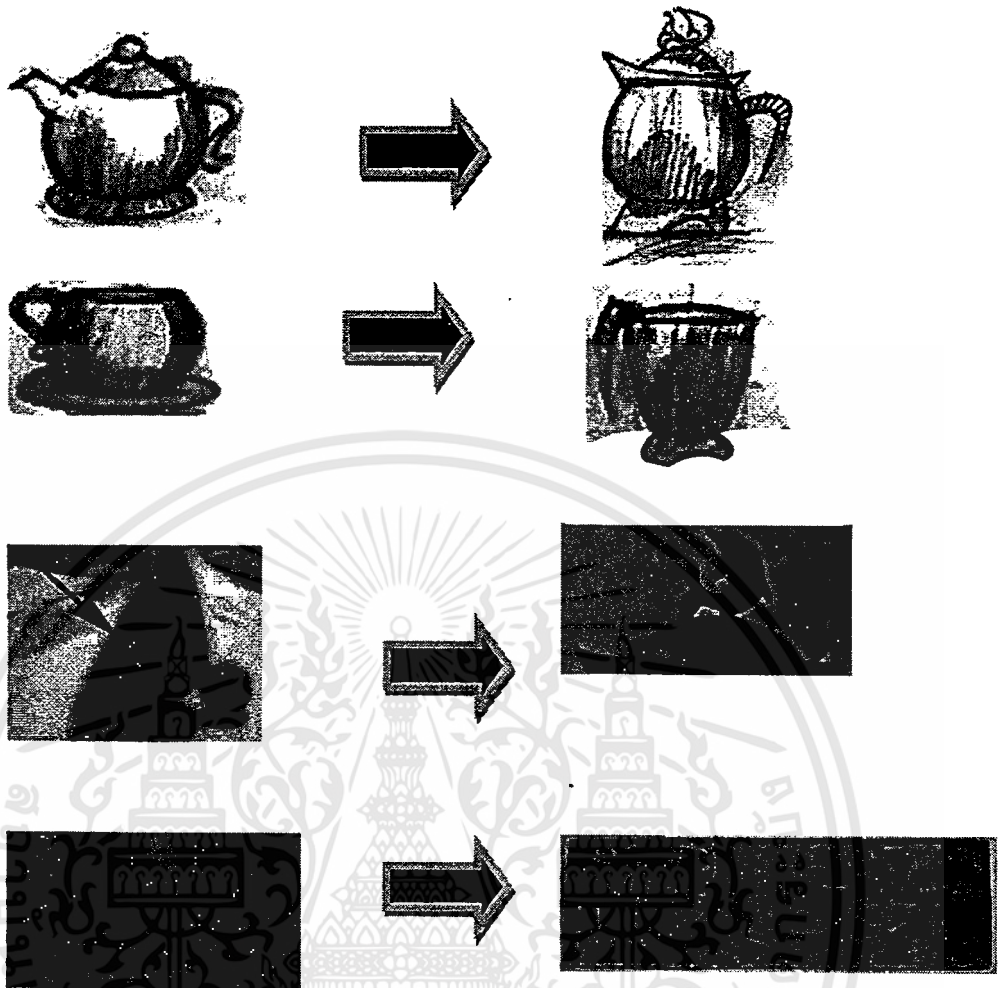
รายการ	รูปแบบที่ 1			รูปแบบที่ 2			รูปแบบที่ 3			รวม		
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.
4.4 ความสวยงามจากวัดสุร่วม	3.40	68	0.54	3.20	64	0.83	3.40	68	0.54	3.33	66.67	1.28
ค่าเฉลี่ยส่วนที่ 4	3.11	62.29	0.51	3.09	61.71	0.83	2.97	59.43	1.02	3.05	61	0.78
ค่าเฉลี่ยรวม	3.39	67.91	0.63	3.36	67.10	0.94	3.46	69.19	0.76	3.40	68.03	0.77

จากตารางที่ 4.3 ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือกนั้น มีค่าเฉลี่ยรวมทุกหัวข้อทุกรูปแบบอยู่ในระดับความคิดเห็น ปานกลาง ทั้งสามรูปแบบ แต่รูปแบบที่ 3 นั้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.46 ส่วนรูปแบบที่ 1 นั้นมีค่าเฉลี่ยทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.39 และรูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.36 ลดลงตามลำดับ

ในส่วนของหัวข้อต่าง ๆ นั้น พบว่าในด้าน ประโยชน์ใช้สอยนั้น มีค่าเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.16 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.13 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.06 ลดลงตามลำดับ และมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลางทั้งหมด ในส่วนของการดำรงลักษณะเฉพาะนั้น พบว่ารูปแบบที่ 1 นั้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.60 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90 จึงสามารถสรุปได้ว่าในด้านของการดำรงลักษณะเฉพาะนั้น รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และลำดับที่ 2 และ 1 น้อยลงตามลำดับ และความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 รูปแบบ ในส่วนของหัวข้อที่ 3 ด้านการใช้วัสดุท้องถิ่นนั้น ค่าเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.50 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.60 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90 มากขึ้นตามลำดับ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 รูปแบบ และในส่วนของหัวข้อสุดท้าย ด้านความสวยงามนั้น ค่าเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.11 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.09 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.97 ลดลงตามลำดับ และอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 รูปแบบ

โดยสรุปแล้ว พบว่ารูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมมากที่สุดอยู่ที่ 3.36 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมากกว่าทั้งสองรูปแบบ ดังนั้นรูปแบบที่ 2 จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุด ในส่วนของ รูปแบบที่ 1 และ 3 มีค่าน้อยลงมา จึงเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ลดลงตามลำดับ

เมื่อได้แบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ต้องการจะพัฒนาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาพัฒนาชิ้นใหม่เพื่อจะนำไปหาความพึงพอใจต่อไป



ภาพที่ 4.3 แบบร่างผลิตภัณฑ์ที่ทำการปรับแก้แบบร่างใหม่ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อได้แบบร่างผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล โคนด ผู้วิจัยได้นำแบบร่างมาทำการเขียนแบบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จำนวน 1 แบบ โดยในส่วนรายละเอียด และขนาดของแบบผู้วิจัยได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข การเขียนแบบเพื่อการผลิต เมื่อได้แบบที่ต้องการผลิตแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล โคนด โดยมีรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล โคนดที่เสร็จสมบูรณ์ดัง ในภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ออกแบบร่วมกับไม้ตาล โคนด ที่ทำการพัฒนาขึ้นมาใหม่ เพื่อนำไปศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค

*ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายได้เสนอว่า จังหวัดฉะเชิงเทรามีฝูงปลาโลมาเข้ามาในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคมของทุกปี ดังนั้นขอให้ผู้วิจัยนำมาพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

4.3 ตอนที่ 3. ลการวิเคราะห์ขั้นตอนศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนคำร้อยละของผลการวิเคราะห์ชั้นคุณศึกษาระดับความพึงพอใจของ
ผู้บริหารที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

