การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

STUDY OF INDIGENOUS PRODUCTION TECHNOLOGY FOR RATTAN FURNITURE DESIGN

ปิยะพร นาถมทอง
PIYAPORN NATHOMTHONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2562
KMITL-2019-ED-M-222-061

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

STUDY OF INDIGENOUS PRODUCTION TECHNOLOGY FOR RATTAN FURNITURE DESIGN

ปิยะพร นาถมทอง

PIYAPORN NATHOMTHONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-061

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY OF INDIGENOUS PRODUCTION TECHNOLOGY FOR RATTAN FURNITURE DESIGN

PIYAPORN NATHOMTHONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MATER OF INDUSTRIAL EDUACATION
IN TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KIG MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2019

KMITL-2019-ED-M-222-061

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2019
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
นักศึกษา	นางสาวปิยะพร นาถมทอง
รหัสนักศึกษา	58603095
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2562
อาจารที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสักก์ สินธุภัค

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 2) เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบเมินความคิดเห็น และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับกรอบแนวความคิดเพื่อการออกแบบ ด้วยหลักการประยุกต์ใช้หลักการการคัดแยกเสียงเรียกร้องจากผู้บริโภคและการพัฒนารูปแบบโดยการใช้ทฤษฎีการคิดแบบกระจายและทฤษฎีความคิดแบบคู่ขนาน (Lateral Thinking and Parallel Thinking : Edward De Bono 1970) ที่ใช้ควบคู่กับจัตุรัสเก้า (Nine Square : อภิสักก์ สินธุภัค. 2558) เพื่อนำไปสร้างแนวความคิดด้านการออกแบบและนำไปใช้ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวายโดยใช้วิธีทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean : $\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า ผลจากการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์มีความสอดคล้องทั้งปัจจัยด้านความแข็งแรง, ปัจจัยความปลอดภัย, ปัจจัยด้านหน้าที่ใช้สอยและปัจจัยด้านความสวยงามน่าใช้ ผลการวิจัยในการเลือกรูปแบบพบว่าผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและด้านวัสดุ มีความคิดเห็นตรงกันในรูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมในการทำต้นแบบอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.66) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.43) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.52) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.19)

คำสำคัญ: เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้าน, การออกแบบทางวัฒนธรรม, ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Paper Title	Study of Indigenous Technology For Rattan Furniture Design
Student	**Miss.**Piyaporn Nathomthong
Student	58603095
Degree	Mater of Industrial Education
Program	Technology of Industrial Production Design
Year	2019
Thesis Paper Advisor	Asst. Prof. Dr. Apisak Sindhuphak

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to study the local production technology for rattan furniture design 2) to design rattan furniture 3) to evaluate consumer satisfaction towards the rattan furniture style. The tools used in the research were interview form, opinion form and satisfaction assessment form. By using the data obtained to analyze with the conceptual framework for design with the principle of applying the principle of separation from consumers requests and developing patterns by using Lateral Thinking and Parallel Thinking: Edward De Bono 1970. Which used in conjunction with Nine Square (Nine Square: Apichak Sinthuphak 2015) to create the concept of design and use in the design of rattan furniture by using statistical methods such as percentage, Average (Mean:) and Standard Deviation: S.D.).

The results of the study showed that the results from the study of local production technology for furniture design were consistent in terms of strength, safety factor, functional factor and aesthetic factor. The results of the research in the selection of models found that professionals and experts in design and materials are agree with the third format. It is appropriate to make the prototype at the most appropriate level, with the mean (= 4.66), standard deviation (SD = 0.43). The results of consumer satisfaction evaluation rattan furniture style with the highest level of satisfaction (= 4.52), standard deviation (S.D. = 0.19)

Keyword: Indigenous Production Technology, Culture Design, Rattan Furniture Products

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นวิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับบัณฑิตศึกษา เรื่อง การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา ดังนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำ ช่วยเหลือ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ถูกต้องสมบูรณ์และลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา, รศ.ดร.จตุรงค์ เลาะหะเพ็งแสง, ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ และผศ.ดร.รัฐไท พรเจริญ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนสุดท้าย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี, อาจารย์นงค์นุช กลิ่นพิกุลและอาจารย์ชนัญชิดา ยุกติรัตน์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพื่อแก้ไข้ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแลแนะนำแนวทางต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดด้วยดี

ขอขอบพระคุณกลุ่มวิชาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นแก่ผู้วิจัยทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัย ที่ได้มอบกำลังใจและคอยช่วยเหลือต่าง ๆ และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยได้เป็นอย่างดี

คุณค่าประโยชน์อันพึงที่ได้มาจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นแนวทางการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจ เกี่ยวกับเครื่องการศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา ต่อไป หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II
กิตติกรรมประกาศ III
สารบัญ IV
สารบัญภาพ VI
สารบัญตาราง IX
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ของของการวิจัย 4
1.3 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย 4
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย 5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย 7

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9
2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดหวัดมหาสารคาม 9
2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม 13
2.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมรดกทางภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
ของจังหวัดมหาสารคาม 17
2.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาหัตถกรรม จังหวัดมหาสารคาม 18
2.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ภาค 28
2.6 ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ 33
2.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 35
2.8 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ 37
2.9 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ 38
2.10 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต 50
2.11 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 55

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย 57
3.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 57
3.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวายและผักตบชวา 58
3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์
เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา 60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 65
4.1 ผลการวะเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 65
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย 68
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย 74
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 80

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 84
5.1 สรุปผลการวิจัย การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 84
5.2 อภิปรายผลการวิจัย 87
5.3 ข้อเสนอแนะ 88

บรรณานุกรม 89

ภาคผนวก 92
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ 93
ภาคผนวก ข แบบประเมิน ICO แบบสอบถาม 101
ภาคผนวก ค ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล 129
ภาคผนวก ง ภาคการผลิตต้นแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 133

ประวัติผู้เขียน 139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 ตราประจำจังหวัดมหาสารคาม 9
2.2 แผนที่จังหวัดมหาสารคาม 13
2.3 แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม ประจำปี พ.ศ. 2557-2560 14
2.4 ลักษณะการทอผ้าไหม 19
2.5 ผ้าไหมลายต่าง ๆ 19
2.6 ผ้าไหมที่ทอสำเร็จ 19
2.7 การแปรรูปผ้าไหม 20
2.8 ลักษณะการแต่งกาย 20
2.9 ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านหนองเขื่อนช้าง 21
2.10 ภาพซ้ายและภาพขวา คือ การแปรรูปผ้าฝ้าย 21
2.11 ภาพซ้ายและภาพขวา คือ การแปรรูปผ้าไหม 21
2.12 ถังขยะ เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2547 22
2.13 กล่องเก็บของ เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2548 22
2.14 โซฟา เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2549 23
2.15 ชุดโซฟา เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2550 23
2.16 ภาพซ้ายเก้าอี้ทรงสูงและภาพขวาเก้าอี้ทรงอ้วนเตี้ย 23
2.17 เก้าอี้ทรงเตี้ย 24
2.18 เก้าอี้โยก เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 24
2.19 โซฟารองการใส่เบาะ เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 24
2.20 โซฟา เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 25
2.21 เก้าอี้เดเบส เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 25
2.22 ม้าโยก เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 25
2.23 เก้าอี้สตูทรงสี่เหลี่ยม เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ....2862.24 เก้าอี้สตูทรงกลม เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 26
2.25 แผนผังการวิเคราะห์ ความคิด (My Mapping) 26
2.26 การสร้างแผนผังการเรียงลำดับความสำคัญของเอกลักษณ์จังหวัดมหาสารคาม 27
2.27 ชุดเฟอร์นิเจอร์ น้ำชามาคูฟ่าโต๊ะกลางต่ำ 28
2.28 สตูหวาย 28
2.29 เตียงนอนสปาพร้อมสตูล 29
2.30 เก้าอี้บาร์หมุนได้ 360 องศา 29
2.31 ชุดเฟอร์นิเจอร์ออมสิน 30
2.32 ชุดเฟอร์นิเจอร์แร็บบิด 30
2.33 เก้าอี้หวาย 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

2.32 ชุดเฟอร์นิเจอร์แร็บบิด....30
2.33 เก้าอี้หวาย....31
2.34 เก้าอี้หวาย....31
2.35 สตูลใหญ่....31
2.36 เครื่องจักสานย่านลิเภา รูปทรงสี่เหลี่ยม....32
2.37 เครื่องจักสานย่านลิเภา รูปทรงวงรี....32
2.38 ผังแสดงกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์....47
2.39 การเกิดองค์ความรู้การออกแบบทางภูมิปัญญา (ดัดแปลงจากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ Seci Model)....48
2.40 การใช้สีตามแนวต่าง ๆ....49
2.41 ต้นหวาย....50
2.42 ลำต้น....51
2.43 การปอกเปลือกออก เพื่อนำไปอบไอน้ำให้นิ่ม....53
2.44 โครงสร้างที่สานเสร็จแล้วมาตัดขนและเก็บรายละเอียด....53
2.45 การดัดโค้ง....53
2.46 ปืนลมสำหรับยิงลูกแม็ค....54
2.47 ไม้ประคองในการดัดหวาย....54
2.48 อุปกรณ์ที่ใช้ในการยึด....54
3.1 แสดงกระบวนการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย....64
4.1 แผนผังความคิดการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา....66
4.2 แผนผังความคิดการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุและวิธีการผลิต....68
4.3 แผนผังความคิดด้านการจัดกลุ่มความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง....69
4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ....70
4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน....70
4.6 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย....71
4.8 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ....72
4.9 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ....72
4.10 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย....73
4.11 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านรูปแบบและรูปทรง....73
4.12 แรงบันดาลใจนำมาจากเฟอร์นิเจอร์ยุค Classic....74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

4.13 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 8 แบบ (แบบที่ 1-8).....76
4.14 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย รูปแบบที่ 1 77
4.15 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย รูปแบบที่ 2 78
4.16 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย รูปแบบที่ 3 79
4.17 ภาพลักษณะการจัดวางชุดเฟอร์นิเจอร์เก้าอี้หวาย 81
4.18 ภาพลักษณะการจัดใช้งานชุดเฟอร์นิเจอร์เก้าอี้หวาย 81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 การวิเคราะห์ SWOT ANALYSIS 17
4.1 ตารางแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบ
เฟอร์นิเจอร์หวาย 80
4.2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย 82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภูมิปัญญาไทยเป็นสิ่งที่มีคุณค่า เนื่องจากภูมิปัญญาไทยเป็นการบอกเรื่องราวในแต่ละยุคสมัยโดยการสื่อสารออกมาทางประเพณีและวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของชุมชนรวมไปถึงปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันไป ประเทศไทยถือได้ว่ามีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน ตั้งแต่สมัยอาณาจักรสุโขทัย อาณาจักรอยุธยา กรุงธนบุรี จนถึงยุคปัจจุบันคือกรุงรัตนโกสินทร์ หลายร้อยปีของการสืบสานภูมิปัญญาไทย (ปาริชาติ คุณปลื้มและรัตยา โลวรรณปรีชา. 2559)

ศิลปกรรมท้องถิ่น จึงมีอิทธิพลในยุคปัจจุบันไม่ว่าสิ่งใด ๆ ล้วนเกิดขึ้นจากฝีมือของมนุษย์โดยการประดิษฐ์คิดค้น เปลี่ยนแปลงรูปทรงของธรรมชาติให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นความต้องการทางด้านการใช้งานและทางจิตใจเป็นความต้องการของมนุษย์ที่ไม่จำกัด มนุษย์เรานั้นยังต้องการสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอจึงเกิดแรงผลักดันให้มีการสร้างสรรค์ผลิตงานต่าง ๆ รอบตัวเรา ดังนั้นจะสังเกตได้ว่าแต่ละชิ้นนั้นล้วนมีวิธีการจัดการทั้งสิ้น เช่น บ้านพักอาศัยมนุษย์รู้จักการนำเอาวัสดุท้องถิ่นมาประกอบเป็นที่พักอาศัยสามารถหลบแดด หลบฝนได้ หรือเพื่อความเป็นส่วนตัว จนทำให้เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและเทคโนโลยี (วรรณี สหสมโชค) อ้างใน (อำไพ แสงจันทร์ไทยและจิรวัฒน์ พิระสันต์. 2558) ดังนั้นการออแบบในมุมมองทางประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาสิ่งของต่าง ๆ ที่ถูกออกแบบขึ้นมาในบริบทของประวัติศาสตร์และสไตล์ศิลปะ ซึ่งครอบคลุมถึงสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคนิคการผลิต และสุนทรียศาสตร์ ในการศึกษาประวัติศาสตร์การออกแบบ อาจใช้สิ่งของทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการออกแบบเป็นตัวทดลอง ไม่ว่า แฟชั่น หัตถกรรม เครื่องแตกแต่งภายในอาคาร สิ่งทอ งานเรขศิลป์ ผลผลิตเชิงอุตสาหกรรม หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น (พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2559)

งานหัตถกรรมหรือเครื่องจักสานที่มีคุณค่า ที่เป็นงานสร้างสรรค์ของชาวบ้านที่ใช้สอยได้ดี สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน มีรูปทรงและลวดลายสวยงาม ลวดลายจากการสาน สอดหรือถักนั้น เกิดจากความพยายามและสติปัญญาของมนุษย์ นอกจากนี้รูปแบบของเครื่องจักสานยังสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของชุมชนที่แตกต่างกันไป (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2546) ดังนั้น เครื่องจักสานไม่เพียงแต่สะท้อนความสามารถของช่างแต่ละคน แต่ละท้องถิ่นเท่านั้น แต่ยังได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ ฮีตคองประเพณี ความเชื่อถือ และวัฒนธรรม-สังคมของแต่ละท้องถิ่น ความงดงามที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตของสังคมนั้นไม่สามารถสร้างขึ้นได้ในเวลาอันสั้น (วัฒนะ จูฑะวิภาต. 2545) กล่าวไว้ว่า การทำเครื่องจักสาน เป็นงานฝีมือที่ต้องอาศัยทั้งความอดทน ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ เป็นงานฝีมือที่มีคุณค่าต่อการใช้สอย มีความงดงามให้คุณค่าทางศิลปะ โดยอาศัยวัสดุธรรมชาติ ลวดลาย และการกำหนดรูปทรง ทำให้เครื่องจักสานซึ่งเป็นงานศิลปะพื้นบ้านที่เรียบง่ายแต่มีเสน่ห์ แสดงให้เห็นถึงความประณีต และความคิดสร้างสรรค์ เป็นผลงานที่เกิดจากภูมิปัญญาของผู้สร้างและมีคุณค่าในตัวของมันเอง งานหัตถกรรมจักสาน เช่น งานจักสานไม้ไผ่ หวาย กก ไหล ผือ เตยหนาม ใบตาล รวมถึงงานจักสานจากเส้นใยพืชชนิดอื่น ๆ ที่เป็นวัสดุท้องถิ่นในภาคอีสาน ไม่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่เพียงเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำมาหากิน ของใช้ในครัวเรือน หรือของใช้ในพิธีกรรมตามความเชื่อต่าง ๆ แต่ยังเป็นสิ่งของที่สามารถผลิตขึ้นมาเพื่อเป็นธุรกิจสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้เป็นอย่างดี เสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชน

ในปัจจุบันประเทศไทยมีมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมหลากหลายประเภท ได้แก่ ศิลปะการแสดงและงานช่างฝีมือดั้งเดิม ที่กำลังจะสูญหายอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ อาจจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ การท่องเที่ยวที่มีปริมาณมากเพิ่มขึ้น การโยกย้ายถิ่นฐานเข้าสู่เมืองใหญ่ และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว มีผลกระทบต่อการสืบทอดมรดกภูมิปัญญาเป็นอย่างมาก (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม. 2552) ทั้งนี้ภูมิปัญญาไทยในอดีตจึงแค่เป็นการเรียนรู้ถึงการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ โดยการใช้วัสดุธรรมชาติ เพื่อเป็นการตอบสนองวิถีชีวิตการดำรงชีพของตนเองและชุมชน จนกลายเป็นเครื่องใช้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะชุมชน (ตระกูลพันธ์ พัชรเมธา. 2559)

โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product : OTOP) เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญของรัฐบาล ที่มีเป้าหมายมุ่งเน้นให้แต่ละชุมชนได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้า เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนที่เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างงาน สร้างรายได้ ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมีมูลค่าเพิ่ม หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จึงถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจุดกำเนิดมาจากชุมชนที่เกิดขึ้นโดยภูมิปัญญาชาวบ้านที่แสดงให้เห็นถึงรากฐานทางวัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนนั้น ๆ (กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. 2559)

" พุทธมณฑลอีสานถิ่น ฐานอารยธรรม ผ้าไหมล้ำเลอค่า ตักศิลานคร " คำขวัญจังหวัดมหาสารคาม มหาสารคามเป็นจังหวัดหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสาน เคยมีความผูกพันอันยาวนานกับอาณาจักรล้านช้างประเทศลาวในอดีต ดั้งนั้น ภาษา ศาสนา วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีของอีสานและของลาวจึงมีความคล้ายคลึงกันเพราะมาจากรากฐานทางอารยธรรมเดียวกันแห่งลุ่มน้ำโขงแต่วิวัฒนาการทางการเมืองกับการล่าอาณานิคมของมหาอำนาจตะวันตกทำให้ประชากรในดินแดนลุ่มน้ำโขงต้องห่างเหินกันไป มหาสารคามมีศาสนาวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ได้แก่ พระธาตุนาดูน ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง วัดมหาชัย พระกันทรวิชัยและพระยืน อีกทั้งวิถีชีวิตของชาวจังหวัดมหาสารคามจะทำนา การจับปลาและการทอผ้าไหมหลายสร้อยดอกหมาก เป็นต้น จังหวัดมหาสารคามนี้ได้รับสมญานามว่าเป็น ตักสิลานคร ว่าด้วยการศึกษา ได้ชี้ให้เห็นความเหมาะสมของนามนี้ แม้ว่ายังต้องใช้ความวิริยะอุตสาหะอีกมาก และต้องการผู้นำที่ลุ่มลึกและติดสนิทอยู่กับความเป็นมหาสารคาม (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2546)

มหาสารคามได้มีแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาจังหวัด ปี พ.ศ. 2557 - 2560 ว่าด้วยการดำเนินยุทธศาสตร์ในประเทศนั้นจะต้องคำนึงถึงประเพณี ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม เพื่อกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาที่เหมาะสม ให้มีการส่งเสริมสนับสนุนทั้งทางภาครัฐ เอกชน และประชาชน ให้มีส่วนร่วมในการสืบสานวัฒนธรรมให้คงอยู่ พร้อมทั้งการนำเอาทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างมีเสถียรภาพ โดยมีความเชื่อมโยงกับเครือข่ายด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ทางภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีความโดดเด่นเป็นที่รู้จัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่ประเทศเป็นเพื่อนบ้านและการส่งเสริมวัฒนธรรมสร้างสรรค์ในภูมิภาคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) (สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด. 2557)

ตำบลลาดพัฒนาเป็นตำบลที่มีราษฎรที่มีฝีมือด้านการจักสานหวายมากในระดับภาคอีสาน แต่ได้อพยพแรงงานไปทำต่างถิ่น เช่น กรุงเทพฯ, เชียงใหม่, หาดใหญ่ และอื่น ๆ อีกหลายที่จนทำให้ราษฎรคนหนึ่งชื่อ นายสมร มะเลิศ ซึ่งไปทำงานหวายที่ต่างจังหวัด กลับมาชวน นางบังอร มะเลิศ ให้รวมกลุ่มที่บ้านเกิดของตนเอง คือ บ้านวังไผ่ หมู่ 7 ครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ.2539 มีสมาชิก 18 คน เริ่มฝึกหัดสานหวาย โดยอาศัยศาลาบำเพ็ญกุศลวัดศรีเวฬุวัน บ้านวังไผ่ หมู่ 7 ต.ลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ต่อมาปี พ.ศ.2540 นางบังอร มะเลิศ ได้ไปฝึกอาชีพจากบริษัทที่รับงานหวายเพื่อนำความรู้ที่ได้มาสอนให้กับชาวบ้านที่มีความสนใจในด้านผลิตภัณฑ์หวาย จากนั้น นางบังอร มะลิเลิศ ได้ก่อตั้งกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา โดยมีนาง พรม ละครมุล เป็นประประธานในปัจจุบัน ได้ก่อตั้งปี 2540 โดยมีสมาชิกเริ่ม 18 คน การการทำเครื่องเรือนหวายและผักตบชวานี้เป็นการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งสมัยก่อนผู้นำหมู่บ้านวังไผ่ ได้อพยพมาจากจังหวัด ร้อยเอ็ด ซึ่งสมัยก่อนบรรพบุรุษทำเครื่องจักรสานใช้เองในครัวเรือน สืบทอดมาจนลูกหลานให้ทำของใช้เอง และงานจักสานเป็นงานฝีมือคนภาคอีสาน และงานจักรสานเราใช้ในงานพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น การปลูกบ้าสนใหม่จะต้องมีไซด์มัดติกดเสาร์แฮก พร้อมกับต้นอ้อย และต้นกล้วยนอกจากนี้งานจักสานมีการพัฒนาหลายรูปแบบ ซึ่งสมัยก่อนเราทำเฉพาะของใช้ พวก ตะกร้า กะด้ง ไซด์ คันโซ่ กระติบข้าว หวด กะแตง กะชัง เครื่องจับปลาต่าง ๆ ซึ่งมีวิทีการสานที่แตกต่างกันแล้วแต่งานที่ใช้ (ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา. 2553)

อย่างไรก็ดีหวาย เป็นไม้ป่าในพืชตระกูลปาล์มที่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน หวายเป็นพืชที่มีเนื้อเหนียว แข็งแรง และยืดหยุ่นได้ดีกว่าไม้จักสานชนิดอื่น ๆ หวายสามารถจักสานให้เป็นเส้นหรือแผ่นบางได้ง่าย สามามรถดัดโค้งงอได้ดี มีความเหนียวที่เป็นลักษณะเฉพาะ มีลำต้นขนาดเท่ากันตามชนิด มีพื้นผิวมันวาวในตัว บางชนิดสามารถนำหน่อมารับประทานได้ และใช้ลำต้นมาผลิตเป็นงานจักสาน

จากการลงพื้นที่สำรวจเพื่อหาแนวทางในการวิจัยและปัญหาที่เน้นเนื้อหาในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาซึ่งเป็นผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ในชุมชนและยังเป็นกลุ่มผลิตเฟอร์นิเจอร์ในครัวเรือนเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็กที่ผลิตกันในครัวเรือน นอกจากนี้กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวามีผลิตภัณฑ์ที่มีจุดเด่นและจุดด้อย ด้วยกัน คือ จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชุมชนเข้มแข็ง หัตถกรรม “ ภูมิปัญญา ”, หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ดีเด่น, มผช.4/1546, มผช./ 2547,วิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาบ้านวังไผ่ และจุดด้อย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่หาซื้อได้ทั่วไปอีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ตายตัวและไม่มีเทคโนโลยีทางการออกแบบมาผสมผสานนอกจากเครื่องมือในการผลิต

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัย มีความสนใจที่จะศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ของกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 94 หมู่ 7 บ้านวังไผ่ ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยจะศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ทั้งการเลือกเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านมาใช้กับกระบวนการผลิตให้มีความสะดวกสบายในการผลิตและออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้มีรูปแบบที่ทันสมัย ซึ่งกระบวนการข้างต้นที่ได้มาข้างต้นเป็นการคัดเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวายมาช่วยในการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวาย เพื่อให้เป็นตัวเลือกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิต ประหยัดเวลาในการผลิต และเพื่อให้เฟอร์นิเจอร์นั้นเกิดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาของไทย และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ที่สนใจในการเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมอาชีพและรายได้ให้กับชุมอีกทั้งยังเป็นการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคามไม่ให้สูญหายไป

1.2 วัตถุประสงค์ของของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

1.2.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

1.3 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ได้ใช้กรอบแนวความคิดทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

1.3.1 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ (ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา. 2557) ผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 6 ด้าน ดังนี้

1.3.1.1 ปัญหาที่พบและมีแนวทางที่ต้องการจะแก้ไขตอบสนอง

1.3.1.2 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะแรก“เริ่มทางการคิดอย่างสร้างสรรค์”

1.3.1.3 กำหนดองค์ประกอบของข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม(แผนผังของความคิด)

1.3.1.4 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลตามองค์ประกอบที่กำหนดผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูล

1.3.1.5 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะที่สอง“คิดอย่างเป็นกระบวนการ”

1.3.1.6 เชื่อมโยง “นามธรรม” ไปสู่ “รูปธรรม”ผู้วิจัยสรุปแกนความคิด

1.3.2 กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1.3.2.1 ด้านความแข็งแรง (Construction) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในลักษณะต่าง ๆ จากการใช้งาน นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

1.3.2.2 ด้านความปลอดภัย (Safety) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึกถึงผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายและควรการออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์ (Ergonomics) เพื่อให้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย

1.3.2.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ เพื่อให้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจอันดับแรกที่ผู้บริโภคสัมผัสได้ก่อนซึ่งมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

1.3.3 กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย กรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1.3.3.1 ด้านความแข็งแรง (Construction) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในลักษณะต่าง ๆ จากการใช้งาน นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

1.3.3.2 ด้านความปลอดภัย (Safety) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก

1.3.3.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึกถึงผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายและควรการออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์ (Ergonomics) เพื่อให้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย

1.3.3.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ เพื่อให้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจอันดับแรกที่ผู้บริโภคสัมผัสได้ก่อนซึ่งมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

1.3.3.5 ราคา (Cost) การออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ ซึ่งจะช่วยให้การออกแบบสามารถกำหนดแบบผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียง การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมนั้น ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิด หรือเกรดของวัสดุ และวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนดก็อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น

1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.1 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในเรื่องของทฤษฎี เอกสาร หลักฐาน ดังนี้

1.4.1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดหวัดมหาสารคาม

1.4.1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม

1.4.1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดมหาสารคาม

1.4.1.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาหัตถกรรม จังหวัดมหาสารคาม

1.4.1.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ภาค

1.4.1.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

1.4.1.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

1.4.1.8 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านในการผลิตเฟอร์นิเจอร์

1.4.1.9 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

1.4.1.10 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต

1.4.1.11 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่และกำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านหนองเขื่อนช้าง ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม, กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม และกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมบ้านกุดรัง ตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยาการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง. 2550 : 125)

1.4.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง. 2550 : 125) ได้แก่

(1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการใช้เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

(2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์จำนวน 3 ท่าน

(3) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและการผลิต จำนวน 3 ท่าน

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงวุฒิ ที่มีผลต่อรูปแบบของต้นแบบ การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยการออกแบบการประเมินมาตรฐานประเมินค่าระดับ (Rating Scale) 5 ระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภค หรือผู้ที่สนใจในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภค หรือผู้ที่สนใจในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 100 คน โดยจำนวนของกลุ่มตัวอย่างหาได้จากสูตรของ Taro Tamanee (อ้างใน สุทธนู ศรีไสย์. 2551) ที่ความเชื่อมั่น 95% และใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง. 2550 : 125)

1.4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1.4.1.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย

1.4.1.2 ตัวแปรตาม คือ ระดับความพึงพอใจของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 เทคโนโลยีพื้นบ้าน หมายถึง งานที่ได้มาจากการประดิษฐ์คิดค้นของชาวบ้านในชุมชน ผลผลิตที่เกิดจากภูมิปัญญา แนวความคิด วิธีการสร้างสรรค์ โดยมีการผสมผสานกับแนวความคิด ความเชื่อและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

1.5.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง การใช้ความคิดสร้างสรรค์สิ่งของเครื่องใช้ภายในชุมชน ที่สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ให้ใช้งานได้สะดวกสบาย

1.5.3 เฟอร์นิเจอร์ หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวหรือสิ่งของที่ใช้ตกแต่งอาคาร บ้านพักอาศัย ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ มีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบายต่อการใช้งาน และตอบสนองพฤติกรรมของมนุษย์ในทุกอิริยาบถ เช่น โต๊ะอาหาร โต๊ะทำงาน เก้าอี้ โซฟา กล่องเก็บของ

1.5.4 หวาย หมายถึง วัสดุที่สามารถหาได้ในชุมชนและท้องถิ่น เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วยการนำเส้นใยมาเรียงร้อย ถักทอให้เกิดความงาม ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

1.5.5 ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ ประสบการณ์หรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อนำมาพัฒนาและแก้ไขปัญหา

1.5.6 ประเพณี หมายถึง ความรู้ ความเชื่อ ในศาสนาและวัฒนธรรมอันดีงาม

1.5.7 ผลิตภัณฑ์จักสาน หมายถึง งานหัตถกรรมท้องถิ่นที่เกิดจากความรู้ ความชำนาญในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จักสานที่สร้างขึ้นด้วยมือ โดยการใช้วิธีการถัก การจกสาน ของกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.8 ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นหรือความชื่นชอบของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาเฟอร์นิเจอร์จากหวายและผักตบชวาจากแนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามหลักทฤษฎีในภาคเอกสารตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดหวัดมหาสารคาม
2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม
2.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดมหาสารคาม
2.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาหัตถกรรม จังหวัดมหาสารคาม
2.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ภาค
2.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
2.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
2.8 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์
2.9 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์
2.10 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต
2.11 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดหวัดมหาสารคาม

ภาพที่ 2.1 ตราประจำจังหวัดมหาสารคาม

ที่มา : ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม ศาลากลาง จังหวัดมหาสารคาม. 2559

" พุทธมณฑลอีสาน ถิ่นฐานอารยธรรม
ผ้าไหมล้ำเลอค่า ตักศิลานคร "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมืองมหาสารคาม ถือว่าเป็นเมืองแหล่งโบราณคดีที่สำคัญและยาวนานมาหลายร้อยปี เพราะได้พบหลักฐานทางโบราณคดีที่ได้รับอิทธิพลทางพุทธศาสนา ตั้งแต่สมัยคุปตะตอนปลายปละปาละวะของอินเดีย ผ่านเมืองพุกามมาในรูปแบบของศิลปะสมัยทวารวดี เช่น บริเวณเมืองกันทรวิชัย (โคกพระ) และเมืองนครจำปาศรี โดยพบหลักฐานเป็นพระยืนกันทรวิชัย พระพิมพ์ดินเผา ตลอดทั้งพระบรมสารีริกธาตุ นอกจากนั้นแล้วยังได้รับอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ ผ่านมาทางชนชาติขอมในรูปแบบสมัยลพบุรี เช่น กู่สันตรัตน์ กู่บ้านเขวา กู่บ้านแดง และกู่อื่น ๆ รวมไปจนถึงเทวรูปและเครื่องปั้นดินเผาของขอมอยู่จามผิวดินทั่ว ๆ ไปในจังหวัดมหาสารคาม

มหาสารคามตั้งอยู่ตอนกลางของภาคอีสาน มีชนหลายเผ่า เช่น ชาวไทยพื้นเมืองพูดภาษาอีสาน ชาวไทยย้อและชาวผู้ไท ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมจารีตประเพณี " ฮีตสิบสอง " ประกอบอาชีพด้านกสิกรรมเป็นส่วนใหญ่ (ตักสิลามหาสารคาม สะดืออีสาน. 2546 : 134)

2.1.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดมหาสารคาม

2.1.1.1.ที่ตั้งและขนาด จังหวัดตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ 5,291.683 ตารางกิโลเมตรหรือ 3,307,301.875 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้ ทางทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดกาฬสินธุ์ ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดบุรีรัมย์ ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดร้อยเอ็ด ทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดบุรีรัมย์

2.1.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดมีสภาพพื้นที่ทั่วไปค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 130 - 230 เมตร ด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือเป็นที่สูงในเขตอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืนและอำเภอกันทรวิชัย ครอบคลุมพื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัด และลาดเทมาทางทิศตะวันออกและทิศใต้

2.1.1.3 สภาพภูมิอากาศ มีลักษณะฝนตกสลับกับอากาศแห้ง (Wet and dry climate) มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ประมาณ 118 มิลลิเมตร/ปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีอยู่ที่ประมาณ 27.98 องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนเมษายนของทุกปีจังหวัดจะมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 39 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ในช่วงเดือนมกราคมอยู่ที่ประมาณ 15 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีอยู่ที่ประมาณ 27 องศาเซลเซียส จังหวัดมีฤดูกาลต่าง ๆ แบ่งเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมไปจนถึงเดือนมิถุนายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กรกฎาคมไปจนถึงเดือนตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์

2.1.2 การปกครองและประชากร

2.1.2.1 เขตปกครอง จังหวัดแบ่งเขตการปกครอง ออกเป็นอำเภอ 13 อำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล 124 แห่งเทศบาล 18 แห่ง และหมู่บ้าน 1,944 หมู่บ้าน โดยอำเภอที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ อำเภอโกสุมพิสัย (827.876) รองลงมาคือ อำเภอบรบือ (681.622) อำเภอวาปีปทุม (605.774) และอำเภอเมืองมหาสารคาม (556.697) ตามลำดับ

