สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อการส่งออกตลาดยุโรป

เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

14 พ.ค. 2555
302634
เริ่มบริการ
30 ก.ค. 2555

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากเงินงบประมาณ
สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

DESIGN AND DEVELOPMENT OF PHANAT NIKHOM BASKETRY, CHONBURI FOR EUROPEAN MARKET

KRIANGSAK KHIAOMANG

THE RESEARCH IS SPONSORED BY

OFFICE OF NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF THAILAND

FACULTY OF FINE AND APPILED ARTS

BURAPHA UNIVERSITY

YEAR 2010

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก คณาจารย์ บุคลากรหน่วยงาน คณะศิลปกรรมศาสตร์ และชุมชนจักสานบ้านไร่หลักทอง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ได้จัดสรรงบประมาณทุนอุดหนุนการวิจัยให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสสร้างสรรค์งานด้านการออกแบบโดยใช้กระบวนการด้านการวิจัยจนแล้วเสร็จ

ขอขอบพระคุณฝ่ายส่งเสริมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ประชาสัมพันธ์และประสานงานด้านทุนอุดหนุนวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ขอขอบพระคุณสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ที่ได้ให้ผู้วิจัยใช้สถานที่ ในระหว่างขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์

ขอขอบพระคุณ บุคลากร สำนักงานคณบดี คณะศิลปกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้การช่วยเหลือประสานงานการเบิกจ่ายทุน

ขอขอบพระคุณ กลุ่มชุมชนจักสาน บ้านไร่หลักทอง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ที่ได้ใช้ความพยายามจักสานผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จนแล้วเสร็จ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ Mi-Young Seo ผู้ช่วยวิจัย ที่มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการวิจัยในครั้งนี้

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ทุกท่าน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่ได้ให้กำลังใจแนวคิดต่างๆ ด้วยดีเสมอมา

(ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง)

ผู้วิจัย

ชื่อโครงการวิจัย : การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อการส่งออกตลาดยุโรป

ผู้ดำเนินการวิจัย : เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

หน่วยงาน : คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ปีงบประมาณ : 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลัก คือ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้ทรัพยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อเพิ่มช่องทางการขายออกสู่สากล โดยมีเป้าหมาย คือตลาดยุโรป และเพื่อออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะ และเป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ทดลองออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี พบว่าผลิตภัณฑ์ โคมไฟแขวน แบบ C3 และผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น แบบ S2 มีความเหมาะสม ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนารูปทรงหลัก เนื่องจากแนวโน้มของกลุ่มเป้าหมายในตลาดยุโรป มีความคุ้นเคยกับรูปทรงในเรขาคณิต และนิยมเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเรียบง่าย ชอบใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากวัสดุธรรมชาติ และในการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสาน ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ความละเอียดของลวดลายสาน ที่กลุ่มชุมชนได้ช่วยกันพัฒนาและคิดค้นลวดลายร่วมกัน โดยนำมาประดับตกแต่งตัวโคมไฟให้มีองค์ประกอบการจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และยังสามารถถอด ปรับเปลี่ยน ตำแหน่งได้ตามใจ ของผู้ใช้

ด้านการกระจายสินค้าสู่ตลาดยุโรป ผู้วิจัยได้ออกแบบ การซื้อ การขาย การติดต่อและการจัดส่งสินค้า ผ่านระบบการตลาดแบบ E-Commerce เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้เป็นอย่างดี

Research Title : Design and Development of Phanat Nikhom Basketry , Chon buri for European Market.

Researcher : Kriangsak Khiaomang

Department : Faculty of Fine and Applied Arts, Burapha University.

Year : 2010

Abstract

The main aim of this academic research is to be able to magnify the value of local resources and basketry folk wisdom from Phanat nikhom, Chon buri Province in order to extend distribution channels out there to the international market, create a unique identity of the products and also suite to what target audience wants.

Research result

According the research result, experimenting on the design and as well developing basketry products from Phanat nikhom, Chon buri province itself, the researcher found that the C3 hanging lamp and the S2 stand lamp were suitable to be developed further on the design of these two forms. Since the European market tends to be interested and familiar to more geometric forms and also they prefer the simple forms of the products than others. This target market as well favors products that made from natural materials. Consequently to the result, the researcher has used the delicacy of basketry patterns which were designed and developed from the local people together with the research team. The patterns were used to decorate the lamps harmoniously with the composition and form. They also can be took off and adapted positions comfortably by users themselves.

In terms of distribution channel for these products to European market, the researcher has designed the selling, the purchasing, and the delivering through the system of E- commerce in order to create an easily way for the products to be opened up to the more international market audiences. In addition, if there are anyone who interesting on this project, they can also take this up further to next level in more commercial way also.

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ ก

บทคัดย่อภาษาไทย ข

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ง

สารบัญ จ

สารบัญภาพ ซ

บทที่

1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย 2

1.3 ขอบเขตของการวิจัย 3

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย 4

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่นการเผยแพร่ ในวารสารฯ 4

1.6 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลงานวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย 4

1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย 4

1.8 สถานที่เก็บข้อมูล 4

1.9 ระยะเวลาการทำวิจัย 5

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 5

2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไม้ไผ่ 6

2.2 ผลิตภัณฑ์จักสาน 21

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3 การดำเนินการวิจัย

3.1 ศึกษาสำรวจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ 36
3.2 ศึกษาสำรวจ วัฒนธรรม วิธีชีวิต ภูมิปัญญา 37
3.3 ศึกษาสำรวจ วัสดุท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์จักสาน การจัดจำหน่าย 38
3.4 ศึกษาสำรวจ เทียบเคียงผลิตภัณฑ์ประดับตกแต่งฯ 39
3.5 วิเคราะห์ ศึกษาแนวโน้มการออกแบบฯ 47

4 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

4.1 หลักการและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 52
4.2 ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิต 52
4.3 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ 68
4.4 สรุปการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 72

5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย 73
5.2 ข้อเสนอแนะ 75

บรรณานุกรม 77

ประวัติผู้วิจัย 78

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กระจาด	11
2.2 กระบุง	11
2.3 จ่อ หรือ กระด้งเลี้ยงไหม	12
2.4 ชะลอม	12
2.5 ตะกร้ามีฝา	13
2.6 กระด้ง	13
2.7 ลอบดักปลา	14
2.8 เข่งนึ่งปลา	14
2.9 ข้องใส่ปลา	15
2.10 เข่งใส่ของ	15
2.11 โครงเครื่องเขิน	16
2.12 ชั้นวางหนังสือ	16
2.13 ชุดโต๊ะเก้าอี้	17
2.14 ด้ามร่ม ด้ามไม้กวาด	17
2.15 ด้ามพู่กัน	18
2.16 แคร่ไม้ไผ่	18
2.17 ตะเกียบ	18
2.18 ถาดใส่ขนม	19
2.19 เครื่องดนตรี ระนาด (ส่วนของลูกระนาด)	19
2.20 สุ่มไก่	20
2.21 สุ่มปลา	21

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.1 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน ด้านรูปทรง	39
3.2 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน ด้านรูปแบบ	40
3.3 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน ด้านการออกแบบ	41
3.4 กำหนดพื้นที่สำหรับตัดสินใจเพื่อการออกแบบโคมไฟแขวน	42
3.5 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น ด้านรูปทรง	43
3.6 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น ด้านรูปแบบ	44
3.7 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น ด้านการออกแบบ	45
3.8 กำหนดพื้นที่สำหรับตัดสินใจเพื่อการออกแบบโคมไฟตั้งพื้น	46
3.9 การวิเคราะห์หาแนวโน้มเพื่อการออกแบบ	47
3.10 การสังเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการออกแบบ เพื่อสรุปเป็นคำสำคัญ (Key word)	48
4.1 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ W1	53
4.2 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ W2	54
4.3 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ S1	55
4.4 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ S2	56
4.5 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ S&C1	57
4.6 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ C1	58
4.7 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ C2	59
4.8 โคมไฟประดับผนัง แบบ W1	60
4.9 โคมไฟประดับผนัง แบบ W2	61
4.10 โคมไฟตั้งพื้นหรือตั้งโต๊ะ แบบ S1	62
4.11 โคมไฟตั้งพื้นและตั้งโต๊ะ แบบ S2	63
4.12 เพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ด้วยการตกแต่งลวดลาย	64
4.13 โคมไฟตั้งโต๊ะและตั้งพื้น แบบ S&C1	65
4.14 โคมไฟแขวน แบบ S1	66

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.15 โคมไฟแขวน แบบ S2	67
4.16 Home page หน้าแรกของ www. phanatcrafts.com มี 2 ภาษา อังกฤษและฝรั่งเศส	68
4.17 แสดงรายการผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	68
4.18 ตราสัญลักษณ์จักสานพนัสนิคม ที่ผู้วิจัยออกแบบ เพื่อส่งเสริมการขาย	69
4.19 แสดงผลิตภัณฑ์โคมไฟจักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	69
4.20 Link บริษัทให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ซื้อ	70
4.21 ช่องทางการติดต่อระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย	71
4.22 แสดงภาพ Home page ภาษาฝรั่งเศส	72

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พนัสนิคมเป็นเมืองโบราณซึ่งเคยรุ่งเรืองเมื่อสมัยประมาณ 1,000 ปีมาแล้ว หรือสมัยที่ขอมยังเรืองอำนาจอยู่ในอาณาจักรสุวรรณภูมิ จากหลักฐานต่าง ๆ น่าเชื่อถือว่าเมืองที่รุ่งเรืองดังกล่าวชื่อ "เมืองพระรถ"พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯให้เหล่าท้าวพญาและเหล่าครอบครัวชาวลาวเวียงจันทน์ที่มาพึ่งพระบรมโพธิสมภาร ตั้งภูมิลำเนาขึ้นเรียกว่าหมู่บ้านแดนป่าพระรศ ต่อมาได้ยกฐานะกลายเป็นเมืองพนัสนิคมในเวลาต่อมา