ตอนที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ตอนที่ 1	1. เพศ		
	ชาย	83	46.11
	หญิง	97	53.89
	รวม	180	100
ตอนที่ 2	2. อายุ		
	15-25 ปี	22	12.22
	26-35 ปี	65	36.11
	36-45 ปี	43	23.90
	46-55 ปี	42	23.33
	มากกว่า 55 ปี	8	4.44
รวม	180	100	
ตอนที่ 3	3. ระดับการศึกษา		
	มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.	12	06.67
	ปวส, อนุปริญญา	18	10.00
	ปริญญาตรี,ปริญญาโท	148	82.22
	อื่น ๆ	2	01.11
รวม	180	100	
ตอนที่ 4	4. อาชีพ		
	นักเรียน/นักศึกษา	13	07.22
	ข้าราชการ	17	09.44
	พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ	11	06.11
	ธุรกิจส่วนตัว	34	18.89
	ลูกจ้าง	73	40.55
อื่น ๆ	32	17.79	
รวม	180	100	
ตอนที่ 5	5. รายได้		
	5,000 - 10,000 บาท	41	22.77
	10,001 - 15,000 บาท	34	18.90
	15,001 - 20,000 บาท	43	23.88
	20,001 - 30,000 บาท	28	15.55
	มากกว่า 30,000 บาท	34	18.90
รวม	180	100	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ตอนที่ 2	รายการ	n = 180		ระดับความพอใจ
		\bar{X}	S.D.	
1. ด้านประโยชน์ใช้สอย				
	1.1 รูปแบบที่เหมาะสมในการใช้งาน	3.91	0.57	มาก
	1.2 รูปแบบมีขนาดที่เหมาะสม	3.87	0.59	มาก
	1.3 พื้นผิวภาชนะเหมาะสมกับการใช้งาน	3.51	0.71	มาก
	1.4 น้ำหนักพอดีไม่หนักหรือเบาจนเกินไป	3.78	0.77	มาก
	1.5 รูปแบบมีความแข็งแรงทนทาน	4.13	0.85	มาก
	1.6 รูปแบบสามารถทำความสะอาดได้ง่าย	4.04	0.86	มาก
	รวม	3.87	0.73	มาก
2. ด้านความงาม				
	2.1 ความงามจากรูปแบบ			
	- ฝาเปิด-ปิด กาน้ำชา	4.15	0.77	มาก
	- หูจับกาน้ำชา	3.41	0.77	ปานกลาง
	- ปากของกาน้ำชา	3.56	0.75	มาก
	- ขุนวางกาน้ำชา	3.95	0.73	มาก
	2.2 ความงามจากรูปทรง	4.11	0.71	มาก
	2.3 ความงามจากลักษณะผิว	4.16	0.76	มาก
	2.4 ความสวยงามจากวัสดุรวม	3.98	0.72	มาก
	รวม	3.90	0.74	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.88	0.73	มาก

จากตารางที่ 4.4 ตอนที่ 1. พบว่าผู้บริโภครที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 97 คิดเป็นร้อยละ 48.5 ช่วงระหว่าง 26-35 มากที่สุดจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 36.11 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี,ปริญญาโท มากที่สุดจำนวน 148 คนคิดเป็นร้อยละ 82.22 อาชีพลูกจ้าง มากที่สุดจำนวน คิดเป็นร้อยละ 40.55 รายได้ 15,001 - 20,000 บาท มากที่สุดจำนวนคิดเป็นร้อยละ 23.88

ตอนที่ 2. พบว่าผู้บริโภครที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในด้านประโยชน์ใช้สอยเรื่องรูปแบบที่เหมาะสมในการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมาก (\bar{X} = 3.91) เรื่องรูปแบบที่มีขนาดที่เหมาะสมในการใช้งาน มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก (\bar{X} = 3.87) เรื่องของพื้นผิวภาชนะที่เหมาะสมในการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่พัฒนาขึ้นมา

5.2 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่

1. ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 7 คน ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทางออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 3 ท่าน

3. ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์ จำนวน 336 คน ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในเฉพาะวันเสาร์และอาทิตย์ รวม 4 วัน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่สนใจและเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น จังหวัดฉะเชิงเทราที่ออกแบบและพัฒนาแล้ว โดยผู้วิจัยทำการหากลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากร โดยจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973 : 727-728) ในระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อแทนค่าขนาดประชากรในสูตรจะได้จำนวน 180 คน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ตอนที่ 1. ศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้สัมภาษณ์ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วยการเลือกใช้วัสดุ รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรม และกรรมวิธีการผลิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. แบบบันทึกการสังเกต เป็นเครื่องมือในการบันทึกการสังเกตเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการกำหนดประเด็น การสังเกตเรื่องการเลือกใช้วัสดุ รูปแบบของศิลปหัตถกรรมและกรรมวิธีการในการผลิตศิลปหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยผู้วิจัยใช้กล้องถ่ายภาพเป็นเครื่องมือ เพื่อบันทึกรูปแบบและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตอนที่ 2. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นนำมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

1.แบบประเมินเกี่ยวกับการหารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย ความงาม การดำรงลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรม และการใช้วัสดุในท้องถิ่น

ตอนที่ 3. ศึกษาระดับระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นมาใหม่

1. แบบสอบถาม(Questionnaire)เกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น โดยศึกษาความพึงพอใจ 2 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอยและความงาม

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1. ศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา การเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตแบบสมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยการใช้แบบบันทึก ประกอบการสัมภาษณ์และการสังเกต เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์

3. นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกทั้งหมดมาสรุปข้อมูลทางสถิติเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวกับวัสดุอื่น ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 6 แบบ แล้วจึงนำไปให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ประเมินให้เหลือ 3 รูปแบบ

ตอนที่ 2. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นนำมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว การเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำแบบประเมินรูปแบบฉบับสมบูรณ์และต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 3 รูปแบบ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และผู้ทรงคุณวุฒิทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

2. นำข้อมูลจากแบบประเมินทั้งหมดมาสรุปข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

ตอนที่ 3. ศึกษาระดับระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว การเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำแบบประเมินรูปแบบฉบับสมบูรณ์และต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 3 รูปแบบ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และผู้ทรงคุณวุฒิทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

2. นำข้อมูลจากแบบประเมินทั้งหมดมาสรุปข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการเลือกสรรวัสดุรูปแบบของหัตถกรรม และกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวจากแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึก ได้ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าความเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอเป็นตารางประกอบการบรรยาย
2. ข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจำนวน 2 คนและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทางออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 3 ท่าน ได้ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอเป็นตารางประกอบการบรรยาย
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเสนอเป็นตารางและคำบรรยาย

5.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1. ศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อมูลจากการสังเกต

1) ด้านการเลือกวัสดุ

วัสดุหลัก กะลามะพร้าวเป็นวัสดุสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมด้วยการนำมาปอกเปลือกส่วนที่เป็นใยออก ให้เหลือแต่ลูกมะพร้าว ซึ่งผู้ผลิตต้องเลือกขนาดของมะพร้าว โดยยึดเอาขนาดที่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ เพื่อความสวยงาม และเหมาะสมกับการใช้งานกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในการคัดเลือกมะพร้าวที่จะนำมาทำลายจลุลวดลายนั้น ไม่นิยมที่ใช้มะพร้าวแก่จัดเพราะยากที่จะจลุลวดและแตกง่าย ดังนั้นจึงคัดเลือกมะพร้าวแก่ปานกลางจึงง่ายต่อการจลุลวด

วัสดุร่วม มีหลากหลายชนิด เช่น ไม้ตาล โตนด ไม้ไผ่ ผักตบชวา หรือส่วนต่างๆของมะพร้าว เช่น ก้านมะพร้าว จะใช้วัสดุร่วมนี้เป็นส่วนประกอบเพื่อประโยชน์ใช้สอยหรือเพิ่มความสวยงามให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้ดูมีลวดลายที่หลากหลายขึ้น

2) ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์

รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีหลายประเภท ทั้งของที่ระลึกและของใช้ต่างๆ ส่วนใหญ่ผลิตจากกะลามะพร้าว แต่มีบางชนิดเท่านั้นที่เป็นผลิตภัณฑ์

จากไม้ตาลหรือไม้ไผ่เป็นส่วนน้อย และเป็นรูปแบบงานหัตถกรรมในลักษณะพื้นบ้านที่สร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักและเพื่อใช้งานภายในครอบครัวหรือชุมชน

3) กรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ได้นำอุปกรณ์ และเครื่องมือ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานกะลา เพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับความต้องการของ ตลาดที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นได้ ซึ่งแต่เดิมทำด้วยมือ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1) การเลือกสรรวัสดุ

วัสดุในการผลิตคือกะลามะพร้าวที่มีเอกลักษณ์แสดงให้เห็นถึงความเป็นท้องถิ่น โดยส่วนมากใช้มะพร้าวสายพันธุ์น้ำหอมที่มีมากในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นมะพร้าวสายพันธุ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยจะเลือกขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ

วัสดุร่วมคือ การใช้ไม้ตาลโดนดและไม้ไผ่ ที่สามารถหาได้ง่ายและแสดงให้เห็นถึงความเป็นท้องถิ่นเช่นกัน สาเหตุที่เลือกใช้วัสดุสองประเภทนี้ในการผลิตร่วม เพราะไม้ตาลโดนดเป็นไม้เนื้อแข็งและมีลวดลายของผิวสวยงาม ส่วนไม้ไผ่ส่วนมากจะนำมาทำผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องประดับประเภทแขวน (Mobile)

2) รูปแบบของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวที่ขายดีที่สุด ได้แก่ผลิตภัณฑ์ประเภท โคมไฟแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโคมไฟติดผนัง โคมไฟตั้งพื้นและโคมไฟตั้งโต๊ะ และผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก ได้แก่ พวงกุญแจ กระปุกใส่ซอง ที่วางสบู่ เป็นต้น จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม เพื่อหาความต้องการรูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ตามความต้องการของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย เพื่อนำมาพัฒนา

ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวัสดุท้องถิ่นมาพัฒนา ร่วมกับกะลามะพร้าว ว่าควรนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้มากที่สุด โดยเลือกใช้วัสดุประเภทไม้ตาลโดนดมีความเหมาะสมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ด้านการเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่นที่นำมาพัฒนา ร่วมกับผลิตภัณฑ์ โดยการใช้ ไม้ตาลโดนด ต่อกะลามะพร้าวในอัตราส่วนร้อยละ 20:80 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ด้านกลุ่มประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนา เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน ได้แก่กาน้ำชา พร้อมถ้วยและถาดรอง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67

3) กรรมวิธีในการผลิต

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกมะพร้าวให้ได้ขนาดเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำมาปอกเปลือกออกให้หมดและใช้เฉาะส่วนที่เป็นกะลามากรอผิวด้วยกระดาษทรายเบอร์ 40 ให้ผิวเรียบ

ขั้นตอนที่ 2 นำมะพร้าวที่กรอผิวแล้วมาขัดเงาด้วยหัวขัดซึ่งเป็นอุปกรณ์ประเภทกระดาษทรายเบอร์ 500

ขั้นตอนที่ 3 นำกะلامةพร้าวมาตัดเป็นชิ้นส่วนด้วยเครื่องตัดตามรูปแบบที่ต้องการจะผลิตแล้วนำมาขัดเงาด้วยกระดาษทรายเบอร์ 500 อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 นำชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์ที่ขัดเงาเสร็จเรียบร้อยแล้ว มาประกอบกันโดยใช้กาวร้อน ตามรูปแบบที่ต้องการ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำมาทาน้ำยาเคลือบเงา

จากผลการสังเกตและสัมภาษณ์พบว่าประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายต้องการให้พัฒนาได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือน ประกอบด้วย กาน้ำชา พร้อมด้วยและถาดรอง ในอัตราส่วนของการใช้วัสดุอื่นร่วม 80:20 ของกะلامةพร้าวต่อไม้ตาลโดนด จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการออกแบบจำนวน 6 แบบ ไปทำการเก็บข้อมูล หาความต้องการด้านรูปแบบจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายจำนวน 12 คน และดำเนินขั้นตอนการผลิตตามขั้นตอนต่อไป เพื่อเป็นต้นแบบเบื้องต้น จากนั้นไปหาความต้องการให้เหลือเพียง 3 รูปแบบ เพื่อหารูปแบบของชุดน้ำชา

การเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าวที่จะพัฒนาร่วมกับไม้ตาลโดนด ด้านแบบร่างของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาลโดนดผู้ผลิตและผู้จำหน่าย พบว่า ผู้ผลิตมีความเห็นสอดคล้องกันในแบบร่างผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 และลดลงมาคือรูปแบบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 25.00 และรูปแบบที่ 3 และรูปแบบที่ 4 ซึ่งอยู่ลำดับที่ 3คิดเป็นร้อยละ 16.67 เมื่อเหลือ 3 รูปแบบแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบประเมินให้เหลือ

1 รูปแบบ

ตอนที่ 2. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นมาพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าว

การเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าวที่ได้พัฒนาร่วมกับไม้ตาลโดนด 3 แบบ จากการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำภาพร่างผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าวที่ได้พัฒนาร่วมกับไม้ตาลโดนดทั้ง 3 แบบ มาทำเป็นต้นแบบ เพื่อทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าวจำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทางออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 คน เพื่อหารูปแบบของชุดน้ำชา ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเพียง 1 ชุดเท่านั้น

ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะلامةพร้าว ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือกนั้น มีค่าเฉลี่ยรวมทุกหัวข้อทุกรูปแบบอยู่ในระดับความคิดเห็น ปานกลางทั้งสามรูปแบบ แต่รูปแบบที่ 3 นั้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.46 ส่วนรูปแบบที่ 1 นั้นมีค่าเฉลี่ยทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.39 และรูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.36 ลดลงตามลำดับ

ในส่วนของหัวข้อต่าง ๆ นั้น พบว่าในด้าน ประโยชน์ใช้สอยนั้น มีค่าเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.16 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.13 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.06 ลดลงตามลำดับ

และมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลางทั้งหมด ในส่วนของการดำรงลักษณะเฉพาะนั้น พบว่า รูปแบบที่ 1 นั้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.60 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90 จึงสามารถสรุปได้ว่าในด้านของการดำรงลักษณะเฉพาะนั้น รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และลำดับที่ 2 และ 1 น้อยลงมาตามลำดับ และมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้ง 3 รูปแบบ ในส่วนของหัวข้อที่ 3 ด้านการใช้วัสดุท้องถิ่นนั้น ค่าเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.50 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.60 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90 มากขึ้นตามลำดับ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้ง 3 รูปแบบ และในส่วนของหัวข้อสุดท้าย ด้านความสวยงามนั้น ค่าเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.11 รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.09 และรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.97 ลดลงมาตามลำดับ และอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 รูปแบบ

โดยสรุปแล้ว พบว่ารูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมมากที่สุดอยู่ที่ 3.36 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมากกว่าทั้งสองรูปแบบ ดังนั้นรูปแบบที่ 2 จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุด ในส่วนของ รูปแบบที่ 1 และ 3 มีค่าน้อยลงมา จึงเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ลดลงมาตามลำดับ

เมื่อได้แบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ต้องการจะพัฒนาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาพัฒนาขึ้นใหม่เพื่อจะนำไปหาความพึงพอใจต่อไป

ตอนที่ 3. ศึกษาระดับระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว

ตอนที่ 1. พบว่าผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 97 คิดเป็นร้อยละ 48.5 ช่วงระหว่าง 26-35 มากที่สุดจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 36.11 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี,ปริญญาโท มากที่สุดจำนวน 148 คนคิดเป็นร้อยละ 82.22 อาชีพลูกจ้าง มากที่สุดจำนวน คิดเป็นร้อยละ 40.55 รายได้ 15,001 - 20,000 บาท มากที่สุดจำนวนคิดเป็นร้อยละ 23.88

ตอนที่ 2. พบว่าผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในด้านประโยชน์ใช้สอยเรื่องรูปแบบที่เหมาะสมในการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.91 เรื่องรูปแบบที่มีขนาดที่เหมาะสมในการใช้งาน มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.87 เรื่องของพื้นผิวภาชนะที่เหมาะสมในการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.51 น้ำหนักของผลิตภัณฑ์มีความพอดีไม่หนักหรือเบาจนเกินไปมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.78 เรื่องรูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาลโดนดมีความแข็งแรงทนทาน มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.13 รูปแบบของผลิตภัณฑ์สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.04 ในด้านความงามความงามจากรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาลโดนด เรื่องรูปแบบของฝาเปิด-ปิด กาน้ำชา มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.15 รูปแบบของหูจับกาน้ำชามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.41 รูปแบบของปากกาน้ำชา มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.56 รูปแบบของฐานวางกาน้ำชา มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.95 ด้านรูปทรงของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.11 ความงามจากลักษณะผิวของผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.16 ความงามจากวัสดุร่วมคือ ไม้ตาลโดนด มีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.98

5.7 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ศึกษาลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.1 ด้านการเลือกวัสดุ

วัสดุหลัก กะลามะพร้าวเป็นวัสดุสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว โดยจะต้องนำมาปอกเปลือกออก ให้เหลือแต่ลูกมะพร้าว โดยผู้ผลิตจะต้องเลือกมะพร้าวในด้านขนาด โดยยึดเอาขนาดและชนิดของผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ เพื่อความสวยงาม และเหมาะแก่การใช้งานในผลิตภัณฑ์นั้นๆ