2.1.2.2 ประชากร จังหวัดมหาสารคามมีประชากรทั้งสิ้น 964,924 คน เป็นชาย 473,529 คน และหญิง 491,395 คน ครัวเรือนทั้งสิ้น 281,204 ครัวเรือน โดยอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดคืออำเภอโกสุมพิสัย (111,000 คน) อันดับสองคืออำเภอวาปีปทุม (109,092 คน) ตามลำดับ ความหนาแน่นของประชากร โดยเฉลี่ยเท่ากับ 178.61คน/ตารางกิโลเมตร สำหรับอำเภอที่มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนาแน่นของประชากรมากที่สุดอันดับแรกคือ อำเภอเมืองมหาสารคาม (258.21) รองลงมา ได้แก่ อำเภอชื่นชม (219.98) และอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย (213.09) ตามลำดับ

2.1.3. การบริหารราชการในพื้นที่

จำแนกการบริหารราชการในพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาค ส่วนราชการบริหารส่วนกลาง และส่วนราชการบริหารส่วนท้องถิ่น (แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม. 2557 : 25)

2.1.4 ศาสนา วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี

มหาสารคาม ดินแดนแห่งพุทธมณฑลอีสาน เป็นศูนย์กลางของพระพุทธศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ประชาชนส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนา ชีวิตดำเนินไปอย่างปกติสุข นอกจากหลักธรรมคำสอนทางศาสนาที่เป็นสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจแล้ว จังหวัดมหาสารคามยังมีศาสนสถานและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คนทั้งหลายเคารพนับถือสมควร ได้แก่ พระธาตุนาดูน ศาลหลักเมือง วัดมหาชัย พระกันทรวิชัย และพระพุทธมงคล (พระยืน)

วัฒนธรรม เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับวิถีชีวิตของคนในการอยู่ร่วมกันในสังคม หรืออีกนัยหนึ่ง คือ วิถีชีวิตของสังคมนั่งเอง วัฒนธรรมเป็นยุทธศาสตร์อย่างหนึ่งที่สังคมโลกใช้เป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สภาพแวดล้อม และจิตใจ การนำมิติทางวัฒนธรรมมาพัฒนาประเทศก็จะทำให้สังคมดำรงอยู่อย่างมีความสุข ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สิ่งแวดล้อมยั่งยืน วัฒนธรรมของชาวมหาสารคาม ได้แก่ การทำนาเกี่ยวข้าว การลงเบ็ดจับปลาในลำน้ำชี และการทำเครื่องมือหาปลาที่ทำจากไม้ไผ่

ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ชาวอีสานได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาในโอกาสต่าง ๆ เพื่อความรักความสามัคคีของคนในท้องถิ่น ประเพณีทั้งสิบสองเดือนมนหนึ่งปี ซึ่งเป็นการสืบทอดสิ่งที่ดีงามตลอดจนถึงปัจจุบัน ชาวอีสานเรียกว่า ฮีตสิบสอง (ฮีต หรือ จารีต มาจากคำว่า จารีต หมายถึง สิ่งที่ปฏิบัติต่อกันมาจนกลายเป็นประเพณีที่ดีงามและ สิบสอง หมายถึง เดือนทั้ง 12 เดือน ในหนึ่งปี) จังหวัดมหาสารคามเป็น 1 ใน 19 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ยังปฏิบัติ ขนบธรรมเนียมประเพณีตามฮีตสิบสอง

2.1.5 แหล่งท่องเที่ยวทางประเพณีและวัฒนธรรม มีดังนี้

2.1.5.1 งานนมัสการพระธาตุนาดูน อำเภอนาดูน เป็นงานประเพณีประจำปี ซึ่งจัดขึ้นในช่วงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 3 ของทุกปี เพื่อเป็นการนมัสการองค์พระธาตุ ในงานมีขบวนแห่ประเพณี 12 เดือน การแสดงตำนาน นครจัมปาศรี

2.1.5.2 งานบุญเบิกฟ้า จัดขึ้นในวันขึ้น 3 ค่ำ เดือน 3 ของทุกปี ถือเป็นงานประเพณีประจำปี ของชาว จังหวัดมหาสารคาม และเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด ซึ่งมีแนวความคิดที่ฟื้นฟูเกี่ยวกับการทำนา เพื่อให้คนทั้งหลาย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของชาวนา และการบำรุงดินอันเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตข้าว กำหนดจัดงาน 10 วัน 10 คืน

2.1.5.3 งานประเพณีบุญบั้งไฟ จัดขึ้นในเดือน 6 ของทุกปี ที่อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย ซึ่งถือได้ว่าเป็นงาน ประเพณีที่ยิ่งใหญ่

2.1.5.4 งานออนซอนกลองยาว เป็นงานประเพณีของชาวอำเภอวาปีปทุม ซึ่งทุกหมู่บ้าน มีคณะกลองยาว โดยมีการผลิตกลองยาวเสียงดี ไว้สำหรับประกวดกลองยาวชิงชนะเลิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับประเทศ ซึ่งจะจัดงานหลังวันมาฆบูชาประมาณ 1 เดือน หรือประมาณกลางเดือนมีนาคมของทุกปี

2.1.5.5 งานประเพณีแข่งเรือยาว ลอยกระทง ล่องเรือไฟ เป็นงานประเพณีชาวพุทธที่ได้ปฏิบัติสืบทอด กันมากระทั่งปัจจุบัน จะจัดขึ้นในวันออกพรรษา เพื่ออนุรักษ์ส่งเสริมประเพณีอันดีงาม สถานที่จัดงานบริเวณบึง บอน ตำบลหัวขวาง อำเภอโกสุมพิสัย

2.1.5.6 งานบุญพาข้าวลิง หรือบุญเลี้ยงอาหารลิง เป็นงานประจำปีของชาวอำเภอโกสุมพิสัย ยึดเอา วันที่ 2 เมษายนของทุกปีเป็นวันจัดงาน เพื่อหารายได้สมทบเป็นกองทุนจัดซื้ออาหารไว้เลี้ยงฝูงลิงตลอดทั้งปีซึ่งเป็นการแสดงออกในการทำบุญให้ทานแก่สัตว์

2.1.6 วิถีชีวิตของชาวจังหวัดมหาสารคาม

ในช่วงศตวรรษแรกของการตั้งเมือง ชาวมหาสารคามดำเนินชีวิตอยู่อย่างเรียบง่าย เจริญรอยตามบรรพบุรุษ พึ่งพาอาศัยธรรมชาติที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์เป็นหลัก การคมนาคมและการไปมาหาสู่กัน ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันตามแบบของคนอีสานทั่วไป อาศัยการเดินเท้า ขี่ม้า หรือใช้เกียวนเป็นพาหนะ รถยนต์

2.1.7 ที่อยู่อาศัย

ที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะเรือนโบราณใต้ถุนสูงมีเกีย มีชานหลังคามุงหญ้า ฝาเรือนทำด้วยไม้ไผ่สาน ลำแพน ถ้าเจ้าของบ้านมีฐานะดีจะใช้ฝาไม้กระดาน ไม่นิยมทำรั้วบ้าน ปัจจุบันได้มีการสร้างบ้านที่ทันสมัย มีการใช้วัสดุที่เปลี่ยนแปลไปตามกาลเวลา ชาวมหาสารคามศรัทธาในพระพุทธศาสนาอย่างแรงกล้า มีความเชื่อในเรื่องของบาปบุญ คุณโทษ เคารพผู้อาวุโสและบูชาบรรพบุรุษ

2.1.8 การศึกษา ตักสิลามหาสารคาม

มหาสารคามได้ชื่อว่า "ตักสิลาแห่งอีสาน" เพราะเป็นศูนย์กลางแห่งการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถานศึกษาจำนวนมากตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษาและการอุดมศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก ดังนั้นจึงเป็นที่รวมของนิสิตนักศึกษาจากทุกสารทิศ มหาสารคามเป็นที่ตั้งของวิทยาลัยพลศึกษา วิทยาลัยพยาบาล สถาบันราชภัฏ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเมื่อเร็ว ๆ ได้ขยายวิทยาเขตไปตั้งที่ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย ซึ่งเคยเป็นที่ตั้งเมืองเก่า คือเมืองคันธาระ ชื่อเดียวกันกับแคว้นคันธาระในชมพูทวีป ซึ่งเมืองตักสิลาเคยตั้งอยู่ (ตักสิลามหาสารคาม สะดืออีสาน. 2546 : 61-21)

2.1.9 คมนาคม

เส้นทางคมนาคมของจังหวัด จำแนกเป็น ถนนสายประธาน ถนนสายหลัก และถนนสายรอง ดังนี้ ถนนสายประธาน ประกอบด้วย

2.1.9.1 ทางหลวงแผนดินหมายเลข 23 (บ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-ยโสธร-อุบลราชธานี) เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญในระดับภาค เชื่อมโยงจังหวัดตอนกลางกับจังหวัดตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านทิศตะวันออก

2.1.9.2 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 23 (ตอนเลี่ยงเมืองด้านตะวันออกและด้านตะวันตก) เป็นระบบถนนวงแหวนของชุมชนเมืองมหาสารคาม เป็นเส้นทางที่แบ่งเบาปริมาณการจราจรของระบบถนนสายหลักและทำให้การเชื่อมโยงติดต่อของชุมชนภายในจังหวัดมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นเส้นทางเลี่ยงเมือง (BY PASS) กรณี ไม่ต้องการผ่านชุมชนเมืองมหาสารคาม

2.1.9.3 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 208 (มหาสารคาม-โกสุมพิสัย-ท่าพระเชื่อมโยงกับถนนมิตรภาพจังหวัดขอนแก่น) เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดมหาสารคามกับจังหวัดขอนแก่น ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย เทศบาลตำบลท่าพระและบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)

2.1.9.5 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 213 (มหาสารคาม-กันทรวิชัย-กาฬสินธุ์) เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดมหาสารคามกับจังหวัดกาฬสินธุ์ ผ่านอำเภอกันทรวิชัย อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

2.1.9.4 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 219 (บรบือ-นาเชือก-พยัคภูมิพิสัย-บุรีรัมย์) เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดมหาสารคามกับจังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นจังหวัดทางตอนใต้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาพที่ 2.2 แผนที่จังหวัดมหาสารคาม

ที่มา : ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม ศาลากลาง จังหวัดมหาสารคาม. 2559

2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนา จังหวัดมหาสารคาม

2.2.1 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนซึ่งจะมีผลใช้บังคับอย่างเต็มที่ ณ สิ้นปี 2558 จะเกิดประโยชน์แก่ประเทศไทยเป็นอย่างมาก หากประเทศไทยเตรียมการในเรื่องต่าง ๆ ให้พร้อมการเร่งดำเนินการ เตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความเชื่อมโยงด้านระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ด้านกฎระเบียบ การอำนวย ความสะดวกทางการค้า การพัฒนาด้านชายแดนและการเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์จะส่งเสริมบทบาท และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้โอกาสของประเทศไทยในประชาคมอาเซียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนชาวไทยร่วมกับประชาชนอาเซียน

ภาพที่ 2.3 แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม ประจำปี พ.ศ. 2557-2560
ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม ประจำปี พ.ศ. 2557-2560

2.2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนา

การพัฒนาประเทศให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็ว คาดการณ์ได้ ยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การพัฒนาในระยะแผนพัฒนาฯ จึงจำเป็นต้องกำหนดทิศทางและ ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสม โดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยง และเสริมรากฐานของ ประเทศด้านต่าง ๆ ให้เข้มแข็ง ควบคู่กับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ก้าวทันต้อการเปลี่ยนแปลง มีโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรและได้รับประโยชน' จากการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้านฐานความรู้และความคิดสร้างสรรค์บนพื้นฐานการ ผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่มั่นคงและยั่งยืน

2.2.3 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมจังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดมีการประเมินสภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกจังหวัดเพื่อให้รู้ถึงสถานะที่เป็นจริงในด้าน จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคามที่ต้องระมัดระวังเพื่อเป็นพื้นฐานของการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา จังหวัดที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3.1 การประเมินสภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) ของจังหวัด ปัจจัยภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (โอกาส ภัยคุกคาม) ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

2.2.3.1.1 จุดแข็ง (Strengths)

(1) เป็นแหล่งผลิตพืช ประมงน้ำจืด และสัตว์เศรษฐกิจสำคัญ โดยเฉพาะ ข้าวหอมมะลิ โคเนื้อ พันธุ์ปลาน้ำจืด

(2) มีที่ตั้งเป็นจุดศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สะดืออีสาน) สามารถเชื่อมโยง ด้านคมนาคมขนส่งและการท่องเที่ยวฯลฯ

(3) มีแหล่งน้ำต้นทุนสายหลักคือ แม่น้ำชี

(4) มีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลาย เชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมทางธรรมชาติ เช่น พระธาตุ นาดูน กู่สันตรัตน์ พระมิ่งเมือง บึงกุย อุทยานโกสัมพีและพัฒนา Edutainment ได้

(5) เป็นเมืองแห่งการศึกษา (ตักสิลานคร) ผลิตบุคลากรรองรับการเข้าสู่ AEC

(6) มีโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรรองรับวัตถุดิบในพื้นที่ เช่น โรงงานน้ำตาล และแป้ง มันสำปะหลัง เป็นต้น

(7) มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างงาน สร้างรายได้ ให้กับคนใน พื้นที่ เช่น เสื่อกก ผ้าไหมสร้อยดอกหมาก เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา

2.2.3.1.2 จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) ประชากรบางส่วนมีรายได้ต่ำและยากจน

(2) สภาพดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ขาดความอุดมสมบูรณและระบบชลประทาน ไม่ทั่วถึง

(3) การผลิตพืชเกษตรส่วนใหญ่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน GAP และมีการผลิตที่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่

(4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่ทันต่อการขยายตัวของเมือง มีสภาพชำรุด และเส้นทาง สายยุทธศาสตร์ยังไม่เป็นเชื่อมโยงกับเส้นทางสายหลักและยังไม่เป็นสี่ช่องจราจร 3-18

(5) ประสิทธิภาพแรงงานต่ำ ขาดแคลนแรงงานฝีมือในภาคอุตสาหกรรม และมีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกพื้นที่

(6) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษายังต่ำ และมีปัญหาสาธารณสุข (โรคเบาหวาน ความดัน)

(7) มีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและภัยแล้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตเกษตร และคุณภาพชีวิตของประชาชน

2.2.3.1.3 โอกาส (Opportunities)

(1) กระแสความต้องการอาหารคุณภาพสูงของสังคมโลก ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนไปสู่การผลิต อาหารที่มีคุณภาพและมูลค่าสูง

(2) รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ เป็นโอกาสในการส่งเสริมการท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรมและวิถีพุทธของจังหวัด

(3) การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เป็นโอกาสในการเชื่อมโยงการค้า การลงทุน และท่องเที่ยว และมีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างกัน รวมทั้งสามารถขยายธุรกิจทางการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) นโยบายสร้างเส้นทางรถไฟรางคู่ของรัฐบาล (ผ่านบ้านไผ่ มหาสารคาม–ร้อยเอ็ด–มุกดาหาร–นครพนม) เป็นโอกาสการพัฒนาเมือง ขยายการค้า การลงทุน การท่องเที่ยวและลดต้นทุนโลจิสติกส์ของจังหวัด

(5) นโยบายของรัฐให้ความสำคัญกับอาหารปลอดภัย (Food Safety) เมืองเกษตรสีเขียว (Green Agriculture City) การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) เกษตรกรปราดเปรื่อง (SMART Farmer) และการบริหารจัดการน้ำและดินเพื่อการเกษตร จะเป็นโอกาสส่งผลดีต่อการพัฒนาสินค้าเกษตร

2.2.3.1.4 อุปสรรค (Threats)

(1) ผลกระทบจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) สินค้าบางประเภทจะมีการ แข่งขันมากขึ้น และอาจก่อให้เกิดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงาน การก่อการร้าย และโรคระบาดจากประเทศเพื่อนบ้าน

(2) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลให้ผลผลิตด้านการเกษตรลดลง

(3) ปัจจัยการผลิตมีการปรับราคาสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตภาคเกษตรโดยเฉพาะพืช เศรษฐกิจหลักของจังหวัดปรับตัวสูงขึ้น

2.2.3.1.5 สรุปรูปแบบการพัฒนาจังหวัด

(1) วิสัยทัศน์และพันธ์กิจจังหวัดมหาสารคาม “เพิ่มผลิตภาพพืชเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การค้า การบริการ การท่องเที่ยว และการลงทุนสู่สากล”

(2) วิสัยทัศน์ เพื่อก้าวไปสู่วิสัยทัศน์และการพัฒนากลุ่มจังหวัดที่พึงปรารถนาในระยะยาว 4 ปี จึงได้กำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนากลุ่มจังหวัดไว้ดังนี้

(2.1) เพิ่มคุณภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจหลักให้ได้มาตรฐาน

(2.2) เพิ่มมูลค่าการค้า การลงทุน การแปรรูปพืชเศรษฐกิจ

(2.3) พัฒนาการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

(2.4) เตรียมความพร้อมกลุ่มจังหวัดในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

(3) เป้าประสงค์ในภาพรวมของจังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ จึงมีการกำหนดเป้าประสงค์ที่สำคัญไว้ ดังนี้

(3.1) ภาคการเกษตรมีความเข้มแข็งและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับจังหวัด

(3.2) การพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน

(3.3) เป็นศูนย์กลางบริการทางการศึกษาและวัฒนธรรม

(3.4) ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

(4) ประเด็นยุทธศาสตร์ เพื่อให้การพัฒนาจังหวัดเป็นไปตามกรอบวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ จึงได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดใน 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

(4.1) ประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ 1 : ปรับโครงสร้างการผลิตด้านการเกษตรให้เอื้อต่อการผลิตสินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่น เกษตรและอาหารคุณภาพ

(4.2) ประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ 2 : ส่งเสริมการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4.3) ประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ 3 : ส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อยกระดับสู่การเป็นศูนย์กลางบริการทางการศึกษาและวัฒนธรรมของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

(4.4) ประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ 4 : พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สู่สังคมรู้รักสามัคคี เทิดทูน สถาบันของชาติ เอื้ออาทรและสมานฉันท์ (แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม. 2547 : 21-64)

การวิเคราะห์ SWOT ANALYSIS ของยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดมหาสารคามจะเป็นลักษณะของการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางดังนี้

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ SWOT ANALYSIS

จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
- เป็นแหล่งที่มีพืช/สัตว์เป็นเศรษฐกิจหลัก - เป็นศูนย์กลางภาค N/E ที่เชื่อมโยงทั้งด้านคมนาคนและการท่องเที่ยว - เป็นเมืองทางการศึกษาในการผลิตทรัพยากรมนุษย์สู้ AEC	- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่ทันต่อการขยายตัวของเมือง - ประชากรมีรายได้ต่ำและยากจน - แรงงานจังหวัดอยู่ในเกณฑ์ต่ำ - พืชส่วนใหญ่ยังมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมและขาดการพัฒนา	- กระแสความต้องการอาหารคุณภาพสูงของสังคมโลก ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนอาหารพื้นฐานเป็นอาหารคุณภาพและมูลค่าสูง - นโยบายของรัฐในการส่งเสริมทั้งด้านการเกษตรและการสร้างระบบสาธารณูปโภค - การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เป็นโอกาสในการเชื่อมโยงการลงทุนและการท่องเที่ยว	- ผลกระทบจากการเปิด AEC ส่งผลให้เกิดการแข่งขันและการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกจังหวัด - ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกส่งผลให้เกิดด้านการเกษตร - ปัจจัยการผลิตมีการปรับราคาสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตภาคการเกษตรโดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดปรับตัวสูงขึ้น

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม ประจำปี พ.ศ. 2557-2560

2.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมรดกทางภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดมหาสารคาม

มรดกทางภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสามารถแบ่งออกได้ 7 ด้าน ดังนี้

2.3.1 ด้านภาษา

2.3.2 ด้านวรรณกรรมพื้นบ้าน

2.3.3 ด้านศิลปะการแสดง

2.3.4 ด้านช่างฝีมือดั้งเดิม

2.3.5 ด้านภูมิปัญญาท้อง

2.3.6 ด้านความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติ

2.3.7 ด้านการปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรมและงานเทศกาลต่าง ๆ

ทั้งนี้มรดกทางภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมรวมไปถึงศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สั่งสมมาตั้งแต่บรรพบุรุษที่ได้มีการสร้างสรรค์สืบทอดมาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมให้แก่คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้สุนทรีย์และความงามแห่งความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาหัตถกรรม จังหวัดมหาสารคาม

2.3.1 ศิลปหัตถกรรม

ศิลปหัตถกรรม ได้แก่ สิ่งของเครื่องใช้ที่ประดิษฐ์ขึ้นด้วยมือ เพื่อประโยชน์ใช้สอย เพิ่มคุณค่าทางด้านศิลปะและความสวยงาม โดยช่างที่ประดิษฐ์นั้นขึ้นอยู่กับความชำนาญ รสนิยม และรูปแบบของท้องถิ่นนั้น ๆ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2546 : 11)

2.3.2 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน หมายถึง ศิลปหัตถกรรมที่เกิดขึ้นจากฝีมือช่างคนในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง การประดิษฐ์สร้างสรรค์ เป็นไปตามเทคนิคและรูปแบบที่ถ่ายทอดกันในครอบครัวโดยตรงจากบรรพบุรุษ โดยมีวัตถุประสงค์หลัดคือ การจัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน

2.3.3 ภูมิปัญญาหัตถกรรม ที่มีความโดดเด่นในจังหวัดมหาสารคาม

องค์ความรู้ความสามารถของชุมชนที่สั่งสมสืบทอดกันมานาน เป็นความจริงแท้ของชุมชน เป็นศักยภาพที่จะใช้แก้ปัญหา จัดการปรับตน เรียนรู้ การตอบสนองต่อการดำรงค์ชีวิตและเป็นการถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ปลาร้างบอง ข้าวแต๋น น้ำแตงโม เครื่องปั้นดินเผา นอกจากนี้ยังมีงานประเภทงานหัตกรรมที่มีชื่อเสียงให้กับจังหวัดมหาสารคาม โดยกลุ่มช่างฝีมือของแต่ละชุมชนที่สืบทอดต่อ ๆ กันมาและพัฒนามาเรื่อยๆจนเกิดความสวยงามและทรงคุณค่า

2.3.3.1 กลุ่มอาชีพทอผ้าไหมและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมบ้านกุดรัง การก่อตั้งวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกุดรังได้เริ่มขึ้นเมื่อ นางสมจิตร บุรีนอก ได้เข้ารับการอบรมการทอผ้าไหมมัดหมี่ที่อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งหลังจากที่ได้รับการออบรมแล้วได้นำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายถอดให้เพื่อนบ้านใกล้เคียง เดิมการทอผ้าไว้สำหรับใช้งานในบ้านอยู่แร้ว เมื่อมีการทอผ้าได้มากขึ้นจึงมีการนำผ้าที่ทอได้ไปจำหน่าย ซึ่งการจำหน่ายในช่วงแรกจะขายให้แก่บุคคลใกล้ชิดหรือญาติพี่น้องที่รู้จักและขยายวงกว้างมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ไม่สามารถทอผ้าได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า จึงเกิดแนวคิดที่จะรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตและหาตลาดจัดจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ สร้างอาชีพแก่กลุ่มแม่บ้าน จึงได้ชักชวนแม่บ้านภายในหมู่บ้านกุดรังที่ว่างเว้นจากการทำนาซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในหมู่บ้าน จึ่งเกิดการรวมตัวกันของกลุ่มแม่บ้านในเบื้องต้นจำนวน 15 คน เพื่อจัดตั้งกลุ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2540 เพื่อทำการทอผ้าไหมจำหน่าย การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 กลุ่มได้รับการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนโดยมีสมาชิกเริ่มแรก 15 คน โดยผู้ที่เป็นสมาชิกมีภูมิลำเนาอยู่ในบ้านกุดรัง หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 16 ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 29 คน กลุ่มได้รับการสนับสนุนเงินทุนจาก พระครูสารกิจจานุยุตและส่วนราชการต่าง ๆ ทั้งในด้านเงินทุน อาคาร สถานที่ อุปกรณ์ และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ด้านการจัดหาวัตถุดิบ กลุ่มได้ซื้อเส้นไหมจากวิสาหกิจชุมชนโรงสาวไหมชุมชนโนนงาม ตำบลห้วยเตย อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม และจากจังหวัดใกล้เคียงและวัตถุดิบอื่นในการย้อมเส้นไหมหาซื้อได้จากภายในท้องถิ่น ด้านการผลิตสินค้ากลุ่มได้ทำการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการฟื้นฟูการทอผ้าไหมลาย “สร้อยดอกหมาก” ซึ่งเป็นลายผ้าดั้งเดิมของท้องถิ่นอีสานซึ่งเกือบจำสูญหายไปจากท้องถิ่น ด้วยความสวยงามวิจิตรบรรจงของผ้าลายสร้อยดอกหมากจากวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกุดรัง จึงทำให้ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมากได้รับการคัดเลือกเป็นผ้าไหมประจำจังหวัดมหาสารคาม นอกจากจะทำการทอผ้าไหมแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังได้มีการนำผ้าไหมไปตัดเย็บเป็นเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายและของใช้ต่าง ๆ (กลุ่มอาชีพทอผ้าไหมและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมบ้านกุดรัง. 2548 : 1)

ภาพที่ 2.4 ลักษณะการทอผ้าไหม

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.5 ผ้าไหมลายต่าง ๆ

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.6 ผ้าไหมที่ทอสำเร็จ

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.7 การแปรรูปผ้าไหม
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.8 ลักษณะการแต่งกาย
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

2.3.3.2 ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านหนองเขื่อนช้าง เป็นหมู่บ้านหัตถกรรม ตั้งอยู่ตำบลท่าสิงคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม บ้านหนองเขื่อนช้างมีชื่อเสียงในการทอผ้าไหมและผ้าฝ้าย ชาวบ้านหนองเขื่อนช้างมีความชำนาญในการทอผ้ามาตั้งแต่สมัยโบราณ ต่อมามีการนำเอาเส้นไหมมาออกแบบมดหมี่ตามลวดลายที่ต้องการ ลายหมี่ที่มัด ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า โดยใช้วิธีการทอมือ

"ผ้าฝ้ายลายสายฝน" เป็นผ้าลายที่เกิดจาดการคิดสร้างสรรค์ของกลุ่ม โดยได้แนวคิดจากธรรมชาติ คือ สายฝนที่ตกลงมาจึงได้ทดลองมัดฝ้ายเป็นปอย ๆ แล้วนำไปย้อม เมือทอเสร็จจะมีลักษณะเส้นสลับกันไปมา ไม่สม่ำเสมอ มองดูเหมือนสายฝนกำลังตก จึงเรียกชื่อผ้าว่า "สายฝน" (แดน สยาม. 2552 : 141 - 142)

ปัจจุบันบ้านหนองเขื่อนช้างเป็นศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP มีทั้ง ผ้าไหม ผ้าฝ้าย ผ้าไหม เสื้อสำเร็จรูปและสินค้าพื้นเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.9 ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านหนองเขื่อนช้าง
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.10 ภาพซ้ายและภาพขวา คือ การแปรรูปผ้าฝ้าย
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.11 ภาพซ้ายและภาพขวา คือ การแปรรูปผ้าไหม
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

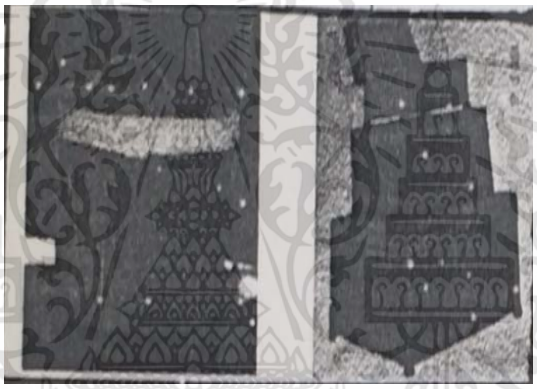
2.3.3.3 กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา การทำเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สืบทอดมาจากบรรพบุรุษเป็นเวลา 40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

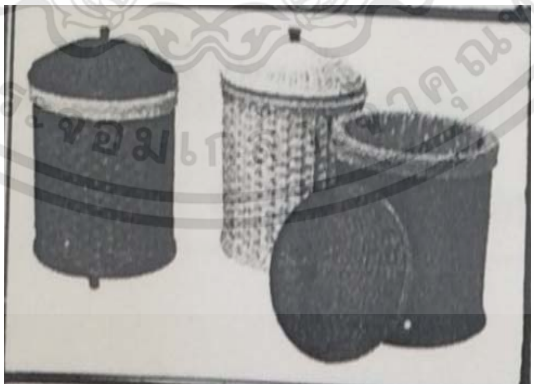
มาแล้ว ซึ่งสมัยก่อนผู้นำหมู่บ้านวังไผ่ ได้อพยพมาจากจังหวัด ร้อยเอ็ด และเห็นพื้นที่บ้านวังไผ่ มีไม้ไผ่มากเป็นกลุ่ม ซึ่งสมัยก่อนบรรพบุรุษทำเครื่องจักรสานใช้เองในครัวเรือน สืบทอดมาจากลูกหลานให้ทำใช้เองและงานจักรสารเป็นงานฝีมือคนภาคอีสาน และงานจักรสานเราใช้ในงานพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น การปลูกบ้านใหม่ จะต้องมีไซด์มัดติดกับเสาแฮก พร้อมต้นอ้อยและต้นกล้วย

นอกจากนี้งานจักสานมการพัฒนาหลายรูปแบบซึ่งสมัยก่อนเราทำเฉพาะของใช้จำพวกตะกร้า กะด้ง ไซด์ คันโซ่ กระติบข้าว หวด กะแตง กะซัง เครื่องจับปลาต่าง ๆ ซึ่งมีวิธีการจักรสานที่แตกแต่งกันแล้วแต่งานที่ใช้งาน โดยมีลายต่าง ๆ เช่น ลายขัด ลายมัดหมี่ ลายข้าวหลามตัด ลายดอกพอกุล ลายขัดตาเหลว ลายเปีย ฯลฯ ปัจจุบันได้พัฒนารูปแบบของใช้ภายในบ้าน เป็นจำพวกเฟอร์นิเจอร์ เช่น ชุดรับแขก เตียงนอน โคมไฟ ฉากกั้น ชุดอาหาร ฯลฯ

งานที่ประดิษฐ์ขึ้นมาจากภูมิปัญญาของชาวบ้านที่มีการสืบทอดกันมา โดยการใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่นอยู่ทั่วไป จึงเกิดเป็นธุรกิจชุมชนและได้เข้าสู่สินค้า OTOP ของจังหวัดมหาสารคาม (ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา. 2559 : 1)

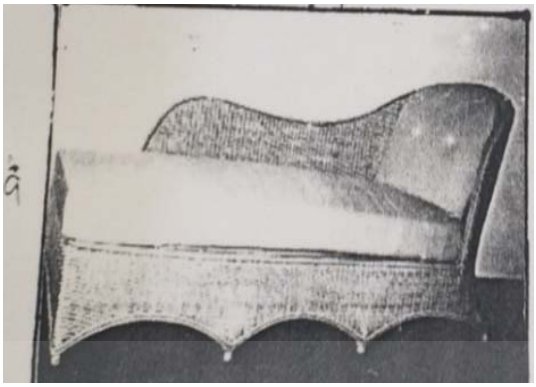


ภาพที่ 2.12 ถังขยะ เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2547
ที่มา : กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา. 2547



ภาพที่ 2.13 กล่องเก็บของ เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2548
ที่มา : กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา. 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 โซฟา เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2549
ที่มา : กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา. 2549

ภาพที่ 2.15 ชุดโซฟา เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ปี พ.ศ. 2550
ที่มา : กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา. 2550

ภาพที่ 2.16 ภาพซ้ายเก้าอี้ทรงสูงและภาพขวาเก้าอี้ทรงอ้วนเตี้ย
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.17 เก้าอี้ทรงเตี้ย

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.18 เก้าอี้โยก เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.19 โซฟารองการใส่เบาะ เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.20 โซฟา เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.21 เก้าอี้เดเบส เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.22 ม้าโยก เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

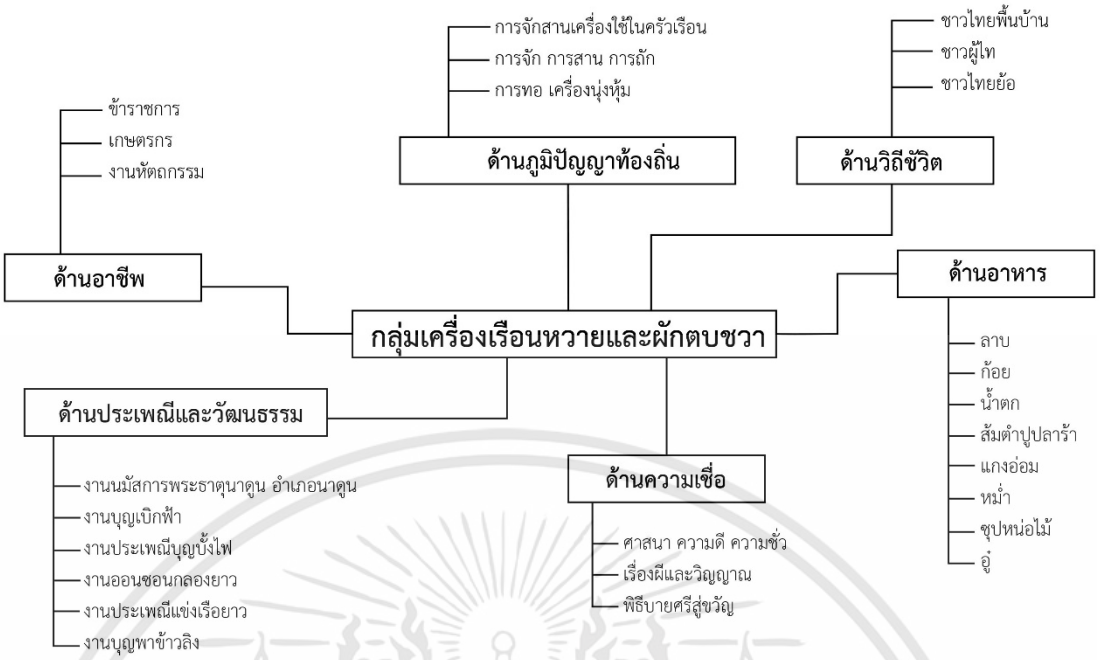
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.23 เก้าอี้สตูทรงสี่เหลี่ยม เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