ผลิตภัณฑ์จักสานพื้นบ้านอำเภอพนัสนิคม จากภูมิปัญญาอันล้ำค่าของชุมชน ที่เกิดจากการผสมผสานเรื่องราวประสบการณ์ ผ่านวิถีชีวิต ความเป็นอยู่แบบดั้งเดิม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ศาสนา อาศัยวัสดุจากธรรมชาตินำมาผลิตเป็นวัสดุหลัก จนมาสู่ยุคสมัยปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์จักสานในสมัยก่อนของชุมชน มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องประโยชน์ใช้สอย บ้างผลิตขึ้นใช้ภายในครัวเรือนไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก จนชาวพนัสนิคมเริ่มเห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์จักสานในท้องถิ่น จึงรวมกลุ่มช่วยกันผลักดันผลิตภัณฑ์จักสานให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย รวมไปถึง ภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ให้การส่งเสริมสนับสนุนเป็นอย่างดี จึงทำให้อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรีมีชื่อเสียงทางด้านผลิตภัณฑ์จักสาน ดังคำขวัญที่ว่า "พระพนัสบดีคู่บ้าน จักสานคู่เมือง ลือเลื่องบุญกลางบ้าน ตำนานพระรถ-เมรี ศักดิ์ศรีเมืองสะอาด เก่งกาจการทายโจ๊ก"

อำเภอพนัสนิคมทุกปีๆ จะจัดให้มีงานบุญกลางบ้านเพื่อเป็นการสืบทอด เผยแพร่และอนุรักษ์ ศิลปะและวัฒนธรรมภายในชุมชน ซึ่งจัดขึ้นในวันศุกร์ เสาร์ อาทิตย์ ของสัปดาห์แรกเดือนพฤษภาคม หรือเดือน 6 ของไทย เป็นงานประเพณีที่สืบทอดกันมาช้านานของชาวอำเภอพนัสนิคม ซึ่งจะจัดขึ้นในวันศุกร์ เสาร์ อาทิตย์ ของสัปดาห์แรกเดือนพฤษภาคม หรือเดือน 6 ของไทย ชาวบ้านจะนำอาหารมาร่วมกันทำบุญตักบาตรอุทิศส่วนกุศลให้พระภูมิเจ้าที่เจ้ากรรมนายเวรญาติที่ล่วงลับไปแล้ว เพื่อขับไล่สิ่งเลวร้าย ให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล พืชพันธุ์ธัญญาหารสมบูรณ์ หลังพิธีสงฆ์จะมีการรับประทานอาหารร่วมกัน การละเล่นพื้นบ้าน และสาธิตการทำเครื่องจักสาน

พนัสนิคมตลาดเครื่องจักสานพนัสนิคมตั้งอยู่บริเวณถนนเกาะแก้ว หลังตลาดสดเทศบาลเมืองพนัสนิคม(ตลาดเก่า) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเครื่องใช้จำเป็นในครัวเรือน ซึ่งได้พัฒนารูปแบบให้เหมาะสมสำหรับเป็นเครื่องประดับบ้านได้ด้วย ปัจจุบันมีการตั้งศูนย์ส่งเสริมฝีมือการจักสานด้วยไม้ไผ่ ตามโครงการพระราชดำริ ที่สำคัญมีการส่งไปจำหน่ายที่ศูนย์ศิลปาชีพสวนจิตรลดาเป็นประจำ ในส่วนของการช่วยเหลือและผลักดันของภาครัฐ ยังจัดให้มีงานแสดงสินค้าภูมิปัญญาไทยสู่สากล หรือ OTOP to the World ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งในการสร้างเสริมรายได้ให้กับภาคธุรกิจ ตลอดจนนำรายได้เข้าประเทศเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน ทั้งนี้ สินค้า OTOP ที่มียอดการส่งออกสูงสุด 5 อันดับแรกในปี 2549 ได้แก่ สินค้าประเภทเครื่องสำอางสบู่และผลิตภัณฑ์รักษาผิว มีมูลค่า 292.89 ล้านเหรียญสหรัฐ เครื่องประดับทำด้วยเงิน 170.53 ล้านเหรียญสหรัฐ เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ในครัวและบ้านเรือน 122.95 ล้านเหรียญสหรัฐ เฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน 122.07 ล้านเหรียญสหรัฐ และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ 113.44 ล้านเหรียญสหรัฐ สำหรับตลาดส่งออกสินค้า OTOP ที่สำคัญ ได้แก่ ยุโรป อเมริกา และเอเชีย

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์จักสาน ผลิตภัณฑ์คู่บ้านเมืองพนัสนิคม จึงต้องการพัฒนาศักยภาพงานทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานเพื่อจำหน่าย ตลาดในยุโรป เพื่อเป็นโครงการนำร่องให้กับผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี เป็นการสร้างสรรค์งานศิลป์ ให้ก้าวสู่ระดับสากลโดยใช้พื้นฐานการพัฒนาจากองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ล้ำค่า และสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัฒน์ สนันสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้กลไกของการออกแบบผลิตภัณฑ์ บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำสำคัญ (Keyword) : การออกแบบ ผลิตภัณฑ์จักสาน การส่งออกตลาดยุโรป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาพัฒนาใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2.2 เพื่อเป็นองค์ความรู้และฐานข้อมูล ในการทำวิจัยต่อไป

1.2.3 เพิ่มมูลค่าให้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อกระจายสินค้า ออกสู่ตลาดยุโรป

1.2.4 เพื่อการออกแบบสร้างเอกลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์จักสาน โดยใช้พื้นฐานของวัฒนธรรมท้องถิ่น

1.2.5 เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.2.6 เพื่อต้องการร่วมมือกับภาคเอกชน ภาคประชาชน ในพื้นที่ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

1.2.7 เพื่อทำให้ประชาชนที่ประกอบอาชีพทางด้านผลิตภัณฑ์จักสาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี

1.2.8 เพื่อต้องการถ่ายทอดทักษะทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานสู่ชาวพนัสนิคม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ใช้หลักการและแนวคิดของการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2553) ซึ่งมีกรอบแนวคิดบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสามารถจำแนกขอบเขตของโครงการวิจัยดังนี้

1.3.1 มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น วัสดุจากธรรมชาติ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี นำมาศึกษาสมบัติเบื้องต้น โดยการทดลอง พัฒนา ทดสอบ วิเคราะห์และสรุปผล บันทึกจัดเก็บสร้างฐานข้อมูล

1.3.2 ศึกษารวมรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์จักสานพนัสนิคม เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ต้องการต่อตลาดในแถบยุโรป โดยใช้ไม้ไผ่ที่ผ่านกระบวนการพัฒนา มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จักสาน หัตถอุตสาหกรรมชุมชน

1.3.3 เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยต้องพัฒนาให้เกิดความสะดวกใช้ ไม่ซับซ้อนเหมาะต่อกลุ่มชาวบ้าน

1.3.4 ออกแบบกระบวนผลิตอย่างง่ายเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสู่ชุมชน

1.3.5 การดำเนินงานวิจัยเป็นแบบคู่ขนาน คือ อนุรักษ์รูปแบบดั้งเดิม ขณะเดียวกันพัฒนารูปแบบใหม่ให้สามารถเข้าสู่ตลาดยุโรปได้ โดยผ่านเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม

1.3.6 จัดทำธุรกิจการตลาดด้วย E- Commerce

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาทรัพยากรท้องถิ่นเดิมที่ใช้เป็นประจำอยู่และหาได้ง่าย ทำให้มีมูลค่าเพิ่ม โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านและกระบวนการพัฒนา แบบคู่ขนาน คือ อนุรักษ์ผลิตภัณฑ์จักสานแบบดั้งเดิม คู่ขนานกับการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานในรูปแบบใหม่ เพื่อเป็นการกระจายสินค้าออกสู่กลุ่มประเทศในแถบยุโรป

1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.5.1 เผยแพร่ในวารสารที่เกี่ยวข้อง เช่นวารสาร ศิลปกรรมบูรพา

1.5.2 ผลิตภัณฑ์จักสานพนัสนิคม OTOP to the World

1.5.3 ทำการจดสิทธิบัตร ผลิตภัณฑ์จักสานชุมชน

1.5.4 กลุ่มชาวบ้านที่ผลิต ผลิตภัณฑ์จักสาน อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี และต่างจังหวัด

1.5.5 โรงเรียน สถานศึกษา

1.6. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลงานวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

1.6.1 กลุ่มเป้าหมายที่หนึ่ง กลุ่มชาวบ้านยึดอาชีพจักสาน อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี

1.6.2 กลุ่มเป้าหมายที่สอง สถานประกอบการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จักสาน

1.6.3 กลุ่มเป้าหมายที่สาม โรงเรียน สถาบันการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์จักสาน

1.6.4 วิธีการถ่ายทอด ประชาสัมพันธ์ ทางสื่อ Website วารสารวิชาการมีความสัมพันธ์กับงานวิจัยและถ่ายทอดโดยตรงกับกลุ่มชาวบ้านผู้ที่สนใจ

1.7. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จักสาน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน แยกประเภท วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของผลิตภัณฑ์จักสาน ทดลองออกแบบพัฒนา ทดสอบผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์ประเมินผล ปรับปรุงพัฒนาทดสอบตลาด สรุปผลการวิจัย

1.8. สถานที่เก็บข้อมูล

อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

1.9. ระยะเวลาการทำวิจัย

การดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 2 ปี โดยเริ่มจาก เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2554

1.10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.10.1 ได้ฐานข้อมูลทางทรัพยากรวัสดุและภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทงานผลิตภัณฑ์จักสาน

1.10.2 เกิดองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวัสดุ ลวดลาย เทคนิค และรูปแบบของผลิตภัณฑ์จักสาน

1.10.3 ได้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชุมชน ประเภทเครื่องจักสาน ที่มีเอกลักษณ์ในงานศิลป์

1.10.4 เกิดเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน ภาคประชาชนกลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์จักสานอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

1.10.5 สามารถทำให้ประชาชนท้องถิ่นมีรายได้เสริมจากอาชีพหลัก

1.10.6 สามารถถ่ายทอด กระบวนการผลิตที่เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่น

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไม้ไผ่

"ไม้ไผ่" เป็นต้นไม้จำพวกหนึ่ง เป็นกอ มีลำต้นสูงและเป็นปล้องๆ มีหลายชนิด เช่น ไม้ไผ่สีสุก ไม้ไผ่ซาง ไม้ไผ่รวก ไม้ไผ่ไร่ ไม้ไผ่บง ไม้ไผ่เฮี้ยะ ไม้ไผ่ข้าวหลาม ฯลฯ