วัสดุร่วม มีหลากหลายชนิด เช่น ไม้ตาลโดนด จะใช้วัสดุร่วมนี้เป็นส่วนประกอบในประโยชน์ใช้สอยหรือเพิ่มความสวยงามให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้ดูมีความหลากหลายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิบูลย์ ลีสุวรรณ (2538 : 90) ซึ่งกล่าวว่า การเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นมาใช้งานหัตถกรรมนี้ จะมีความจำกัดตามวัสดุของแต่ละท้องถิ่น แต่ละภาค ซึ่งช่วยเสริมสร้างให้งานหัตถกรรมจากมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่สำคัญ งานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุประเภทไม้ตาล จึงเป็นงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา เพราะมีวัสดุหลักเป็นมะพร้าว ซึ่งมีอยู่ตามท้องถิ่นทั่วไป หาได้ง่ายและเจริญเติบโตได้เองตามธรรมชาติ

1.2 รูปแบบของผลิตภัณฑ์

รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว หลายประเภท ทั้งของที่ระลึกและของใช้ต่างๆ โดยส่วนใหญ่จะผลิตจากกะลามะพร้าว บางชนิดจะเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตจากไม้ตาลหรือไม้ไผ่เป็นส่วนน้อย และเป็นรูปแบบงานหัตถกรรมในลักษณะพื้นบ้าน สร้างขึ้นเพื่อใช้งานภายในครอบครัวหรือชุมชนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิบูลย์ ลีสุวรรณ (2538 : 89) ซึ่งกล่าวว่า

ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านโดยทั่วไป วัตถุประสงค์สำคัญก็คือ ทำขึ้นเพื่อใช้สอยเป็นเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวัน

1.3 กรรมวิธีการผลิต

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกมะพร้าวให้ได้ขนาดเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำมาปอกเปลือก ออกให้หมดและใช้เฉพาะส่วนที่เป็นกะลามานำมากรอผิวด้วยกระดาษผ้าทรายเบอร์ 40 ให้ผิวเรียบ

ขั้นตอนที่ 2 นำมะพร้าวที่กรอผิวแล้วมาขัดเงาด้วยหัวขัดซึ่งเป็นอุปกรณ์ประเภทกระดาษ ทรายเบอร์ 500

ขั้นตอนที่ 3 นำกะลามะพร้าวมาตัดเป็นชิ้นส่วนด้วยเครื่องตัดตามรูปแบบที่ต้องการจะผลิต แล้วนำมาขัดเงาด้วยกระดาษทรายเบอร์ 500 อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 นำชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์ที่ขัดเงาเสร็จเรียบร้อยแล้ว มาประกอบกันโดย ใช้กาวร้อน ตามรูปแบบที่ต้องการ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำมาทาน้ำยาเคลือบเงา

ตอนที่ 2. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นนำมา พัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวัสดุท้องถิ่นที่จะนำมาออกแบบและพัฒนา ร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ว่าควรคำนึงถึง ประโยชน์ใช้สอย ในเรื่องของการใช้ งานได้จริง ความปลอดภัยในการใช้งานคือการใช้สารเคมีในการประกอบผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ความแข็งแรงทนทาน และในด้านความสวยงาม

รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมของผู้เชี่ยวชาญทุกคนมากที่สุดอยู่ที่ 3.36 ระดับความคิดเห็นอยู่ใน ระดับปานกลาง ซึ่งมากกว่าทั้งสองรูปแบบ ดังนั้นรูปแบบที่ 2 จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมา พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุด ในส่วนของ รูปแบบที่ 1 และ 3 มีค่าน้อยลงมา จึงเหมาะสมที่จะ นำไปพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ลองลงมาตามลำดับ

ตอนที่ 3. ศึกษาระดับระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว

ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุ ประเภทไม้ตาลโดนด ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดย พิจารณาในรายละเอียดเป็นรายด้านพบว่า

ด้านประโยชน์ใช้สอย ผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ มีความเห็นทุกรายการในภาพรวมว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเป็น 3.87 คือประเภทของผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ประเภทไม้ตาลโดนด พื้นผิวผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับไม้ตาลโดนด และไม้ตาลโดนด เป็นไม้เนื้อแข็ง จึงมีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิบูลย์ ธีสุวรรณ (2538 : 104) ซึ่งกล่าวว่าวัสดุเป็น องค์ประกอบที่สำคัญในการทำหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจะมีคุณสมบัติการใช้สอยตามหน้าที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของวัสดุที่ใช้และมีคุณสมบัติเฉพาะเหมาะสมกับหน้าที่ วัสดุธรรมชาติที่ใช้ ประสานกับรูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย และประโยชน์การใช้สอยได้อย่างประสานกลมกลืนกัน อย่างดียิ่ง

ด้านความงาม ผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ มีความเห็นทุกรายการในภาพรวมว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยเป็น 3.90 คือ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวและวัสดุ ร่วมมีความสวยงามทั้งในด้านของรูปแบบและรูปทรงของผลิตภัณฑ์ รวมถึงลักษณะผิวของวัสดุ หลักและวัสดุร่วมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิบูลย์ ลีสุวรรณ (2538 : 112) ซึ่งกล่าวว่า ความงาม ที่ประสานกลมกลืนกันด้วยรูปทรงและรูปลักษณะ ขนาด สี และคุณค่าทางศิลปะของหัตถกรรม พื้นบ้านส่วนมากจะมีลักษณะเรียบง่าย ไม่ซับซ้อนและประสานกับประโยชน์ใช้สอย

5.8 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยขอ นำ ข้อเสนอต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ผลิตสามารถนำแนวทางในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ไปพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของทางกลุ่ม เพื่อหาความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และสอดคล้องความต้องการของผู้บริโภค

1.2 วัสดุและอัตราส่วนในการผสมผสานวัสดุเข้าด้วยกัน สามารถนำไปประยุกต์ กับผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวประเภทอื่น เช่น โคมไฟ กระถางต้นไม้ นาฬิกา เป็นต้น เพื่อเป็น แนวความคิดในการออกแบบ โดยที่ผลิตภัณฑ์ยังแสดงออกถึงความงามในองค์ประกอบทาง ศิลปะ

1.3 การศึกษาและพัฒนาในครั้งนี้เป็นการผสมวัสดุที่มีความแข็งแรงในด้าน โครงสร้างและความงามร่วมกับวัสดุกะลามะพร้าว ทำให้สามารถพัฒนารูปแบบ และประเภทของ ผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาแนวทางในการแลกเปลี่ยนความรู้ หรือสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมระหว่างกลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ทั้ง ภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง เพื่อการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางในการสืบทอดภูมิปัญญาในทางงานศิลปหัตถกรรม พื้นถิ่น เพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาไม่ให้สูญหายไป