ภาพที่ 2.24 เก้าอี้สตูทรงกลม เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

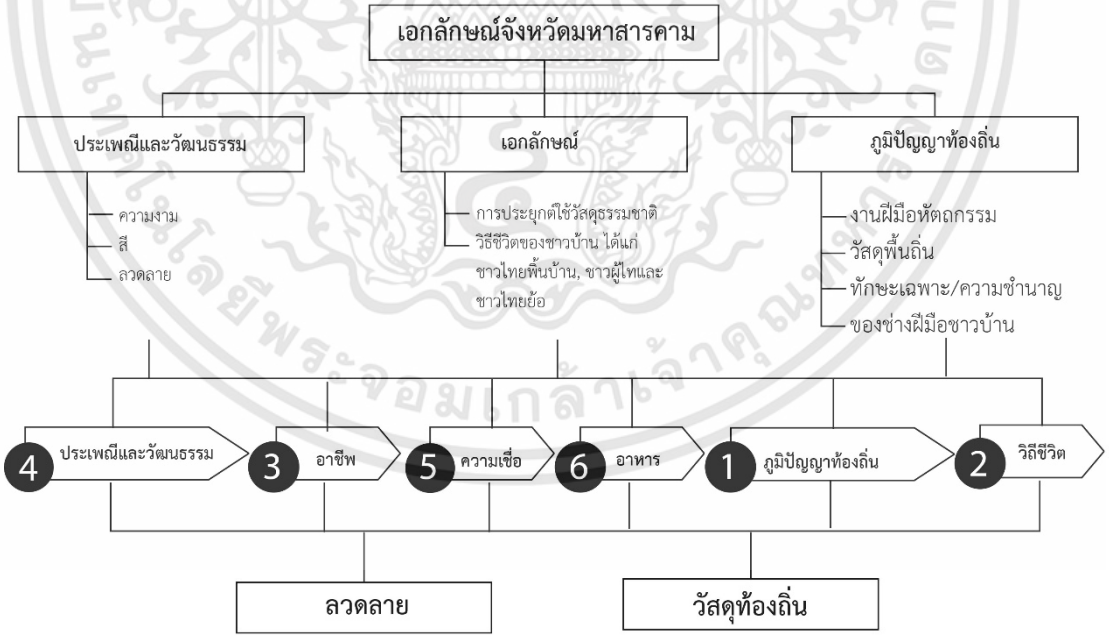
เพราะฉะนั้นจึงสามารถสร้างแผนผังการวิเคราะห์ ความคิด (My Mapping) และการวิเคราะห์การเรียงลำดับความสำคัญของเอกลักษณ์ของจังหวัดมหาสารคามได้ดังภาพต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.25 แผนผังการวิเคราะห์ ความคิด (My Mapping)
พัฒนาโดย : ปิยะพร นามถมทอง. 2559

การสร้างแผนผังการเรียงลำดับความสำคัญของเอกลักษณ์จังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 2.26 การสร้างแผนผังการเรียงลำดับความสำคัญของเอกลักษณ์จังหวัดมหาสารคาม
พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ภาค

การเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ภาค ได้แก่

2.5.1 ภาคเหนือ การผลิตเครื่องจักสานในภาคเหนือมีมากมายหลายชนิดซึ่งใช้อยู่ในแถบภาคเหนือนั้น ล้วนผูกพันอยู่กับวิถีชีวิตของชาวเหนือ ทั้งรูปร่าง รูปทรงที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของท้องถิ่นภาคเหนือ ยังทำให้มีวัตถุดิบสำหรับทำเครื่องจักสานได้หลายชนิด เช่น ไม้ไผ่ หวาย กก และแหย่ง เป็นต้น โดยเฉพาะภาคเหนือมีไม้ไผ่หลายชนิดที่นำมาทำเครื่องจักสานได้ดีลวยลายที่ใช้ในการจักสานไม่ว่าจะเป็นลายขัด ลายขด ลายขัดทแยงมุม ลายอิสระ ลายประสุ และลายดาวล้อมเดือน

ภาพที่ 2.27 ชุดเฟอร์นิเจอร์ น้ำชามาคูฟ่าโต๊ะกลางต่ำ

ที่มา : เอกชัย อภิรติกร. 2560

ภาพที่ 2.28 สตูหวาย

ที่มา : เอกชัย อภิรติกร. 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.29 เตียงนอนสปาพร้อมสตูล
ที่มา : เอกชัย อภิรติกร. 2560

2.5.2 ภาคกลาง การผลิตเครื่องจักสานในภาคกลาง มีรูปร่าง รูปทรงที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานและมีเอกลักษณ์เฉพาะของตัวผลิตภัณฑ์ มีการนำวัสดุธรรมชาติที่มีตามลักษณะของภูมิศาสตร์ในแต่ละพื้นที่ วัสดุในการจักสาน เช่น ใบลาน ใบตาล เป็นต้น ปัจจุบันเครื่องจักสานภาคกลาง ส่วนมากทำจากไม้ไผ่ หวายจริงและหวายเทียม มากกว่าวัสดุอื่น ลวดลายที่ใช้ในการจักสาน ได้แก่ ลายขัด ลายขด ลายขัดทแยงมุม ลายอิสระ และลายประสุ

ภาพที่ 2.30 เก้าอี้บาร์หมุนได้ 360 องศา
ที่มา : เกษมณี ดำรักษ์. 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.31 ชุดเฟอร์นิเจอร์ออมสิน
ที่มา : กลุ่มจักสานงิ้วราย. 2559

ภาพที่ 2.32 ชุดเฟอร์นิเจอร์แร็บบิด
ที่มา : กลุ่มจักสานงิ้วราย. 2559

2.5.3 การผลิตเครื่องจักสานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอิสาน เป็นงานจักสานที่มีเอกลักษณ์ มีการนำวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นมาใช้เป็นวัสดุในการจักสาน เช่น ไม้ไผ่ หวาย และต้นกก ลวดลายที่ใช้ในการจักสานได้แก่ ลายขัด ลายขด ลายทแยง ลายตะแกรง และลายอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.33 เก้าอี้หวาย

ที่มา : ทองเลื่อน โคตร. 2552

ภาพที่ 2.34 เก้าอี้หวาย

ที่มา : พิศมัย สันหาชน. 2557

ภาพที่ 2.35 สตูลใหญ่

ที่มา : พรม ลครมูล. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 ภาคใต้ การผลิตเครื่องจักสานของภาคใต้ มีเครื่องจักสานหลายอย่าง ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน ที่ต่างไปจากเครื่องจักสานอื่นๆ เช่น เครื่องจักสานย่านลิเภา ที่ทำกันมาก ในบริเวณจังหวัดนครศรีธรรมราช เครื่องจักสานกระจูดทำกันมาก ในหลายท้องถิ่น ในเขตจังหวัดพัทลุง สงขลา และปัตตานี ลวดลายที่ใช้ในการสานจะใช้การขดกับโครงเพื่อสร้างลวดลาย เช่น ลายดาวล้อมเดือน ลายดอกพิกุล และลายขดตามโครงที่ขึ้นโครงไว้ผลิตภัณฑ์ที่จากย่านลิภาจะมี 2 แบบ คือ

2.5.4.1 แบบทึบ ใช้เพียงย่านลิเภาและหวา

2.5.4.2 แบบโปร่ง ใช้วิธีการเดียวกับการทอผ้า

ภาพที่ 2.36 เครื่องจักสานย่านลิเภา รูปทรงสี่เหลี่ยม

ที่มา : มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรร. 2560

ภาพที่ 2.37 เครื่องจักสานย่านลิเภา รูปทรงวงรี

ที่มา : มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม. 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

ในช่วงเวลาที่ประเทศชาติกำลังเผชิญปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและประชาชนทุกระดับประสบปัญหาต่าง ๆ ปัญหาหนึ่งที่ประชาชนระดับรากหญ้า ซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ของประเทศถูกรุมเร้าคือปัญหาความยากจน รัฐบาลจึงได้ประกาศสงครามกับความยากจน โดยได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาว่าจะจัดให้มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเตอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ และได้กำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ พ.ศ. 2544 ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน 2544 ขึ้น โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ หรือเรียกโดยย่อว่า “กอ.นตผ” ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายปองพล อดิเรกสาร) เป็นประธานกรรมการและให้คณะกรรมการ กอ.นตผ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการดำเนินงาน“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” กำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบลรวมทั้งสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บท อย่างมีประสิทธิภาพโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จึงเป็นนโยบายหลักของรัฐบาลในการเพิ่มอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนในระดับรากหญ้า ซึ่งประกอบไปด้วยผู้รับผิดชอบทั้งในส่วนของกระทรวง ทบวง กรม และฝ่ายสนับสนุนที่เป็นภาคเอกชน และถือเป็นรูปแบบของการกระจายรายได้สู่ชุมชนที่ดีที่สุดรูปแบบหนึ่ง

ไทยรับแนวคิดการดำเนินโครงการ OTOP มาจากประเทศญี่ปุ่น (Oita International Center: OIC) และนำมาปรับใช้กับประเทศไทย โดยภาครัฐเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเตอร์เน็ต พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ กอ. นตผ. ได้ริเริ่มโครงการ OTOP Product Champion- OPC เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก โดยการคัดสรรผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับจังหวัด ภูมิภาค และประเทศ กล่าวคือ

1. ดาว หมายถึง คุณภาพต่ำ
2. ดาว หมายถึงคุณภาพต่ำ แต่สามารถพัฒนาได้
3. ดาว หมายถึงคุณภาพปานกลางแต่สามารถพัฒนาเพื่อการส่งออกได้
4. ดาว หมายถึงคุณภาพสูงแต่ยังต้องได้รับการปรับปรุง
5. ดาว หมายถึงคุณภาพสูงสามารถส่งออกได้

2.6.1 การแบ่งหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ออกเป็น 6 ประเภท คือ

2.6.1.1 อาหาร

2.6.1.2 เครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1.3 ผ้า เครื่องแต่งกาย

2.6.1.4 เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง

2.6.1.5 ศิลปะประดิษฐ์และของที่ระลึก

2.6.1.6 สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารและยา

ทั้งนี้ ก่อนการคัดสรร ภาครัฐจะจัดการฝึกอบรมและสัมมนา ให้กับผู้ผลิตที่ลงทะเบียน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นทุน การพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ การบริหารการผลิตและจัดการ และการตั้งราคา ทั้งนี้ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการคัดสรรผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตั้งแต่ 3-5 ดาว จะนำออกจำหน่ายในร้านจำหน่ายในงานแสดงสินค้า OTOP City ในเดือนธันวาคม ของทุกปี ซึ่งปี 2547 จัดขึ้นเป็นปีที่ 2 จะเป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ OTOP ปี 2548 ภายใต้แนวคิด OTOP Unlimited Wisdom" หรือ "วิถีที่มิสิ้นสุด แห่งภูมิปัญญาไทย" "หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์" เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ทั้งนี้มีหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ

2.6.1.6.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global)

2.6.1.6.2 พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity)

2.6.1.6.3 การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

"ผลิตภัณฑ์" ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการทางความคิดรวมถึงการบริการ การดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษาภูมิปัญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

2.6.2 วัตถุประสงค์ของหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

จากนโยบายของรัฐบาล ที่แถลงต่อรัฐสภา และตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. 2544 การดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

2.6.2.1 สร้างงาน สร้างรายได้ แก่ชุมชน

2.6.2.2 สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ให้สามารถคิดเอง ทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น

2.6.2.3 ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น

2.6.2.4 ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

2.6.2.5 เพื่อดำเนินการสนับสนุนการพัฒนาสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดในแต่ละระดับ

2.6.2.6 เพื่อให้เกิดเครือข่ายบริหารระบบการเชื่อมโยงแหล่งผลิตให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับศักยภาพการผลิตตามห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) สู่การตลาดในแต่ละระดับ

2.6.2.7 เพื่อให้เครือข่ายบริหารการเชื่อมโยงศูนย์กระจายสินค้า และหรือแหล่งจำหน่ายสินค้าภายใต้โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในภาวะที่เศรษฐกิจของประเทศต่างกำลังแข่งขันกันอย่างมากทั้งด้านการค้าการลงทุนและการสื่อสาร ท่ามกลางบรรยากาศของกระแสโลกาวิวัฒน์และความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงต่างๆ การพัฒนาเพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ OTOP นับเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่งที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดโลก ด้วยการอาศัยการพึ่งพาเศรษฐกิจในประเทศและต่างประเทศควบคู่กันด้วย ซึ่งการที่จะพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์ OTOP มีลู่ทางการส่งออกสดใสจำเป็นที่ภาครัฐต้องให้การสนับสนุนและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับสร้างจุดแข็งและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ OTOP เพื่อดึงดูดความสนใจจากตลาดต่างประเทศให้มากขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นส่วนหนึ่งของการเสริมรายได้ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสร้างความแข็งแกร่งแก่ชุมชนระดับฐานรากแล้ว ในระดับมหาภาคยังเป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืนมากขึ้น ดังนั้น การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP เพื่อการส่งออกจึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนภาคการส่งออกของไทยให้ขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องควบคู่กับการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันในเชิงเศรษฐกิจทุกๆ ด้าน เพื่อก้าวให้ทันกับความเคลื่อนไหวในตลาดโลกอันจะนำไปสู่การสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงแก่ระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไปในภายหน้า (ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ. 2544)

2.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.7.1 ความเป็นมาของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้จัดทำโครงการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนขึ้น โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี วงเงินประมาณ 112,475,000 บาท (หนึ่งร้อยสิบสองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาท) เพื่อรองรับการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือระดับพื้นบ้านที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ขณะเดียวกันรัฐบาลมีนโยบายจัดตั้งโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นเพื่อผลิตจำหน่ายสู่ตลาดผู้บริโภค ฉะนั้นโครงการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องและสนับสนุนในด้านมาตรฐานและการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโครงการ หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับและสามารถประกันคุณภาพให้กับผู้บริโภค ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่เชื่อมโยงผลิตภัณฑ์ จากชุมชนสู่ตลาดผู้บริโภคทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้รับการรับรอง และแสดงเครื่องหมายการรับรองเพื่อส่งเสริมด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ให้ เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ชุมชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเน้นให้มีการพัฒนาแบบยั่งยืน อีกทั้งสนับสนุนนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

ต่อมากระทรวงอุตสาหกรรม โดยปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมได้มอบหมายให้ สมอ. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนตามความเห็นของคณะอนุกรรมการวิจัย พัฒนาคุณภาพและพัฒนาเทคโนโลยี ในคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (กอ. นตผ.) ที่ได้มอบหมายงานให้อก. เป็นผู้พิจารณาดำเนินการทั้งนี้ได้เสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดสรรเงินงบประมาณปี 2546 ให้จำนวน 15 ล้านบาท โดยมีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (ผู้แทน อก. ในคณะอนุกรรมการฯ) เป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลของการดำเนินการในเรื่องนี้

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีคำสั่งกระทรวงอุตสาหกรรมที่ 400/2545 สั่ง ณ วันที่ 30 กันยายน 2545 แต่งตั้งคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (กมช.) ขึ้น โดยมีเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นประธานคณะกรรมการชุดนี้ เพื่อดำเนินการโครงการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนมีอำนาจและหน้าที่ คือ

2.7.1 พิจารณากำหนด แก้ไข และยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.7.1.2 ให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยการออกใบรับรองและการติดตามผลภายหลังที่ได้รับการรับรองแล้ว

2.7.1.3 ส่งเสริม พัฒนา และประชาสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและข้อมูลให้กับผู้ผลิตในชุมชน

2.7.1.4 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อช่วยเหลือดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย

2.7.1.5 ติดตามประเมินผล และรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานให้คณะอนุกรรมการวิจัยพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ใน กอ.นตผ. แห่งชาติ ทราบทุกระยะ

2.7.1.6 ดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนชุมชน ตามที่ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมอบหมายและให้ความเห็นชอบแนวทางการดำเนินงานโครงการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ของ สมอ. คือ

(1) การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จะกำหนดมาตรฐาน โดยมีข้อกำหนดที่เหมาะสมกับสภาพของผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีแนวทางปฏิบัติไม่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้ผลิตเข้าถึงมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนได้ง่ายและคำนึงถึงระยะเวลาในการกำหนดมาตรฐาน โดยใช้ข้อมูลจากประชุมสัมมนาเพื่อจัดทำมาตรฐาน โดย สมอ. หรือจัดจ้างกลุ่มนักวิชาการและให้ผ่านการประชาพิจารณ์จากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนประกาศใช้

(2) การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จะให้การรับรองและการตรวจติดตามผล เพื่อสนับสนุนผู้ทำให้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนให้มีคุณภาพเป็นที่เชื่อถือของผู้บริโภค โดยการเก็บตัวอย่างทดสอบ และค่าใช้จ่ายในการทดสอบตัวอย่างทางโครงการฯ จะให้การสนับสนุน สมอ. จะกำหนดรูปแบบเครื่องหมายรับรองและจะประชาสัมพันธ์เผยแพร่ เพื่อให้ผู้บริโภครับทราบและยอมรับอย่างทั่วถึง

(3) ด้านพัฒนาผู้ผลิตในชุมชน ในกรณีที่ผู้ผลิตบางรายมีปัญหาในการทำผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนด สมอ.จะส่งผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาการเข้าไปให้ความรู้เบื้องต้นโดยการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำ ณ ตำบลสถานที่ผลิตจนมีขีดความสามารถขอรับการรับรองได้

(4) ด้านส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ สมอ. จะสร้างการรับรู้เพื่อให้รู้จักและเกิดความตระหนักตื่นตัว โดยเปิดตัวและแนะนำโครงการผ่านสื่อต่างๆเช่น สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ สร้างแรงจูงใจทั้งทางตรงและทางอ้อมกล่าวคือ จัดประชุมผู้นำชุมชนหมู่บ้านที่มีผลิตภัณฑ์ชุมชน และเผยแพร่โครงการให้ทราบด้วยวิธีการต่างๆ เน้นใช้สื่อในท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ เช่น สปอต์โฆษณา ทางวิทยุโทรทัศน์ ฯลฯ ตอกย้ำความสำเร็จของผู้ได้รับการรับรอง และยกย่องเชิดชูเพื่อเป็นแบบอย่างความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ชาวบ้านภูมิปัญญาไทย และให้ผู้ผลิตเกิดภาพพจน์ที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าเป็นสินค้าคุณภาพเทียบสินค้าแบรนด์เนมทั้งหลาย (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2559 : ออนไลน์)

2.8 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.8.1 ความหมายของเทคโนโลยี

เทคโนโลยี เป็นการนำเอาแนวความคิด หลักการ เทคนิค ความรู้ ระเบียบวิธี กระบวนการ ตลอดจนผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ทั้งในด้านสิ่งประดิษฐ์และวิธีปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในระบบงานเพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานให้มีมากยิ่งขึ้น

การนำเทคโนโลยีมาใช้กับงานในสาขาใดสาขาหนึ่งนั้น เทคโนโลยีจะมีส่วนช่วยสำคัญ 3 ประการ และถือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณานำเทคโนโลยีมาใช้ด้วย (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. 2517 : 84) อ้างใน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2560 : ออนไลน์) คือ

2.8.1.1 ประสิทธิภาพ (Efficiency) เทคโนโลยีจะช่วยให้การทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างเที่ยงตรงและรวดเร็ว

2.8.1.2 ประสิทธิผล (Productivity) เป็นการทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตออกมาอย่างเต็มที่มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อให้ได้ประสิทธิผลสูงสุด

2.8.1.3 ประหยัด (Economy) เป็นการประหยัดทั้งเวลาและแรงงานในการทำงานด้วยการลงทุนน้อยแต่ได้ผลมากกว่าที่ลงทุนไป

2.8.2 นวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์

นวัตกรรม (Inovation) คือ ความคิด การปฏิบัติและการกระทำใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนหรือการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม โทมัสฮิวส์ (Hughes,1987) ให้ความหมายว่าเป็นการนำเอาวิธีการใหม่มาปฏิบัติหลังจากที่ได้ผ่านการทดลองและที่ได้รับการพัฒนามาแล้วเป็นลำดับและมีความแตกต่างจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา มอร์ตัน(Morton,1971) ให้ความหมายว่า นวัตกรรมไม่ใช่การกำจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไปแต่จะเป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของระบบ เพราะฉะนั้นความหมายโดยรวมของนวัตกรรมคือการสร้างความแตกต่างจากวิธีเดิมและผ่านการทดลองซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญและเป็นผลงานที่สร้างความแปลกใหม่ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. 2547 : ออนไลน์) องค์ประกอบของนวัตกรรม มี 5 ประการดังนี้

2.8.2.1 เป็นสิ่งใหม่

2.8.2.2 เน้นใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์

2.8.2.3 เป็นประโยชน์ ต้องตอบได้ว่าสิ่งที่เราสร้างเป็นอย่างไร

2.8.2.4 เป็นที่ยอมรับ

2.8.2.5 มีโอกาสในการพัฒนา

" นวัตกรรม " มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประเทศไทย ในการจะยืนอยู่บนเวทีโลกอย่างเข้มแข็ง โดยเฉพาะในด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและการบริหารจัดการภายใต้แนวคิดและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบใหม่ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและระดับท้องถิ่น โดยสร้างให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมจำนวนมากพอที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างรวดเร็ว

2.8.3 นวัตกรรมในการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

การออกแบบและการผลิตที่คำนึงถึงการแสดงออกของการผสมผสานระหว่างขนมธรรมเนียมดั่งเดิมและความร่วมสมัย การประดิษฐ์และการสร้างสรรค์วัสดุ รูปแบบและกระบวนการผลิตที่สร้างความแตกต่างและเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์เองและในผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน โดยบ่งออกเป็น 2 ด้านดังนี้

2.8.3.1 การออกแบบ (Design) ส่วนใหญ่จะใช้หลักการ ทั่วไปที่เป็นพื้นฐานในการออกแบบ

(1) ความงาม (Artistic & Aesthetic Value) ขนาดและสัดส่วน (Size & Proportion)ที่มีความเหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ เหมาะสมกับการใช้งาน เช่นของที่ระลึกควรที่จะกะทัดรัดพกพาง่ายเพื่อเป็นของฝาก เป็นต้น รูปร่าง รูปทรง (Shape & Form) สร้างความแตกต่างและมีแนวคิดทางการออกแบบได้อย่างชัดเจนและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โครงสร้าง (Structure) ความแข็งแรงของโครงสร้างที่สอดคล้องกับรูปแบบที่ออกแบบ สีสัน (Color) สีของวัสดุแบบเดิม สีธรรมชาติ หรือการผสมผสานระหว่างวัสดุ ลวดลาย(Pattern)เกิดขึ้นจากพื้นผิวของวัสดุหรือการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่

(2) ประโยชน์ใช้สอย (Function Value) ใช้งานได้ง่าย สะดวกสบาย เหมาะสมกับราคา มีประโยชน์มากกว่าหนึ่งก็ยิ่งได้เปรียบคู่แข็งและเป็นทางเลือกให้ลูกค้า

2.8.3.2 กระบวนการผลิต (Production Process)

(1) การสร้างสรรค์จากวัสดุเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีการผลิต เทคนิควิธีการ เพื่อสร้างความแตกต่างในรูปลักษณ์ใหม่

(2) การผสมระหว่างวัสดุต่างชนิดและวัสดุดั่งเดิม รูปแบบดั่งเดิม กับวัสดุอื่นที่แตกต่าง ทั้งวัสดุเดิมกับวัสดุอื่น สรุปได้ว่าการสร้างนวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไม่ใช่สิ่งที่ไกลตัวสำหรับผู้ผลิตจนเกินไป ทุกกลุ่มทุกชุมชนสามารถสร้างนวัตกรรมได้ เพียงแค่สร้างความแตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่ และการสร้างสรรค์ที่ผสมผสานระหว่างการออกแบบและกรรมวิธีการผลิต แต่ต้องคำนึงถึงที่มาของผลิตภัณฑ์อันแสดงถึงเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น การต่อยอดภูมิปัญญาเดิมที่มีอยู่ การอธิบายได้ถึงที่มาในการสร้างสรรค์ แต่ให้อยู่ในกรอบของสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น อย่าพยายามสร้างสรรค์มากเกินไปจนดูเหมือนบิดเบือนและทำลายความงามและคุณค่า วัสดุเดิม หรือเอกลักษณ์ประจำถิ่น เพียงเท่านี้ก็สามารถสร้างนวัตกรรมให้กับผลิตภัณฑ์หัตกรรมได้อย่างประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง

2.9 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.9.1 ข้อมูลทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คือ การวิเคราะห์หาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ (Function) ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (Consumer) ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Marketing) แล้วนำมาออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เพื่อผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass Production) ให้อยู่ในความนิยมของ ตลาดในราคาพอสมควร

การออกแบบผลิตภัณฑ์ เมื่อเป็นชั้นอุตสาหกรรม การออกแบบจะต้องมีความรับผิดชอบมากโดยจะ ต้องมีการหาข้อมูล การทดสอบจากหุ่นจำลอง ก่อนที่จะนำไปผลิตเป็นจำนวนต่อไป (สมทรงเวียงอำพล . 2521 อ้างใน พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์. 2557 : 33)

2.9.2 หลักการของการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.9.2.1 การออกแบบที่สัมพันธ์กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นประการแรกเพื่อที่จะได้ออกแบบให้ได้ความคงทนถาวรหรือการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้เพียงชั่วคราวของผลิตภัณฑ์นั้นเพราะการออกแบบจะต้องคำนึงถึงวัสดุและเวลาในการผลิตไปพร้อม ๆ กัน ถ้าหากออกแบบโดยไม่ได้ศึกษาถึงคุณภาพตามเป้าหมายของการผลิตแล้ว ก็ไม่สามารถออกแบบที่เหมาะสมได้

2.9.2.2 การออกแบบที่สัมพันธ์กับวัสดุและกระบวนการผลิต ในที่นี้ใคร่ขอย้ำทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยตรงด้วยการผลิตสิ่งของเครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์ในรูปแบบสินค้าในปัจจุบันนี้ กำลังในการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จำนวนมาก มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต เช่นเครื่องจักรกลหรือเครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ ย่อมเหมาะสมกับวัสดุอย่างหนึ่ง ทำให้การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องพิจารณาถึงวัสดุและกระบวนการผลิตไปพร้อม ๆ กัน เช่น การออกแบบโคมไฟซึ่งผลิตด้วยเครื่องจักรที่ต้องใช้วัสดุพลาสติกในการผลิต โคมไฟควรจะต้องมีรูปทรงง่ายๆ ไม่ต้องมีโครงสร้างยื่นออกไปเหมือนโคมไฟที่ผลิตด้วยมือ

2.9.2.3 การออกแบบที่สัมพันธ์กับหน้าที่ใช้สอย หน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณา แม้การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีจักรกลซับซ้อน ผู้ออกแบบจะไม่รู้ระบบการทำงานของผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดแต่ก็ควรจะรู้การทำงานของผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหรือแม้แต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องกลไก ผู้ออกแบบก็จำเป็นต้องทำความเข้าใจกับหน้าที่ใช้สอยเป็นประการสำคัญเช่นการออกแบบชุดกาแฟ ควรรู้ปริมาณความจุของถ้วยที่ไม่มากไม่น้อย หูจับที่ถนัดมือหรือตกได้ง่าย จานรองที่กระชับก้นแก้ว ไม่ลื่นไปมาได้ง่าย ความหนาบางที่ควรเก็บความร้อนได้ระยะหนึ่ง เป็นต้น

2.9.2.4 การออกแบบที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้บริโภค อาจจะพิจารณาได้สองแง่คือ ความต้องการที่สดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ และความต้องการที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจความต้องการที่ตรงกับชีวิตความเป็นอยู่เป็นความต้องการที่เหมาะสมกับสภาพวัฒนธรรมรสนิยมและการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่นการออกแบบเตาที่มีวิธียุ่งยาก มีเตาอบ มีที่ย่างเนื้อสัตว์ มีเตาอุ่น เตาในลักษณะนี้อาจไม่สอดคล้องกับสภาพวัฒนธรรมและรสนิยมของคนไทย เป็นต้น นอกจากนี้ความต้องการของผู้บริโภคยังเกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจโดยตรงอีกด้วย ถ้าสภาพสังคมที่กำลังมีเศรษฐกิจที่ตกต่ำ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คุณภาพสูง ราคาสินค้าฟุ่มเฟือย หรือเน้นความงามทางการออกแบบมากจนผลิตภัณฑ์นั้นราคาสูง การออกแบบเช่นนี้ อาจจะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การออกแบบที่มีคุณค่าทางความงาม ต้องมีความเด่นชัด ร่วมสมัย และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แฝงอยู่ในงานออกแบบแต่ละชิ้นนอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงความประณีตบรรจงในการออกแบบหรือในผลิตภัณฑ์ยังเป็นคุณค่าส่วนหนึ่งของความงามอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.3 หลักการออกแบบลวดลาย

ความหมายของการออกแบบลวดลาย คือ การออกแบบเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องเชี่ยมโยงการนำสุนทรียะทางศิลปะเข้ามาประยุกต์ ซึ่งสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งของการออกแบบคือต้องมีความงาม สุนทรียศาสตร์เหล่านี้เองที่ต้องอาศัยแรงบันดาลใจจากความงามที่มีอยู่รอบกาย จากสิ่งที่สัมผัสอยู่เป็นประจำ จากความรู้ จากทักษะและจากการสั่งสมประการณ์ นำมาผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์สร้างสรรค์ออกมาเป็นสิ่งใหม่ จากนั้นจึงมีการปรับเปลี่ยนไปตามสภาพของสังคมให้เป็นไปตามความต้องการทั้งด้านจิตใจ และด้านประโยชน์ใช้สอย โดยมีจุดมุ่งหมายเป็นเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นจากมนุษย์เอง สำหรับในทางปฏิบัติการทำงานออกแบบสิ่งที่ช่วยเสริมให้งานออกแบบมีคุณค่าน่าสนใจ ที่นอกเหนือจากประโยชน์ใช้สอย คือ ความงามทางศิลปะที่แฝงอยู่ในงานออกแบบนั้น กล่าวคือความจำเป็นที่จะต้องนำหลักการทางศิลปะมาใช้ในการออกแบบด้วย เช่น หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการทางทฤษฎีสี หลักการนำทัศนธาตุไปใช้อย่างเหมาะสม รวมถึงการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เข้ากับยุคสมัยได้เป็นอย่างดี ซึ่งนักออกแบบจะต้องทำการศึกษาให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงทิศทางของศิลปะ จะต้องรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของวัสดุของแต่ละยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ถึงแม้จะไม่มีทักษะทางด้านศิลปะ เพราะปัจจุบันนั้นมีระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมช่วยในการทำงานด้านนี้ โดยขึ้นอยู่กับการเรียนรู้และเลือกมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ซึ่งประเด็นหลักของการออกแบบจะต้องมีกระบวนการวางแผน มีความคิดสร้างสรรค์ให้มีสัมพันธ์กับอุปกรณ์ และมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนของงานออกแบบนั้น เพราะฉะนั้น การออกแบบ คือ การประมวลความคิดต่อกิจกรรมที่วางแผนไว้ แล้วถ่ายทอดกระบวนการนั้น จัดทำให้เกิดการสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ โดยอาศัยหลักการทางศิลปะและหลักจิตวิทยา ให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยและความงามตามจุดมุ่งหมายของนักออกแบบ

ดังนั้นความหมายของการออกแบบลวดลายจึงหมายถึงแขนงการออกแบบที่มุ่งเน้นการออกแบบเฉพาะรูปแบบของลวดลาย ซึ่งการเกิดลวดลายได้นั้นต้องมีส่วนประกอบ อันได้แก่ ทัศนธาตุ เช่น จุดเส้น รูปร่าง รูปทรง สี มาจัดให้เกิดจังหวะ ลีลา ที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน อย่างลงตัว เกิดความงามตามจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้ โดยส่วนใหญ่การออกแบบลวดลายมักจะมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นส่วนประกอบหรือตกแต่งชิ้นงาน ให้เกิดความสวยงาม ประณีตยิ่งขึ้น เช่นใช้ประดับอาคารสถาปัตยกรรม งานประติมากรรม ผลิตภัณฑ์ของใช้ ฯลฯ จึงเป็นงานที่ต้องใช้ความคิด ความประณีตละเอียดอ่อนด้วยตัวของชิ้นงาน

2.9.3.1 ลักษณะการออกแบบลวดลาย ประกอบด้วย

(1) ทัศนธาตุสำหรับการออกแบบ ได้แก่ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว เมื่อนำส่วนประกอบเหล่านี้มาจัดองค์ประกอบเข้าด้วยกันโดยอาศัยแนวคิด และประสบการณ์ ก็จะเกิดเป็นลวดลายที่สวยงาม โดยทัศนธาตุเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบลวดลาย

(1.1) จุด (Points) เป็นทัศนธาตุหนึ่งที่มีลักษณะกลม จุดที่ปรากฏบนพื้นระนาบ เมื่อนำมาเรียงต่อเนื่องกันไปตามทางยาวไม่มีปริมาตร

(1.2) เส้น (Line) เกิดจากการเอาจุดหลายๆจุดมาเรียงต่อกัน ได้แก่ เส้นตรง เส้นนอน เส้นประ เส้นเฉียง เส้นฟันปลา เส้นโค้ง เส้นคลื่น เส้นก้นหอย เส้นอิสระ ซึ่งเส้นแต่ละชนิดสามารถสื่ออารมณ์ได้แตกต่างกัน

(1.3) รูปร่างรูปทรง (Shape and Form) รูปร่าง หมายถึง การสื่อให้เห็นขอบเขตของวัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นลักษณะ 2 มิติหรือมีความกว้างและความยาว รูปทรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายถึง การสื่อให้เห็นเป็นลักษณะ 3 มิติ คือ มีความกว้าง ความยาว ความหนา หรือความลึก สามารถมองเห็นเป็นมิติ ประเภทของรูปร่างรูปทรง ได้แก่ รูปร่างรูปทรงธรรมชาติ (Natural Form) รูปร่างรูปทรงพื้นฐาน (Basic Form) รูปร่างรูปทรงอิสระ (Free Form)

2.9.3.1.2 วิธีการสร้างรูปร่างรูปทรงในเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ วัตถุหรือสิ่งของใด ๆ ล้วนแล้วแต่เกิดจากรูปร่างรูปทรง ดังนั้นเมื่อเรามองเห็นวัตถุแล้ว เราจะสามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นรูปร่างหรือรูปทรงย่อย ๆ หลายๆรูปหลายๆลักษณะประกอบกันอยู่แต่เมื่อมองภาพรวมกลับเห็นเป็นรูปร่างหรือรูปทรงเป็นเส้นล้อมรอบอยู่ เรียกว่า เส้นรอบนอก (Outline) การมองเส้นรอบนอกของวัตถุนี้ทำให้เกิดการรับรู้และจดจำ และรูปร่างรูปทรงจากเส้นนี้ไปต่อเติม ออกแบบ ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ได้อย่างเหมาะสม สัมพันธ์ด้วยจินตนาการ เป็นประโยชน์ในการออกแบบ

(1) สี (Color) สีในความหมายทางศิลปะคือทัศนธาตุที่เอาไว้ใช้สร้างสรรค์งานศิลปะ สามารถสื่ออารมณ์ได้ มีผลต่อการรับรู้

(2) พื้นผิว (Texture) หมายถึง บริเวณพื้นผิวของวัตถุที่ปรากฏให้เห็นและสามารถรับรู้ด้วยการสัมผัสทางสายตาและทางกาย เช่น หยาบ ละเอียด มันวาว เรียบ ขรุขระ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความรู้สึก เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการเพิ่มคุณค่าของผลงาน การสร้างพื้นผิวในงานศิลปะจำแนก 2 ลักษณะ คือ พื้นผิวแท้กับพื้นผิวลวงตา

2.9.3.1.3 หลักการจัดองค์ประกอบลวดลาย คือ การนำตัวลายที่ได้ออกแบบไว้ตั้งแต่สองตัวขึ้นไปมาจัดวางให้เกิดรูปแบบของลวดลายใหม่ โดยอาศัยหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ (Composition) เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ กลมกลืนเป็นรูปลักษณ์ที่เหมาะสมลงตัวกันดี โดยองค์ประกอบเหล่านั้นได้แก่

(1) ความเป็นเอกภาพของลวดลาย (Unity) คือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันประสานกันอย่างเหมาะสมของหน่วยย่อยรวมตัวเป็นหน่วยใหญ่ที่เป็นชนิดเดียวกันเรื่องเดียวกัน ซึ่งมีส่วนสำคัญในขั้นตอนการผูกลาย คือ ทิศทาง (Director) เป็นสิ่งกำหนดให้สิ่งใดหรือหลายสิ่งเคลื่อนที่ไปในแนวที่วางไว้ให้เกิดความงามและความรู้สึกแตกต่างกัน ในการออกแบบลวดลายจึงต้องกำหนดทิศทางให้เกิดเอกภาพทางความงามดังนี้

(1.1) การเรียงตัว(Translation in Steps) เป็นการนำตัวลายมาวางเรียงลำดับหน้ากระดานในลักษณะซ้ำ ๆ กัน อาจเรียงแถวเดียวหรือสองแถวบนและล่างให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือสลับกลับซ้ายขวา

(1.2) การหมุนรอบจุด (Rotation about a point) เป็นการวางตัวลายรอบจุดศูนย์กลางในลักษณะหมุนรอบตัว

(1.3) การเรียงลำดับสลับจังหวะ(Reflection and alternate translation) เป็นการนำตัวลายมาเรียงลำดับสลับฟันปลา

(1.4) การซ้ำจังหวะเท่ากัน เป็นการจัดวางตัวลายตั้งแต่สองตัวขึ้นไปให้มีระยะห่างระหว่างลายเท่า ๆ กัน

(1.5) การซ้ำจังหวะไม่เท่ากัน การจัดวางตัวลายในลักษณะนี้สามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น การซ้ำจังหวะไม่เท่ากันโดยเกิดจากตัวลายที่มีขนาดต่างกัน

(1.6) การซ้ำจังหวะไม่เท่ากันเกิดจากช่องว่างระหว่างลายไม่เท่ากันในแต่ละช่วงจังหวะสลับกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.7) การซ้ำจังหวะไม่เท่ากันจากจำนวนตัวลายและขนาดของตัวลายแต่ละตำแหน่งไม่เท่ากัน

(1.8) การซ้ำจังหวะให้เกิดความแตกต่าง เป็นการเลือกตัวลายที่มีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบที่ต่างกันมาผสมผสานกัน ขนาดและสัดส่วนต่างกันมาจัดวางในลักษณะซ้ำกัน ซึ่งอาจจะจัดในลักษณะสลับกันเป็นชุด ๆ ก็จะทำให้เกิดรูปแบบของลวดลายที่แตกต่างกันและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

(1.9) การซ้ำจังหวะให้เกิดความคาบเกี่ยวกัน เป็นการจัดจังหวะให้ซ้ำกันในลักษณะคาบเกี่ยวกัน หรือลดหลั่นกันทิศทางเดียวกันหรือต่างทิศทางกันก็จะทำให้ได้ลวดลายที่หลากหลายขึ้น

(1.10) การลดหลั่นกันไปในทิศทางเดียวกันโดยขนาดไม่เท่ากัน

(2) ความสมดุลของลวดลาย (Balance) เป็นการจัดน้ำหนักของหน่วยวัตถุ สิ่งของภายในภาพให้มีความพอดีเหมาะสมให้ความรู้สึกที่ไม่หนักไปข้างใดข้างหนึ่ง สามารถแบ่งได้ 2 วิธี คือ

(2.1) สมดุลแบบสองข้างเท่ากัน เป็นการจัดให้มีจำนวนหน่วยนับเท่ากันและเหมือนกันทั้งสองข้าง เมื่อแบ่งกึ่งกลางของภาพออกเป็นสองส่วน

(2.2) สมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน เป็นการจัดวางที่มีจำนวนหน่วยทั้งสองข้างไม่เท่ากัน ทั้งตำแหน่งและขนาดไม่เหมือนกัน แต่เท่ากันด้วยความรู้สึก โดยดูน้ำหนักส่วนรวมของภาพ

(3) จุดเด่นหรือจุดสนใจ (Dominance or Interesting Point) หมายถึงการเน้นหน่วยใดหน่วยหนึ่งภายในภาพให้เกิดจุดเด่นที่แตกต่างจากหน่วยอื่น จุดเด่นจะอยู่ตรงตำแหน่งใดของภาพขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ซึ่งไม่จำว่าจะต้องอยู่ตรงกลางภาพเสมอไปการสร้างจุดเด่นหรือจุดสนใจของภาพนี้มีหลายลักษณะ ได้แก่

(3.1) จุดเด่นที่ขนาด เป็นการเน้นขนาดให้ใหญ่กว่าส่วนอื่น ๆ ทำให้ดูน่าสนใจขึ้น

(3.2) จุดเด่นที่สี เป็นการใช้สีที่สดใสแปลกกว่าส่วนอื่น ๆ

(3.3) จุดเด่นที่ลวดลายเป็นการเพิ่มลวดลายในส่วนที่เป็นลายละเอียดให้แปลกกว่าส่วนอื่น ๆ

2.9.3.1.4 เทคนิคการผูกลาย การลอกลายจัดว่าเป็นวิธีการหนึ่งในการผูกลาย เนื่องจากการออกแบบลวดลายส่วนมากมักเป็นลายที่ต่อเนื่อง เป็นลายที่ซ้ำกัน การลอกลายจึงนับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถลดขั้นตอนในการออกแบบลวดลายที่มีลักษณะซ้ำ ๆ กันได้ ซึ่งจะใช้วิธีการลอกลายแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบของลายที่ต้องพิจารณารูปแบบและชนิดของลวดลายต้นแบบว่าเป็นอย่างไร

(1) ลวดลายที่เหมือนกันซ้ำกันทั้งซ้ายและขวา ลักษณะลวดลายคือถ้าแบ่งครึ่งภาพจะเท่ากันทั้งซ้ายขวา เราสามารถคัดลอกพียงครึ่งเดียว จะคัดลอกด้านซ้ายหรือด้านขวาก็ได้ โดยใช้กระดาษไขหรือกระดาษลอกลายที่มีความโปร่งแสงสามารถมองเห็นลายต้นแบบได้ชัดเจน โดยวางทับบนลายต้นแบบ กำหนดตำแหน่งให้แน่นอนแล้วใช้ดินสอวาดตามเส้น และใช้ด้านที่ลอกลายด้วยดินสอนี้คว่ำลงตำแหน่งที่วางลายได้ต่อเนื่องกันแล้วใช้นิ้วมือถูแรงๆลายจะติดลงบนกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ลวดลายที่มีบางส่วนซ้ำกัน ลักษณะลวดลายแบบนี้ค่อนข้างจะอิสระ แต่ยังมีบางส่วนของลายที่ซ้ำกัน ให้เราสังเกตลักษณะของลายที่ซ้ำกันแล้วใช้กระดาษลอกลายลอกส่วนที่ซ้ำกันไว้ตามวิธีเดิม แล้วนำไปลอกลายในส่วนที่ซ้ำกัน วิธีนี้นิยมใช้กับการออกแบบลวดลายหรือการลอกลายบนพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ เช่นการเขียนจิตรกรรมฝาผนังในสมัยโบราณจะใช้วิธีนี้เวลาเขียนภาพ คน สัตว์ สิ่งก่อสร้าง ดอกไม้ ลวดลายที่ซ้ำกัน เพื่อประหยัดเวลาและได้ภาพที่เหมือนกันเป็นระเบียบสวยงาม

(3) ลวดลายอิสระที่ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดซ้ำกัน การลอกลวดลายแบบนี้ต้องลอกลวดลายทั้งหมดเพราะเป็นลายที่ไม่ซ้ำกันเลย เมื่อต้องการนำลายไปใช้ วิธีการลอกลายมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธีคือ

(3.1) ใช้กระดาษก๊อปปี้ นำกระดาษก๊อปปี้วางไว้ตรงกลางระหว่างลายต้นแบบกับกระดาษที่ต้องการจะลอกลายแล้วเขียนตามลายต้นแบบด้วยการกดแรงๆลายจะผ่านกระดาษก๊อปปี้ไปติดที่กระดาษ แต่ข้อเสียคือลายจะสีตรงข้ามกับพื้นหลังและลอกได้เพียงครั้งเดียว

(3.2) ปรุลายต้นแบบ คือการฉลุลายให้เป็นรูเล็ก ๆ เรียงกันไปตามลายต้นแบบโดยใช้เข็มหมุดฉลุ เมื่อต้องการลอกลายก็เพียงแค่วางลายต้นแบบลงบนพื้นที่ที่ต้องการจะลอก ใช้สีฝุ่นทำเป็นลูกประคบหรือเทสีฝุ่นลงบนต้นแบบนั้น (ควรเลือกสีฝุ่นที่ตรงข้ามกับพื้นที่ต้องการลอกลาย) จากนั้นยกแผ่นลายต้นแบบออกแล้วเขียนลายตามรอยฉลุนั้นให้ชัดเจนอีกครั้ง วิธีนี้นิยมใช้เขียนภาพจิตกรรมฝาผนังของคนโบราณ ซึ่งสามารถทำได้ทั้งลวดลายและรูปภาพ ช่วยทำงานได้รวดเร็วประหยัดเวลาและสามารถนำไปใช้ลอกลายได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ

(3.3) ตัดเจาะลายต้นแบบ ถ้าเป็นลายหรือรูปภาพหยาบๆไม่ต้องการรายละเอียดมากอาจใช้วิธีการตัดเจาะเป็นรูปร่างลวดลายหรือรูปภาพแล้วตัดเจาะตามรูปนั้นเมื่อนำไปใช้ก็เพียงพ่นสีสเปรย์ลงบนลายต้นแบบ (ชูศักดิ์ ไทพาณิชย์. 2556 : 31-73)

2.9.4 การออกแบบอัตลักษณ์

อัตลักษณ์องค์กร (Corporate Identity: CI) หมายถึงการแสดงออกให้เห็นถึงภาพลักษณ์ (Image) ที่ปรากฏต่อสายตาผู้อื่น พร้อม ๆ กับหมายถึงความเป็นอัตลักษณ์ (Identity) ขององค์กรนั้น โดยอาศัยองค์ประกอบกราฟฟิกหรือกล่าวให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือ หมายถึงการสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร อย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อสร้างความเป็นอัตลักษณ์และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน รวมถึงความเข้าใจอันดีให้เกิดแก่องค์กร บุคลากร ตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร โดยเฉพาะในโลกที่มีการแข่งขันกันอย่างมากเช่นปัจจุบัน

คำว่า “Corporate Identity” นี้ เดิมทีจะเป็นคำที่ใช้เกี่ยวกับการวางระบบอัตลักษณ์องค์กรเท่านั้น แต่ในปัจจุบันการวางระบบเอกลักษณ์องค์กรมิได้ใช้เฉพาะองค์กรหรือบริษัทห้างร้านอีกต่อไป แต่มีการใช้ต่อเนื่องไปถึงตราสินค้า (Brand) ด้วย เนื่องจากองค์กรบางแห่งอาจให้ความสำคัญกับตราสินค้ามากกว่าชื่อขององค์กร จึงเป็นที่มาของการสร้างระบบอัตลักษณ์ให้กับสินค้า (Brand Identity)ดังนั้นจึงพบว่าบางคนใช้คำว่า “Brand Identity” แทนคำว่า “Corporate Identity” ในความหมายของอัตลักษณ์องค์กรเช่นกัน

เนื่องจากโครงการเหล่านั้นต่างก็มีความต้องการที่จะสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งโครงการ เช่นกัน การสร้าง CI ก็เปรียบเสมือนกับการที่คนเรารู้จักปรุงแต่งรูปร่างหน้าตา การแต่งกายให้สวยงาม เหมาะสมกับบุคลิกภาพตน เพื่อดึงดูดความสนใจใคร่อยากรู้เช่นเดียวกับองค์กรที่มี CI ที่ดี ได้รับการออกแบบที่ดี ผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการมีรูปลักษณ์ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวยงาม ก็จะสามารถดึงดูดหรือก่อให้เกิดความสนใจใคร่ลองใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ ยิ่งถ้ามีคุณภาพดีด้วยแล้ว ก็จะยิ่งทำให้สินค้าหรือบริการนั้นประสบความสำเร็จในการเพิ่มยอดขายยิ่งขึ้น เราต้องยอมรับความจริงที่ว่า สินค้าที่วางจำหน่ายโดยใช้ชื่อผู้ผลิตที่แตกต่างกันนั้น ในความเป็นจริงแล้วคุณภาพของสินค้าเหล่านั้นค่อนข้างใกล้เคียงกัน ดังนั้นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อคือความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ ซึ่งเกิดขึ้นจากการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สินค้าหรือบริษัทผู้ผลิต นั่นก็คือการสร้าง CI ที่ดีนั่นเอง

2.9.4.1 ขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์ ได้แก่

2.9.4.1.1 ขั้นตอนการพัฒนาความคิดและออกแบบ ประกอบด้วย

(1) ขั้นตอนความคิดสร้างสรรค์ (Creative Process) ดังที่ทราบกันดีว่าความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลที่ใช้แก้ปัญญาในการออกแบบนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติส่วนตัวของบุคคลนั้น เช่น ความสามารถในการรับรู้ต่อสิ่งที่มองเห็น (Perceptual Awareness) ความสามารถในการวิเคราะห์ (Intellectual Analysis) การตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional Responses) รวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ แล้วสรุปให้กลายเป็นแนวความคิดเพียงอันเดียว อย่างไรก็ดี แม้ว่าการคิดวิเคราะห์หรือความรู้สึกจะมีอิทธิพลต่อขั้นตอนความคิดสร้างสรรค์มากน้อยเพียงใดก็ตาม แต่ท้ายที่สุดสิ่งที่เป็นตัวตัดสินก็คือความสามารถของนักออกแบบและลักษณะปัญหานั้น ๆ นั่นเอง โดย Sigmund (Freud Hurlburt ,1981, หน้า 10-13) ได้แบ่งกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

(1.1) การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนนี้นับว่าเป็นขั้นที่สามารถเข้าใจได้ง่ายสุด เนื่องจากเกี่ยวพันกับระดับที่มีการตระหนักรู้ ซึ่งเป็นการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล ขั้นตอนนี้จะเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจกับข้อมูลทั้งหมด แม้ว่าความจริงในข้อมูลนั้นจะทำให้ไม่สามารถหาข้อสรุปสุดท้ายได้ก็ตาม นักออกแบบที่มีประสบการณ์จะรู้ว่า ควรจะหาข้อมูลใดเพิ่มเติม และนำข้อมูลที่ได้มาผนวกเข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว เพื่อกำหนดแนวทางในการสร้างสรรค์ การวิจัยเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา จึงมีบางครั้งที่นักออกแบบจำเป็นต้องสรุปแนวทางในการออกแบบให้ได้ แม้จะมีข้อมูลที่จำกัด โดยอาศัยประสบการณ์หรือแนวทางการแก้ปัญหาที่ผ่านมาในอดีต อย่างไรก็ดีนักออกแบบสามารถสร้างแนวทางในการออกแบบ โดยใช้การวิเคราะห์ที่เป็นเหตุเป็นผลเพียงอย่างเดียวได้ แต่แนวทางที่น่าสนใจมักจะมาจากการวิเคราะห์ที่ลึกลงไป ซึ่งจะนำไปสู่มุมมองที่แปลกใหม่และไม่ซ้ำแบบใคร

(1.2) การพัฒนาความคิด (Incubation) ขั้นตอนนี้เป็นช่วงเวลาของการพัฒนาแนวคิดจากขั้นตอนแรกเพื่อให้อิสระแก่จิตใจและให้พ้นจากความกดดันในขั้นตอนการวิเคราะห์โดยเป็นการคิดที่ไม่ต้องอาศัยความเป็นเหตุเป็นผล และยอมให้พลังแห่งการรับรู้ที่มีอยู่ในตัวของแต่ละบุคคลมามีส่วนร่วมกับระดับที่พร้อมจะรับรู้ เพื่อร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหาบ่อยครั้งที่แนวคิดใหม่ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหานั้น เกิดขึ้นในช่วงที่นักออกแบบเลิกสนใจต่อการคิดที่ต้องอาศัยเหตุผล

(1.3) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) ขั้นตอนนี้เป็นการจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ เป็นขั้นตอนที่อาจกล่าวได้ว่าสำคัญที่สุดและยากที่สุด ซึ่งจะอธิบายให้กระจ่างถึงวิธีที่จะสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นได้ แต่สำหรับผู้ที่มองหาความคิดที่สดใหม่ขั้นตอนนี้จะเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นที่สุด เนื่องจากเป็นการนำจินตนาการการรับรู้และความเข้าใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาผสมผสานเข้ากับการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อสังเคราะห์ให้ได้แนวคิดที่มีคุณค่าในการออกแบบต่อไป

(1.4) การตรวจสอบแนวความคิด (Verification) เป็นขั้นตอนที่ชั่งน้ำหนักระหว่างแนวคิดกับวัตถุประสงค์และความเป็นจริงของปัญหาว่านักออกแบบจะให้น้ำหนักกับสิ่งใดมากกว่า เป็นการสรุปเพื่อหาสิ่งที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดในการนำเสนอแบบสุดท้าย ซึ่งอาจครอบคลุมต่อเนื่องไปจนถึงความรับผิดชอบต่อการใช้งานต่อไปด้วย นอกเหนือจากความเหมาะสมหรือความเป็นไปได้มากที่สุดดังได้กล่าวไว้แล้วนั้น ยังมีอีกประเด็นหนึ่งที่หนักออกแบบต้องคำนึงถึงก็คือขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อและการสื่อความหมายที่แตกต่างกันไปในแต่ละเชื้อชาติ สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลทำให้งานออกแบบนั้น ๆ เปลี่ยนแปลงไปได้

(2) หาข้อสรุปในการออกแบบ หลังจาที่ได้ให้เวลากับการใช้ความคิดสร้างสรรค์มาพอสมควร ก็ถึงเวลาที่นักออกแบบจะต้องตัดสินใจว่ารูปแบบใดจะเหมาะกับองค์กรนั้นมากที่สุด โดยพิจารณาจากข้อมูลต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้นบางครั้งอาจพบว่าเราตัดสินใจไม่ได้ว่าแบบใดเหมาะสมกว่ากัน นักออกแบบควรทดลองตรวจสอบถึงความเป็นไปได้ในการใช้งานต่าง ๆ ด้วยการร่างภาพอย่างหยาบๆ ที่เรียกว่า Thumbnail Sketch เพื่อเปรียบเทียบการใช้งานสัญลักษณ์นั้นกับสิ่งพิมพ์ธุรกิจหรือสื่ออื่น ๆ

นักออกแบบจะต้องตัดสินใจว่า จะคัดเลือกแบบเพื่อนำเสนอลูกค้าจำนวนกี่แบบ บางคนจะไม่นิยมการเสนอแบบร่างในขั้นตอนนี้ แต่จะเลือกแบบที่เห็นว่าเหมาะสมให้ลูกค้าในขั้นตอนสุดท้ายเพียงครั้งเดียว ซึ่งทั้งสองวิธีนี้ต่างมีข้อได้เปรียบเสียเปรียบกันคนละอย่าง เนื่องจากทำให้เราได้ทราบถึงแนวทางที่จะเข้าเลือกตั้งแต่ต้นโดยไม่เสียเวลากับแนวทางอื่นที่ลูกค้าไม่ต้องการ แต่การเสนอแบบร่างก็มีข้อเสียเช่นกัน เนื่องจากลูกค้าอาจเลือกแบบที่นักออกแบบไม่ประสงค์เช่นกัน

(3) ตรวจสอบแนวทางที่เลือก ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นหลังจากการที่นักออกแบบได้ออกแบบ CI ขององค์กรเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไม่มีข้อกำหนดแน่นอนตายตัวว่า ควรจะต้องมีการตรวจสอบ CI ขององค์กรก่อนนำออกใช้จริงหรือไม่ ลูกค้าที่เป็นองค์กรขนาดเล็กส่วนมากมักไม่ขอให้ทำการตรวจสอบ เนื่องจากจะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ดีการตรวจสอบแบบจะใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หรือนักออกแบบอาจตรวจสอบเองอย่างไม่เป็นทางการด้วยการถามบุคคลรอบข้าง ตั้งแต่สมาชิกในครอบครัวจนถึงกลุ่มเพื่อนฝูงหรือคนที่พบปะทั่วไปเพื่อให้ทราบถึงความรู้สึกที่มีต่อผลงานว่าสื่อสารให้คนเข้าใจตามที่นักออแบบต้องการหรือไม่และต้องปรับปรุงอย่างไร

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการตรวจสอบแบบเป็นประโยชน์ต่อนักออกแบบในการที่จะได้ตรวจสอบแบบของตนก่อนที่จะนำไปใช้ ซึ่งจะช่วยให้นักออกแบบได้เข้าใจถึงสภาพความเป็นจริงและสามารถแก้ไขได้ทันท่วงที แต่ในขณะเดียวกันนักออกแบบควรใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจที่จะเลือกรูปแบบที่เหมาะสมอันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรนั้น (สุมิตรา ศรีวิบูลย์. 254 : 97-101)

2.9.5 แนวคิดการออกแบบสื่ออารมณ์ (Emotional Design)

ในตลาดปัจจุบันมีการแข่งขันอย่างรุนแรง มีสินค้ามากมายและหลากหลาย การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จึงต้องมีเกณฑ์ข้อกำหนดที่มากมายตามกลุ่มผู้บริโภค แนวคิดที่แสดงถึงการออกแบบในการผลิตสินค้าที่เข้าใจ ในความรู้สึก มอบความประทับใจและความสนุกสนานเพลิดเพลินโดยใช้ปัจจัยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียง และการสัมผัส ให้ผู้ใช้รับรู้ถึงความสำคัญของการมีสินค้าชิ้นนั้นเป็นปัจจัยใหญ่ในการออกแบบเสมอ (สุรัส ตั้งไพฑูรย์. 2553 : ออนไลน์)

Donald Arthur Noman เสนอแนวคิดที่ว่า การออกแบบที่ดี หมายถึง การมอบความสุขให้กับมนุษย์โดยเน้นที่ปัจจัยกระตุ้นความรู้สึกซึ่งมีความสวยงาม, ความสนุกสนานเพลิดเพลิน, ความพึงพอใจ และอารมณ์ ตั้งแต่นั้นมา แม้ Human Centered Design จะแนะนำว่า ควรทดสอบแนวทางการออกแบบจากด้าน ความสะดวกในการใช้งานแต่ก็อธิบายถึงความสำคัญของ Emotional Design ควบคู่กันไปด้วยในหลาย ๆ การวิจัย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์ ตลอดจนความรู้สึกกับการรับรู้ของมนุษย์

การออกแบบควรจะแสดงถึง ความสุข และกระตุ้นความรู้สึกของมนุษย์ให้มากขึ้น ซึ่งระดับการรับรู้ของมนุษย์มี 3 ระดับคือ

2.9.5.1 ระดับสัญชาตญาณ โดยดูจากรูปลักษณ์ภายนอก

2.9.5.2 ระดับพฤติกรรม เป็นความยินดี และพอใจในประสิทธิภาพการใช้งานของตัวผลิตภัณฑ์

2.9.5.3 ระดับการคิดใคร่ครวญ โดยมุมมองในภาพลักษณ์ของตนเอง ความพึงพอใจส่วนตัว และประสบการณ์ความทรงจำ (สุรัส ตั้งไพฑูรย์. 2553)

2.9.6 กลยุทธ์เพชรแห่งหารออกแบบ (Octahedron Design Criteria)

ข้อกำหนดการสร้างคุณค่าให้กับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ระลึกจากภูมิปัญญาท้องถิ่นมีดังนี้

2.9.6.1 ด้านตราสัญลักษณ์ (LOGO) ความเรียบง่ายและต้องมีพื้นที่สำหรับติดตราสัญลักษณ์ (Marker Product) และตราสัญลักษณ์จะมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นข้อกำหนดขององค์กรด้านการประชาสัมพันธ์ โดยขนาดจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ใหม่

2.9.6.2 ด้านการผลิตเป็นงานที่ผลิตด้วยมือ (Craft & Handmade) หรือหัตถกรรม โดยใช้แรงงานของชุมชนท้องถิ่นเป็นสำคัญ

2.9.6.3 วัสดุและการผลิตเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco Design) เป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติและอยู่ในชุมชนท้องถิ่น เพื่อลดกระบวนการผลิตและพลังงานในการขนส่ง ตลอดจนการย่อยสลายได้ง่ายส่วนจะเป็นวัสดุอะไรนั้นขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์และการออกแบบ เช่น เครื่องปั้นดินเผา ผ้าทอมือ งานสานวัสดุธรรมชาติ งานไม้ไผ่ งานหวายกะลามะพร้าว งานไม้

2.9.6.4 ด้านขนาด (Compact) ควรมีขนาดที่กะทัดรัด เหมาะสม และมีน้ำหนักไม่มาก

2.9.6.5 มีความเป็นต้นแบบ (Original Design) เนื่องจากข้อกำหนดด้านการยื่นจดสิทธิบัตรรูปแบบผลิตภัณฑ์

2.9.6.6 ประโยชน์ใช้สอยที่ร่วมสมัย (Functional) เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ถูกลดระดับอายุลงมาเป็นกลุ่ม

2.9.6.7 ด้านสีสันจากธรรมชาติ (Earth Color) ใช้สีสันของวัสดุเป็นสำคัญตามแนวทางของสัจจะวัสดุในการออกแบบ เพื่อเน้นภาพลักษณ์ทางสังคมโดยไม่ขัดแย้งหรือเกินสีขององค์กรที่จะใช้กับตราสัญลักษณ์หรือการตกแต่ง

2.9.9.8 อัตลักษณ์ท้องถิ่น (Local Identity) ยังคงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นไว้ได้เมื่อมองเห็นผลิตภัณฑ์นี้สามารถบอกที่มาของแหล่งภูมิปัญญาได้ (อรัญ วานิชกร. 2559 : 56-119)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.38 ผังแสดงกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ที่มา: อรัญ วาณิชกร. 2559

2.9.7 ความสำคัญของภูมิปัญญา

ความสำคัญของภูมิปัญญาสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประการ ของประเวศ วะสี อ้างใน (อรัญ วานิชกร. 2559 : 5-6) ได้แก่

2.9.7.1 ความรู้และระบบความรู้ ภูมิปัญญาไม่ใช่สิ่งที่เกิดแวบขึ้นมาในหัว แต่เป็นระบบความรู้ที่ชาวบ้านมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เป็นระบบความรู้ที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นจะต้องสังเกตว่าชาวบ้าน “รู้อะไร” อย่างเดียวไม่พอ ต้องศึกษาด้วยว่าเขาเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างไร

2.9.7.2 การสั่งสมและการกระจายความรู้ ภูมิปัญญาเกิดจากการสั่งสมและการกระจายความรู้ ความรู้นั้นไม่ได้ลอยอยู่เฉย ๆ แต่ถูกนำมาบริการคนอื่น เช่น หมอพื้นบ้าน ชุมชน

2.9.7.3 การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาชาวบ้านไม่ได้มีสถาบันถ่ายทอดความรู้แต่มีกระบวนการถ่ายทอดที่ซับซ้อน ถ้าเราต้องการเข้าใจภูมิปัญญาท้องถิ่น เราต้องเข้าใจกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่งด้วย

2.9.7.4 การสร้างสรรค์และปรับปรุง ระบบความรู้ของชาวบ้านไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่แต่ถูกปรับเปลี่ยนตลอดมา โดยอาศัยประสบการณ์ของชาวบ้านเอง

2.9.8 การสร้างองค์ความรู้ทางภูมิปัญญาเพื่องานออกแบบ

ความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้จะมีลักษณะเป็นความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลหรือความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ดังนั้น ในการศึกษาข้อมูลทางภูมิปัญญา ควรมีการสำรวจพื้นที่และมีส่วนร่วมกับชุมชน และคลุกคลีหรือฝังตัวในระดับที่สามารถได้ เช่น การสังเกตการณ์วัสดุท้องถิ่น การปฏิบัติการของช่าง การศึกษาความเป็นมาวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องว่าเพราะอะไรช่างถึงได้ทำรูปแบบงานชิ้นงานแบบนี้ เพื่อความเข้าใจ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของภูมิปัญญา ดังนั้นการประยุกต์ใ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

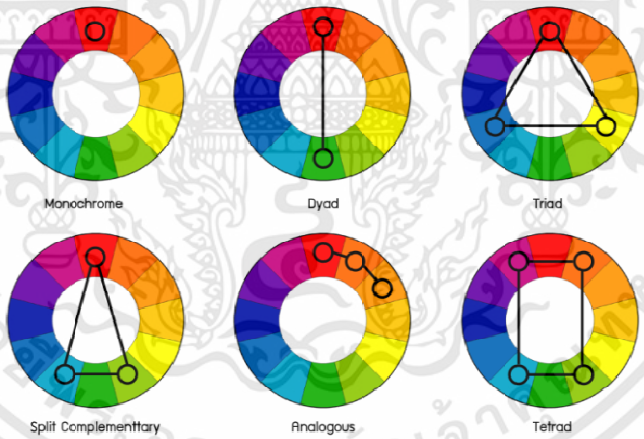
แนวความคิดสร้างองค์ความรู้ของ Seci Model ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เป็นกระบวนการทางสังคมแรกเริ่มถือกำเนิดมาเพื่อใช้ในบริษัทที่ทำอุตสาหกรรมและธุรกิจ แต่ทว่ากรอบแนวความคิดนี้สามารถใช้กับการสร้างองค์ความรู้ทางภูมิปัญญาได้ เพราะมีแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับลักษณะความรู้ทั้ง 2 แบบ คือ ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้รู้ทางภูมิปัญญาในที่นี่เรียกว่า ช่างหัตถกรรม และความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)ลักษณะขององค์ความรู้ 2 ประเภทนี้เกิดขึ้นได้ทั้งระดับบุคคล ชุมชน หรือระหว่างชุมชน ตามวิธีของ Seci Model นี้ การเปลี่ยนกลับขององค์ความรู้ความสามารถเปลี่ยนจากความรู้ฝังลึกไปเป็นความรู้แจ้งชัด และกลับไปสู่ลักษณะของความรู้ฝังลึกอีกครั้ง เป็นพลวัตที่ไม่รู้จบ เกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังที่นาโนกะได้อธิบายว่า อ้างใน (อรัญ วานิชกร)