ไม้ไผ่เป็นพืชสารพัดประโยชน์ที่มีคุณสมบัติดีเด่นหลายประการ เช่น ปลูกง่าย โตเร็ว สามารถนำมาใช้ประโยชน์ระยะสั้น ขยายพันธุ์ได้จากทุกส่วนของลำต้น เช่น จากเหง้า ลำต้น แขนง หรือเมล็ด สามารถปลูกขึ้นได้ดีในดินทั่วไป นอกจากนี้ไม้ไผ่ยังให้คุณประโยชน์ทางอ้อม อีกนานัปการ เช่น ช่วยป้องกันลมพายุ ป้องกันการพังทลายของดินตามริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง ช่วย ชะลออัตราความเร็วของกระแสน้ำอันเกิดจากน้ำท่วม ใช้ปลูกในสวนสาธารณะเพื่อให้ร่มเงา สำหรับใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

ไม้ไผ่มีความผูกพันกับชีวิตประจำวันของคนไทยมาแต่โบราณ โดยคนไทยในชนบท ทั่วไปนำไม้ไผ่มาสร้างเป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัย นำไม้ไผ่มาผลิตเป็นเครื่องจักสานใช้ภายใน ครัวเรือน เช่น นำไม้ไผ่มาสานเป็นหวดสำหรับนึ่งข้าวเหนียว สานกระติ๊บสำหรับใส่ข้าวของคน ภาคเหนือและภาคอีสาน นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นเครื่องจักสานอีกจำนวนมากที่ทำ จากไม้ไผ่ เช่น กระบุงสำหรับใส่ข้าวเปลือก ก๋วยสำหรับใส่หญ้าเลี้ยงสัตว์ ตะกร้าสำหรับใส่ สิ่งของต่างๆ เข่งสำหรับใส่ผักผลไม้ กระเช้าสำหรับใส่ดอกไม้ กระด้งสำหรับฝัดข้าว ตะแกรง สำหรับร่อนทราย หรือตากพืชผักจากสวนครัว เช่น พริก หอม กระเทียม ฯลฯ ขันโตกสำหรับใส่ อาหารนั่งรับประทานกับพื้น ขันโตกเป็นภาชนะไม้ไผ่สานที่ลงรักสำหรับวางอาหาร แคร่สำหรับ นั่งพักผ่อน และไม้ไผ่ยังไปใช้ประโยชน์ในการทำผลิตภัณฑ์อื่นอีกเป็นจำนวนมาก เช่น เครื่องประดับ เครื่องเรือน เครื่องดนตรี เครื่องกีฬา ฯลฯ จึงกล่าวได้ว่าไม้ไผ่เป็นต้นไม้ที่มีคุณค่า ทางเศรษฐกิจอย่างมากมาย สามารถนำมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าได้

2.1.1 ลักษณะโดยทั่วไป (General characteristic) ของไม้ไผ่

ไม้ไผ่เป็นพืชยืนต้น ที่พบทั่วไปมีลำต้นกลมและกลวงตรงกลาง มีข้อกระจายอยู่ทั่วไป เพื่อเสริมให้ลำต้นเหนียวขึ้น ทำให้สามารถผ่าทางยาวให้มีขนาดเล็กได้เท่าที่ต้องการ

เปลือกหรือผิวของลำไม้ไผ่แข็งและเรียบเป็นมัน โดยปราศจากการตกแต่ง ไม้ไผ่บางชนิดมีสีดำหรือมีสีสันต่างๆ กัน รวมทั้งเป็นจุดๆ ทำให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น มีกาบหุ้มลำตามข้อซึ่งกาบนี้จะหลุดไปเมื่อลำไม้ไผ่เริ่มมีอายุ ลักษณะที่ปรากฏภายนอกที่เห็นเด่นชัดเหล่านี้จะแตกต่างกันไปในไม้ไผ่แต่ละชนิด จึงสามารถนำมาใช้จำแนกพันธุ์ไม้ไผ่ได้ ลักษณะส่วนใหญ่ที่ใช้สังเกตคือ

2.2.1.1 ใบ ดูลักษณะ (shape) ปลายใบ โคนใบและหูใบ (Stipule) ซึ่งจะแตกต่างไปตามชนิด

2.2.1.2 ความสั้นยาวของปล้อง (internode) เช่น ไผ่นวล (ชลบุรี) หรือ ไผ่ปล้อง (ปราจีนบุรี) หรือไผ่ชี้ (จันทบุรี) ไผ่ข้าวหลาม หรือ ไผ่เฮี้ยะ จะมีปล้องยาว แต่ไผ่ป่าจะมีข้อสั้น

2.2.1.3 ความโตของเส้นรอบวง เช่น ไผ่ซาง จะมีขนาดโตกว่าไผ่ชนิดอื่นๆ

2.2.1.4 ดูตาปล้อง (bud) ไม้ไผ่บางชนิดจะมีหนามอยู่ที่เหนือตา เช่น ไผ่สีสุก ส่วนไผ่ซางมีกิ่งยื่นออกมาและหลุดหายไปเมื่อแก่เต็มที่

2.2.1.5 สีของลำต้น (color) ไผ่ซางดำหรือไผ่เหลือง จะมีสีเหลืองตลอดลำและมีแถบสีเขียวยาวเป็นแถบลงมา ส่วนไผ่สีสุกและไผ่ป่าจะมีสีเขียวสดอยู่เสมอ

2.2.1.6 ความหนาของเนื้อไม้ไผ่ เช่น ไผ่สีสุก ไผ่ไร่ จะมีความหนากว่าไผ่ข้าวหลาม

แต่การสังเกตลักษณะภายนอกอย่างคร่าวๆ ที่กล่าวมานั้น จะยังไม่สามารถจำแนกพันธุ์ไม้ไผ่ถูกต้องนักเพราะแม้แต่ไม้ไผ่พันธุ์เดียวกัน ก็ยังมีลักษณะไม่เหมือนกันเนื่องจากความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ ทางธรณีวิทยา ความสมบูรณ์ของดิน และปริมาณน้ำฝน ดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ไม้ไผ่ชนิดเดียวกัน ปลูกในที่ต่างกัน มีลักษณะผิดแปลกกันไป ยิ่งกว่านั้นอายุ ความอ่อนแก่ ก็ทำให้ลักษณะสารประกอบของเนื้อไม้ต่างกันไปด้วย ฉะนั้น การจำแนกพันธุ์ไม้ไผ่ที่ถูกต้อง ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของเหง้า กาบหุ้มลำส่วนต่างๆ ของดอก และลักษณะของผลเป็นเกณฑ์ด้วย จึงจำแนกพันธุ์ไม้ไผ่ได้อย่างถูกต้อง

เหง้า (rhizome) เป็นส่วนของลำต้นที่อยู่ใต้ดิน มีลักษณะตัน มีหน้าที่เก็บสะสมอาหารและส่งอาหารไปเลี้ยงลำไม้ไผ่ ตาซึ่งอยู่ข้างๆ เหง้าจะมีการพัฒนาเป็นหน่อและลำไม้ไผ่ในที่สุด การแตกหน่อมากน้อยก็ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ ตลอดจนชนิดดินและปริมาณน้ำเป็นหลัก Ueda (1960) ได้จำแนกลักษณะของไม้ไผ่เป็น 3 ชนิด ตามลักษณะการเจริญเติบโตของเหง้า ดังนี้

1) ระบบเหง้ากอ (Sympodial หรือ Pachymorph rhizome) การเจริญเติบโตของไม้ไผ่ระบบนี้ หน่ออ่อนจะแทงยอดออกมาจากตาของเหง้าที่มีอยู่หลายตา ซึ่งมีประมาณ 4 – 14 ตา ปกติตาที่เหง้าหลายๆ ตาจะเจริญแทงหน่อออกมาพร้อมๆ กัน แต่บางหน่อจะหยุดชะงักการเจริญเติบโตเต็มที่ต่อไป เหง้าใต้ดินจะมีขนาดใหญ่และสั้น ปกติมีความยาวไม่เกิน 12 เซนติเมตร หน่ออ่อนที่แทงออกมาจึงเบียดกันแน่นเป็นกอทึบที่มีลำแก่อยู่ข้างใน ส่วนลำอ่อนจะอยู่ภายนอกกอ เช่น ไผ่สีสุก ไผ่ป่า ไผ่บง ไผ่ตง ไผ่เลี้ยง ฯลฯ หรือไม้ไผ่ในแถบโซนร้อนทั่วๆ ไป เช่น ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ รวมทั้งประเทศไทยด้วย (Ueda, 1960)

2) ระบบเหง้าลำเดี่ยว (Monopodial rhizome) การเจริญของไม้ไผ่ระบบนี้อาศัยเหง้าในการขยายพันธุ์ได้เช่นกัน แต่เมื่อลำอ่อนแตกออกมาจากตาของเหง้าใต้ดินแล้ว จะมีเพียงบางตาตรงส่วนของปลายเหง้าที่เจริญออกเป็นหน่อใหม่ เหง้ามีระยะยาวแตกเป็นลำใหม่ในปีต่อไปเรื่อยๆ เหง้าและลำจึงไม่อยู่รวมกัน การแตกลำของไม้ไผ่ในระบบนี้ค่อนข้างเป็นระบบสม่ำเสมอ ง่ายและสะดวกต่อการจัดการบำรุงรักษามาก ไม้ไผ่ระบบนี้ส่วนมากเจริญเติบโตในพื้นที่โซนอบอุ่น เช่น ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และจีน เป็นต้น

3) ระบบเหง้าผสม (Intermediate หรือ memopodial sympodial rhizome) การเจริญเติบโตของไม้ไผ่ระบบนี้ จะมีทั้ง 2 แบบดังกล่าวข้างต้น คือ บางปีจะเจริญเติบโตในระบบเหง้ากอ บางปีจะเจริญเติบโตในระบบเหง้าลำเดี่ยว แต่บางปีจะเจริญพร้อมกันทั้ง 2 ระบบ ขึ้นอยู่กับสภาพความผันแปรของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ซึ่งจะพบได้ในพื้นที่แถบโซนอบอุ่น เช่นเดียวกับระบบเหง้าลำเดี่ยว

กาบหุ้มลำ (culm sheath) คือส่วนที่หุ้มอยู่รอบลำ สำหรับป้องกันลำเมื่อยังอ่อนอยู่ กาบหุ้มลำมักจะหลุดร่วงไปเมื่อลำเจริญเติบโตเต็มที่ แต่มีไม้ไผ่บางชนิดที่กาบหุ้มลำไม่หลุดร่วง เช่น ไผ่รวก กาบหุ้มลำแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- กาบ (Sheath) คือส่วนที่หุ้มรอบลำ อาจมีสภาพหนา แข็ง กรอบ หรือ อ่อน บางมีขนคายหรือเกลี้ยงไม่มีขน สั้นหรือยาวแตกต่างกันไปตามชนิดของไม้ไผ่ ตอนปลายกาบตรงที่ต่อกับใบยอดกาบ จะมีส่วนที่เรียกว่ากระจัง (ligule) กระจังนี้อาจจะมีขนยาว