2.3 การออกแบบเพื่อการผลิต นอกจากต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคแล้ว ควรคำนึงถึงกระบวนการผลิตเป็นสำคัญ งานออกแบบที่ใช้กระบวนการในการผลิตนาน ย่อมสิ้นเปลืองเวลาและแรงงานในการผลิตชิ้นงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- การเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด).(Internet online) .Available ://www.chachoengsao.go.th ,2553
- กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์ หมวด:ข้อมูลและความรู้-วิทยาศาสตร์ทั่วไป.2553.27/4/2554,
<http://www.moac.go.th/>
- กระทรวงศึกษาธิการ.2542. วัฒนธรรม พัฒนาการประวัติศาสตร์ เอกลักษณะและภูมิปัญญา
 จังหวัดฉะเชิงเทรา.กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร.2542. คู่มือพืชสวนเศรษฐกิจ.กรุงเทพฯ :กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริม
 การเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มเกษตรสัญจร.2531.มะพร้าวน้ำหอม.กรุงเทพฯ:กรมการค้าภายใน
 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์.2544.พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร.กรุงเทพฯ
- กะลามะพร้าวสุดยอดโอท็อป. (Internet Online). Available ://www.moopeak.com. 30/12/2552
- ชูศรี วงศ์รัตนะ.2549.เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร.
- จิระวัตร กุลละวณิชย์.2539. ฉะเชิงเทราเมืองแห่งอนาคต.กรุงเทพฯ:TCG Printing.
- สุรีย์ ภูมิภมร. 2548. พรรณพืชในประวัติศาสตร์ไทย.กรุงเทพฯ: สนพ.มติชน บ. มติชน จำกัด
 ดาไล โคนดบางคด้า).(Internet online) .Available ://www.bangkar8riw.blogspot.com/2011/01/
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.Available ://www.school.net.th ,2545
- นวนน้อย บุญวงษ์.2539.หลักการออกแบบ.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พินิจพริ้นติ้ง
 พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 8,
 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนะ จุฑะวิภาต.2535. ศิลปะหัตถกรรมของช่างทองเมืองเพชร ความเป็นมาและสภาพปัจจุบัน.
 กรุงเทพฯ:อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ.2531. พื้นถิ่น พื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิลปวัฒนธรรม
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ.2532. ศิลปะหัตถกรรมพื้นไทย. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ.2538. ศิลปะหัตถกรรมพื้นไทย. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ.2542.ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : คอมแพคท์พริ้นท์.
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ.2543.ศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : คอมแพคท์พริ้นท์.

วิวัฒน์ บุญยศักดิ์.2538. ศิลปหัตถกรรมไทย. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2553. 26/01/ 2553,
<http://chachoengsao.go.th/>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



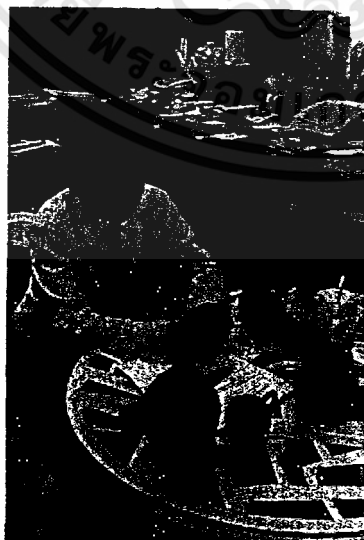
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนสิงหาคม 2554



ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนสิงหาคม 2554



ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนสิงหาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

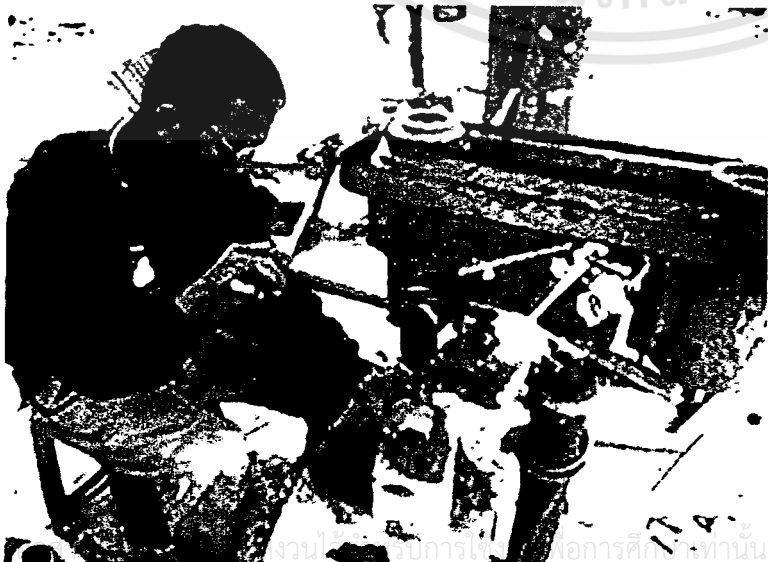
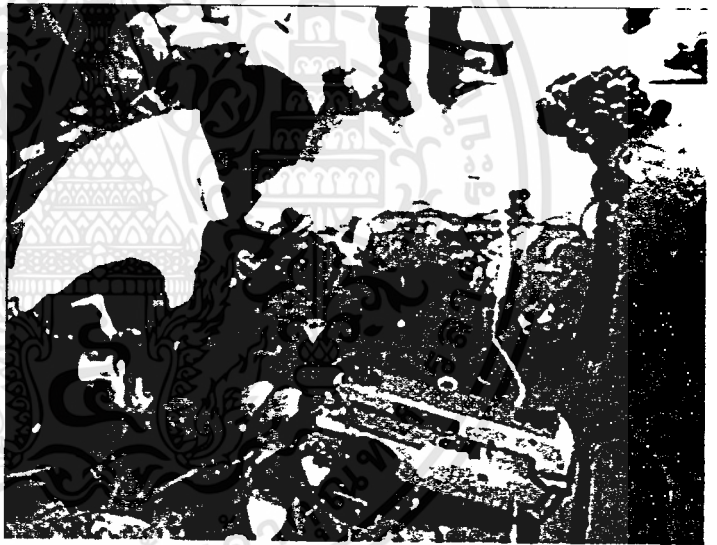
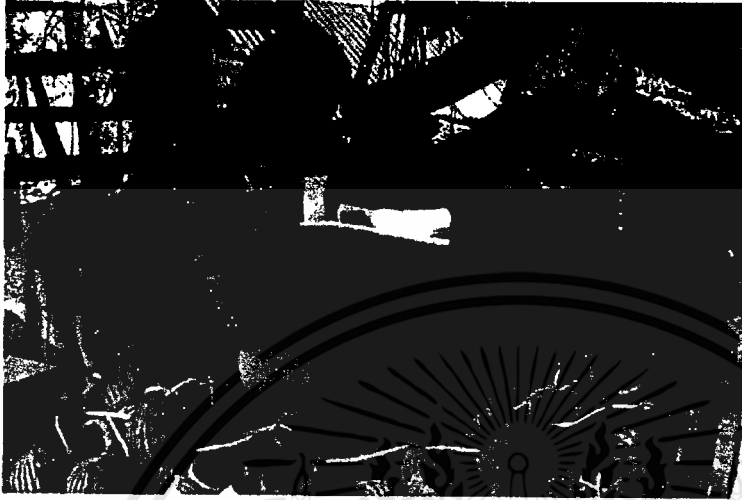


ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนสิงหาคม 2554



ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนสิงหาคม 2554

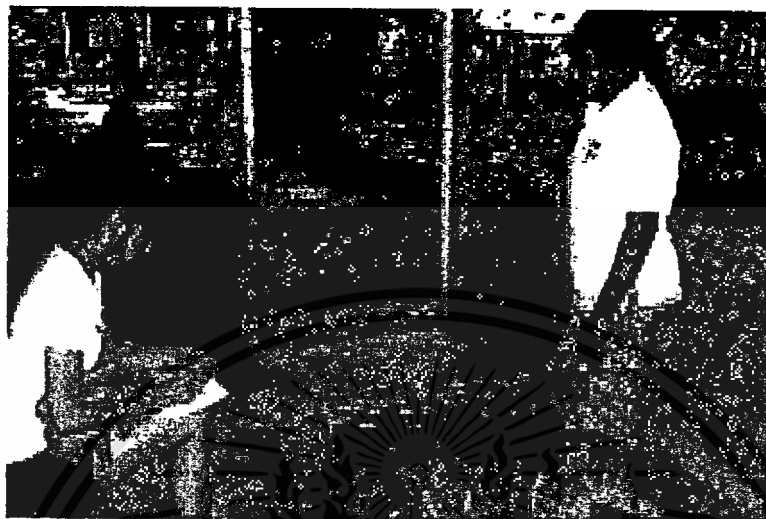
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพกิจกรรม

ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2554

งานวิจัยและบริการเพื่อการศึกษาของท่านนั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพกิจกรรม

ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

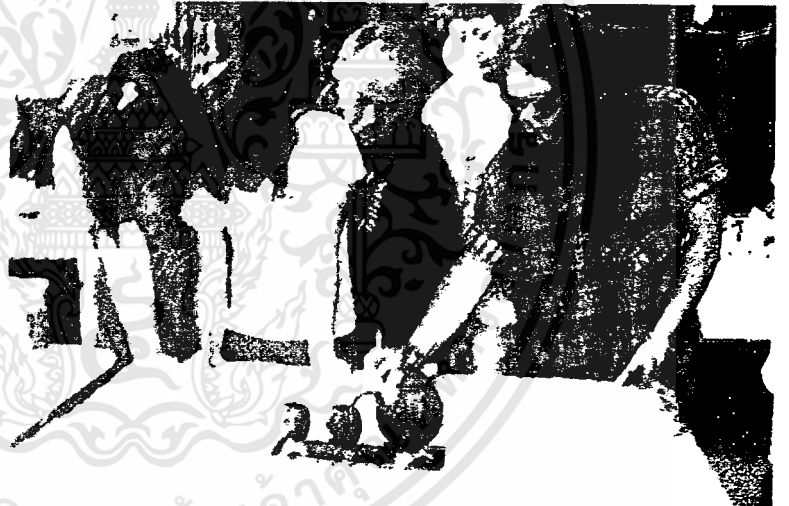
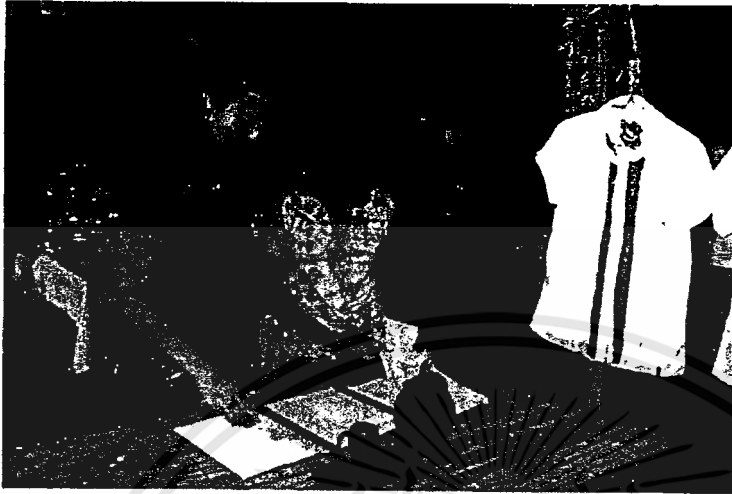


ภาพกิจกรรม

ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2554



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพกิจกรรม

ที่มา : ถ่ายเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบบันทึกการสังเกต
การศึกษาลักษณะเฉพาะของศิลปะหัตถกรรมสินค้าจากกะลามะพร้าว

เรื่อง ศึกษาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

กรณีศึกษา : จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัน/เดือน/ปี ที่ทำการสังเกต.....

หัวข้อในการสังเกต

1. การเลือกสรรวัสดุในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. กรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

(นางสาวนพร จันทร์ตัน)

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสัมภาษณ์

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

เรื่อง ศึกษาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น
กรณีศึกษา: จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัน/เดือน/ปี ที่ทำการสังเกต

ผู้สัมภาษณ์ นางสาวนภาพร จันทร์ตัน

ผู้ให้สัมภาษณ์

หัวข้อในการสัมภาษณ์

1. การเลือกสรรวัสดุในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. รูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. กรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าว ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

(นางสาวนภาพร จันทร์ตัน)

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.3 ท่านคิดว่าประเภทของวัสดุใดที่เหมาะสมที่สุดในการนำมาออกแบบและพัฒนาพร้อมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เพราะสาเหตุใด (เลือกได้เพียง 1 ประเภท)

2.2.1 วัสดุประเภทไม้ไผ่

2.2.2 วัสดุประเภททองเหลือง

2.2.3 วัสดุประเภทไม้ตาลโตนด

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

.....

2.4 จากที่ท่านเลือกวัสดุที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนาพร้อมผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว โปรดทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความในการแสดงจำนวนค่าร้อยละในการพัฒนาวัสดุร่วมกับร่วมผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

- อัตราส่วนในการใช้วัสดุประเภทร่วมกับกะลามะพร้าว

วัสดุที่พัฒนาร่วม 90% กะลามะพร้าว 10%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 80% กะลามะพร้าว 20%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 70% กะลามะพร้าว 30%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 60% กะลามะพร้าว 40%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 50% กะลามะพร้าว 50%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 40% กะลามะพร้าว 60%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 30% กะลามะพร้าว 70%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 20% กะลามะพร้าว 80%

วัสดุที่พัฒนาร่วม 10% กะลามะพร้าว 90%

2.5 ท่านคิดว่าความน่าเป็นไปได้ในการนำวัสดุข้อที่ 2.4 มาออกแบบและพัฒนาพร้อมกับผลิตภัณฑ์
 หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวควรจะเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มใดและประเภทใด

ประเภทที่ 1. ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือน

- กาน้ำชา พร้อมถ้วยและถาดรอง
- แก้วน้ำเย็นพร้อมจานรองและถาด
- แผ่นรองชุดรับประทานอาหาร

ประเภทที่ 2. ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน

- โคมไฟ
- แจกันดอกไม้
- กระจ่างต้นไม้

ประเภทที่ 3. ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

- กระจุกใส่ของ
- กระจุกใส่เศษสตางค์
- ชุดเครื่องประดับ ต่างหู, กำไลข้อมือ, สร้อยคอ

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือนของท่าน

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นนำมาออกแบบและ
พัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

เรื่อง ศึกษาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น

กรณีศึกษา : จังหวัดฉะเชิงเทรา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์และการนำวัสดุอื่นนำมาออกแบบและพัฒนาร่วมกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. แบบสอบถามที่ท่านตอบจะไม่กระทบกระเทือนต่อหน้าที่การงาน หรือมีต่อตัวท่าน และท่านไม่ต้องลงชื่อในแบบสอบถาม
3. ขอความกรุณาพิจารณา และตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ท่านตอบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น และขอขอบคุณมา ณ. โอกาสนี้

(นางสาวนวพร จันทร์ดี)

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือนของท่าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้บริโภค
แบบสอบถามความคิดเห็นความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจาก
กะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่นที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว
เรื่อง ศึกษาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น
กรณีศึกษา : จังหวัดฉะเชิงเทรา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่พอใจของผู้บริโภคที่มาต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น ที่ได้รับการออกแบบขึ้นมาใหม่
2. แบบสอบถามได้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น
3. แบบสอบถามที่ท่านตอบจะไม่กระทบกระเทือนต่อหน้าที่การงาน หรือมีต่อตัวท่าน และท่านไม่ต้องลงชื่อในแบบสอบถาม
4. ขอความกรุณาพิจารณา และตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ท่านตอบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น และขอขอบคุนมา ณ. โอกาสนี้

(นางสาวนวพร จันทรรัตน์)

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

เพศ ชาย หญิง

อายุ 15-25 ปี 26-35 ปี 36-45 ปี
 46-55 ปี มากกว่า 55 ปี

ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช. ปวส, อนุปริญญา
 ปริญญาตรี, ปริญญาโท อื่น ๆ(ระบุ).....

อาชีพ นักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการ
 พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว
 ลูกจ้าง อื่น ๆ(ระบุ).....