2.9.8.1 การพบกัน (Socialization) ระหว่างนักออกแบบและช่างหัตถกรรมรู้สึกได้ว่ามีบางอย่างร่วมกัน

2.9.8.2 เผยแพร่ (Externalization) การนำเอาประสบการณ์ความรู้ ความคิดภายในตัวช่างท้องถิ่นและนักออกแบบออกมาแลกเปลี่ยนระหว่างกัน

2.9.8.3 บูรณาการ (Combination) การออกแบบภายใต้ข้อจำกัด และช่างท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิดเห็น

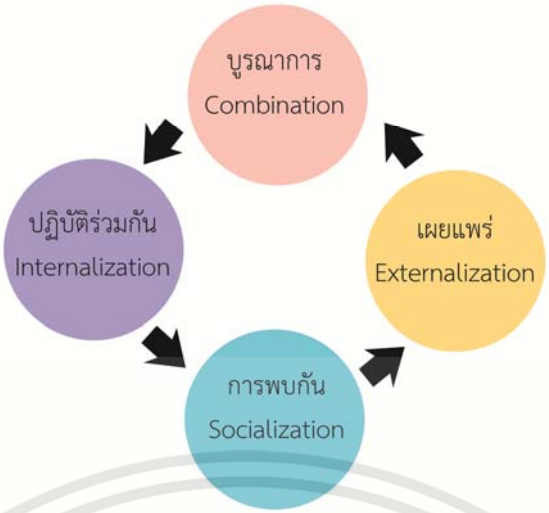
2.9.8.4 ปฏิบัติร่วมกัน (Internalization) การสร้างต้นแบบโดยช่างท้องถิ่นพัฒนาร่วมกับนักออกแบบโดยการสร้างของการเกิดองค์ความรู้ทางภูมิปัญญานี้ จะเป็นลักษณะการปฏิสัมพันธ์แบบหมุนเป็นวงกลมดังภาพ



ภาพที่ 2.39 การเกิดองค์ความรู้การออกแบบทางภูมิปัญญา (ดัดแปลงจากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ Seci Model)

ที่มา : อรัญ วานิชกร. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.40 การใช้สีตามแนวต่าง ๆ

ที่มา : SANYAINDY. 2012

2.9.9 หลักการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์

แนวคิดที่นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นส่วนให้เกิดการพัฒนานั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านการผลิตและด้านการตลาด

2.9.9.1 หลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการออกแบบ เป็นการดำเนินชีวิตประจำวันในทุก ๆวันที่เรากำลังดำเนินอยู่นี้จะเห็นได้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบ ๆ ตัวที่เราต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วม ล้วนแล้วแต่สัมพันธ์กับการออกแบบทั้งสิ้น เช่น ตั้งแต่ตื่นนอนเราต้องสัมผัสนาฬิกาปลุก โทรศัพท์มือถือ แปรงสีฟัน เสื้อผ้า รถยนต์ ตลอดจน หมอน ผ้าห่มเตียงนอน ทุกสิ่งเหล่านี้ล้วนถูกออกแบบมาแล้ว และการออกแบบนี้เองเป็นอีกหนึ่งปัจจัยเริ่มต้นในการทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถขายได้ ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้ และสร้างความโดดเด่นแตกต่างจากคู่แข็งให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ เพราะฉะนั้นการให้ความหมายของการออกแบบนั้นมีความหมายที่หลายหลากกันไปซึ่งได้แก่

2.9.9.1.1 การออกแบบ หมายถึง การรู้จักวางแผนเป็นขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุ และวิธีการทำ ให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิด ตามความคิดสร้างสรรค์

2.9.9.1.2 การออกแบบ หมายถึง การปรับปรุงผลงาน หรือสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม มีความแปลกใหม่เพิ่มขึ้น เช่น เก้าอี้นั่งที่ใช้มานาน ๆ เราสามารถปรับปรุง ให้เป็นรูปแบบใหม่ สวยงาม แปลกกว่าเดิม แต่ยังคงความสะดวกสบายในการใช้งาน เหมือนได้เดิมหรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

2.9.9.1.3 การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ3มิติเข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์โดยนำองค์ประกอบของการออกแบบมาคิดรวมกันและคำนึงถึง ประโยชน์ใช้สอย ความงามอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ การออกแบบเป็นศิลปะของมนุษย์ เกิดจากการสร้างค่านิยมทาง ความงามและสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์) (วงศ์ทอง เขียนวงศ์. 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต

ภาพที่ 2.41 ต้นหวาย

ที่มา : เพื่อพืชเกษตรไทย. 2559

2.10.1 หวาย (Rattan)

หวาย (Rattan) เป็นไม้ป่าในพืชตระกูลปาล์มนิยมนำมาใช้ประโยชน์ในหลายด้านโดยเฉพาะในการ จักสานเครื่องใช้ต่างๆ รวมถึงการนำหน่อหวายมาปรุงอาหารซึ่งให้รสชาตอร่อยเหมือนหน่อไม้ทั่วไปใน ทางการค้ามีการใช้คำเรียกหวาย 2 คำ คือ Cane หมายถึง หวายที่มีลำต้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 2 เซนติเมตร และ Rattan หมายถึง หวายที่มีลำต้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 2 เซนติเมตร หวายจัด เป็นไม้ที่มีความสำคัญทางงานหัตถกรรมต่างๆ เนื่องจากหวายมีเนื้อเหนียว แข็งแรง และยืดหยุ่นได้ดีกว่าไม้ไผ่หรือไม้จักสานชนิดอื่นๆ สามารถจักเป็นเส้นหรือแผ่นบางได้ง่าย โค้งงอได้ดี

หวาย เป็นพืชตระกูลปาล์ม ทั่วโลกมีมากกว่า 14 สกุล และมากกว่า 600 ชนิด พบแพร่กระจายบริเวณที่มีความชื้นสูง มีฝนตกชุก พบได้ในหลายประเทศในแถบเอเชีย และพื้นที่ใกล้เส้นศูนย์สูตรตั้งแต่ประเทศไทย พม่า ลาว มาเลเซีย เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย อินเดีย ทางตอนเหนือของออสเตรเลีย และตามหมู่เกาะบริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร ในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบประมาณ 9 สกุล มีมากกว่า 310 ชนิด และพบในประทศไทยประมาณ 6 สกุล ประมาณ 50 ชนิด

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พืชในสกุลหวายทุกชนิดมีลักษณะลำต้นปีนป่าย มีทั้งลำต้นเดี่ยวหรือเป็นกอ ซึ่งหวายต้นเดี่ยวเมื่อตัดลำต้นแล้งจะไม่แตกต้นใหม่ ส่วนหวายกอสามารถทยอยตัดได้ และมีการแตกต้นใหม่ที่ตาใกล้ซอกใบบริเวณโคนต้น ข้อที่ 2-3 หวายบางชนิด เช่น Calamus trachycoleus หน่อที่แตกใหม่จะพัฒนาเป็นไหลยาวได้มากกว่า 3 เมตร ได้แก่

1.1 ราก รากหวายมีระบบรากแขนง และรากฝอย ที่แตกรากแขนงออกในแนวราบและแนวดิ่ง แต่มักเจริญเป็นรากแขนงในแนวราบใกล้ผิวดิน และสานกันแน่น อาจแพร่ไกลได้ถึง 5-8 เมตร รอบลำต้น

1.2 ลำต้นลำต้นหวายมีลักษณะกลม แต่บางชนิดมีรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดลำต้นเล็กจนถึงใหญ่ ขนาดตั้งแต่ 15 มิลลิเมตร จนถึง 10 เซนติเมตร ถูกห่อหุ้มด้วยกาบใบหรือกาบหุ้มลำ ลำต้นสูงได้มากกว่า 2 เมตร บริเวณโคนต้นใหญ่ และเรียวเล็กลงเรื่อยๆ จนถึงปลาย ลำต้นเป็นปล้อง มีข้อ ต้นอ่อนมีสีขาวครีม ใช้นำประกอบอาหาร มีรสฝาด และขมเล็กน้อย เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีเส้นใยเหนียวแข็ง บางชนิดมีมือเกาะ แทงออกบริเวณส่วนข้อของลำต้น ส่วนยอดอ่อนนิยมนำมาปรุงเป็นอาหารได้เช่นกัน

ภาพที่ 2.42 ลำต้น

ที่มา : เพื่อพืชเกษตรไทย. 2559

1.3 ใบใบหวายประกอบด้วย 3 ส่วน คือ กาบใบ (Leaf Sheath) ก้านใบ (Rachis) และใบ (Leaflet) แทงออกบริเวณ

1.3.1 กาบใบหรือกาบหุ้มลำ จะแทงออกบริเวณข้อ หุ้มสลับทับเหลี่ยมกันตลอดลำต้นตอนบน เมื่อแก่จะหลุดร่วงทิ้งรอยแผลตามข้อ กาบหุ้มลำนี้จะเป็นส่วนโคนของใบ และเป็นส่วนที่มีหนามเกิดในลักษณะแตกต่างกันตามพันธุ์ ทั้งขนาด สี และการเรียงตัว ซึ่งช่วยในการจำแนกชนิดหวายได้ แต่หวายบางชนิดอาจไม่มีหนามบริเวณกาบใบ ส่วนบริเวณด้านในบริเวณตอนบนของโคนกาบใบจะมีเยื่อบาง ๆ ที่เรียกว่า Ocrea ซึ่งจะผุกร่อนเมื่อใบแก่ และร่วง บางชนิดจะมี Ocrea ที่เด่นชัดจากการพองโตออกมาให้เห็น

1.3.2 ก้านใบ ลักษณะก้านใบ และหนามที่เกิดจะแตกต่างกันตามพันธุ์แต่ละชนิด บางชนิดบริเวณกาบหุ้มลำบริเวณด้านล่างของโคนกาบใบที่เป็น Ocrea จะพองโตเป็นสันนูน เรียกว่าเข่า (Knee) ที่เชื่อว่าทำหน้าที่จัดเรียงตัวใบหวายจากแนวดิ่งมาสู่แนวราบ

1.3.3 ทางใบ หรือก้านใบย่อย ที่เริ่มมีใบย่อยแทงออกด้านซ้าย-ขวา มีลักษณะโค้งลงด้านล่างบริเวณส่วนปลาย ทางใบด้านบนมีสีเขียวเข้มกว่าทางใบด้านล่าง และเกิดหนามรูปเล็บเหยี่ยวตลอดแนว มักพบหนามในด้านล่าง ส่วนด้านบนพบหนามในบางสายพันธุ์ และบางพันธุ์อาจพบหนามบริเวณด้านข้างของทางใบด้วย

1.3.4 ใบย่อย มีลักษณะแตกต่างกันตามสายพันธุ์ อาจเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน หรือรูปยาวรี หรือรูปรี มีลักษณะโค้งลงด้านล่างบริเวณปลายใบ ขอบใบหยัก เรียงตัวหลายแบบในแต่ละพันธุ์ เช่น แบบตรงข้ามกัน แบบเยื้อง และแบบสลับ

1.3.5 มือเกาะ หรืออวัยวะปีนป่าย เป็นส่วนที่ใช้สำหรับปีนป่ายเพื่ออิงลำต้นให้เลื้อย และเติบโตสำหรับรับแสง พบเจริญออกในหวายที่โตเต็มที่ ไม่พบในระยะกล้า มี 2 รูปแบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.5.1 มือเกาะที่เกิดบริเวณส่วนปลายของทางใบ เรียกว่า Cirrus มีความยาวประมาณ 2-3 เมตร บริเวณด้านล่างมีหนามรูปเล็บเหยี่ยว

1.3.5.2 มือเกาะที่เกิดบนลำต้นบริเวณบริเวณเดียวกับช่อดอก เรียกว่า Flagellum มีความยาวประมาณ 1-5 เมตร มีหนามรูปเล็บเหยี่ยวกระจายตลอดความยาว

1.4 ดอก และช่อดอก หวายออกดอกเป็นช่อเหมือนพืชในตระกูลปาล์มทุกชนิด ช่อดอกมีลักษณะเป็นพวงสีขาว ช่อดอกที่แทงออกใหม่จะมีปลีหุ้ม เมื่อดอกแก่ปลีจะคลี่ออก มองเห็นลูกหวายเป็นตุ่มสีขาวนวลภายใน ภายในช่อดอกอาจมีทั้งดอกเพศผู้ และดอกเพศเมีย แต่หวายส่วนมากจะมีดอกเพศผู้ และเพศเมียอยู่คนละต้นกัน

ลักษณะดอกของหวายมี 2 แบบ คือ Hapaxanthic ออกดอกเป็นช่อบริเวณยอดลำหวาย และ Pleonanthic ออกดอกเป็นช่อบริเวณข้อของลำต้น ทั้งนี้ ดอกในช่อจะสุกไม่พร้อมกัน

1. ผลและเมล็ด ผลหวายมีลักษณะเป็นเกล็ดเรียงซ้อนกันในทิศปลายผลมาฐานผล แต่ผลหวายบางชนิดจะมีลักษณะเกร็ดแบบหนามคล้ายผลระกำ สีของเปลือกผลมีหลายสีตามชนิดหวาย ผลอ่อนจะมีสีเขียวอ่อน และเขียวเข้มเมื่อแก่ และเมื่อสุกจะเปลี่ยนเป็นได้หลายสี เช่น สีเหลือง สีแดง และสีขาว แตกต่างกันตามสายพันธุ์ เมื่อสุกจัดจะมีสีคล้ำดำ ขนาดผลมีตั้งแต่เท่าเมล็ดข้าวโพดจนถึงเท่าลูกพุทราหรือเท่าหัวแม่มือ และเปลือกผลเมื่อสุกสามารถรับประทานได้ เนื้อมีรสหวาน ส่วนด้านในเป็นเมล็ด อาจมีเมล็ดเดียวหรือบางพันธุ์มีได้ 2-3 เมล็ด/ผล ลักษณะเมล็ดค่อนข้างกลมและแบนรี (เพื่อพืชเกษตรไทย. 2559 : ออนไลน์)

2. วัตถุดิบและส่วนประกอบ

2.1 หวายเส้นใหญ่, หวายเส้นเล็ก, ผิวหวาย, ผักตบชวา, ผักตบเกลียว

2.2 ที่อบหวาย, เครื่องขัด, เครื่องปอกเปลือกหวาย

2.3 ค้อน, กรรไกร, มีด, ไขควง, ปืนลม, คีม, ไม้ดัด

2.4 อุปกรณ์ในการทำโครง, สาน, สี, เบาะ

3 ขั้นตอนการเตรียมการผลิต

3.1 นำหวายเส้นไปต้มน้ำมันกันมอดแล้วนำไปตากแดดให้แห้งสนิทนำไปเก็บไว้

3.2 นำหวายเส้นที่ต้มน้ำมันแล้วไปปอกเปลือกออก แล้วนำไปอบไอน้ำให้นิ่มแล้วนำหวายที่อบไอน้ำมาดัดโค้ง งอ ตรง ตามรูปแบบที่ต้องการของงานปล่อยไว้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้หวายที่ดัดอยู่ตัว

3.3 นำหวายที่ดัดไว้มาตกแต่งให้ได้ตามรูปแบบของการประกอบโครง

3.4 นำโครงที่ประกอบเสร็จแล้วมาสานงานตามที่ลูกค้าต้องการ

3.5 นำงานที่สานเสร็จแล้วมาตัดขนเก็บรายละเอียด แล้วขัดกระดาษทรายให้เรียบนำมาแต่งสีตามที่ลูกค้าต้องการ โดยการนำมาย้อมสี หรือลงแลกเกอร์ตามขั้นตอนการทำสี

3.6 เย็บเบาะให้เรียบร้อย เตรียมส่งลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.43 การปอกเปลือกออก เพื่อนำไปอบไอน้ำให้นิ่ม
ที่มา : กลุ่มเครื่องเรือนและผักตบชวา จังหวัดมหาสารคาม. 2559

ภาพที่ 2.44 โครงสร้างที่สานเสร็จแล้วมาตัดขนและเก็บรายละเอียด
ที่มา : กลุ่มเครื่องเรือนและผักตบชวา จังหวัดมหาสารคาม. 2559

ภาพที่ 2.45 การดัดโค้ง
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.46 ปืนลมสำหรับ ยิงลูกแม็ค
ภาพโดย : ปิยะพร นาถม ทอง. 2562

ภาพที่ 2.47 ไม้ประคอง ในการดัดหวาย
ภาพโดย : ปิยะพร นาถม ทอง. 2562

ภาพที่ 2.48 อุปกรณ์ที่ใช้ใน การยึด
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทำการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีเอกสารที่เกี่ยวข้องในการศึกษาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการที่นำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยของโครงการนี้

วรรณิภา ปะมาคะเต. (2557) งานวิจัยนี้ มุ่งเน้นที่จะติดตามและประเมินผลการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ OTOP ของกลุ่มหัตถกรรมหวาย เนื่องจากกลุ่มหัตถกรรมหวายมีการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่ครบถ้วนและถูกต้อง ทำให้นำข้อมูลต้นทุนไปใช้ในการกำหนดราคาขายที่ต่ำกว่าความเป็นจริง และกำไรจากขายผลิตภัณฑ์ลดลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการใช้แบบฟอร์ม และปรับปรุงแบบฟอร์มการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ OTOP ของกลุ่มหัตถกรรมหวายให้ดียิ่งขึ้นจากการติดตามและประเมินผลการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ OTOP กลุ่มหัตถกรรมหวายในการใช้แบบฟอร์ม ตามกรอบและตัวบ่งชี้พบว่า ผู้ประกอบการมีทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจากเดิม

มยุรี เรืองสมบัติ, ยุวดี พรธาราพงศ์, นพพร สกลุยืนยงสุข, และดรุณรัตน์ พิกุลทอง. (2555) การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการออกแบบและพัฒนาภัณฑ์หัตกรรมกรณีศึกษาเฟอร์นิเจอร์จากหวายเทียม เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นพื้นฐานข้อมูลในการนำไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความสนใจเฟอร์นิเจอร์หวายเทียม เพื่อหาผลสรุปของการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกรณีศึกษาเฟอร์นิเจอร์หวายเทียม ในการใช้ผลการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทางด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ หาประสิทธิภาพเกณฑ์ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนเครื่องเรือนหวาย (มผช. 64/2546) และเพื่อหาความพึงพอใจของรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกรณีศึกษาเฟอร์นิเจอร์หวายเทียม

ผลการวิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกรณีศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกรณีศึกษาเฟอร์นิเจอร์หวายเทียม พบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย คือ เพศชายและเพศหญิงมีปริมาณไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ค่อนข้างมีอายุ ประกอบธุรกิจส่วนตัว มีรายได้ค่อนข้างสูง มีการศึกษาอยู่ในระดับสูง ชนิดของสินค้าที่กลุ่มเป้าหมายต้องการซื้อมากที่สุดคือ ชุดรับแขก โครงอลูมิเนียม Aluminum เพราะมีน้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิม สามารถทนแดด ทนฝน ทดไอเค็มทะเล ราคามีความเหมาะสม ทนปลวก โครงสวยงาม รูปแบบแปลกใหม่ สามารถปรับเปลี่ยนใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก อาคาร สามารถปรับเปลี่ยนในการใช้งานได้

สรัญญา ภักดีสุวรรณ (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย ได้ผลการศึกษาในด้านการออกแบบพัฒนาลวดลายว่า การออกแบบลวดลายผ้าไหมที่ได้ทำตามกระบวนการออกแบบสากลให้สามารถออกแบบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ที่สอดคล้องกับแนวคิดของนวลน้อย บุญวงค์ ที่ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการออกแบบอย่าเป็นระบบช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานและมีความเหมาะสมในการแก้ปัญหาการออกแบบสมัยใหม่ (นวลน้อย บุญวงค์. 2542 : 133)

ทวีรัศมิ์ พรหมรัตน์ (2553) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การหาคุณค่าสุนทรียศาสตร์ในงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน จากบทคัดย่อกล่าวว่า การสร้างสรรค์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ทั้งที่เป็นวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสัยและจิตวิสัยอันเกิดจากฝีมือช่างชาวบ้านคือความพยายามในการสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยอาศัยประสบการณ์สัญชาตญาณและภูมิปัญญา มาเป็นแรงกระตุ้นในการสร้างสรรค์เพื่อเข้าสู่ระดับขั้นทางความงามในเชิงสุนทรียศาสตร์ ส่วนงานศิลปะพื้นบ้านหลายๆชิ้นมักจะปรากฏความงามให้เราได้รับรู้อย่างลึกซึ้ง แต่ใน ขณะเดียวกันเรากลับไม่สามารถอธิบายหรือหาคำตอบได้ว่า ความงามปรากฏขึ้นได้อย่างไร ดังนั้นการค้นหาความงามในเชิงสุนทรียศาสตร์ จึงมักเริ่มต้นโดยการพิจารณาที่ตัววัตถุและปัจจัยที่ตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจเป็นหลักสำคัญ ในการหาคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์โดยการนำทฤษฎีของนักสุนทรียศาสตร์มาใช้เพื่อค้นหาความงามในงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านนั้น หลักทฤษฎีที่ใช้ค้นหาคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์จึงเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในหลักวิชาการด้านสุนทรียศาสตร์ที่สามารถหาคำตอบภายใต้เงื่อนไขด้านความงาม ซึ่งแฝงเร้นอยู่ในงานศิลปหัตถกรรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ภาคปฐมภูมิ และภาคทุติยภูมิ ที่เป็นข้อมูลสำคัญเบื้องต้นของปัญหาด้านรูปแบบของการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

3.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.1.1 การศึกษาข้อมูล

การศึกษาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

3.1.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

(1) ข้อมูลปฐมภูมินี้ทำให้ทราบถึงวิธีการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์มาใช้โดยการปรึกษาและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคการเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากเอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ห้องสมุดและสื่อดิจิตอล

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง. 2550 : 125) ดังนี้

1. คุณพรม ละครมุล

ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

2. คุณสมร มะเลิศ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

3. คุณบังอร มะเลิศ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวายและผักตบชวา

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง. 2550 : 125) ดังนี้

1. อาจารย์ชัยวัฒน์ ฑีควาณิชย์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2. อาจารย์พีรพงษ์ หนูแดง

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. คุณสหพัฒน์ หอมสุวรรณ

ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์ บริษัท เดอะแกรนด์ ยูบี จำกัด

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.3.1 แบบสอบถามความคิดเห็นในมุมมองของผู้บริโภค ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์โดยการใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย นั้นมีความคิดเห็นอย่างไร เพื่อที่ผู้วิจัยจะได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.1.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยนำกระบวนการใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเลือกเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านที่มีความเกี่ยวข้องและมีความเหมาะสมที่สุด เพื่อที่ผู้วิจัยจะได้ทำการออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.2.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความ และสื่อดิจิตอลต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

3.2.3.1 ด้านความแข็งแรง (Construction) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในลักษณะต่าง ๆ จากการใช้งาน นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 ด้านความปลอดภัย (Safety) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก

3.2.3.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึกถึงผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายและควรการออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์ (Ergonomics) เพื่อให้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย

3.2.3.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ เพื่อให้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจอันดับแรกที่ผู้บริโภคสัมผัสได้ก่อนซึ่งมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

3.2.3.5 ราคา (Cost) การออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ซึ่งจะช่วยให้การออกแบบสามารถกำหนดแบบผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียง การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมนั้น ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิด หรือเกรดของวัสดุ และวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนดก็อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น

3.2.4 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบความคิดเห็นของผู้ทรงวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ที่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาสอบความครอบคลุมของเนื้อหา (Content-Validity) ดังนี้

3.2.4.1 ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา คือ

1. ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. อาจารย์ชนัญชิดา ยุกติรัตน์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. อาจารย์นงค์นุช กลิ่นพิกุล

อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3.2.4.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบหาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด (Index Item of Congruent : IOC) โดยเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	หมายถึง	คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคะแนนที่ได้นำผลการพิจารณามาคำนวณจากสูตร

$$IOC = \Sigma \frac{R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง
R หมายถึง คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
N หมายถึง จำนวนผู้ทรงวุฒิ

ข้อคำถามด้าน IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นคำถามที่ใช้ได้ ถ้าไม่ถึง 0.5 ต้องทำการพิจารณาแก้ไขหรือตัดทิ้ง จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชา ที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบแล้ว ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

3.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการถ่ายภาพ รวมไปถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการนำเทคนิคการใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ รวมไปถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์

3.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การจดบันทึกการหาข้อมูลใน สื่อดิจิตอล ต่าง ๆ และสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยได้นำผลรวบรวมและนำไปวิเคราะห์ในรูปแบบของค่าสถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{x}$) และค่าสาวนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ซึ่งผลคะแนนที่ได้นำมาสรุปรวบรวมเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามระดับความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภค หรือผู้ที่สนใจในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 90 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane อ้างใน (สุทธนู ศรีไสย์. 2551) ที่ความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างโดยแทนค่าในสูตร ดังนี้

สูตร

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง ขนาดของประชากร

e หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนซึ่งยอมรับได้ (Allowable Error) กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ±5% จะได้ค่า 0.05

เมื่อแทนค่าขนาดจำนวนประชากรในสูตรจะได้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = 100

e = 0.05

สูตร

$$n = \frac{100}{1+100(0.0025}$$

$$n = 80$$

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มผู้บริโภคที่ผู้วิจัยไปสอบถามด้วยตนเอง เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามเกินคิดเป็นร้อยละ 12.5% เท่ากับ 90 คน

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.3.1 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยเป็นแบบมาตรฐานการประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

การสร้างแบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย มีวิธีการดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการเลือกใช้เทคนิคการใช้เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย และผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามภายใต้กรอบแนวคิดของ (กรมการพัฒนาชุมชน. 2555 : 56 - 57) ซึ่งเป็นเกณฑ์การคัดสรรค์สุดยอดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ปี พ.ศ. 2555 (OTOP Product Champion : OPC) ประเภทของใช้/ของตกแต่งบ้าน/ของที่ระลึก ได้ใช้หลักเกณฑ์ในส่วน ค ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์และใช้หลักเกณฑ์ในประเด็นที่ 1 ว่าด้วยเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จำนวน 6 ด้าน ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำมาสร้างแบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา ดังนี้

(1) รูปลักษณ์โดยรวม/การออกแบบ/ความเข้ากันได้ขององค์ประกอบต่าง ๆ

(2) มีคุณสมบัติที่ผลิตภัณฑ์นั้นพึงมี

(3) ความมีเอกลักษณ์ในการออกแบบ

(4) คุณภาพของวัสดุ/วัตถุดิบที่ใช้

(5) การใช้งาน

3.3.3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.3.3.3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามระดับความพึงพอใจมีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย นำไปตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3.3.3.4.เมื่อแบบสอบถามระดับความพึงพอใจผ่านการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล

3.3.4 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา ที่ได้ผ่านการปรับปรุงและแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อเป็นการพิจารณา ตรวจสอบ ความคลอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity)

3.3.4.1 ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา คือ

1. ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. อาจารย์ชนัญชิดา ยุกติรัตน์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. อาจารย์นงค์นุช กลิ่นพิกุล

อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3.3.4.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบหาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด (Index Item of Congruent : IOC) โดยเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	หมายถึง	คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากคะแนนที่ได้นำผลการพิจารณามาคำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{R}{N}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้อง
R	หมายถึง	คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
N	หมายถึง	จำนวนผู้ทรงวุฒิ

ข้อคำถามด้าน IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นคำถามที่ใช้ได้ ถ้าไม่ถึง 0.5 ต้องทำการพิจารณาแก้ไขหรือตัดทิ้ง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา ที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบแล้ว ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

3.3.5 การเก็บรวมรวมข้อมูล

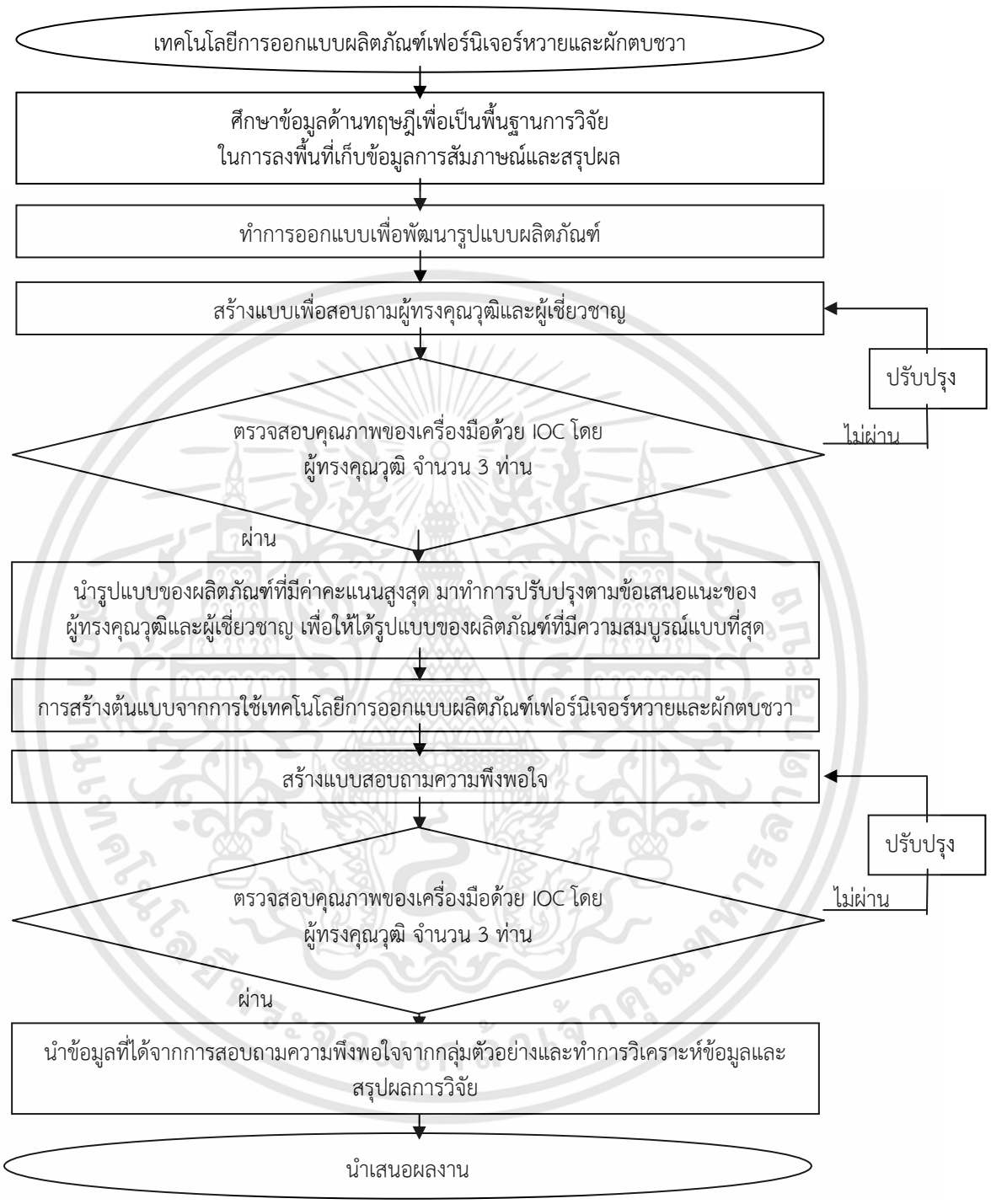
ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ในด้านต่าง ๆ นำมาเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อที่จะนำไปสู่ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบของข้อมูลเชิงปริมาณ

3.3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา จังหวัดมหาสารคาม นำมาทำการวิเคราะห์โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : $\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ซึ่งผลที่ได้ผู้วิจัยจะนำมาสรุปรวบรวมข้อมูลหาข้อพกพร่องที่เกิดขึ้นในงานวิจัยและเพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีความสมบูรณ์แบบมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ 3.1 แสดงกระบวนการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลในแต่ละขั้นตอนตามวิธีการดำเนินการวิจัยและนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้มีความสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์งานวิจัย ดังนี้