หรือสั้น หรือเป็นเยื่อบางก็ได้ ตรงด้านบนทั้ง 2 ข้างของกาบ มีลักษณะคล้ายหัวไหล่ บางทีจะมีครีบหรือขนอยู่ เรียกรวมๆ ว่า ครีบกาบ (auricle)

- ใบยอดกาบ (Sheath blade) จะอยู่ตอนปลายของกาบ มีลักษณะคล้ายใบ แต่มีขนาดใหญ่และเนื้อหนาอปกติจะหลุดร่วงไปพร้อมกับกาบ แต่มีบางชนิดที่ร่วงไปก่อนและใบยอดกาบจะมีรอยต่ออยู่กับกาบเสมอ มิได้เชื่อมเป็นแผ่นเดียวกันตลอด

ดอก (floral) ดอกไม้ไผ่มีส่วนต่างๆ จำนวน 3 เกือบทุกสกุล และเนื่องจากส่วนต่างๆ ของดอกอยู่ใกล้ชิดกันมาก จึงมีรูปลักษณะผิดแปลกจากดอกของพันธุ์ไม้พวกหญ้าในวงศ์เดียวกัน คือ ช่อดอก (inflorescens) หนึ่ง จะมีกลุ่มดอก (spikelet) หลายกลุ่ม กลุ่มดอกหนึ่งจะมีดอกดอกเดียวหรือหลายดอกที่โคนสุดของกลุ่มดอกนั้น มีกลีบ (glum) เรียกว่า กลีบหุ้มกลุ่มดอก ปกติมี 2 กลีบ แต่ละดอกจะมีช่วงระหว่าง (rachilla) สั้นๆ เรียกว่า ก้านกลีบหุ้ม (lemma) ซึ่งมีขนาดใหญ่และหุ้มกลีบต่างๆ ของดอกได้เกือบรอบ กลีบรอง (palea) มีจำนวน 2 กลีบดอก (ladicule) ส่วนมากมีจำนวน 3 หรือบางทีมีเพียง 2 เท่านั้น เกสรตัวผู้ (starmen) มีจำนวน 3 หรือ 6 ก้านเกสรเชื่อมติดกันหรือแยกกันอยู่ อับเรณู (anther) ตรงยอดมักพองโตหรือมีขน เกสรตัวเมีย (pistil) มักมีขนปกคลุม และตอนปลายอันเป็นที่ตั้งของตุ่มเกสร (stigma) จะเป็นอันเดียวหรือแยกออกจากกัน 2 หรือ 3 แฉก ผล เป็นชนิดเนื้อนุ่มเปลือกอ่อน (berry) หรือเนื้อแข็งเปลือกแข็งล่อน (nut) หรือเนื้อแข็งเปลือกแข็งไม่ล่อน (caryopsis) เช่น เมล็ดข้างเปลือกแตกต่างกันไปในแต่ละชนิดพันธุ์

2.2.1 ประโยชน์ของไม้ไผ่

ไม้ไผ่มีประโยชน์มากมายหลายอย่างหลายประการ ซึ่งประชาชนชาวชนบทห่างไกลมักจะรู้ถึงประโยชน์ของไม้ไผ่มากกว่าชาวกรุงเทพฯ ซึ่งพอสรุปประโยชน์ของไม้ไผ่ดังนี้

2.2.1.1 ประโยชน์ในการก่อสร้าง ใช้ลำไผ่ชนิดต่างๆ ก่อสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ล้อมรั้วบ้าน คอกสัตว์ สร้างร้านทาสี ทำเรือนเพาะชำ บันได ฟากปูพื้น

2.2.1.2 ประโยชน์ทางด้านการทำภาชนะ ไม้ไผ่แทบทุกชนิดสามารถนำมาจักสานทำสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น กระบุง ตะกร้า เข่ง กระด้ง กระเป๋าถือ

2.2.1.3 ประโยชน์ทางด้านโภชนา หน่อไม้หลายชนิดสามารถนำมาประกอบเป็นอาหารได้เป็นอย่างดี และเป็นอาหารชนิดหนึ่งที่เป็นที่นิยมของประชาชนมาเป็นเวลาช้านานแล้ว จนกระทั่งก่อให้เกิดอุตสาหกรรมการทำหน่อไม้ดอง หน่อไม้กระป๋องขึ้นในปัจจุบัน ใบไม้ไผ่บางชนิดใช้ประโยชน์ในการห่อขนมต่างๆ

2.2.1.4 ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม ไม้ไผ่ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือทางด้านเกษตรกรรมเป็นอันมาก เช่น ด้ามขวาน ด้ามจอบ ด้ามเสียม ทำร้านปลูกผัก ไม้ค้ำยันต้นไม้ ค้างถั่ว ค้างพลู ไม้สอยผลไม้

2.2.1.5 ประโยชน์ทางด้านการประมง เช่น ทำเสาโป๊ะ หลักปักเลี้ยงหอย เฝือกดักปลา ยอยกปลา สุ่ม ลอบดักปลา

2.2.1.6 ประโยชน์ทางด้านดนตรีและกีฬา ไม้ไผ่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางด้านกีฬาและดนตรี เช่น นำมาทำอังกะลุง ขลุ่ย ว่าวชนิดต่างๆ เบ็ดตกปลา

2.2.1.7 ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม ในหลายประเทศนิยมใช้ไม้ไผ่เป็นวัตถุดิบสำหรับทำเยื่อกระดาษ ไหมเทียม ไม้ไผ่อัด เป็นต้น

2.2.1.8 ประโยชน์ทางด้านอนุรักษ์ ไม้ไผ่และป่าไผ่ตามธรรมชาติมีประโยชน์ช่วยป้องกันลมพายุ ป้องกันการกัดเซาะพังทลาย ช่วยยึดดินและลดความเร็วของน้ำ ใบไม้ไผ่ที่หล่นทับถมผุพังสลายกลายเป็นอินทรียวัตถุได้โดยง่าย ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

2.2.1.9 ประโยชน์ทางด้านนันทนาการ ไม้ไผ่เป็นพืชชนิดหนึ่งที่สามารถนำมาปลูกประดับเพื่อความร่มรื่นและสวยงาม ในหลายประเทศ เช่น จีน ญี่ปุ่น ได้นับถือความงดงามของต้นไผ่และใบไผ่ลงในเสื้อผ้า หรือผ้าม่านต่างๆ ตลอดจนของที่ระลึกอื่นๆ เช่น พัด ร่ม เป็นต้น

2.2.1.10 ประโยชน์ทางด้านการใช้เป็นอาวุธ ไม้ไผ่สามารถนำมาใช้เป็นอาวุธได้ เช่น ขวาก หอก หลาว ไม้ซางเป่าลูกดอก เป็นต้น แต่ปัจจุบันคงจะหมดสมัยนิยมแล้ว เนื่องจากอาวุธต่างๆ ทันสมัยมากยิ่งขึ้น

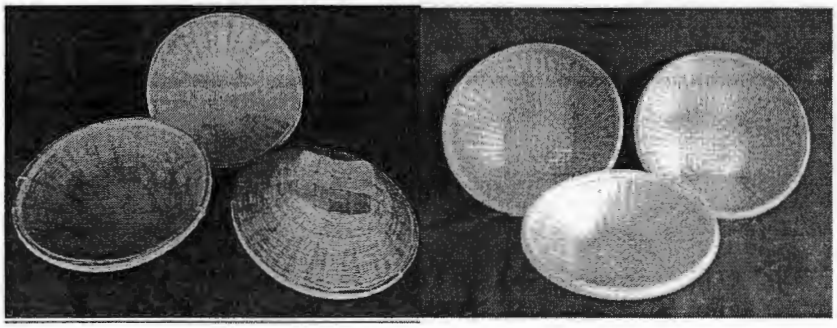
2.2.1.11 ประโยชน์ในการทำเครื่องเรือน จะนำไม้ไผ่ที่มีลำต้นตรงเนื้อหนาที่มีความแข็งแรงมาทำเก้าอี้ เตียง โต๊ะ ฉากกั้นห้อง

2.2.1.12 ประโยชน์ในด้านการแพทย์ ใช้ปล้องไม้ไผ่ผ่าครึ่งแล้วเหยียบบนผิวส่วนโค้งช่วยแก้ปวดเมื่อย

จากการศึกษาฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์หัตถกรรมและหัตถอุตสาหกรรมด้านการใช้ประโยชน์ของไม้ไผ่พอจะแยกตามลักษณะของส่วนต่างๆ ของลำไม้ไผ่ดังนี้

2.2.2 ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน

2.2.2.1 ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากเส้นตอก



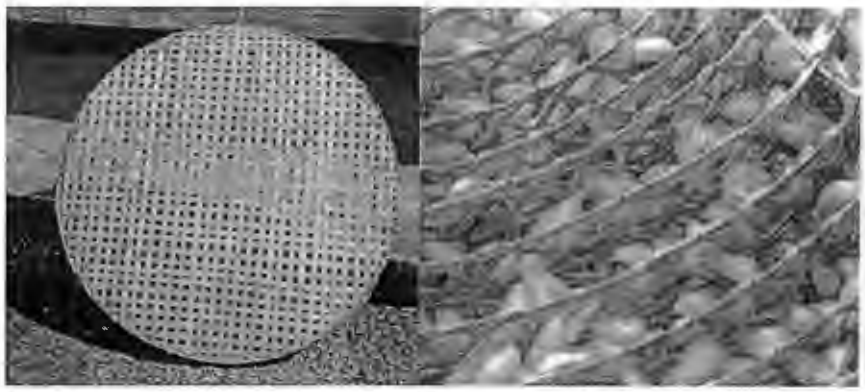
ภาพที่ 2.1 กระจาด

ที่มา : http://www.igetweb.com/www/thaiweave/gallery/488627.jpg

ที่มา : http://www.siambig.com/shop/view.php?shop=PanasOTOP&id_product=68533&SID=f92a9257e8055756384e37a5bc20dbff

ภาพที่ 2.2 กระบุง

ที่มา : http://www.plc.rmutl.ac.th/html/culture_center/room/Thai_way/thai_way045.html