รายได้ 5,000 – 10,000 บาท 10,001 – 15,000 บาท
 15,001-20,000 บาท 20,001 – 30,000 บาท
 มากกว่า 30,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับวัสดุอื่น
คำชี้แจง: ให้เขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่อง
 เดียว โดยมีความหมายของระดับค่าความคิดเห็นดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1.	ด้านประโยชน์ใช้สอย					
1.1	รูปแบบที่เหมาะสมในการใช้งาน	.....	.....	.....	.....	.....
1.2	รูปแบบมีขนาดที่เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
1.3	พื้นผิวภาชนะเหมาะสมกับการใช้งาน	.....	.....	.....	.....	.....
1.4	มีน้ำหนักพอดีไม่หนักหรือเบาจนเกินไป	.....	.....	.....	.....	.....
1.5	รูปแบบมีความแข็งแรงทนทาน	.....	.....	.....	.....	.....
1.6	รูปแบบสามารถทำความสะอาดได้ง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ด้านความงาม					
2.1	ความงามจากรูปแบบ	.....	.....	.....	.....	.....
	- ฝาเปิด-ปิด กาน้ำชา	.....	.....	.....	.....	.....
	- หูจับกาน้ำชา	.....	.....	.....	.....	.....
	- ปากของกาน้ำชา	.....	.....	.....	.....	.....
	- ฐานวางกาน้ำชา	.....	.....	.....	.....	.....
2.2	ความงามจากรูปทรง	.....	.....	.....	.....	.....
2.3	ความงามจากลักษณะผิว	.....	.....	.....	.....	.....
2.4	ความสวยงามจากวัสดุรวม	.....	.....	.....	.....	.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

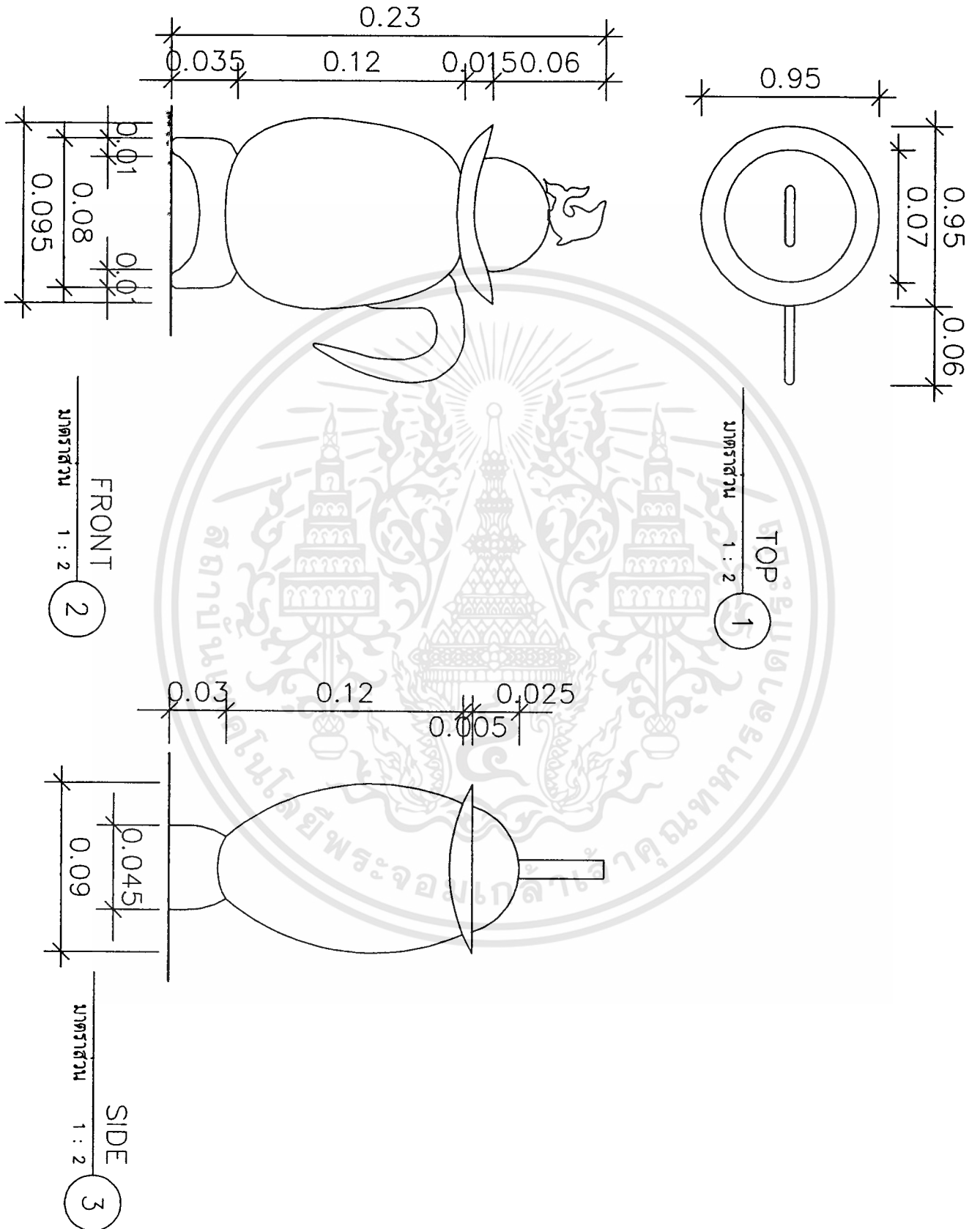


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

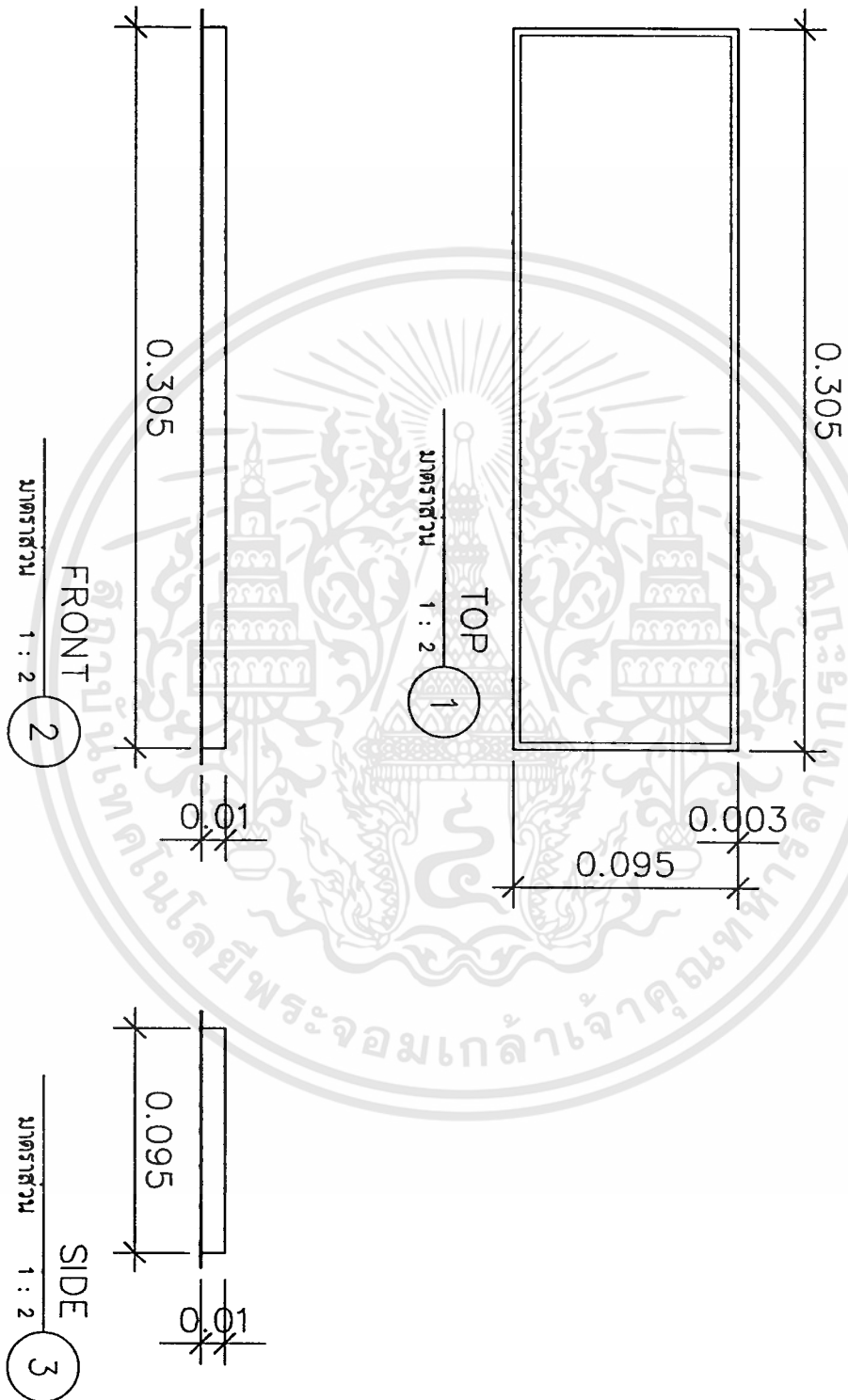


รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ออกแบบร่วมกับไม้ตาล โตนด ที่ทำการพัฒนาขึ้นมาใหม่ เพื่อนำไปศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค

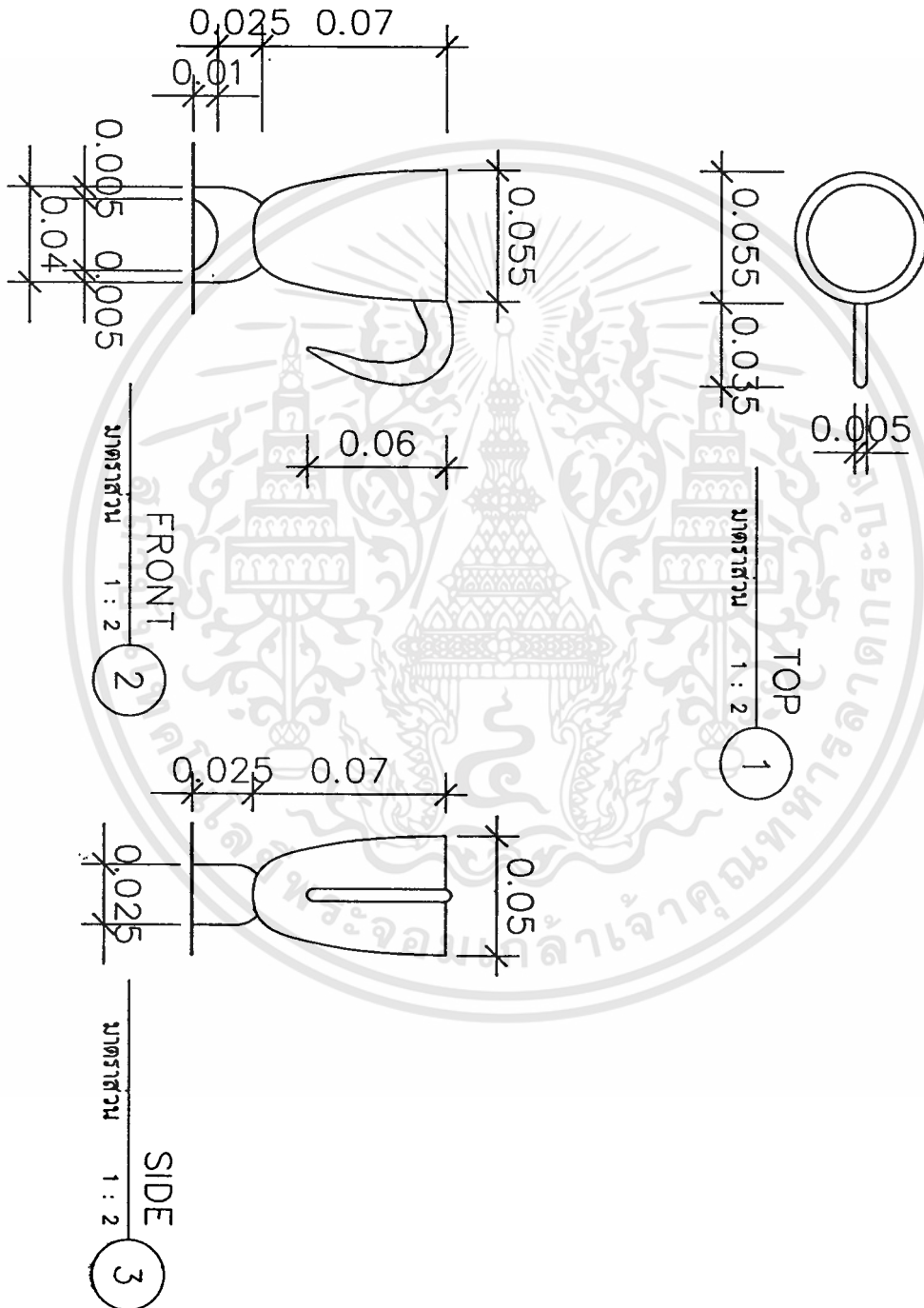
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2349

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

24 มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา
เรียน คุณพีรพล โสวัตร

ด้วย นายนภาพร จันทร์ตัน นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอสัมภาษณ์ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และขอถ่ายภาพ วิธีการผลิต, วัสดุที่ใช้, ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าวเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ ทิมดี)
รองคณบดีกำกับดูแลงานวิจัยและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.089-806-5045

ที่ ศธ 0524.04/ 2784



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๖๖ กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
เรียน คุณพีรพล โสวัตร

ด้วย นางสาวนภาพร จันทร์ตัน นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.นพคุณ นิศามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ของ นายนภาพร จันทร์ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คนบตี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษาโทร.089-806-5045

ที่ ศธ 0524.04/ 2784



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

26 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
เรียน คุณบรรเลง ยิ้มบุญนะ

ด้วย นางสาวนภาพร จันทรรัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : คำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.นพคุณ นิคามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ของนายนภาพร จันทรรัตน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร)
คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษาโทร.089-806-5045

บรรเลง ยิ้มบุญนะ



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 2667 วันที่ 14 กรกฎาคม 2554


เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสถิติ ตรวจสอบประเมิน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

เรียน ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์

ด้วย นางสาวนภาพร จันทร์ตัน นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทดแทนจากกะลามะพร้าวร่วมกับ
วัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ศิบุญมี
ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเมิน
แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผล
การตรวจสอบของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวนภาพร จันทร์ตัน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้
แนบบแบบประเมิน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์พระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี


(ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์)
1. ๗. 54



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 2667 วันที่ 14 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสถิติ ตรวจสอบประเมิน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

เรียน รศ.ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดภิบาล

ด้วย นางสาวนวพร จันทร์ตัน นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวร่วมกับ
วัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ดิบุญมี
ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเมิน
แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผล
การตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวนวพร จันทร์ตัน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้
แนบบแบบประเมิน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 2667 วันที่ 14 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสถิติ ตรวจสอบประเมิน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

เรียน ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

ด้วย นางสาวนพพร จันทร์ตัน นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทดแทนจากกะลามะพร้าวร่วมกับ
วัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ติบุญมี
ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเมิน
แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผล
การตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวนพพร จันทร์ตัน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้
แนบบแบบประเมิน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์พระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04/ 2666

วันที่ 14 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน อาจารย์ดารานี ธนวัฒน์

ด้วย นางสาวนภาพร จันทรรัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.นพคุณ นิสามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของ นายนภาพร จันทรรัตน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

ยึดดี ตอวันพิมพ์ใช้จาก

Am ๕๕๕๕
(ดารณี ธนวัฒน์)



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04/ 2666

วันที่ 14 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน ผศ.ธเนศ ภิรมย์การ

ด้วย นางสาวนวพร จันทรตัน นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ” โดยมี รศ.สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.นพคุณ นิตามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของ นายนวพร จันทรตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

ขอเชิญผู้เชี่ยวชาญทางออกแบบ



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04/ 2666

วันที่ 14 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน อาจารย์ธีรชาติ เลิศข้าของกุล

ด้วย นางสาวนภาพร จันทรรัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกะลามะพร้าวร่วมกับวัสดุอื่น กรณีศึกษา : ตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา” โดยมี รศ.สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.นพคุณ นิตามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของ นายนภาพร จันทรรัตน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ ธีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

14-7-54. ธีรชาติ เลิศข้าของกุล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Faculty of Industrial Education

ID: 51611252 Name: MissNawaporn Chanton นางสาวนภาพร จันทร์ตัน

Major: Industrial Design Technology

Semester/Year : 3/2553

No.	Subject ID	Subject Name	Grade
1	91000001	ENGLISH FOR GRADUATE STUDIES	S
2	91000002	ACADEMIC PAPER WRITING	S



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – ชื่อสกุล นวพร จันทร์ตัน
วัน เดือน ปี เกิด 28 พฤศจิกายน 2526
ที่อยู่ปัจจุบัน 559/14 หมู่บ้านรุ่งพิทักษ์ ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสารคาม
 จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549 คอ.บ (ศิลปอุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
 คุณทหารลาดกระบัง
 พ.ศ. 2547 ปวส.(ออกแบบนิเทศศิลป์) วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
 พ.ศ. 2541 ปวช. (ศิลปกรรม) วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