4.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

4.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย

4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

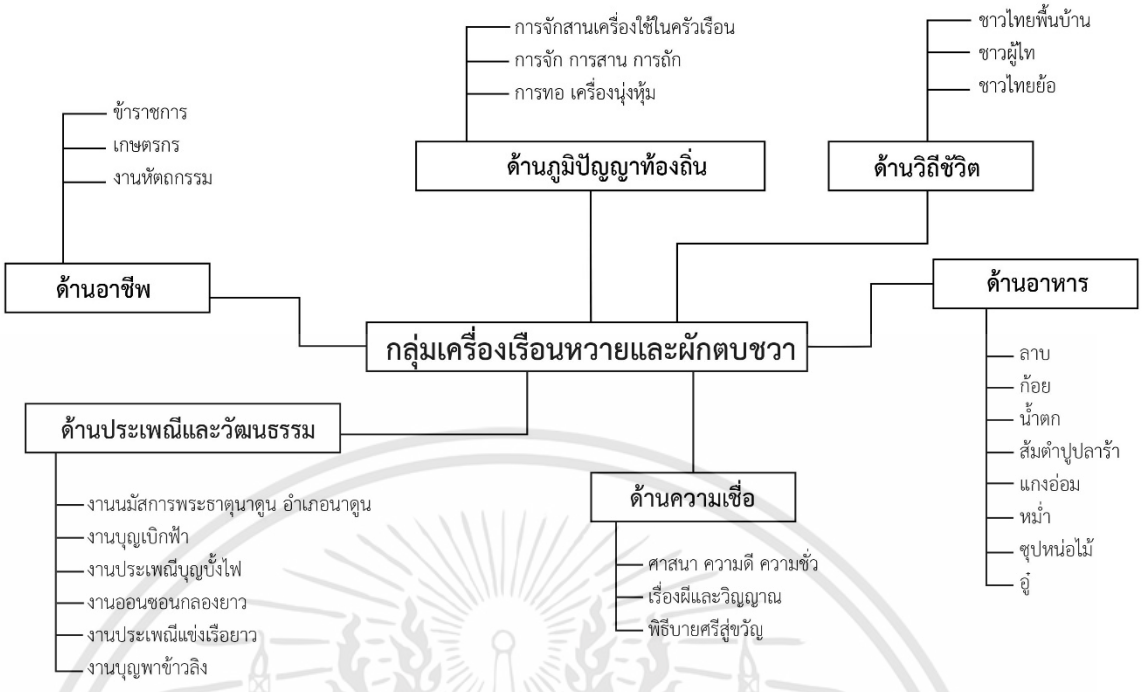
4.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประวัติความเป็นมาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านหนังสือ เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการลงพื้นที่ในการหาศึกษาหาข้อมูลด้านประวัติความเป็นมาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา พบว่า สภาพทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่ราบรุ่ม มีน้ำท่วมเป็นประจำทุกปีเมื่อถึงเวลาน้ำหลาก ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพ ทำงาน เลี้ยงสัตย์ ปลูกผักสวนครัวไว้ดำรงชีวิตประจำวันและปลูกไว้ขายให้พ่อค้าคนกลาง เพื่อเป็นการอาชีพเสริมในเวลาจากการทำนา

การทำเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา เป็นการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งเป็นการประดิษฐ์คิดค้นงานจักรสานเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน อันได้แก่ ตะกร้า ไซดักปลา กระด้ง หวดนึ่งข้าวเหนียว กระติบใส่ข้าว ข้องและกระจาด เป็นต้น และใช้ในการประกอบพิธี อันได้แก่ ธรรมมาสพระและใหม่ จะต้องมีไซด์มัดติดกับเสาแฮก พร้อมต้นอ้อยและต้นกล้วย เป็นต้น ดังนั้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมานั้นสามารถนำมาสร้างแผนผังความคิด ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แผนผังความคิดการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

ผลการวิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาผู้วิจัยแบ่งตามการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านภูมิปัญญา ได้แก่ การจักสานเครื่องใช้ในครัวเรือน การจัก การสาน การถักและการทอ เครื่องนุ่งห่ม

2. ด้านวิถีชีวิต ได้แก่ ชาวไทยพื้นบ้าน ชาวภูไท และชาวไทยย้อ

3. ด้านอาหาร ได้แก่ ลาบ ก้อย น้ำตก ส้มตำปูปลาร้า แกงอ่อม หม่ำ ซุปหน่อไม้ และอู๋

4. ด้านความเชื่อ ได้แก่ ศาสนา ความดี ความชั่ว เรื่องผีวิญญาณและพิธีบายศรีสู่ขวัญ

5. ด้านประเพณีและวัฒนธรรม ได้แก่ งานนมัสการพระธาตุนาดูน งานบุญเบิกฟ้า งานประเพณีบุญบั้งไฟ งานออนซอนกลองยาว งานประเพณีแข่งเรือยาวและงานพาข้าวลิง

ด้านอาชีพ ได้แก่ ข้าราชการ เกษตรและงานหัตกรรม

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิตพื้นบ้านมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

4.1.2.1 ด้านวัสดุ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านหนังสือ เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการลงพื้นที่ในการหาศึกษาหาข้อมูลด้านวัสดุ พบว่า วัสดุพื้นบ้านที่พบในท้องถิ่น ได้แก่ หวาย ไม้ไผ่ และผักตบชวา เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ หวายดง ถือได้ว่าเป็นวัสดุที่มีมากกว่าวัสดุชนิดอื่น หวายดง เป็นหวายที่มีขนาดกลาง และหน่อของหวายดงจะมีรสชาดขม จึงเป็นที่นิยมสำหรับคนภาคอีสานที่นำหน่อมารับประทาน หวายดงจะมีการปลูกมากที่สุดในแถบพื้นที่ภาคอีสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และภาคเหนือ ส่วนลำต้นของหวายดงสามารถนำมาผลิตเป็นงานจักสาน หวายดงถือได้ว่าเป็นวัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น

4.1.2.2 ด้านกรรมวิธีการผลิตพื้นบ้าน

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกรรมวิธีการผลิตพื้นบ้าน พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีกระบวนการผลิตในการจักสานจำนวน 3 แบบ ได้แก่

4.1.2.2.1 การจัก คือ การที่นำวัสดุที่จะใช้ในการผลิตมาจักสานเป็นเส้น ริ้ว ๆ ทีละเส้น ตามขนาดที่ต้องการที่ใช้งานและเมื่อทำการจักเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเรียกว่า “ตอก” ซึ่ง “ตอก” สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตอกปื้น (เป็นวัสดุที่ได้มาจากส่วนผิว) และตอกกลม (เป็นวัสดุที่ใช้ “ตอก” เหลาทั้งเส้นให้มีความแหลมและเสมอกัน)

4.1.2.2.2 การสาน คือ การที่นำ “ตอก” มาขัดกันทำให้เกิดลวดลาย

4.1.2.2.3 การถัก คือ การมัดของขอบเครื่องจักสานให้เกิดลายต่าง ๆ อาทิ เช่น ลายสันปลานช่อน ลายแข้งสิงห์ และลายถักเปียแบบคู่ เป็นต้น โดยลวดลายที่กล่าวมานั้นจะใช้ตอกที่ทำจากหวายให้ยึดเข้ามากัน

4.1.2.3 การดัดโค้งของโครงสร้างหวาย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านการดัดโค้งของโครงสร้างผลิตภัณฑ์ที่ใช้หวายเป็นวัสดุหลักสามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธี ดังนี้

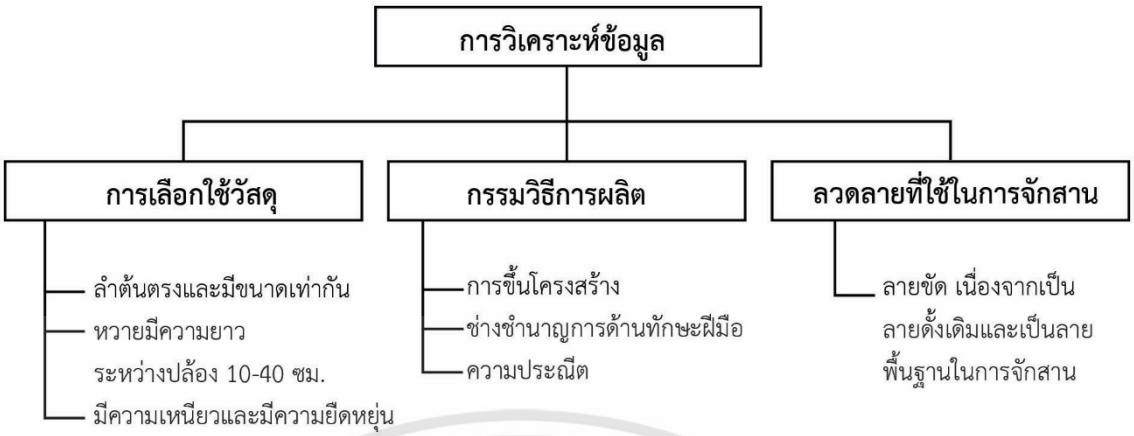
4.1.2.3.1 การใช้ไม้ดัดหวาย เป็นวิธีการดัดโดยการใช้มือข้างขวาจับได้ดัด มือข้างซ้ายจะต้องจับหวายให้แน่น การใช้ไม้ดัดหวายด้วยวิธีนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญการอย่างยิ่ง หวายที่ดัดที่รูปจะสวยงามและได้รูปแบบตามที่ต้องการ

4.1.2.3.2 การใช้โต๊ะที่ติดอุปกรณ์ในการดัดหวาย เป็นวิธีที่บังคับเส้นหวายให้ดัดไปตามความต้องการที่จะให้โค้ง โดยจะใช้ขาช่วยดันและใช้มือทั้ง 2 ข้าง จับหวายไม่ให้หมุนและตีกลับได้ วิธีนี้สามารถช่วยผ่อนแรงในการดัดสันหวายได้ดี

4.1.2.3.3 การใช้ท่อนเหล็กหรือเสาไม้เพื่อบังคับให้โค้งตามที่ต้องการ วิธีนี้เป็นการนำเส้นหวายมาใส่ในท่อเหล็กหรือเสาไม้ แล้วใช้คนดึงและหมุนไปรอบ ๆ ท่อนเหล็กหรือเสาไม้ การใช้วิธีนี้จะต้องมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน เนื่องจากคนหนึ่งจะเป็นคนดัด อีกคนจะคอยตอกตะปูเป็นระยะ ๆ เพื่อไม่ให้เส้นหวายหลุดหรือหมุนกับคลายตัว เมื่อดัดตามต้องการแล้วทิ้งไว้ให้แห้งหรือใช้ความร้อนช่วยเพื่อให้เส้นหวายที่ดัดโค้งมีความงอและคงสภาพ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสามารถสร้างแผนผังความคิดด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิตพื้นบ้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 แผนผังความคิดการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุและวิธีการผลิต
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

ผลการวิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาผู้วิจัยแบ่งตามการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิตพื้นบ้าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. การเลือกใช้วัสดุ ในการจักสาน ได้แก่ ลำต้นของหวายมีความตรง มีขนาดที่เท่ากัน หวายจะมีความยาวระหว่างปล้อง 10-40 ซม. มีความเหนียวและมีความยืดหยุ่น

2. กรรมวิธีการผลิต ได้แก่ การขึ้นโครงสร้างของรูปแบบ ช่างชำชาญการด้านฝีมือและมีความประณีต

3. ลวดลายที่ใช้ในการจักสาน ได้แก่ ลาดขัด เนื่องจากเป็นลายพื้นฐานในการจักสานและช่างมีความชำนาญการ

4.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 ดังนี้

4.2.1 ด้านความแข็งแรง (Construction)

4.2.2 ด้านความปลอดภัย (Safety)

4.2.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function)

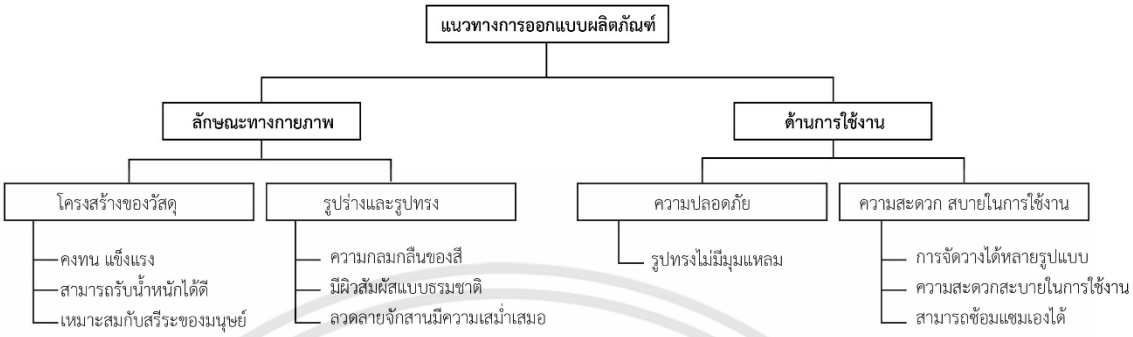
4.2.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal)

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้หลักการการคัดแยกเสียงเรียกร้องของผู้บริโภค (Costumer Voice)

ผู้วิจัยได้นำแนวทางในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากผลวิเคราะห์จากการศึกษาข้อมูลการลงพื้นที่และการสัมภาษณ์กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชา บ้านวังไผ่ ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม รวมถึงการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริโภคในเขตจังหวัดสุมทรปราการและปริมณฑล และผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ผู้วิจัยสามารถนำมาจัดกลุ่มด้วยหลักการการคัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แยกเสียงเรียกร้องของผู้บริโภค (มณทลี ศาสนันทน์. 2550) สามารถคัดเลือกความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาแนว ทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ดังนี้



ภาพที่ 4.3 แผนผังความคิดด้านการจัดกลุ่มความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง
ภาพโดย: ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ผลการวิจัยในการจัดกลุ่มความต้องการของกลุ่มตัวอย่างด้วยหลักการการคัดเลือกตามเสียงเรียกร้องของผู้บริโภคเพื่อหาแนวทางในการออกแบบ ผู้วิจัยแบ่งตามลักษณะทางกายภาพและการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ประกอบด้วย

4.2.1.1 ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ ได้แก่ คงทน แข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ดีและเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์

4.2.1.2 ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ได้แก่ จัดวางได้หลายรูปแบบความสะดวกสบายในการใช้งานและสามารถซ่อมแซมเองได้

4.2.1.3 ปัจจัยด้านความปลอดภัย ได้แก่ รูปทรงไม่มีมุมแหลม

4.2.1.4 ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรง ได้แก่ ความกลมกลืนของสี มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติและลวดลายจักสานมีความเสมำ่เสมอ

ปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นมีความสอดคล้องกับกรอบแนวความคิดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดด้านความแข็งแรง

ปัจจัยด้านความปลอดภัยจะต้องมีรูปแบบที่ไม่มีมุมแหลมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน

ปัจจัยด้านความสะดวกสบายมีความสอดคล้องกับแนวความคิดด้านหน้าที่ในการใช้สอย

ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรงใช้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวความคิดด้านความสวยงามน่าใช้

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประยุกต์ในการใช้ทฤษฎีการคิดแบบกระจายและการคิดแบบคู่ขนาน (Lateral Thinking & Parallel Thinking)

ผู้วิจัยได้นำปัจจัยทั้ง 4 ด้าน จากการจัดกลุ่มด้วยหลักการการคัดแยกเสียงเรียกร้องของผู้บริโภค ที่มีผลต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือวิจัยที่ได้จากการพัฒนามาจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการคิดแบบกระจายและการคิดแบบคู่ขนาน (Edward De Bono, 1970) เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจง่ายด้วยรูปทรงเรขาคณิต โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่ได้จากการพัฒนานี้ที่

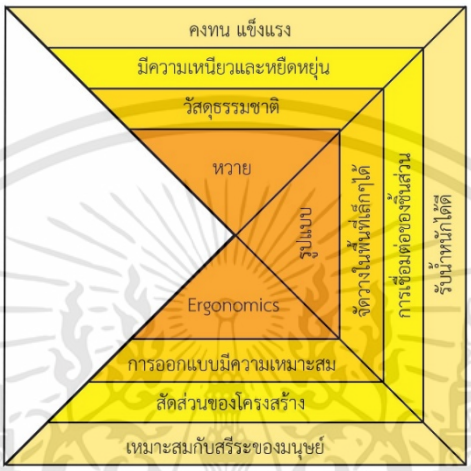
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกว่า Pyramidal Method Analysis (อภิสักก์ สินธุภัค. 2561) เพื่อใช้สร้างแนวความคิดด้านการออกแบบ ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pyramidal Method ขั้นที่ 1

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบทั้ง 4 ด้าน ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการคิดแบบกระจาย (Lateral Thinking) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี

4.2.1.1 ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ

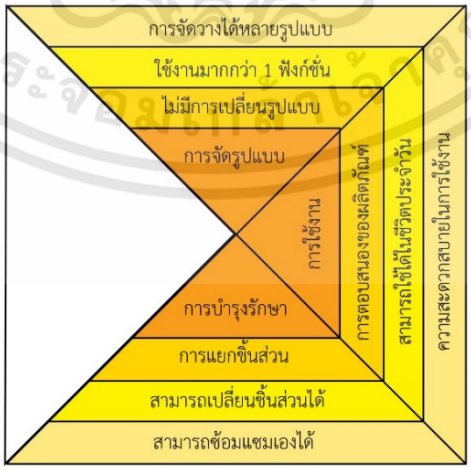


ภาพที่ 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ

พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ พบว่า การออกกแบบจะต้องคำนึงถึงขนาด สัดส่วนที่มีความเหมาะสมกับสรีระมนุษย์รวมไปถึงการใช้วัสดุธรรมชาติซึ่งได้แก่ หวาย ที่มีคุณสมบัติเหนียว ยืดหยุ่นได้ดีและมีความคงทนแข็งแรง

4.2.1.2 ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน



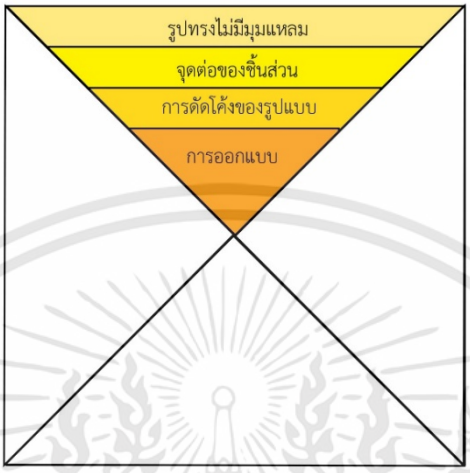
ภาพที่ 4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน

พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่า การจัดรูปแบบจะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง สามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ มีความสะดวกสบายในการใช้งานรวมไปถึงสามารถซ้อมแซมเองได้เมื่อผลิตภัณฑ์เกิดการชำรุดหรือเสียหาย

4.2.1.3 ปัจจัยด้านความปลอดภัย

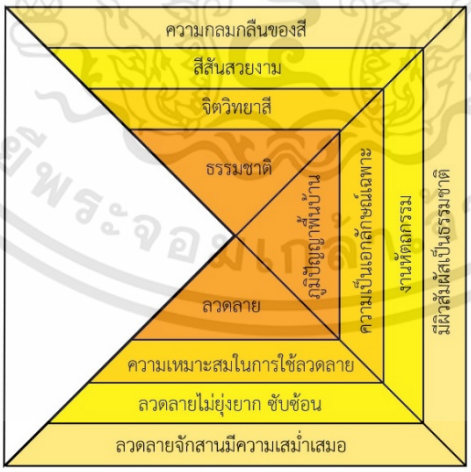


ภาพที่ 4.6 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย

พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความความปลอดภัย พบว่า การออกแบบจะต้องคำนึงถึงรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ไม่ให้มีมุมแหลมเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน

4.2.1.4 ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรง



ภาพที่ 4.7 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรง

พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรง พบว่า ความสวยงามต้องมีความสอดคล้อง กลมกลืนของสี มีผิวสัมผัสที่เป็นธรรมชิตและมีลวดลายในการจักสานที่เสมำ่เสมอ

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pyramidal Method ขั้นที่ 2

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ใน Pyramidal Method ขั้นที่ 1 มาวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการคิดแบคู่ขนาน (Parallel Thinking) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

4.2.2.1 ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ

ภาพที่ 4.8 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ

พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ พบว่า การออกแบบต้องคำนึงถึงโครงสร้างในการใช้งานและขนาดสัดส่วน สรีระของมนุษย์เนื่องจากโครงสร้างของผลิตภัณฑ์จะต้องรับน้ำหนักได้ดีรวมถึงการใช้วัสดุที่มีความเหนียวและยืดหยุ่น

4.2.2.1 ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน

ภาพที่ 4.9 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ

พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่า การออกแบบต้องคำนึงถึงรูปแบบที่มีความเรียบง่ายต่อการใช้งานรวมถึงการจัดรูปแบบได้หลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภค

4.2.2.1 ปัจจัยด้านความปลอดภัย

ภาพที่ 4.10 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย
พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความปลอดภัย พบว่า การออกแบบต้องคำนึงถึงรูปแบบที่ไม่มีมุมแหลม การต่อชิ้นส่วนให้เข้ากันได้ดีเพื่อป้องการการเกิดอันตราย

4.2.2.1 ปัจจัยด้านรูปแบบและรูปทรง

ภาพที่ 4.11 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านรูปแบบและรูปทรง
พัฒนาโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านรูปแบบและรูปทรง พบว่า การออกแบบมีการรับขนาดให้มีความเหมาะสม มีการใช้สีให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติรวมถึงการใช้ลวดลายในการจักสานต้องมีความประณีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบ

4.3.1 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวายผู้วิจัยได้นำแรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบ คือ เฟอร์นิเจอร์ใน “ยุคคลาสสิค” หรือ “ไร้กาลเวลา” ซึ่งเป็นอีกหนึ่งคำที่คุ้นเคยในหลาย ๆ มุม ไม่ว่าจะเป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่อยู่ใกล้ตัว รวมไปจนถึงพื้นที่ส่วนตัวในห้อง ภายในบ้าน สิ่งอำนวยความสะดวกสบายในการใช้งานเหล่านี้อาจได้รับอิทธิพลมาจากงานดีไซน์เก้าอี้ชิ้นคลาสสิกในช่วงทศวรรษหนึ่ง โดยการริเริ่มและพัฒนาในเรื่องการออกแบบมาถึงปัจจุบัน จะพบว่ามีชิ้นงานที่คงอยู่มาถึงยุคโมเดิร์นเพียงไม่กี่ชิ้นที่เปลี่ยนผันไปตาม เทรนด์ความนิยมในงานออกแบบของแต่ละยุคสมัย ด้วยเหตุผลดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแรงบัลใจในยุคคลาสสิคมาทำการออกแบบและพัฒนาเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์ (Ergonomics) และความเชื่อมโยงกับบริบทสังคมและวัฒนธรรม

ภาพที่ 4.12 แรงบันดาลใจนำมาจากเฟอร์นิเจอร์ยุค Classic

ที่มา: ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ข้อกำหนดในการออกแบบเก้าอี้ สามารถแบ่งออกเป็น 7 ข้อ ดังนี้

4.3.2.1 ต้องลดแรงกดต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง ในการศึกษาพบว่าหากให้พนักพิงมีมุมเอนระหว่าง 100-130 องศา แรงดันที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังจะน้อยที่สุด ดังนั้นการออกแบบที่ช่วยลดแรงกดที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังจะช่วยรักษาหมอนรองกระดูกสันหลังไม่ให้รับน้ำหนักมากเกินไป ทำได้จากการออกแบบให้พนักพิงให้มีลักษณะเป็นมุมเอนกับแนวระนาบ

4.3.2.2 สามารถปรับเปลี่ยนอริยบทการนั่งได้ การนั่งในท่าเดิมอยู่ตลอดเวลา เป็นเวลานาน ๆ จะทำให้หมอนรองกระดุกสันหลังเสื่อมสภาพเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากความสามารถหมุนเวียนสารอาหารและของเสียของร่างกายได้ลดน้อยลง นอกจากนั้นยังมีส่วนให้เกิดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังและหัวไหล่ได้และทำให้เลือดไหลสู่ส่วนขาและเท้าไม่สะดวกส่งผลทำให้เกิดอาการเหน็บชา ดังนั้นเก้าอี้ที่ดีควรมีลักษณะที่สามารถปรับเปลี่ยนอริยบทการนั่งได้ ดังนั้นการออกแบบเก้าอี้จึงควรมีขนาดที่ไม่แคบจนเกิดไปจนมีลักษณะที่บีบหรือเป็นซองแคบ

4.3.2.3 ช่วยทำให้กระดูกสันหลังโค้งแบบลัมบาร์ลอร์โดซิส การออกแบบดังกล่าวจะช่วยให้มีแรงเค้นกดเกิดขึ้นที่หมอนรองกระดูกสันหลังช่วงลัมบาร์มีปริมาณน้อยคล้ายกับลักษณะของกระดูกสันหลังในท่ายืนตรงตามมาตรฐานของกายวิภาคนั่นเอง ลักษณะดังกล่าวอาจทำได้โดยการเสริมพนักพิงให้มีลักษณะโค้งรับกับกระดูกสันหลัง

4.3.2.4 มุมลาดเอียงแผ่นรองนั่งกับพนักพิงที่เหมาะสม สำหรับเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนควรมีมุมลาดเอียงของแผ่นรองนั่งกับพนักพิงประมาณ 110-115 องศากับแนวระนาบหรือประมาณ 115-127 องศากับแนวระนาบ ถ้าต้องการผ่อนคลายมาก และอาจมีมุมเอียงของที่นั่ง 7-25 องศา ซึ่งเป็นมุมที่เหมาะสมกับการนั่งพักผ่อนในลักษณะต่าง ๆ

4.3.2.5 คำนึงถึงความสูงที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้พักผ่อนจะอยู่ระหว่าง 30-40 เซนติเมตร โดยช่วงความสูงดังกล่าวเป็นความสูงที่ทำให้ข้อพับด้านหลังของเข่าสัมผัสกับความสูงของเก้าอี้อย่างพอดี แรงกดจากการนั่งบริเวณต้นขาจะมีน้อย ถ้าหากความสูงของเก้าอี้สูงเกินไป จะทำให้สะโพกของผู้นั่งเลื่อนไปด้านหน้า ทำให้ลำตัวโน้มไปทางด้านหน้า ขาดการรองรับบริเวณหลังของพนักพิง และทำให้เกิดแรงเค้นกดมากขึ้นที่บริเวณต้นขา ในขณะที่ความสูงของเก้าอี้ต่ำเกินไปจะทำให้ขาดการกระจายแรงกดหรือน้ำหนักบริเวณกระดูกก้นกบอย่างเหมาะสม กรณีที่เก้าอี้ที่มีความสูงเกินมาตรฐานควรเพิ่มหรือใช้ที่รองเท้าเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยลดแรงเค้นกดจากการนั่งบริเวณต้นขา

4.3.2.6 คำนึงถึงความยาวของพนักพิงและรูปทรงของพนักพิง เก้าอี้เพื่อการพักผ่อนควรมีความยาวประมาณ 50-80 เซนติเมตร หรือไม่ควรต่ำกว่าช่วงล่างสุดของไหล่ ในกรณีที่เป็นเก้าอี้ที่ไม่รองต้นคอและศีรษะ ถ้าเป็นเก้าอี้ที่มีมุมลาดเอียงของพนักพิงมากควรมีส่วนรับต้นคอและศีรษะควรเพิ่มความสูงขึ้นไปอีกประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อช่วยกล้ามเนื้อและพยุงต้น สำหรับความกว้างของพนักพิงควรมีความกว้างน้อยที่สุดประมาณ 30 เซนติเมตร

4.3.2.7 การออกแบบโดยคำนึงถึงความลึกและความกว้างที่เหมาะสม ความลึกและความกว้างของเก้าอี้นั้นขึ้นอยู่กับประเภทของเก้าอี้ว่าเป็นเก้าอี้ที่ใช้ประโยชน์อย่างไร เช่น เก้าอี้เพื่อการพักผ่อนนอกจากนั้นความเหมาะสมยังขึ้นอยู่กับสัดส่วนของผู้ใช้ที่แตกต่างกันแต่ตามหลักการที่เหมาะสมควรเลือกขนาดสัดส่วนความลึกจากผู้ใช้ที่มีสัดส่วนเล็กหรือผู้ที่มีระยะจากสะโพกถึงข้อพับเข่าด้านในสั้นมาเป็นเกณฑ์ในการใช้งาน

ทั้งนี้เพราะหากคนตัวเล็กนั่งบนแผ่นรองนั่งที่มีความลึกมากการเอนแผ่นหลังของผู้ใช้อาจจะไม่สัมผัสกับพนักพิงหรือเกิดช่องว่างระหว่างแผ่นหลังกับพนักพิงได้ และระยะความลึกที่ใช้ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว้นให้มีช่องว่างระหว่างข้อพับเข่ากับขอบนอกของเก้าอี้หรือแผ่นรองนั่งประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อลดแรงเค้นกดที่กระทำที่ต้นขา ความลึกของเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนมีความลึกประมาณ 45-53 เซนติเมตร

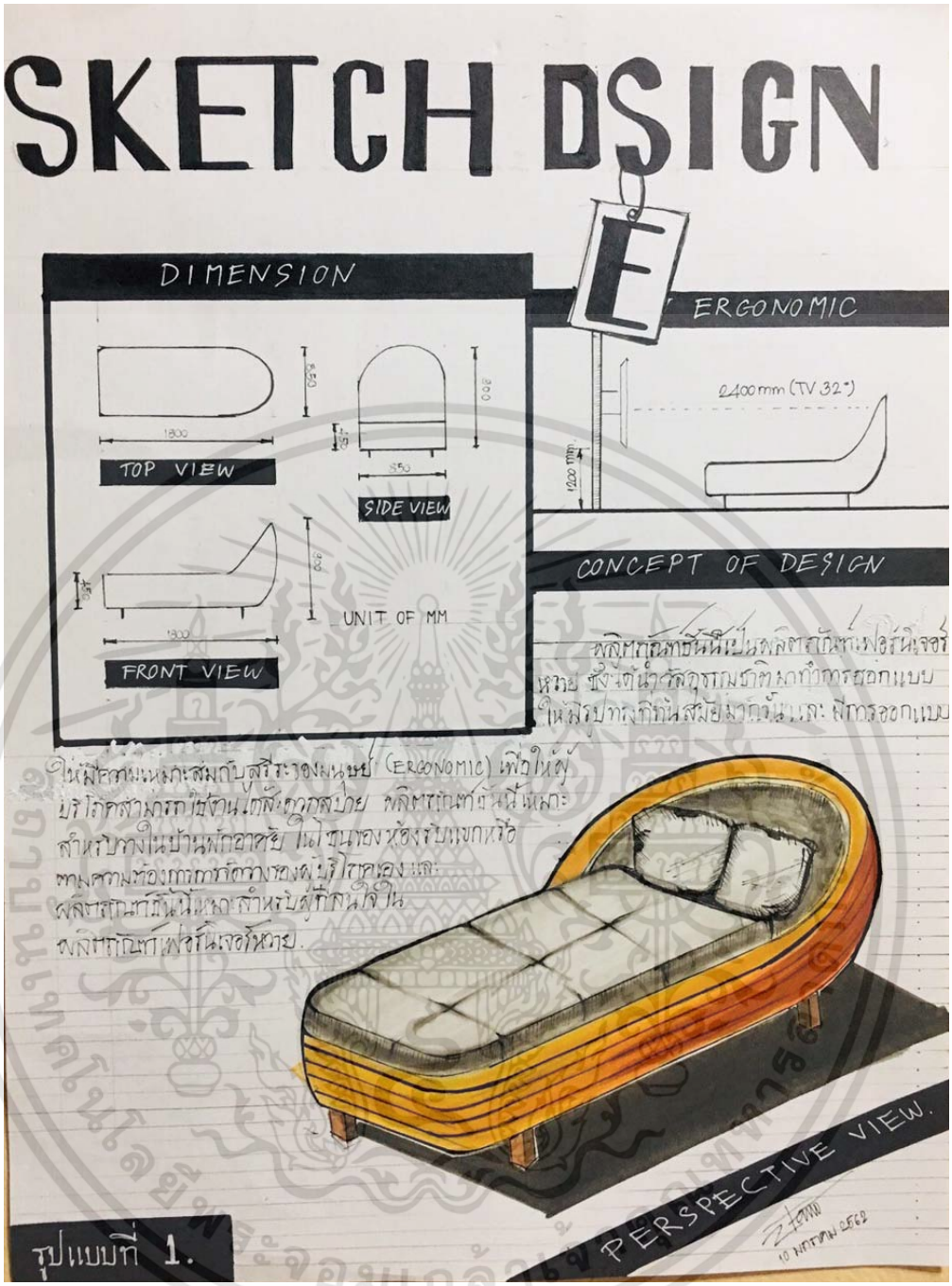
สำหรับความกว้างของเก้าอี้นั้นการเลือกใช้มีหลักเกณฑ์คล้ายกับความลึก โดยการพิจารณาต้องคำนึงถึงประเภทของเก้าอี้และสัดส่วนของผู้ใช้ แต่ในรายละเอียดของสัดส่วนของผู้ใช้จะนำขนาดสัดส่วนของผู้ใช้ที่มีสัดส่วนใหญ่มาใช้กับขนาดความกว้างของเก้าอี้ซึ่งมีความแตกต่างกับการพิจารณาเลือกใช้เพื่อให้ได้ความลึกของเก้าอี้ เพราะขนาดความกว้างสำหรับผู้ใช้ที่มีสัดส่วนใหญ่จะเหมาะสมกับผู้ใช้ในกลุ่มอื่น ๆ ด้วย สำหรับความลึกของเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนมีความกว้างประมาณ 48-55 เซนติเมตร

ผู้วิจัยนำแบบร่างจำนวน 8 แบบ มาวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบที่มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดด้านการออกแบบโดยผ่านปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ที่ได้กล่าวมาข้างต้น มากที่สุด 3 อันดับ โดยนำรูปแบบที่มีความสอดคล้องผ่านประเมินและขอความคิดเห็นจากผู้ทรงวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวด้านวัสดุ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาต่อไป

ภาพที่ 4.13 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 8 แบบ (แบบที่ 1-8)
ภาพโดย: ปิยะพร นาถมทอง. 2562

รูปแบบที่ได้ทำการพัฒนาเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิและเชี่ยวชาญทางด้านวัสดุและการออกแบบ ประเมินเพื่อหารูปแบบที่มีความเหมาะสมในการสร้างต้นแบบ