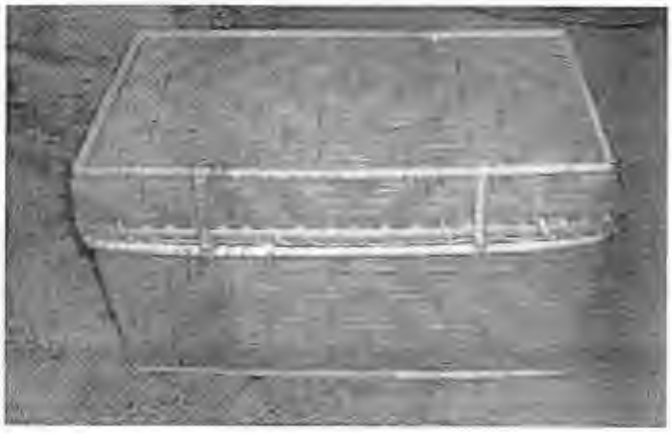


ภาพที่ 2.3 จ่อ หรือ กระด้งเลี้ยงไหม

ที่มา : http://www.siambig.com/shop/view.php?shop=PanasOTOP&id_product=68533&SID=f92a9257e8055756384e37a5bc20dbff

ภาพที่ 2.4 ชะลอม

ที่มา : http://www.elibrary.sacict.net/th/products/detail.php?IBLOCK_ID=1&SECTION_ID=52&ELEMENT_ID=9950



ภาพที่ 2.5 ตะกร้ามีฝา

ที่มา : http://www.thaisecondhand.com/_board/at/data/AT8386342.html

ภาพที่ 2.6 กระด้ง

ที่มา : http://www.openbase.in.th/node/10343

ภาพที่ 2.7 ลอบดักปลา

ที่มา : http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=tonkla1&month=01-04-2010&group=7&gblog=38

ภาพที่ 2.8 เข่งนึ่งปลา

ที่มา : http://www.212cafe.com/freewebboard/user_board/nkr2008/

ภาพที่ 2.9 ข้องใส่ปลา

ที่มา : http://www.oknation.net/blog/home/album_data/911/27911/

ภาพที่ 2.10 เข่งใส่ของ

ที่มา : http://chatnaree.blogspot.com/2008/01/blog-post_4977.html

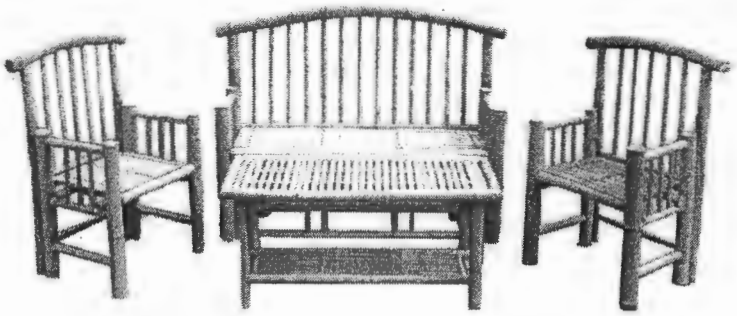
ภาพที่ 2.11 โครงเครื่องเขิน

ที่มา : http://www.oknation.net/blog/yongyoot/2007/11/04/entry-1

2.2.2.2 ผลิตภัณฑ์จาก ลำต้น กิ่ง

ภาพที่ 2.12 ชั้นวางหนังสือ

ที่มา : http://www.correct.go.th/demo/www/products/icons/0002-aopphan



ภาพที่ 2.13 ชุดโต๊ะเก้าอี้

ที่มา : http://www.thaiads.in.th/228402561/

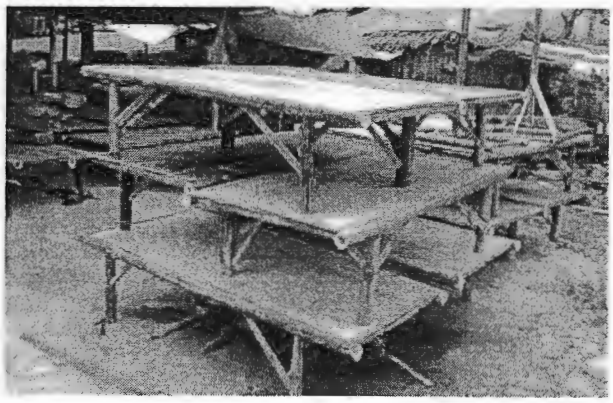
ที่มา : http://www.tmc.nstda.or.th/htmlweb/view_new.php?id_view=1030

ภาพที่ 2.14 ด้ามร่ม ด้ามไม้กวาด

ที่มา : http://www.haarai.com/promoteweb/index.php/_get_dalink/detail/_postid_/26681

ภาพที่ 2.15 ค้านพู่กัน

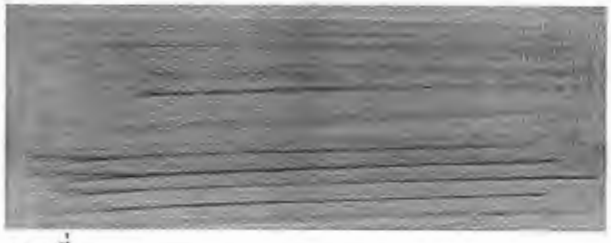
ที่มา : http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=haiku&month=14-07-2006&group=12&gblog=9



ภาพที่ 2.16 แคร่ไม้ไผ่

ที่มา : http://www.muangonline.com/-2-กรุงเทพฯ/posts/6/46/45613

2.2.2.3 ผลิตภัณฑ์จากเนื้อไม้ไผ่



ภาพที่ 2.17 ตะเกียบ

ที่มา : http://www.kadnad.com/256932

ภาพที่ 2.18 ถาดใส่ขนม

ที่มา : http://www.weloveshopping.com/shop/showproduct.php?pid=10097896&shopid=113378

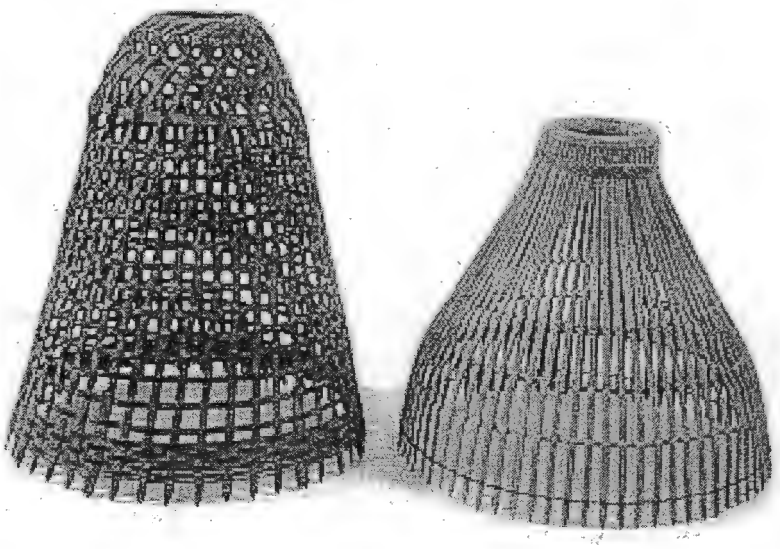
2.2.2.4 ผลิตภัณฑ์ ไผ่ซีก

ภาพที่ 2.19 เครื่องดนตรี ระนาด (ส่วนของลูกระนาด)

ที่มา : http://krutun.com/blog/doubleroom/category/

ภาพที่ 2.20 สุ่มไก่

ที่มา : http://www.oknation.net/blog/witphoto/2007/11/02/entry-1



ภาพที่ 2.21 สุ่มปลา

ที่มา : http://www.skn.ac.th/skl/project/fish/k5.htm

2.2 ผลิตภัณฑ์งานจักสาน

ผลิตภัณฑ์งานจักสานในประเทศไทย ส่วนใหญ่ทุกภาคเราจะพบเครื่องจักสานชนิดต่างๆ มีอยู่ทั่วไปไม่ว่าในสถานที่นั้นจะประกอบอาชีพอะไร ในสวน ไร่ นา ในบ้าน ตลาด ร้านค้าในเมือง ฯลฯ ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องจักสานเป็นเครื่องใช้ประจำสำหรับชีวิตที่สำคัญที่สุดในการประกอบอาชีพหรือทุกคนจะต้องใช้ประกอบกับความจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะชาวชนบทจึงจำเป็นต้องทำเครื่องจกสานมาใช้งานให้เหมาะกับงานแต่ละประเภท งานจักสานโดยมากจะมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากความจำเป็นใกล้เคียงกัน จะแตกต่างกันบ้างก็อยู่ที่สภาพดินฟ้าอากาศ ภูมิประเทศเท่านั้น

ปัจจุบันงานจักสานอาจจะเปลี่ยนแปลงจากการใช้สอยเดิมมาเป็นงานด้านอุตสาหกรรมที่ใช้กันโดยทั่วไปโดยการนำผลิตภัณฑ์ทางด้านจักสานมาใช้ในรูปแบบที่ต่างกันตามความสวยงาม เช่น ทำโคมไฟตกแต่งอาคารบ้านเรือน เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศอีกด้วย

งานผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานได้มีผู้รู้หลายๆ ท่าน ได้แบ่งตามหน้าที่ใช้สอยไว้ ตามทัศนะความเหมาะสม ดังนี้เช่น

- เครื่องใช้ในครัวเรือน
- เครื่องใช้ในการจับ ดัก กัก ปลา
- เครื่องดนตรี เครื่องนันทนาการ
- เครื่องใช้เบ็ดเตล็ด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มาโนช กงกะนันท์ ได้จัดแบ่งเครื่องจักสานตามหน้าที่ใช้สอยไว้ 4 ประเภท คือ

- เครื่องจับสัตว์น้ำ
- เครื่องมือกสิกรรม
- เครื่องใช้ภายในบ้าน
- สิ่งของเบ็ดเตล็ด

2.2.1 เครื่องมือจับสัตว์น้ำ

ท้องถิ่นในชนบทเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์โดยทั่วไป โดยเฉพาะในบริเวณที่ลุ่มหรือในท้องนาซึ่งมีน้ำขังอยู่และในขณะเดียวกันจะมีปลาอาศัยอยู่ด้วย นอกจากนี้แล้วยังมีแม่น้ำ ลำคลองตลอดจนหนองและบึงอยู่โดยทั่วไปอีกด้วย ชาวชนบทจึงหาปลาเพื่อเลี้ยงชีพกันไปวันหนึ่งๆ จึง

จำเป็นต้องใช้เครื่องมือซึ่งสร้างขึ้นเอง เครื่องมือดักปลาเหล่านี้เป็นเครื่องจักสาน มีลักษณะที่ทำให้ปลาว่ายเข้าไปแล้วไม่สามารถออกมาได้ วิธีการดักนั้นจะต้องใช้ร่วมกันกับแร้วหรือไม้ซึ่งปักเป็นรั้วเป็นแนว เพื่อใช้นำทางให้ปลาว่ายมาเข้าเครื่องมือที่วางดักไว้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้สำหรับจับนั้นจะมีลักษณะเป็นกรง โดยเปิดส่วนบนของภาชนะเอาไว้สำหรับให้เอามือล้วงลงไปจับปลาอีกทีหนึ่ง สำหรับเครื่องมือสำหรับขังนั้นมีลักษณะเป็นภาชนะธรรมดาที่มีตาของการขัดสานถี่เพียงพอที่จะป้องกันมิให้ปลาหนีรอดออกมาได้ ส่วนบนจะเป็นปากเปิดและปิดได้ เครื่องมือจับปลามีทั้งสิ้น พอสรุปได้ดังนี้

2.2.1.1 ชนาง

ชนางเป็นเครื่องมือสำหรับช้อนปลาหรือกุ้งตามชายฝั่งน้ำ กอหญ้า ฯลฯ มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชังเล (ชะเล) สานด้วยผิวไม้ไผ่ ชนางมี 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง ใหญ่ และมีรูปลักษณะแตกต่างกันด้วยคือ

1) ชนางขนาดเล็ก มีรูปลักษณะคล้ายปุ้งกี๋ ลายที่สานคือลายขัด ส่วนขอบใช้ไม้พุทราทำ โดยมีเส้นตอกขัดเป็นลวดลายตาแมลงวันอยู่โดยรอบ เวลาช้อนปลาใช้ช้อนเข้าหาตัว
2) ชนางขนาดกลาง มีรูปลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม คล้ายกับโพงวิดน้ำ มีโครงสร้างเป็นไม้ไผ่สานด้วยตอกเส้นไม้ไผ่กลมขนาดเล็ก มัดด้วยเส้นหวายเป็นตอนๆ ส่วนก้นเป็นช่องกลม มีตาข่ายหรือถุงผ้าปิดสำหรับรองรับและเก็บปลา หรือกุ้ง มีด้ามสองอันขนาบติดกับด้านบนของชนางและมาไขว้กันตรงใกล้กับด้ามสำหรับถือคล้ายขากรรไกร ชนางขนาดนี้ใช้แรงคนไสไปข้างหน้าตามทางน้ำตื้นในทุ่งนา หนอง บึง หรือกอหญ้า
3) ชนางขนาดใหญ่ มีรูปลักษณะเป็นสามเหลี่ยมเช่นเดียวกัน สานเป็นตาสี่เหลี่ยมห่างประมาณเช่นเดียวกับตะแกรง ขนาดนี้คนจะไสไม่ไหว เขาจึงใช้ผูกติดไว้กับหัวเรือ แล้วพายไสไปตามท้องน้ำ

2.2.1.2 ข้อง

ข้อง เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งสำหรับใส่ปลาไว้ชั่วคราวในขณะที่ชาวบ้านออกหาปลา ข้องมีอยู่ 2 ประเภทคือ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

1) ข้องธรรมดา มีรูปลักษณะคล้ายหม้อดิน สานด้วยเนื้อไม้ไผ่ ส่วนก้นเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีโครงไม้ไผ่ขวางเป็นกากบาทรองรับอยู่ ส่วนข้างกลมและป่องออก ส่วนคอจะแคบและปลายจะผายออก และมีฝาที่มีก้นแหลมปิดกันปลากระโดดออก เวลาใช้ชาวบ้านจะผูกติดกับบั้นเอวหรือหิ้วเดินไป

2) ข้องเปิด มีรูปลักษณะคล้ายตัวเปิด จะสังเกตเห็นส่วนปลายของข้องจะมีไม้ไผ่จัดเป็นรูปหางเปิดติดอยู่ เข้าใจว่าเป็นการประดับตกแต่งทางด้านสวยงามมากกว่าเพื่อที่จะใช้ประโยชน์ วัสดุและโครงสร้างต่างๆ คล้ายคลึงกันกับข้องธรรมดาทั้งสิ้น ชาวบ้านจะใช้ผูกติดกับเอวในเวลาจับปลาในน้ำ หรือปล่อยให้ข้องเปิดนี้ลอยตามตัวไป

2.2.1.3 กระชัง

กระชัง เป็นภาชนะชนิดหนึ่งที่ชาวชนบทใช้สำหรับขังหรือเลี้ยงปลาที่จับมาได้ เพื่อที่จะนำไปบริโภคหรือจำหน่ายโดยเอาไปผูกติดกับหลักไม้ในน้ำและลอยแช่น้ำไว้ กระชังมีรูปลักษณะกลมค่อนข้างแบนทำด้วยไม้ไผ่ผ่าซีกแล้วสานอย่างหยาบๆ โดยใช้เส้นหวายผ่าซีกมัดเอาไว้กับโครงภายในตั้งแต่ส่วนบนส่วนกลาง และส่วนล่าง ส่วนบนมีฝาปิด – เปิด ช่องสำหรับเอามือล้วงจับปลา

2.2.1.4 ลอบ

ลอบ เป็นเครื่องมือสำหรับดักปลาและดักกุ้งโดยไม่ต้องใช้เหยื่อล่อ แต่ต้องใช้เฝือกหรือแผงไม้ไผ่ประกอบเป็นเครื่องกั้นเพื่อช่วยให้ปลาว่ายเข้ามาในลอบ โดยตั้งไว้ในที่น้ำไหล ช่องน้ำ ลำห้วย หนอง หรือบึง ลอบมี 3 ประเภท คือ

1) ลอบนอน ใช้สำหรับดักปลาขนาดใหญ่ โดยวางลงในแนวขนานกับพื้น มีรูปลักษณะเป็นทรงกระบอกคล้ายถังน้ำมัน มีขนาดเท่ากันตลอดทั้งอัน ตามลำตัวสานด้วยเส้นไม้ไผ่ขนาดเล็กโปร่งโดยมีเส้นหวายมัดไว้เป็นเปราะๆ ส่วนหัวมีฝาปิด – เปิด และมีช่องสำหรับดักปลา ภายในมีงาติดอยู่เพื่อป้องกันมิให้ปลาว่ายหนีออกมา

2) ลอบยืน ใช้สำหรับดักปลาขนาดใหญ่เช่นเดียวกัน โดยวางในแนวตั้งฉากกับพื้น มีรูปลักษณะเป็นทรงกระบอกเช่นเดียวกัน มีช่องสำหรับดักปลา

ฯ46.412
ก 768 ก
ฉ.3
302634

เป็นรูปยาวขนานไปกับลำตัวของลอบ ภายในมีงาติดอยู่เช่นกัน ส่วนหัวของลอบประเภทนี้มี 4 ลักษณะ คือ หัวรวบและมัดเอาไว้ด้วยกัน หัวตัดแต่ปิดช่อง หัวเปิด และหัวมีลักษณะเป็นปากขวด ในบางโอกาสจะวางลอบติดกันเป็นพืดยาวประมาณ 10 – 15 ลอบ หรือใช้ตั้งเป็นแถวยาวออกไปจากริมตลิ่งไปยังกลางน้ำ มีหลักปักกันไว้มิให้เคลื่อนที่

3) ลอบกุ้ง ใช้สำหรับดักกุ้ง มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับลอบนอนทุกประการ แต่การสานนั้นมีความละเอียดและถี่มาก เพื่อป้องกันมิให้กุ้งหนีออก

2.2.1.5 ไซ

ไซ เป็นเครื่องมือสำหรับดักปลาใหญ่และปลาเบญจพรรณ มีรูปเป็นทรงกระบอกสานด้วยเนื้อไม้ไผ่โดยมีเส้นหวายมัดไว้อีกทีหนึ่ง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือส่วนหัว เปิดเป็นช่องไว้สำหรับจับปลาออก ส่วนกลางค่อนข้างคอด ซึ่งภายในโปร่ง เป็นส่วนที่มีช่องสำหรับดักปลา ซึ่งประกอบไปด้วยงาแซงสำหรับกันผลาว่ายออก และส่วนสุดท้ายคือ ส่วนที่ปิดไม่มีทางสำหรับปลาว่ายเข้า ผูกมัดด้วยเส้นหวายเป็นเปราะๆ มีลักษณะเรียวแหลม การสานไซจะสานห่างๆ กันไปตามแนวนอน เพื่อกันมิให้ปลาขนาดที่ต้องการหนีเล็ดลอดออกได้ ส่วนต่างๆ ของไซจะถูกยึดด้วยหวายซึ่งรัดเป็นข้อๆ

การวางไซดักปลาเขาจะไม่ใส่เหยื่อล่อและวางไว้โดดเดี่ยวที่ก้นบึงหรือหนองน้ำ แต่จะวางไว้ในที่ซึ่งมีน้ำไหล เช่น ตามหัวคันนา โดยขุดให้เป็นช่องกว้างพอที่จะวางไซได้ ให้ช่องดักปลาอยู่ส่วนล่างติดกับพื้นดิน หรือทำนบดินกั้นปลาให้ว่ายมายังช่องน้ำไหลซึ่งวางไซดักไว้ ไซเป็นเครื่องมือดักปลาที่แพร่หลาย มีใช้กับแทบทุกภาคของประเทศ แต่มีลักษณะและขนาดแตกต่างกันเท่านั้น ชาวนามักจะใช้จับปลาในฤดูน้ำลดจากทุ่งนา

2.2.1.6 สุ่ม

สุ่ม เป็นเครื่องมือสำหรับจับปลาโดยตรง โดยไม่ต้องใช้เวลาในการรอคอยและไม่ต้องใช้เหยื่อล่อ สุ่มโดยทั่วไปมีอยู่ 2 แบบ แบบที่หนึ่งคือสุ่มที่สานด้วยผิวไม้ไผ่เป็นตาสี่เหลี่ยม ส่วนบนแคบมีช่องสำหรับเอามือล้วงลงไปจับปลา ส่วนล่างบานออก และตอนปลายมีเชิงเสี้ยมให้แหลม เพื่อสะดวกใน