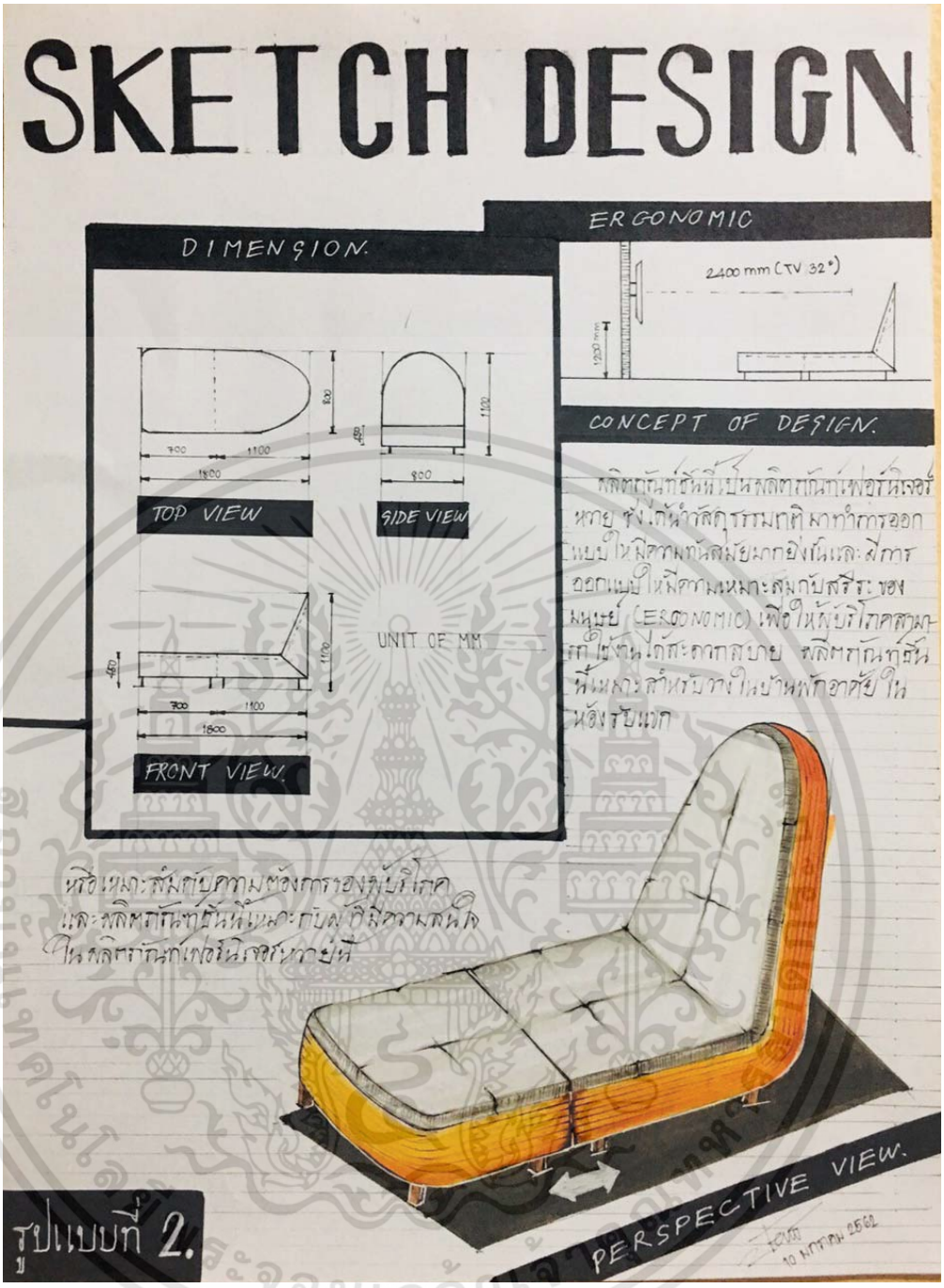
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.14 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย รูปแบบที่ 1

ภาพโดย: ปิยะพร นาถมทอง. 2562

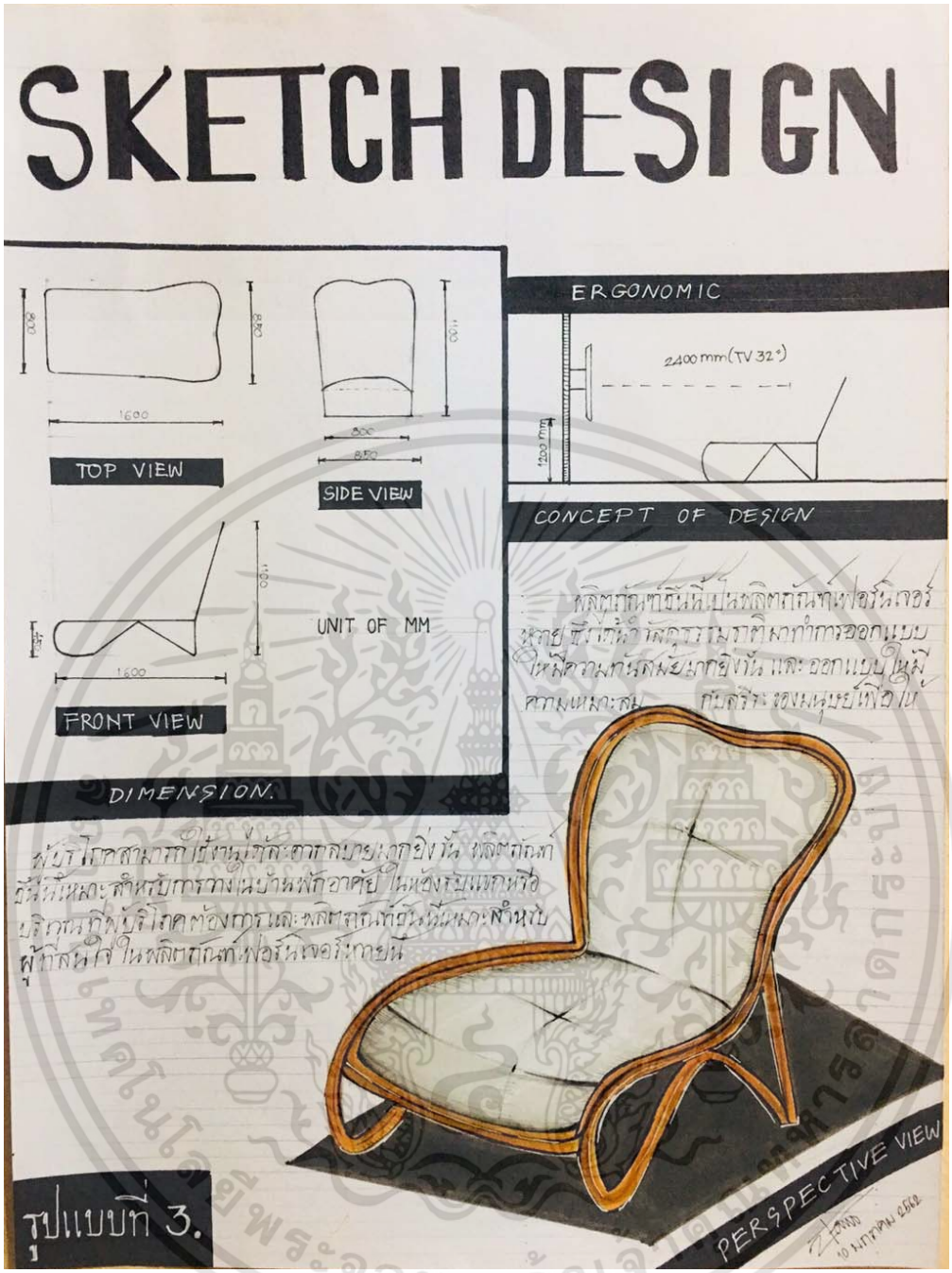
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย รูปแบบที่ 2

ภาพโดย: ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แบบร่างเฟอร์นิเจอร์หวาย รูปแบบที่ 3

ภาพโดย: ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 3 ท่าน

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1.	ด้านความแข็งแรง	3.00	0.00	3.00	0.00	4.66	0.57
2.	ด้านด้านความปลอดภัย	3.33	0.57	3.33	0.57	4.33	0.57
3.	ด้านหน้าที่ใช้สอย	3.33	0.57	3.66	0.57	5.00	0.00
4.	ด้านความสวยงามน่าใช้	3.33	0.57	3.33	0.57	4.66	0.57
ค่าเฉลี่ยรวม		**3.25**	**0.43**	**3.33**	**0.43**	**4.66**	**0.43**
ระดับความเหมาะสม		**ปานกลาง**		**ปานกลาง**		**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย พบว่า รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมในการทำต้นแบบอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.66) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.43) รูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมในการทำต้นแบบอยู่ในระดับมีความเหมาะสมปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =3.33) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.43) และรูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมในการทำต้นแบบอยู่ในระดับมีความเหมาะสมปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =3.25) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.43) ตามลำดับ

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ภายใต้กรอบแนวความคิดจากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาวันที่ 17 มีนาคม 2559 ดังนี้

4.4.1 ด้านความแข็งแรง (Construction)

4.4.2 ด้านความปลอดภัย (Safety)

4.4.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function)

4.4.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.5 ด้านราคา (Costต้นแบบในการผลิตชุดเฟอร์นิเจอร์เก้าอี้หวาย งบประมาณในการผลิต ราคา 15,000 บาท

ภาพที่ : 4.17 ภาพลักษณะการจัดวางชุดเฟอร์นิเจอร์เก้าอี้หวาย
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

ภาพที่ : 4.18 ภาพลักษณะการจัดใช้งานชุดเฟอร์นิเจอร์เก้าอี้หวาย
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

รายการประเมิน	n=100		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านความแข็งแรง			
1.1 โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้ดี	4.31	0.72	มาก
1.2 โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน	4.31	0.72	มาก
1.3 โครงสร้างมีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์	4.63	0.48	มากที่สุด
รวม	**4.41**	**0.13**	**มาก**
ด้านด้านความปลอดภัย			
1.4 รูปแบบไม่มีมุมแหลม	4.41	0.69	มาก
1.5 ข้อต่อชิ้นส่วนไม่มีส่วนทำให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน	4.54	0.50	มากที่สุด
รวม	**4.39**	**0.14**	**มาก**
ด้านหน้าที่ใช้สอย			
1.6 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถใช้งานได้สะดวก	4.54	0.50	มากที่สุด
1.7 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน	4.40	0.62	มาก
1.8 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถจัดวางได้หลากหลายรูปแบบ	4.23	0.78	มาก
รวม	**4.39**	**0.14**	**มาก**
ด้านความสวยงามน่าใช้			
1.9 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีสีสันสวยงาม น่าใช้	4.73	0.53	มากที่สุด
1.10 ลวดลายจักสานมีความเสม่ำเสมอ	4.73	0.44	มากที่สุด
1.11 ลวดลายจักสานมีความประณีต	4.60	0.45	มากที่สุด
1.12 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติ	4.50	0.63	มาก
ด้านความสวยงามน่าใช้			
1.13 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถสื่อถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านได้	4.45	0.63	มาก
รวม	4.60	0.09	มากที่สุด
ด้านราคา			
1.14 ราคามีความเหมาะสมกับชิ้นงาน	4.73	0.55	มากที่สุด
รวม	**4.73**	**0.55**	**มากที่สุด**
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	**4.52**	**0.19**	**มาก**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย พบว่า ด้านความแข็งแรง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.41) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.13) ด้านความปลอดภัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.39) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.14) ด้านหน้าที่ใช้สอย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.39) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.14) ด้านความสวยงามน่าใช้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.60) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.09) และด้านราคา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.73) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.55) ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากวิจัยเรื่อง การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้สรุปผลของการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ในการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผลการวิจัยได้สำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

5.1.1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

5.1.2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

5.1.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงการลงพื้นที่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยวิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ก่อตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา รวมถึงช่างชำนาญการด้านทักษะฝีมือ ซึ่งได้ผลการศึกษาโดยผู้วิจัยสามารถแบ่งข้อมูลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ด้านความเป็นมาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

5.1.1.1 ด้านสภาพทั่วไป พบว่าประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยพื้นบ้าน ชาวภูไท และชาวไทย้อ สภาพพื้นที่ทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาเป็นพื้นที่ราบลุ่มมักมีน้ำท่วมเป็นประจำในทุก ๆ ปี ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพ ทำนา เลี้ยงสัตย์และปลูกผัก การรับประทานอาหารก็เป็นอาหารพื้นบ้าน ได้แก่ ลาบ ก้อย น้ำตก ส้มตำปูปลาร้า แกงอ่อม หม่ำ ซุปหน่อไม้ และอู๋ ประชากรมีการนับความเชื่อที่เป็นการสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ได้แก่ ศาสนา ความดี ความชั่ว เรื่องผีวิญญาณและพิธีบายศรีสู่ขวัญ มีการสืบสานประเพณีและวัฒนธรรม ได้แก่ งานนมัสการพระธาตุนาดูน งานบุญเบิกฟ้า งานประเพณีบุญบั้งไฟ งานออนซอนกลองยาว งานประเพณีแข่งเรือยาวและงานพาข้าวลิง เป็นต้น

5.1.1.2 ด้านประวัติความเป็นมาของกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา พบว่าการผลิตเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาเป็นการสืบทอดมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ซึ่งเกิดจากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประดิษฐ์คิดค้นการจักสานเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันและใช้ในพิธีประกอบทางศาสนา จากการประดิษฐ์งานจักสานจึงทำให้เกิดช่างชำนาญการและได้มีการก่อตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาขึ้น เพื่อเป็นอาชีพเสริมหลังจากหมดฤดูทำนา

5.1.1.3 ด้านวัสดุ พบว่า หวายดง เป็นหวายที่มีขนาดกลาง และหน่อของหวายดงจะมีรสชาดขม จึงเป็นที่นิยมสำหรับคนภาคอีสานที่นำหน่อมารับประทาน หวายดงจะมีการปลูกมากที่สุดในแถบพื้นที่ภาคอีสานและภาคเหนือ ส่วนลำต้นของหวายดงสามารถนำมาผลิตเป็นงานจักสาน หวายดงถือได้ว่าเป็นวัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น

5.1.1.4 ด้านกรรมวิธีการผลิตพื้นบ้าน พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีกระบวนการผลิตในการจักสานจำนวน 3 แบบ ได้แก่ การจัก การสานและการถัก การขึ้นโครงสร้างจะให้วิธีการดัดโค้งหวาย สามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธี ดังนี้ การใช้ไม้ดัดหวาย การใช้โต๊ะที่ติดอุปกรณ์ในการดัดหวาย และการใช้ท่อนเหล็กหรือเสาไม้เพื่อบังคับให้โค้งตามที่ต้องการ ดังนั้นในงานวิจัยนี้กรรมวิธีการในการผลิตที่เหมาะสม คือ การสาน คือ การที่นำ “ตอก” มาขัดกันทำให้เกิดลวดลาย โดยการใช้ลาดขัด 1 ซึ่งเป็นลายดั้งเดิมและเป็นลายพื้นฐานในการจักสาน และการผลิตโครงสร้างจะใช้วิธีการดัดโค้งเพื่อให้รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์สามารถใช้งานได้สะดวกบาย โดยใช้วิธีการใช้โต๊ะที่ติดอุปกรณ์ในการดัดหวาย เป็นวิธีที่บังคับเส้นหวายให้ดัดไปตามความต้องการที่จะให้โค้ง โดยจะใช้ขาช่วยดันและใช้มือทั้ง 2 ข้าง จับหวายไม่ให้หมุนและตีกลับได้และใช้อุปกรณ์ในการผยุเพื่อให้การดัดโค้งได้ง่ายขึ้น วิธีนี้สามารถช่วยผ่อนแรงในการดัดสันหวายได้ดี

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

5.1.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการแยกเสียงเรียกร้องของผู้บริโภค (Costumer Voice) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หลายและผักตบชวา สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพและการใช้งานทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย

5.1.1.1.1 ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ ได้แก่ คงทน แข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ดีและเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์

5.1.2.1.2 ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ได้แก่ จัดวางได้หลายรูปแบบ ความสะดวกสบายในการใช้งานและสามารถซ่อมแซมเองได้

5.1.2.1.3 ปัจจัยด้านความปลอดภัย ได้แก่ รูปทรงไม่มีมุมแหลม

5.1.2.1.4 ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรง ได้แก่ ความกลมกลืนของสี มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติและลวดลายจักสานมีความเสมำเสมอ

5.1.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pyramidal Method ขั้นที่ 1 พบว่า

5.1.2.2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ พบว่า การออกกแบบจะต้องคำนึงถึงขนาด สัดส่วนที่มีความเหมาะสมกับสรีระมนุษย์รวมไปถึงการใช้วัสดุธรรมชาติซึ่งได้แก่ หวาย ที่มีคุณสมบัติเหนียว ยืดหยุ่นได้ดีและมีความคงทนแข็งแรง

5.1.2.2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่า การจัดรูปแบบจะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง สามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ มีความสะดวกสบายในการใช้งานรวมไปถึงสามารถซ่อมแซมเองได้เมื่อผลิตภัณฑ์เกิดการชำรุดหรือเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความความปลอดภัย พบว่า การออกแบบจะต้องคำนึงถึงรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ไม่ให้มีมุมแหลมเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน

5.1.2.2.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านรูปร่างและรูปทรง พบว่า ความสวยงามต้องมีความสอดคล้อง กลมกลืนของสี มีผิวสัมผัสที่เป็นธรรมชิตและมีลวดลายในการจักสานที่เสม่ำเสมอ

5.1.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pyramidal Method ขั้นที่ 2 พบว่า

5.1.2.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านโครงสร้างของวัสดุ พบว่า การออกแบบต้องคำนึงถึงโครงสร้างในการใช้งานและขนาดสัดส่วน สรีระของมนุษย์เนื่องจากโครงสร้างของผลิตภัณฑ์จะต้องรับน้ำหนักได้ดีรวมถึงการใช้วัสดุที่มีความเหนียวและยืดหยุ่น

5.1.2.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่า การออกแบบต้องคำนึงถึงรูปแบบที่มีความเรียบง่ายต่อการใช้งานรวมถึงการจัดรูปแบบได้หลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภค

5.1.2.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความปลอดภัย พบว่า การออกแบบต้องคำนึงถึงรูปแบบที่ไม่มีมุมแหลม การต่อชิ้นส่วนให้เข้ากันได้ดีเพื่อป้องการการเกิดอันตราย

5.1.2.3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านรูปแบบและรูปทรง พบว่า การออกแบบมีการรับขนาดให้มีความเหมาะสม มีการใช้สีให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติรวมถึงการใช้ลวดลายในการจักสานต้องมีความประณีต

5.1.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์การออกแบบเพื่อสอบถามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและด้านวัสดุ ผู้วิจัยพบว่า ลักษณะทางกายภาพและการใช้งานเป็นประเด็นสำคัญในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยมีปัจจัยที่มีความสำคัญอยู่ 4 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างของวัสดุ, ด้านรูปทรง รูปร่าง, ด้านความปลอดภัยและด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ประกอบกับการพัฒนาเครื่องมือวิจัยใจการพัฒนาแนวความคิดด้านการออกแบบด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการคิดแบบกระจายและการคิดด้านการออกแบบคู่ขนาน (Edward De Bono. 1970) ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ด้วยรูปทรงเรขาคณิต ทำให้ได้แนวคิดด้านการออกแบบที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและสอดคล้องกับกรอบแนวคิด ผสมผสานกับแรงบันดาลจากเฟอร์นิเจอร์ยุด Classic ทำให้ได้แบบร่างที่มีรูปแบบสอดคล้องกับแนวความคิดด้านการออกแบบในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.66) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.43) ผู้วิจัยจึงได้นำแบบร่างดังกล่าวไปพัฒนาแบบต่อไปเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

5.1.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามระดับความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ผลการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จำนวน 100 คน โดยจำนวนของกลุ่มตัวอย่างหาได้จากสูตรของ Taro Tamanee ที่ความเชื่อมั่น 95% และใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลรวมการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวายอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.52) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.19) สามารถแบ่งเป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านราคา มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.73) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.55) ด้านความสวยงามน่าใช้ มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.60) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.09) ด้านความแข็งแรง มีความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.41) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.13) ด้านความปลอดภัย มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.39) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.14) และด้านหน้าที่ใช้สอยมี ความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.39) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.14) ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลการวิจัย โดยสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.2.1 อภิปรายผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีการประดิษฐ์คิดค้นและสืบทอดงานจักสานด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยการเลือกใช้วัสดุพื้นบ้าน อาทิเช่น หวาย ไม้ไผ่ และผักตบชวา เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ โดยมีการผสมผสานกับแนวความคิด ความเชื่อ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จนเกิดเป็นภูมิปัญญาที่มีการสืบทอดต่อกันมา ดังนั้นวัสดุท้องถิ่นที่นำมาออกแบบ คือ หวายดง เนื่องจากหวายดงถือได้ว่าเป็นวัสดุที่มีมากกว่าวัสดุชนิดอื่น และใช้กระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวาย คือ การสาน เป็นการที่นำ “ตอก” มาขัดกันทำให้เกิดลวดลาย โดยการใช้ลาดขัด 1 ซึ่งเป็นลายดั้งเดิมและเป็นลายพื้นฐานในการจักสาน และการผลิตโครงสร้างจะใช้วิธีการดัดโค้งเพื่อให้รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์สามารถใช้งานได้สะดวกบาย โดยใช้วิธีการใช้โต๊ะที่ติดอุปกรณ์ในการดัดหวาย เป็นวิธีที่บังคับเส้นหวายให้ดัดไปตามความต้องการที่จะให้โค้ง โดยจะใช้ขาช่วยดันและใช้มือทั้ง 2 ข้าง จับหวายไม่ให้หมุนและตีกลับได้และใช้อุปกรณ์ในการผยุเพื่อให้การดัดโค้งได้ง่ายขึ้น วิธีนี้สามารถช่วยผ่อนแรงในการดัดสันหวายได้ดี

5.2.2 อภิปรายผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา

ผู้วิจัยพบว่า หวาย ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามแบบและสัมภาษณ์ เพื่อหาข้อสรุปในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยการออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์หวายให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค มี ข้อกำหนดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ได้แก่ ต้องลดแรงกดต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง, สามารถปรับเปลี่ยนอริยบทการนั่งได้, ช่วยทำให้กระดูกสันหลังโค้งแบบลัมบาร์ลอร์โดซิส, มุมลาดเอียงแผ่นรองนั่งกับพนักพิงที่เหมาะสม มีมุมลาดเอียงของแผ่นรองนั่งกับพนักพิงประมาณ 110-115 องศากับแนวระนาบหรือประมาณ 115-127 องศากับแนวระนาบ, ความสูงที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้พักผ่อนจะอยู่ระหว่าง 30-40 เซนติเมตร,ความยาวของพนักพิงและรูปทรงของพนักพิง เก้าอี้เพื่อการพักผ่อนควรมีความยาวประมาณ 50-80 เซนติเมตร การเลือกใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น หวาย มาใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบครั้งนี้ หวายเป็นวัสดุทางธรรมชาติที่มีความเหนียว ยืดหยุ่น คงทน แข็งแรง มีกรรมวิธีการผลิตที่ง่ายต่อการขึ้นโครงสร้าง มีช่างชำชาญการด้านทักษะฝีมือ มีความประณีต ส่วนลวดลายที่ใช้ในการจักสานลายขัด 1 ซึ่งเป็นลายพื้นฐานในการจักสาน จึงมีความเหมาะสมในกรรมวิธีการผลิตและลดระยะเวลาในการผลิต ทำให้สามารถผลิตเฟอร์นิเจอร์หวายจำนวนมากยิ่งขึ้น

5.2.3 อภิปรายผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ผู้วิจัยพบว่าการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ด้านราคามีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.73) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.55) ด้านความสวยงามน่าใช้ มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.60) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.09) ด้านความแข็งแรง มีความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.41) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.13) ด้านความปลอดภัย มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.39) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.14) และด้านหน้าที่ใช้สอยมี ความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.39) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.14) ตามลำดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้และเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับลวดลายในการจักสานเนื่องจากมีลวดลายที่มีความเป็นเอกลักษณ์และมีชื่อเสียงที่แตกต่างกันไป รวมไปถึงด้านความชำนาญในการจักสานลวดลายของช่างในแต่ละพื้นที่ก็มีความแตกต่างเช่นกัน ดังนั้นควรจะทำการศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนที่จะศึกษาข้อมูลนั้น ๆ

5.3.1.2 การศึกษาเกี่ยวกับด้านรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ ว่าในแต่ละพื้นที่มีความนิยมในแต่ละรูปแบบมีความต่างกันอย่างไร ดังนั้นข้อมูลสำหรับการใช้อ้างอิงควรเป็นข้อมูลจากากรลงพื้นที่ การศึกษา การสัมภาษณ์และการสังเกต ที่เป็นข้อมูลเชิงปัจจุบันเนื่องจากความนิยมในแต่ละพื้นที่ ๆ ศึกษานั้นมีความแตกต่างกัน

5.3.1.3 จากการที่ได้นำวัสดุธรรมชาติมาใช้ในการผลิตและได้ใช้ลวดลายในการจักสานนอกจากจะเป็นการช่วยสืบสานภูมิปัญญาพื้นบ้านของไทยนั้น ยังเป็นการสร้างโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับชุมชน และยังเป็นการขยายตลาดจากกลุ่มผู้บริโภคเดิมให้เพิ่มขึ้น

5.3.1.4 ควรเพิ่มเติมในเรื่องรายละเอียดในการออกแบบเพื่อเพิ่มความน่าสนใจของรูปแบบเฟอร์นิเจอร์

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 เครื่องมือวิจัย Pyramidal Method Analysis ที่ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาร่วมกับที่ปรึกษา สามารถนำไปใช้ทางด้านหลักการออกแบบอื่นได้ เพื่อที่จะสามารถนำกระบวนการวิเคราะห์และพัฒนาการสร้างแนวความคิดให้มีความหลากหลายในการทำวิจัยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2.2 การนำ Pyramidal Method Analysis ไปใช้งานควรได้รับการอนุญาตจากผู้วิจัยหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่พัฒนามาใช้งานงานวิจัยนี้

5.3.2.3 ขนาดของโครงสร้าง ถ้ามีการปรับขนาดที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานจะช่วยลดพื้นที่ในการจัดวางมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมการพัฒนาชุมชน. 2555. **แนวทางและหลักเกณฑ์การคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ปี พ.ศ. 2555.** กรุงเทพฯ : บีทีเอสเพรส จำกัด.

กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. 2559. **ความเป็นมาหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์** [Online]. Retrieved : http://www.otop5star.com/about-th.php Accessed December 28, 2016

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. **ตักสิลามหาสารคาม สะดืออีสาน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กลุ่มจักสานงิ้วราย. 2559. **ชุดเฟอร์นิเจอร์ออมสิน.** [Online]. Retrieved : http://www.thaitambon.com/product/161207093312. Accessed May 5, 2016

กองบรรณาธิการและสำนักมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. 2555. **การเพิ่มมูลค่าให้แก่ทุนทางวัฒนธรรม.** [Online]. Retrieved : www.finearts.go.th/olddata/files/cultural.do. Accessed October 28, 2016

เครื่องเรือนหวายและผักตบวา. 2553. **ภูมิปัญญาท้องถิ่น เครื่องเรือนหวายและผักตบชวา.** มหาสารคาม : สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม.

ชูศักดิ์ ไทพาณิชย์. 2556 : 31-35. **การออกแบบลวดลาย**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟิกจำกัด.

ตระกูลพันธ์ พัชรเมธา. 2559. **ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกับการพัฒนาสู่สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์.** วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย ปีที่ 36.

ทวีรัศมิ์ พรหมรัตน์. 2553. **การหาคุณค่าสุนทรียศาสตร์ในงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน**. วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.พิษณุโลก : ฉบับที่ 1 วันที่ 1 เมษายน 2553-30 กันยายน 2553.

ทองเลื่อน โคตร. 2552. **กลุ่มจักสานเครื่องหวาย.** [Online]. Retrieved : http://www.thaitambon.com/product/0932616223. Accessed May 5, 2016

ปราริชาติ คุณปลื้มและรัตยา โสวรรณปรีชา. 2559. **การจัดการความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น.** วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ฉบับที่ 6

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

พิศมัย สันหาชน. 2557. **กลุ่มพัฒนาอาชีพหัตถกรรมหวายและผ้าทอ**. [Online]. Retrieved : http://www.thaitambon.com/product/14424161330. Accessed May 5, 2016

เพื่อพืชเกษตรไทย (Puechkaset.com). 2559. **หวายและประโยชน์จากหวาย.** [Online]. Retrieved : http://puechkaset.com/หวาย/. Accessed November 1, 2016

รัชนนท์ อัมพรพิทักษ์. 2558. **การออกแบบและเทคโนโลยี.** [Online]. Retrieved : https://prezi.com/f_css-h4lmdu/presentation/. Accessed May 23, 2017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี. 2544. **ว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ**. [Online]. Retrieved : http://law.longdo.com/law/492/sub35612. Accessed May 5, 2016

มยุรี เรืองสมบัติ, ยุวดี พรธาราพงศ์, นพพร สกลุยืนยงสุข, และดรุณรัตน์ พิกุลทอง. 2555. **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกรณีศึกษาเฟอร์นิเจอร์จากหวายเทียม.** กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม. 2560. **เครื่องจักสานย่านลิเภา.** [Online]. Retrieved : http://ich.culture.go.th/index.php/th/ich/traditional-craftsmanship/241-craft/173-m-s. Accessed May 5, 2016

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2560. **เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์.** [Online]. Retrieved : http://www.kmutt.ac.th/av/HTML/techno/note.htm Accessed May 23, 2017

ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม ศาลากลาง จังหวัดมหาสารคาม. 2559. **ตราประจำจังหวัดมหาสารคามและแผนที่จังหวัดมหาสารคาม.** [Online]. Retrieved : http://www.mahasarakham.go.th/mkweb/new-data/509. Accessed May 5, 2016

สุมิตรา ศรีวิบูลย์. 2547. **การออกแบบอัตลักษณ์ : Corporate Identity**. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส

สรัญญา ภักดีสุวรรณ. 2553.17-35. **การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย**. วารสารช่อพะยอม ปีที่ 21 พุทธศักราช 2553

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม. **มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม**. 2552. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม.

สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม. 2557. จังหวัดมหาสารคาม. **แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ.2557-2560**.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2559. **มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน.** [Online]. Retrieved : http://app.tisi.go.th/otop/otop.html. Accessed May 5, 2016

วนิดาหวายไทย. 2560. **ชุดเฟอร์นิเจอร์ น้ำชามาคูฟ่าโต๊ะกลางต่ำ.** [Online]. Retrieved : www.thaitambon.com/wanidarattan. Accessed May 5, 2016

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2539. **ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรงเทพฯ : ต้นอ้อ แกรมมี่.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2546. **ศิลปะชาวบ้าน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อมรินทร์.

วรรณิภา ปะมาคะเต. 2557. **การติดตามผลและประเมินผลการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ OTOP ของกลุ่มหัตถกรรมหวาย กรณีศึกษา หมู่บ้านทางกลาง หมู่ 3 และหมู่ 4 ตำบลทางกลาง อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกุดรัง. 2548. **กลุ่มอาชีพทอผ้าไหมและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมบ้านกุดรัง** : สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม.

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

สุทธนู ศรีไสย. 2551. **สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรัส ตั้งไพฑูรย์. 2553. **การออกแบบสื่ออารมณ์ (Emotional Design).** [Online]. Retrieved : http://thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=13881. Accessed December 28, 2016

หจก.แดนสยาม เน็ทเวิร์ค. 2552. **แดนสยาม.** กรุงเทพฯ : เอส.พี.กราฟฟิค พรีเพรส พริ้นติ้ง

อรัญ วานิชกร. 2559. **การออกแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น.** พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อะตอม (นามแฝง). 2554. **ภูมิปัญญาไทยด้านหัตถกรรม.** [Online]. Retrieved : http://5402043.blogspot.com/. Accessed January 7, 2017

Edward De Bono. 1970. **LATERAL THINKING.** New York : Harper & Row.