การใช้กดลงบนพื้น โครงสร้างไม่ค่อยแข็งแรงแต่มีราคาถูก อีกชนิดหนึ่งทำด้วยไม้ไผ่ซีกเหลาให้เล็กเป็นรูปกลมรี ส่วนบนเล็กมีช่องกลมสำหรับเอามือล้วงลงไปจับปลา มีขอบทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ส่วนล่างบานออกในลักษณะโค้ง และมีตีน (เชิง) ไม้ไผ่เหลาแหลมโดยรอบเพื่อสะดวกในการใช้กดลงบนพื้น หนองน้ำ ภายในมีโครงไม้ไผ่หรือโครงเหล็กกลมโดยรอบตาม (แนว) ขวาง การใช้สุ่มมักใช้ในบริเวณน้ำตื้น เช่น ชายคลอง หนองหรือบึงที่วิดน้ำออกแล้วเพื่อจับปลา ผู้จับอาจใช้ทีเดียวพร้อมกันสองสุ่ม (ข้างละสุ่ม) เดินครอบไปตามพื้นน้ำหรือกอหญ้าที่คิดว่าจะมีปลาซ่อนอยู่ การเดินครอบนั้นมักจะเดินเรียงกันเป็นแถวหน้ากระดานทีละหลายๆ คน ปลาที่จับได้มีทั้งเล็กและใหญ่

2.2.1.7 ตุ้ม

ตุ้ม เป็นเครื่องมือสำหรับดักปลา สานด้วยไม้ไผ่จนทึบมองไม่เห็นตา ยิ่งกว่านั้นยังใช้ดินเหนียวหรือโคลนยาโดยรอบจนแลดูทึบ มีทางเข้า 2 ทาง ทางแรกอยู่ส่วนล่าง เป็นช่องกลมหรือสี่เหลี่ยมเป็นทางสำหรับปลาว่ายเข้า มีงาแซงคือไม้ไผ่เสี้ยมภายในต่อจากช่องทางเข้า เพื่อกันมิให้ปลาว่ายกลับออกมาได้ ส่วนอีกทางหนึ่งอยู่ตอนบน เป็นช่องขนาดใหญ่กว่าช่องตอนล่าง สำหรับเทปลาออกจากตุ้ม ตุ้มของภาคกลางมีรูปทรงคล้ายขวดกลมหรือสี่เหลี่ยม ส่วนมากใช้ดักปลาในที่ลุ่มหรือชายหนองน้ำ และลำน้ำในทุ่งนาเวลาฤดูน้ำ การวางตุ้มในเวลาดักปลาจะวางให้ปากตุ้มโผล่เหนือน้ำ เพราะถ้าวางให้จมใต้น้ำแล้วปลาจะว่ายหนีออกทางปากได้ ภายในตุ้มที่ส่วนล่างตรงใกล้กับปากงาแซงจะมีเหยื่อใส่ล่อปลาไว้ การวางตุ้มจะวางในที่น้ำไหลและน้ำนิ่ง ส่วนมากจะวางเดี่ยวในที่น้ำไหล เช่น ตามหัวคันนาหรือช่องน้ำ ในฤดูทำนา จะมีเฝือกหรือแผงไม้ไผ่ประกับอุดช่องน้ำไหล เพื่อกันปลาให้ว่ายลัดเลาะเข้าไปในตุ้ม

2.2.1.8 อีจู้

อีจู้ เป็นภาชนะที่ชาวบ้านใช้สำหรับใส่เหยื่อซึ่งส่วนมากจะเป็นปลาตัวเล็กๆ เช่น ปลาสร้อยสำหรับเอาไปเลี้ยงเป็ด หรือเพื่อตกปลาตัวใหญ่อีกทีหนึ่ง ทำด้วยกระบอกไม้ไผ่ โดยจักเป็นเส้นๆ ไม่ให้ขาด เป็นลักษณะตอกเส้นยืนแล้วสานด้วยตอกเส้นนอนอีกทีหนึ่ง ส่วนปากหรือปลายจะบานออกเพื่อ

สะดวกแก่การล้วงหยิบเหยื่อ ส่วนปากนี้จะมีรูปกรวยปิด ชาวบ้านมักจะใช้ขังเหยื่อที่ยังไม่ตายไว้ในน้ำเพื่อเอาไว้ใช้

2.2.1.9 ตะกร้าใส่ปลา

ตะกร้าใส่ปลาเป็นภาชนะที่พ่อค้าหรือแม่ค้าใช้ใส่ปลาวางขายในตลาด เมื่อชาวบ้านนำปลาที่จับได้มาส่ง สานด้วยเนื้อไม้ไผ่และผิวไม้ไผ่เป็นลายขัดธรรมดาค่อนข้างโปร่งมีตาสี่เหลี่ยมอยู่โดยทั่วไป ส่วนขอบจะมีแผ่นไม้ไผ่ประกับโดยรอบเพื่อให้แข็งแรง

2.2.2 เครื่องใช้ภายในบ้าน

เครื่องใช้ภายในบ้านที่เป็นเครื่องจักสานยังคงเป็นที่นิยมใช้กันในบรรดาชาวชนบททั่วไป เครื่องใช้เหล่านี้ได้รวบรวมไว้เป็นจำนวน 11 ชนิด 18 แบบ ด้วยกัน คือ

2.2.2.1 ชะลอม

ชะลอม เป็นภาชนะสำหรับใส่สิ่งของเพื่อนำพาไปยังที่ต่างๆ สานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นลวดลายเฉลวโปร่งชนิดหกมุม ชะลอมมีรูปลักษณะเป็นทรงกระบอก ส่วนก้นเป็นหกเหลี่ยมปากชะลอมใช้รวบและผูกมัดสำหรับหิ้ว สูงประมาณ 25 ซม.

2.2.2.2 ฝาชี

ฝาชี เป็นเครื่องปกปิดอาหารเพื่อป้องกันแมลงวันหรือแมลงอื่นตอม และป้องกันสิ่งสกปรกมิให้ตกลงไปในอาหาร สานด้วยตอกเนื้อไม้ไผ่ ขนาด 5 มม. สานเป็นลวดลายขัด ลายสองหรือลายดอกพิกุล ตาห่างกันประมาณ 3 มม. เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ขอบของฝาชีทำด้วยผิวไม้ไผ่ขนาด 2.5 ซม. ประกับเนื้อฝาชีโดยรอบ มัดด้วยเส้นหวายเป็นช่วงๆ ภายในมีโครงไม้ไผ่ยึดติดกับขอบกากบาทเพื่อเสริมความแข็งแรง

2.2.2.3 พัด

พัด เป็นเครื่องมือใช้โบกลม ชาวชนบทใช้สำหรับพัดลมในเวลาหุงต้ม หรือใช้โบกลมเพื่อขจัดความร้อนได้ สานด้วยตอกไม้ไผ่ ขนาด 1.2 ซม. เป็นลวดลายสองและลายขัด ตอนกลางมีด้ามไม้ไผ่เหลาแบน ขนาด 2 ซม. ทำเป็นด้าม พัดมีรูปลักษณะเป็น 5 เหลี่ยม กลมรี ฯลฯ

2.2.2.4 กระบุง

กระบุง เป็นภาชนะที่ชาวบ้านใช้สำหรับใส่ข้าวและตวงข้าว โดยทั่วไปแล้วมีอยู่สามขนาด รูปทรงแตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้ กระบุงขนาดใหญ่มีหูสำหรับร้อยเชือกเพื่อใช้หาบข้าวหรือสิ่งของเบ็ดเตล็ด หาบไปไหนมาไหน กระบุงขนาดกลางคือ กระบุงลูกสัด ใช้สำหรับตวงหรือโกยข้าว และกระบุงขนาดเล็กใช้สำหรับงานเบ็ดเตล็ดหรือโกยข้าว กระบุงมีลักษณะเป็นรูปวงกลมที่ส่วนปาก มีขอบไม้ไผ่ประกับและมัดด้วยเส้นหวายเป็นช่วงๆ โดยรอบ ส่วนคอสานเป็นลายขัดทึบ เพื่อให้แลดูสวยงามและแข็งแรง มีอยู่สองลักษณะคือ ถ้ามีลักษณะโค้งหรือค่อมเรียกว่า กระบุงค่อม ถ้าเป็นเส้นตรงก็เรียกว่า กระบุงปากตรง ส่วนตัวสานด้วยไม้ไผ่เป็นลายสอง ส่วนก้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีก้านไม้ไผ่เหลาเป็นเส้นขัดรองไว้เป็นรูปกากบาทเพื่อเสริมให้แข็งแรง

2.2.2.5 กระจาดหาบ

กระจาดหาบเป็นภาชนะที่ชาวบ้านใช้สำหรับใส่สิ่งของเพื่อนำพาไปยังสถานที่ต่างๆ ด้วยการหาบในการใส่สิ่งของนั้นจะใช้กระจาดหาบสองใบ มีสาแหรกรองรับ แล้วใช้ไม้คานสอดที่ส่วนบนของสาแหรกใส่บ่าหามไป กระจาดสานด้วยไม้ไผ่ตอนบนเป็นลายตาเฉลวโปร่งหกมุม ตอนล่างเป็นลายตาจีน ส่วนขอบไม้ไผ่ขนาด 3 ซม. มัดด้วยเส้นหวายเป็นช่วงๆ ห่างกันประมาณ 5 ซม. ส่วนล่างเป็นหวายสามเส้นวางซ้อนกันทำหน้าที่เป็นฐานของกระจาด ปากของกระจาดเป็นรูปวงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 64 ซม. ส่วนก้นเป็นรูปหกเหลี่ยมมีไม้ไผ่ขนาด 2 ซม. ขัดตามมุมของกระจาดรองรับก้นเพื่อความแข็งแรง ส่วนก้นนี้สานเป็นลายตาจีน

2.2.2.6 กระจาดกระเดียด

กระจาดกระเดียด เป็นภาชนะที่มีประโยชน์ใช้สอยเช่นเดียวกับกระจาดหาบแตกต่างกันที่ว่าผู้ที่ใช้นั้นแทนที่จะใช้หาบแต่เป็นกระเดียดนำเอากระจาดเดินไป กระจาดกระเดียดสานด้วยลายขัดธรรมดา ส่วนปากเป็นรูปกลม ส่วนก้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

2.2.2.7 กระชอน

กระชอน เป็นภาชนะสำหรับกรองน้ำกะทิ เพื่อแยกกากมะพร้าวออก ซึ่งนับเป็นเครื่องปรุงอาหารที่สำคัญของชาวชนบท สานด้วยตอกผิวไม้ไผ่ขนาดเล็กประมาณ 0.2 ซม. เป็นลายสอง ส่วนขอบทำด้วยไม้ไผ่ขนาด 2 ซม. ประกับและมัดด้วยเส้นหวาย 2 รอบ เป็นช่วงๆ ห่างกันประมาณ 4 ซม. กระชอนมีรูปลักษณะสี่เหลี่ยม มีด้ามซึ่งทำหน้าที่เป็นขอบด้านนั้นยื่นออกมาสำหรับจับทั้งสองข้างประมาณข้างละ 12 ซม. รูปลักษณะอีกอย่างหนึ่งก็คือเป็นวงกลมโครงสร้างทั้งหมดเหมือนกัน แต่ขอบทำด้วยเส้นหวายกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4.5 นิ้ว