Mapledecor. 2010. **เก้าอี้บาร์หมุนได้ 360 องศา.** [Online]. Retrieved : www.thaitambon.com/PT/Maple.htm. Accessed May 5, 2016

Sanyaindy. 2012. **การใช้สีตามแนวต่าง ๆ.** [Online]. Retrieved : http://sanya-indy.com/how-to-use-colors-in-website/. Accessed December 28, 2016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือราชการ
ภาคผนวก ข	แบบประเมิน ICO แบบสอบถาม
ภาคผนวก ค	ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่
ภาคผนวก ง	ภาพการผลิตต้นแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงตรวจแบบสอบถาม
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการวิจัย
หนังสือรองรองรับการพิจารณาบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2366

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ชนัญชิดา ยุกติรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมิน

ด้วย นางสาวปิยะพร นาถมทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอรนิเจอร์หวายและผักตบชวา" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวปิยะพร นาถมทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. โทร. 088-919-3599

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2366

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์นงค์นุช กลิ่นพิกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมิน

ด้วย นางสาวปิยะพร นาถมทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอรุนิเจอร์หวายและผักตบชวา" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวปิยะพร นาถมทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. โทร. 088-919-3599

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/2365

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน อาจารย์พีรพงษ์ หนูแดง

ด้วย นางสาวปิยะพร นาถมทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอรุนิเจอร์หวายและผักตบชวา" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาวปิยะพร นาถมทอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. โทร. 064-987-9356

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2365

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน คุณสหฏัส หอมสุวรรณ์

ด้วย นางสาวปิยะพร นาถมทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอรนิเจอร์หวายและผักตบชวา" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาวปิยะพร นาถมทอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. โทร. 064-987-9356

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-

ที่ ศธ 0524.04/ 2367

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คุณพรม ละครมุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถาม

ด้วย นางสาวปิยะพร นาถมทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอรุนิเจอร์หวายและผักตบชวา" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2560 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวปิยะพร นาถมทอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-895-9415

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2367

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คุณบังอร มะเลิศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถาม

ด้วย นางสาวปิยะพร นาถมทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอรนิเจอร์หวายและผักตบชวา" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2560 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวปิยะพร นาถมทอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-895-9415

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ อว 7004/ 0097

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง

17 พฤษภาคม 2562

เรื่อง หนังสือตอบรับเพื่อนำเสนอบทความในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 9

เรียน นางสาวปิยะพร นาถมทอง

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความยินดีเรียนเชิญท่านเข้านำเสนอบทความ เรื่อง "***การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย***" ในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 9 "การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: การเรียนการสอนยุคใหม่" ซึ่งจะจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2562 ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงค์ มะโน)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทรศัพท์ 02 329 8000 ต่อ 3722
โทรสาร 02 329 8435

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
แบบประเมิน ICO แบบสอบถาม

แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
แบบสอบถามความคิดเห็นด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
แบบประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

STUDY OF INDIGENOUS PRODUCTION TECHNOLOGY FOR RATTAN FURNITURE DESIGN

ผู้วิจัย นางสาวปิยะพร นาถมทอง โทร. 064-9879356 E-mail : pnaoijs@gmail.com
ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นัดรับเครื่องมือวันที่.....

เอกสารประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เค้าโครงวิทยานิพนธ์
วัตถุประสงค์ของการวิจัย
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย
นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ส่วนที่ 2 แบบแสดงความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC) จำนวน 1 ชุดได้แก่ แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ส่วนที่ 3 ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้กับข้อมูลจริง จำนวน 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1

เค้าโครงวิทยานิพนธ์
วัตถุประสงค์ของการวิจัย
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย
ยามคำศัพท์เฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอความเห็นชอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญามหาบัณฑิต ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2561

ชื่อ - นามสกุล : นางสาวปิยะพร นาถมทอง รหัสประจำตัว 58603095
เบอร์โทรติดต่อ : 064-9879356 E-mail : pnaoijs@gmail.com

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) : Study of indigenous production technology for rattan furniture design

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

คำสำคัญ (Key Wods) : เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้าน,การออกแบบทางวัฒนธรรม,ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภูมิปัญญาไทยเป็นสิ่งที่มีคุณค่า เนื่องจากภูมิปัญญาไทยเป็นการบอกเรื่องราวในแต่ละยุคสมัย โดยการสื่อสารออกมาทางประเพณีและวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของชุมชน ปัจจุบันไม่ว่าสิ่งใด ๆ ล้วนเกิดขึ้นจากฝีมือของมนุษย์โดยการประดิษฐ์คิดค้น เปลี่ยนแปลงรูปทรงของธรรมชาติให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นความต้องการทางด้านการใช้งานและทางจิตใจเป็นความต้องการของมนุษย์ที่ไม่จำกัด จนทำให้เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและเทคโนโลยี ดังนั้นการออแบบในมุมมองทางประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาสิ่งของต่าง ๆ ที่ถูกออกแบบขึ้นมาในบริบทของประวัติศาสตร์และสไตล์ศิลปะ ซึ่งครอบคลุมถึงสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคนิคการผลิต และสุนทรียศาสตร์ ในการศึกษาประวัติศาสตร์การออกแบบ อาจใช้สิ่งของทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการออกแบบเป็นตัวทดลองไม่ว่า แฟชั่น หัตถกรรม เครื่องแตกแต่งภายในอาคาร สิ่งทอ งานเรขศิลป์ ผลผลิตเชิงอุตสาหกรรม หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น

งานหัตถกรรมหรือเครื่องจักสานที่มีคุณค่า ที่เป็นงานสร้างสรรค์ของชาวบ้านที่ใช้สอยได้ดี สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน มีรูปทรงและลวดลายสวยงาม ลวดลายจากการสาน สอดหรือถักนั้น เกิดจากความพยายามและสติปัญญาของมนุษย์ นอกจากนี้รูปแบบของเครื่องจักสานยังสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของชุมชนเพราะฉะนั้นเครื่องจักสานไม่เพียงแต่สะท้อนความสามารถของช่างแต่ละคน แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละท้องถิ่นเท่านั้น แต่ยังได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ ความเชื่อถือ และวัฒนธรรม-สังคมของแต่ละท้องถิ่น ความงดงามที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตของสังคม

จากการลงพื้นที่สำรวจเพื่อหาแนวทางในการวิจัยและปัญหาที่เน้นเนื้อหาในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาซึ่งเป็นผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ในชุมชนและยังเป็นกลุ่มผลิตเฟอร์นิเจอร์ในครัวเรือนเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็กที่ผลิตกันในครัวเรือน นอกจากนี้กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวามีผลิตภัณฑ์ที่มีจุดเด่นและจุดด้อย ด้วยกัน คือ จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชุมชนเข้มแข็ง หัตถกรรม “ ภูมิปัญญา ”, หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ดีเด่น, มผช.4/1546, มผช./ 2547,วิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาบ้านวังไผ่ และจุดด้อย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่หาซื้อได้ทั่วไปอีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ตายตัวและไม่มีเทคโนโลยีทางการออกแบบมาผสมผสานนอกจากเครื่องมือในการผลิต

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัย มีความสนใจที่จะศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย โดยจะศึกษาให้มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ทั้งการเลือกเทคโนโลยีมาใช้กับกระบวนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์และลวดลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นการใช้เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์มาช่วยในการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา เพื่อให้เกิดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาของไทย และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ที่สนใจในการเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมอาชีพและรายได้ให้กับชุมและยังเป็นการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ให้สูญหายไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ได้ใช้กรอบแนวความคิดทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

1. กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย (ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา. 2557) ผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 6 ด้าน ดังนี้

1.1 ปัญหาที่พบและมีแนวทางที่ต้องการจะแก้ไขตอบสนอง

1.2 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะแรก“เริ่มทางการคิดอย่างสร้างสรรค์”

1.3 กำหนดองค์ประกอบของข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม(แผนผังของความคิด)

1.4 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลตามองค์ประกอบที่กำหนดผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูล

1.5 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะที่สอง“คิดอย่างเป็นกระบวนการ”

1.6 เชื่อมโยง “นามธรรม” ไปสู่ “รูปธรรม”ผู้วิจัยสรุปแกนความคิด

2. กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความแข็งแรง (Construction) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในลักษณะต่าง ๆ จากการใช้งาน นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

2.2 ด้านความปลอดภัย (Safety) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก

2.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึกถึงผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายและควรการออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์ (Ergonomics) เพื่อให้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย

2.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ เพื่อให้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจอันดับแรกที่ผู้บริโภคสัมผัสได้ก่อนซึ่งมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

3. กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย กรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1.3.3.1 ด้านความแข็งแรง (Construction) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในลักษณะต่าง ๆ จากการใช้งาน นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

1.3.3.2 ด้านความปลอดภัย (Safety) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก

1.3.3.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึกถึงผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายและควรการออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์ (Ergonomics) เพื่อให้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย

1.3.3.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ เพื่อให้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจอันดับแรกที่ผู้บริโภคสัมผัสได้ก่อนซึ่งมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

1.3.3.5 ราคา (Cost) การออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ ซึ่งจะช่วยให้การออกแบบสามารถกำหนดแบบผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียง การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมนั้น ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิด หรือเกรดของวัสดุ และวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนดก็อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุนแต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้าน หมายถึง เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมในกรรมวิธีการผลิตให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนงานที่ได้มาจากการประดิษฐ์คิดค้นของชาวบ้านในชุมชน ผลผลิตที่เกิดจากภูมิปัญญา แนวความคิด วิธีการสร้างสรรค์ โดยมีการผสมผสานกับแนวความคิด ความเชื่อและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง การใช้ความคิดสร้างสรรค์สิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านที่สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ให้ใช้งานได้สะดวกสบาย

เฟอร์นิเจอร์ หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวหรือสิ่งของที่ใช้ตกแต่งอาคาร บ้านพักอาศัย ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ มีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบายต่อการใช้งาน และตอบสนองพฤติกรรมของมนุษย์ในทุกอิริยาบถ เช่น โต๊ะอาหาร โต๊ะทำงาน เก้าอี้ โซฟา กล่องเก็บของ

หวาย หมายถึง วัสดุที่สามารถหาได้ในชุมชนและท้องถิ่น เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วยการนำเส้นใยมาเรียงร้อย ถักทอให้เกิดความงาม ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ ประสบการณ์หรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อนำมาพัฒนาและแก้ไขปัญหา

ประเพณี หมายถึง ความรู้ ความเชื่อ ในศาสนาและวัฒนธรรมอันดีงาม

ผลิตภัณฑ์จักสาน หมายถึง งานหัตถกรรมท้องถิ่นที่เกิดจากความรู้ ความชำนาญ ในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จักสานที่สร้างขึ้นด้วยมือ โดยการใช้วิธีการถัก การจกสาน ของกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นหรือความชื่นชอบของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาเฟอร์นิเจอร์จากหวายและผักตบชวาจากแนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2

แบบแสดงความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)
จำนวน 1 ชุดได้แก่ แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อนักศึกษา : นางสาวปิยะพร นาถมทอง

คำชี้แจง

แบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) ชุดนี้เป็นแบบตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาหาแนวทางเรื่อง การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยท่านผู้ทรงคุณวุฒิโปรดพิจารณาให้ระดับคะแนนตามที่ท่านเห็นความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์โดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์หวาย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คำอธิบาย สำหรับผู้ทรงวุฒิในการตรวจสอบ

เกณฑ์ในการตรวจสอบเครื่องมือ การตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใช้เกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นใช้ได้มีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

0 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยหรือไม่

-1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นยังไม่ตรงหรือไม่เหมาะสมกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้วให้ค่าประเมินเป็น 0 หรือ -1 ในข้อความหรือข้อคำถามใดขอความอนุเคราะห์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจะเป็นพระคุณยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ

1.1 ชื่อ .....นามสกุล.....

1.2 เพศ.....

1.3 ชื่อสถานที่ทำงาน.....

1.4 ตำแหน่ง.....

1.5 วันที่ทำแบบประเมิน.....เวลา.....

1.6 ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา

ท่านมีความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความแข็งแรง				
1.1 โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้ดี				
1.2 โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน				
1.3 โครงสร้างมีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์				
ด้านด้านความปลอดภัย				
1.4 รูปแบบไม่มีมุมแหลม				
1.5 ข้อต่อชิ้นส่วนไม่มีส่วนทำให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน				
ด้านหน้าที่ใช้สอย				
1.6 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถใช้งานได้สะดวก				
1.7 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน				
1.8 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถจัดวางได้หลากหลายรูปแบบ				
ด้านความสวยงามน่าใช้				
1.9 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีสีสันสวยงาม น่าใช้				
1.10 ลวดลายจักสานมีความเสม่ำเสมอ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความสวยงามน่าใช้				
1.11 ลวดลายจักสานมีความประณีต				
1.12 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติ				
1.13 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถสื่อถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านได้				
ด้านราคา				
1.14 ราคามีความเหมาะสมกับชิ้นงาน				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ความคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....				

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้กับข้อมูลจริง จำนวน 1 ชุด ได้แก่
แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อนักศึกษา : นางสาวปิยะพร นาถมทอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

วัตถุประสงค์ของการสอบถามในครั้งนี้

1. เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ฉะนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง และตอบให้ครบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	5	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ .....นามสกุล.....

1.2 เพศ.....

1.3 ชื่อสถานที่ทำงาน.....

1.4 ตำแหน่ง.....

1.5 วันที่ทำแบบประเมิน.....เวลา.....

1.6 ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่มีรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

2.1 ท่านมีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ความคิดเห็นของท่าน

รายการ															
	รูปแบบที่ 1					**รูปแบบที่ 2**					**รูปแบบที่ 3**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านความแข็งแรง															
1.1 โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้ดี															
1.2 โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน															
1.3 โครงสร้างมีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์															
ด้านด้านความปลอดภัย															
1.4 รูปแบบไม่มีมุมแหลม															
1.5 ข้อต่อชิ้นส่วนไม่มีส่วนทำให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ															
	รูปแบบที่ 1					รูปแบบที่ 2					รูปแบบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านด้านความปลอดภัย															
1.6 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถใช้งานได้สะดวก															
1.7 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน															
1.8 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถจัดวางได้หลากหลายรูปแบบ															
ด้านความสวยงามน่าใช้															
1.9 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีสีสันสวยงาม น่าใช้															
1.10 ลวดลายจักสานมีความเสม่ำเสมอ															
1.11 ลวดลายจักสานมีความประณีต															
1.12 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติ															
1.13 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถสื่อถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านได้															
ด้านราคา															
1.14ราคามีความเหมาะสมกับชิ้นงาน															

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

(นางสาวปิยะพร นาถมทอง)

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

STUDY OF INDIGENOUS PRODUCTION TECHNOLOGY FOR RATTAN FURNITURE DESIGN

ผู้วิจัย นางสาวปิยะพร นาถมทอง โทร. 064-9879356 E-mail : pnaoijs@gmail.com
ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นัดรับเครื่องมือวันที่.....

เอกสารประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เค้าโครงวิทยานิพนธ์
วัตถุประสงค์ของการวิจัย
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย
นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ส่วนที่ 2 แบบแสดงความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC) จำนวน 1 ชุดได้แก่ แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ส่วนที่ 3 ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้กับข้อมูลจริง จำนวน 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1

เค้าโครงวิทยานิพนธ์
วัตถุประสงค์ของการวิจัย
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย
ยามคำศัพท์เฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอความเห็นชอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญามหาบัณฑิต
ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2561

ชื่อ - นามสกุล : นางสาวปิยะพร นาถมทอง รหัสประจำตัว 58603095
เบอร์โทรติดต่อ : 064-9879356 E-mail : pnaoijs@gmail.com

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) : Study of indigenous production technology for rattan furniture design
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

คำสำคัญ (Key Wods) : เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้าน,การออกแบบทางวัฒนธรรม,ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภูมิปัญญาไทยเป็นสิ่งที่มีคุณค่า เนื่องจากภูมิปัญญาไทยเป็นการบอกเรื่องราวในแต่ละยุคสมัย โดยการสื่อสารออกมาทางประเพณีและวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของชุมชน ปัจจุบันไม่ว่าสิ่งใด ๆ ล้วนเกิดขึ้นจากฝีมือของมนุษย์โดยการประดิษฐ์คิดค้น เปลี่ยนแปลงรูปทรงของธรรมชาติให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นความต้องการทางด้านการใช้งานและทางจิตใจเป็นความต้องการของมนุษย์ที่ไม่จำกัด จนทำให้เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและเทคโนโลยี ดังนั้นการออแบบในมุมมองทางประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาสิ่งของต่าง ๆ ที่ถูกออกแบบขึ้นมาในบริบทของประวัติศาสตร์และสไตล์ศิลปะ ซึ่งครอบคลุมถึงสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคนิคการผลิต และสุนทรียศาสตร์ ในการศึกษาประวัติศาสตร์การออกแบบ อาจใช้สิ่งของทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการออกแบบเป็นตัวทดลองไม่ว่า แฟชั่น หัตถกรรม เครื่องแตกแต่งภายในอาคาร สิ่งทอ งานเรขศิลป์ ผลผลิตเชิงอุตสาหกรรม หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น

งานหัตถกรรมหรือเครื่องจักสานที่มีคุณค่า ที่เป็นงานสร้างสรรค์ของชาวบ้านที่ใช้สอยได้ดี สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน มีรูปทรงและลวดลายสวยงาม ลวดลายจากการสาน สอดหรือถักนั้น เกิดจากความพยายามและสติปัญญาของมนุษย์ นอกจากนี้รูปแบบของเครื่องจักสานยังสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของชุมชนเพราะฉะนั้นเครื่องจักสานไม่เพียงแต่สะท้อนความสามารถของช่างแต่ละคน แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละท้องถิ่นเท่านั้น แต่ยังได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ ความเชื่อถือ และวัฒนธรรม-สังคมของแต่ละท้องถิ่น ความงดงามที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตของสังคม

จากการลงพื้นที่สำรวจเพื่อหาแนวทางในการวิจัยและปัญหาที่เน้นเนื้อหาในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาซึ่งเป็นผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ในชุมชนและยังเป็นกลุ่มผลิตเฟอร์นิเจอร์ในครัวเรือนเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็กที่ผลิตกันในครัวเรือน นอกจากนี้กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวามีผลิตภัณฑ์ที่มีจุดเด่นและจุดด้อย ด้วยกัน คือ จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชุมชนเข้มแข็ง หัตถกรรม “ ภูมิปัญญา ”, หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ดีเด่น, มผช.4/1546, มผช./ 2547,วิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวาบ้านวังไผ่ และจุดด้อย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่หาซื้อได้ทั่วไปอีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ตายตัวและไม่มีเทคโนโลยีทางการออกแบบมาผสมผสานนอกจากเครื่องมือในการผลิต

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัย มีความสนใจที่จะศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หวาย โดยจะศึกษาให้มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ทั้งการเลือกเทคโนโลยีมาใช้กับกระบวนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์และลวดลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นการใช้เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์มาช่วยในการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา เพื่อให้เกิดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาของไทย และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ที่สนใจในการเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมอาชีพและรายได้ให้กับชุมและยังเป็นการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ให้สูญหายไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ได้ใช้กรอบแนวความคิดทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

1. กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย (ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา. 2557) ผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 6 ด้าน ดังนี้

1.1 ปัญหาที่พบและมีแนวทางที่ต้องการจะแก้ไขตอบสนอง

1.2 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะแรก“เริ่มทางการคิดอย่างสร้างสรรค์”

1.3 กำหนดองค์ประกอบของข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม(แผนผังของความคิด)

1.4 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลตามองค์ประกอบที่กำหนดผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูล

1.5 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะที่สอง“คิดอย่างเป็นกระบวนการ”

1.6 เชื่อมโยง “นามธรรม” ไปสู่ “รูปธรรม”ผู้วิจัยสรุปแกนความคิด

2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย จากการลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา 17 มีนาคม 2559 จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความแข็งแรง (Construction) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในลักษณะต่าง ๆ จากการใช้งาน นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

2.2 ด้านความปลอดภัย (Safety) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก

2.3 ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึกถึงผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายและควรการออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์ (Ergonomics) เพื่อให้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย

2.4 ด้านความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics of Scale Appeal) การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ เพื่อให้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจอันดับแรกที่ผู้บริโภคสัมผัสได้ก่อนซึ่งมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

นิยามศัพท์เฉพาะ

เทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้าน หมายถึง งานที่ได้มาจากการประดิษฐ์คิดค้นของชาวบ้านในชุมชน ผลผลิตที่เกิดจากภูมิปัญญา แนวความคิด วิธีการสร้างสรรค์ โดยมีการผสมผสานกับแนวความคิด ความเชื่อและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

การออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง การใช้ความคิดสร้างสรรค์สิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านที่สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ให้ใช้งานได้สะดวกสบาย

เฟอร์นิเจอร์ หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวหรือสิ่งของที่ใช้ตกแต่งอาคาร บ้านพักอาศัย ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ มีประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบายต่อการใช้งาน และตอบสนองพฤติกรรมของมนุษย์ในทุกอิริยาบถ เช่น โต๊ะอาหาร โต๊ะทำงาน เก้าอี้ โซฟา กล่องเก็บของ

หวาย หมายถึง วัสดุที่สามารถหาได้ในชุมชนและท้องถิ่น เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วยการนำเส้นใยมาเรียงร้อย ถักทอให้เกิดความงาม ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ ประสบการณ์หรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อนำมาพัฒนาและแก้ไขปัญหา

ประเพณี หมายถึง ความรู้ ความเชื่อ ในศาสนาและวัฒนธรรมอันดีงาม

ผลิตภัณฑ์จักสาน หมายถึง งานหัตถกรรมท้องถิ่นที่เกิดจากความรู้ ความชำนาญ ในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จักสานที่สร้างขึ้นด้วยมือ โดยการใช้วิธีการถัก การจกสาน ของกลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นหรือความชื่นชอบของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาเฟอร์นิเจอร์จากหวายและผักตบชวาจากแนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2

แบบแสดงความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)
จำนวน 1 ชุดได้แก่ แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อนักศึกษา : นางสาวปิยะพร นาถมทอง

คำชี้แจง

แบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) ชุดนี้เป็นแบบตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาหาแนวทางเรื่อง การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย โดยท่านผู้ทรงคุณวุฒิโปรดพิจารณาให้ระดับคะแนนตามที่ท่านเห็นความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์โดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์หวาย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คำอธิบาย สำหรับผู้ทรงวุฒิในการตรวจสอบ

เกณฑ์ในการตรวจสอบเครื่องมือ การตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใช้เกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นใช้ได้มีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

0 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยหรือไม่

-1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นยังไม่ตรงหรือไม่เหมาะสมกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้วให้ค่าประเมินเป็น 0 หรือ -1 ในข้อความหรือข้อคำถามใดขอความอนุเคราะห์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจะเป็นพระคุณยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ

1.1 ชื่อ .....นามสกุล.....

1.2 เพศ.....

1.3 ชื่อสถานที่ทำงาน.....

1.4 ตำแหน่ง.....

1.5 วันที่ทำแบบประเมิน.....เวลา.....

1.6 ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

2.1 ท่านมีความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความแข็งแรง				
1.1 โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้ดี				
1.2 โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน				
1.3 โครงสร้างมีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์				
ด้านด้านความปลอดภัย				
1.4 รูปแบบไม่มีมุมแหลม				
1.5 ข้อต่อชิ้นส่วนไม่มีส่วนทำให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน				
ด้านหน้าที่ใช้สอย				
1.6 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถใช้งานได้สะดวก				
1.7 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน				
1.8 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถจัดวางได้หลากหลายรูปแบบ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความสวยงามน่าใช้				
1.9 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีสีสันสวยงาม น่าใช้				
1.10 ลวดลายจักสานมีความเสม่ำเสมอ				
1.11 ลวดลายจักสานมีความประณีต				
1.12 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติ				
1.13 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถสื่อถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านได้				
ด้านราคา				
1.14 ราคามีความเหมาะสมกับชิ้นงาน				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ความคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....				

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้กับข้อมูลจริง จำนวน 1 ชุด ได้แก่
แบบสอบถามความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อนักศึกษา : นางสาวปิยะพร นาถมทอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตพื้นบ้านเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากหวาย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

วัตถุประสงค์ของการสอบถามในครั้งนี้

1. เพื่อสอบถามความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้เพื่อรวบรวมความความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย ฉะนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง และตอบให้ครบทุกข้อโดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	5	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ .....นามสกุล.....

1.2 เพศ.....

1.3 ชื่อสถานที่ทำงาน.....

1.4 ตำแหน่ง.....

1.5 วันที่ทำแบบประเมิน.....เวลา.....

1.6 ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวายและผักตบชวา

ท่านมีความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☑ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความแข็งแรง				
1.1 โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้ดี				
1.2 โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน				
1.3 โครงสร้างมีความเหมาะสมกับสรีระของมนุษย์				
ด้านด้านความปลอดภัย				
1.4 รูปแบบไม่มีมุมแหลม				
1.5 ข้อต่อชิ้นส่วนไม่มีส่วนทำให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน				
ด้านหน้าที่ใช้สอย				
1.6 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถใช้งานได้สะดวก				
1.7 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน				
1.8 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถจัดวางได้หลากหลายรูปแบบ				
ด้านความสวยงามน่าใช้				
1.9 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีสีสันสวยงาม น่าใช้				
1.10 ลวดลายจักสานมีความเสม่ำเสมอ				
1.11 ลวดลายจักสานมีความประณีต				
1.12 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์มีผิวสัมผัสเป็นธรรมชาติ				
1.13 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์สามารถสื่อถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านได้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านราคา				
1.14 ราคามีความเหมาะสมกับชิ้นงาน				

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

(นางสาวปิยะพร นาถมทอง)

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล

ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ จังหวัดมหาสาคาม
ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านหนิงเขื่อนช้าง จังหวัดมหาสารคาม
ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่ศูนย์ทอผ้าไหม บ้านกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม
ภาพขั้นตอนการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและเชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1 การลงพื้นที่กลุ่มเครื่องเรือนหวายและผักตบชวา บ้านวังไผ่ จังหวัดมหาสาคาม
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 การลงพื้นที่ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านหนิงเขื่อนช้าง จังหวัดมหาสารคาม
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

ภาพที่ 3 การลงพื้นที่ศูนย์ทอผ้าไหม บ้านกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและเชี่ยวชาญ

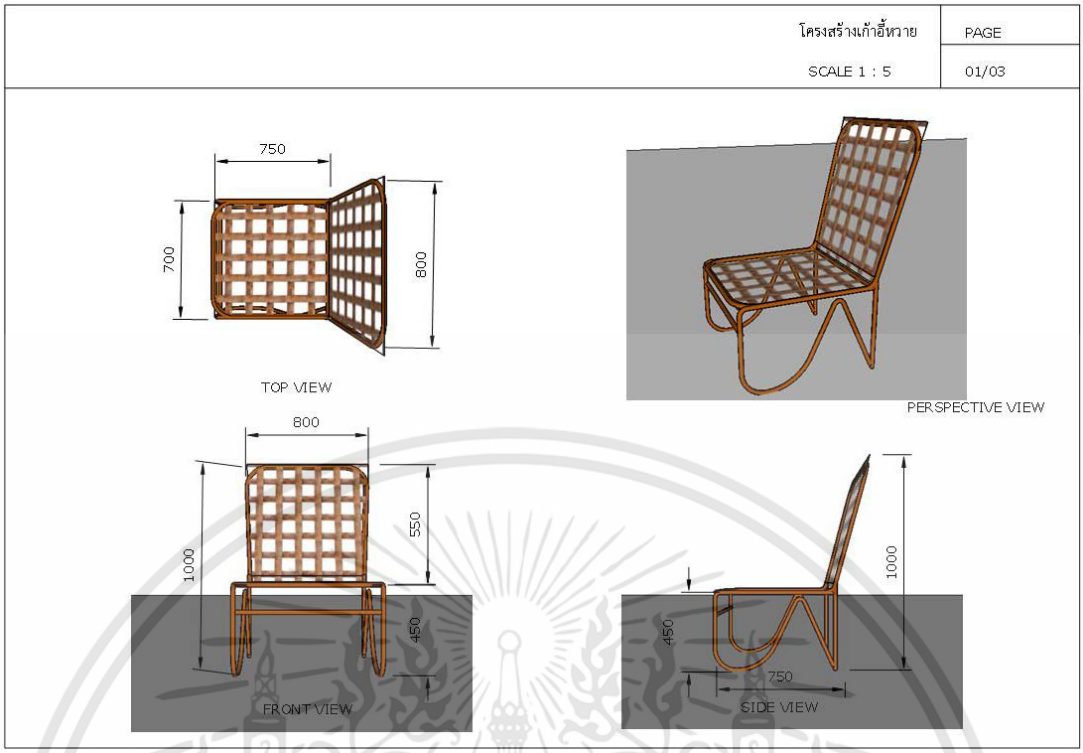
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
ภาพการผลิตต้นแบบเฟอร์นิเจอร์หวาย

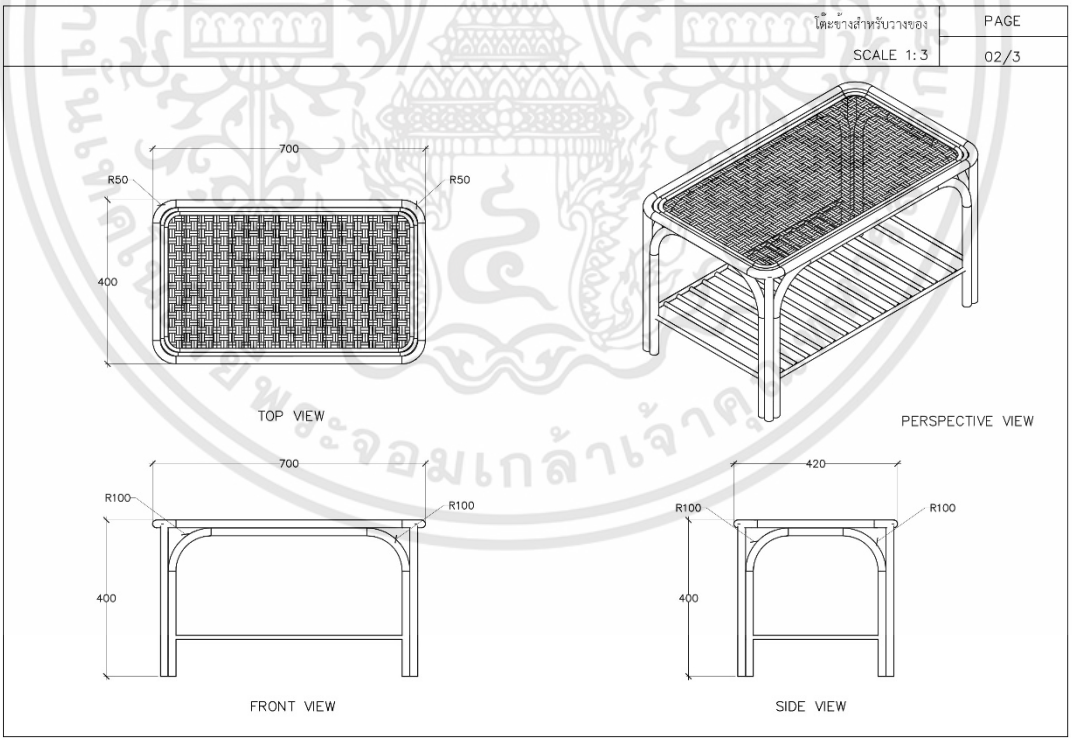
ภาพขั้นตอนการเขียนแบบเพื่อผลิตเฟอร์นิเจอร์นิเจอร์หวาย
ภาพขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวาย
ภาพลักษณะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 การเขียนแบบเพื่อผลิตเก้าผักผ่อน

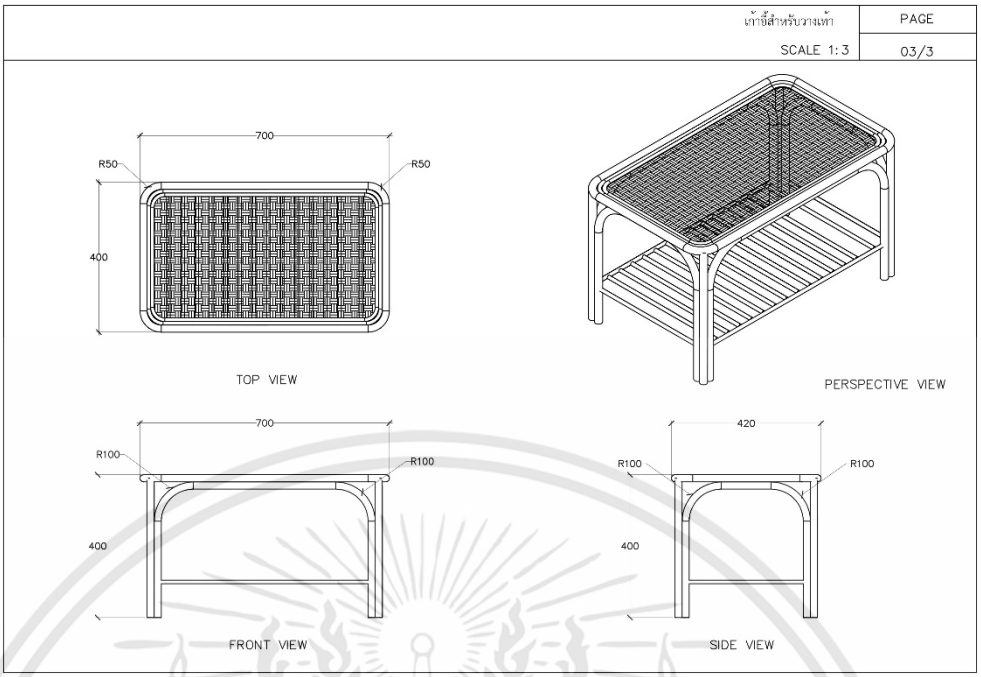
ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง



ภาพที่ 2 การเขียนแบบเพื่อผลิตโต๊ะข้างสำหรับวางของ

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 การเขียนแบบเพื่อผลิตโต๊ะข้างสำหรับวางของ

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 ขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์หวาย

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5 ต้นแบบชุดเฟอร์นิเจอร์เก้าอี้หวาย

ภาพโดย : ปิยะพน นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6 ลักษณะการใช้งาน

ภาพโดย : ปิยะพร นาถมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวปิยะพร นาถมทอง
วัน เดือน ปี เกิด	9 ธันวาคม 2534
ภูมิลำเนา	จังหวัดมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน	51/272 หมู่บ้านบางปูวิลล่า 2 หมู่ 7 ซอยวิทยุการบิน ถนนสุขุมวิท ตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2533 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยพณิชยการบางนา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ พ.ศ. 2557 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ประวัติการทำงาน	นักออกแบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน บมจ. โมเดิร์นฟอร์ม กรุ๊ป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้