2.2.2.8 กระด้ง

กระด้ง เป็นภาชนะสำหรับฝัดข้าวเพื่อที่จะเลือกเมล็ดข้าวที่ไม่ดีทิ้งเสีย สานด้วยตอกเนื้อไม้ไผ่ขนาด 5 มม. เป็นลวดลายชนิด “ยกสองข่มห้า” ซึ่งเป็นลายทึบไม่มีช่องโปร่ง ส่วนขอบประกับด้วยผิวไม้ไผ่ขนาด 3 ซม. มัดด้วยเส้นหวายเป็นระยะโดยรอบ

2.2.2.9 กะโล่

กะโล่ เป็นภาชนะที่มีรูปลักษณะเช่นเดียวกับกระด้ง แต่มีขนาดเล็กกว่า และมีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกันคือ กะโล่ ใช้สำหรับปิดกระจาดหาบอีกที่หนึ่ง เพื่อสำหรับวางสิ่งของ ซึ่งชาวบ้านจะหาบคอนไปยังที่ต่างๆ เช่น ขายของเบ็ดเตล็ดตามหมู่บ้าน หรือขายอาหาร เป็นต้น กะโล่อีกชนิดหนึ่งนั้นมีขนาดเล็กกว่า คือ กะโล่ สำหรับรองกรงนกเขา เพื่อกันมิให้เศษอาหารหรือมูลของนกตกลงมายังพื้น

2.2.2.10 ตะกร้าล้างปลา

ตะกร้าล้างปลา เป็นภาชนะขนาดเล็ก สำหรับใส่ปลาตัวเล็กหรือปลาที่หั่นเป็นชิ้นแล้ว เพื่อนำไปล้างน้ำให้สะอาดเพื่อนำไปปรุงอาหารอีกทีหนึ่ง สานตอกไม้ไผ่เป็นลายขัดขนาด 1 ซม. ตาห่างกันประมาณ 1 ซม. ส่วนขอบเป็นไม้ไผ่ ขนาด 1.5 ซม. มัดด้วยเส้นหวายเป็นช่วงห่างกันช่วงละ 4 ซม. ส่วนปากของตะกร้าเป็นรูปกลม ส่วนก้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีไม้ไผ่เหลาเป็นเส้นกลมขัดเป็นรูปกากบาทรองรับอยู่เพื่อความแข็งแรง

2.2.2.11 ตะแกรง

ตะแกรง เป็นภาชนะชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านใช้สำหรับร่อน ล้าง และตากสิ่งของต่างๆ สานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นลายขัด มีตาห่างบ้าง ถี่บ้าง ตามลักษณะของการใช้งาน ส่วนขอบหรือปากทำด้วยไม้ไผ่ประกับเนื้อตะแกรงและมัดด้วยเส้นหวายเป็นช่วงๆ เพื่อให้คงทนและแข็งแรง ตะแกรงที่ใช้กันมีประมาณ 6 ชนิด คือ 1. ตะแกรงร่อนถ่านหรือตากของ 2. ตะแกรงล้างผัก 3. ตะแกรงร่อนรำ 4. ตะแกรงล้างเมล็ดแตงโม 5. ตะแกรงร่อนข้าว คอลำพวน หรือร่อนเอาฟางข้าวออก 6. ตะแกรงล้างขนมจีน

2.2.3 สิ่งของเบ็ดเตล็ด

เครื่องจักสานเหล่านี้ได้แยกออกตามลักษณะการใช้เป็น 5 กลุ่มด้วยกันคือ เครื่องใช้ในการประกอบอาหาร เครื่องแต่งกาย เครื่องหมายสัญลักษณ์ เครื่องกีฬา และเครื่องเล่น พอสรุปได้ดังนี้

2.2.3.1 กระจี้

กระจี้ เป็นภาชนะสำหรับนึ่งสิ่งของ ส่วนมากจะเป็นอาหารประเภทแป้ง ชาวจีนนิยมใช้กันมาก สานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นลายตาจีน มีรูให้ไอน้ำผ่านได้สะดวก ส่วนขอบทำด้วยไม้ไผ่ ขนาด 2 ซม. ส่วนมากกระจี้มีรูปลักษณะเป็นทรงกลม ส่วนก้นเป็นรูปหกเหลี่ยมสานด้วยไม้ไผ่เป็นลายตาจีน มีไม้ไผ่ขนาด 2 ซม. 3 อัน ขัดไขว้กันตามมุมทั้งหกของภาชนะ

2.2.3.2 เข่งปลา

เข่งปลา เป็นภาชนะสำหรับใส่ปลาทูเพื่อนำไปนึ่งหลังจากนั้นก็จะนำไปจำหน่ายต่อไป สานด้วยไม้ไผ่ ขนาด 1 ซม. เป็นลวดลายตาจีน ตาห่างกันประมาณ 5 ซม. เพื่อให้ไอน้ำผ่านได้สะดวก ขอบของเข่งทำด้วยไม้ไผ่ขนาด 2.5 ซม. สำหรับประกับเนื้อเข่ง มัดด้วยเส้นเถาวัลย์สองรอบ เป็นช่วงห่างกันช่วงละ 8 ซม.

2.2.3.3 ที่ช้อนฟองน้ำตาล

ที่ช้อนฟองน้ำตาล เป็นเครื่องมือขนาดเล็กที่ชาวบ้านใช้สำหรับช้อนฟองน้ำตาลมะพร้าวในขณะที่ต้มก่อนที่จะนำไปจำหน่ายเป็นเครื่องดื่มชนิดหนึ่ง

สานด้วยตอกไม้ไผ่ ขนาด 2 มม. กับด้ามไม้ไผ่ผ่าเป็นเส้น ส่วนปลายจะบานออกเป็นแผ่น ส่วนด้ามยังคงสภาพเดิมอยู่

2.2.3.4 ที่กันน้ำปลา

ที่กันน้ำปลา คือ ภาชนะที่ชาวบ้านทำขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ประกอบกับกระบวยไม้ไผ่หรือกะพ้อเพื่อตักน้ำปลาออกจากโอ่งที่หมักปลา สานด้วยตอกไม้ไผ่ ขนาด 1 ซม. เป็นงายขัดเส้นยืน 1 เส้น และ เส้นนอน 1 เส้น

2.2.3.5 หมวกใบตาล

หมวกใบตาล เป็นเครื่องสวมศีรษะชนิดหนึ่งที่ใช้ป้องกันแดดและฝนในเวลาทำงาน หมวกประกอบด้วยโครงหมวก ซึ่งสานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นลายเฉลวโปร่งชนิดหกมุม ทั้งส่วนตัวหมวกและปีกกรุด้วยใบตาลและเย็บติดกันกับโครง ส่วนบนมีรู ปิดด้วยแผ่นใบลานรูปกลม ส่วนล่างของตัวหมวกคาดทับด้วยแผ่นใบตาลเป็นชั้นๆ เพื่อความสวยงาม ส่วนขอบของปีกมีเส้นประกับขอบซึ่งเป็นไม้ไผ่เหลาเป็นเส้นกลม สำหรับประกับใบตาลโดยรอบของชายโครงหมวก ซึ่งช่วยให้ทนทานไม่ชำรุด

2.2.3.6 หมวกจีน (กุ้ยเล้ง)

หมวกจีน เป็นหมวกที่มียอดแหลม ชาวจีนนิยมใช้กันมากเพื่อป้องกันแดดและฝน โดยสวมใส่ในเลาทำงาน โครงภายในทำด้วยตอกไม้ไผ่สานเป็นรูปตาเฉลวหกเหลี่ยมชนิดโปร่ง กรุด้วยไม้ไผ่ ส่วนยอดถักเป็นลายถี่ ส่วนขอบล่างมีไม้ไผ่เป็นเส้นประกับแหลมแบน ขนาด 3 ซม. มัดติดกับโครงหมวกเป็นตอนๆ ภายในไม่มีรังหมวก สวมใส่โดยใช้เชือกโยงติดกับคางของผู้ใส่

2.2.3.7 หมวกชาวสวน

หมวกชาวสวนมีลักษณะคล้ายหมวกชาวจีนยอดแหลม แต่ยอดของหมวกชาวสวนนี้ตัด ชาวสวนใช้ป้องกันแดดและฝนโดยสวมใส่ในเลาทำงาน หมวกนี้ประกอบด้วยโครงซึ่งสานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นรูปตาเฉลวหกเหลี่ยม กรุด้วยไม้ไผ่ ส่วนบนถักเป็นยอดลายถี่ ส่วนล่างของหมวกมีเส้นประกับขอบเป็นไม้ไผ่เหลาเป็นเส้นแบน ขนาด 3 ซม. มัดติดกับโครงหมวกด้วยเส้นหวายเป็นตอนๆ ภายในมีรังหมวก ซึ่งเป็นไม้ไผ่เส้นเล็กสานเป็นรูปทรงกระบอกโปร่งติดกับเพดานของหมวก เพื่อใช้สำหรับครอบศีรษะเวลาสวม ลักษณะของหมวกมีทั้งหยาบและละเอียด

2.2.3.8 งอบ

งอบ เป็นเครื่องสวมศีรษะชนิดหนึ่ง รูปร่างคล้ายกระจาดคว่ำ ชาวบ้านใช้ป้องกันแดดและฝนในเวลาทำงาน บางโอกาสก็ใช้ในเวลาเดินทางด้วย งอบประกอบด้วยโครงงอบซึ่งสานด้วยตอกไม้ไผ่ มีตาคล้ายชะลอมกรุด้วยใบลานหรือใบตาล ส่วนบนมีรูปิดคล้ายแผ่นใบลานรูปกลมส่วนล่างซึ่งผายออกมีเส้นประกับขอบงอบซึ่งเป็นไม้ไผ่เหลาเป็นเส้นกลมสำหรับประกับใบลานโดยรอบของชายโครงงอบ ชางช่วยให้ทนทานไม่ชำรุดได้ง่าย ภายในมีรังงอบ ซึ่งเป็นไม้ไผ่เส้นเล็กสานเป็นรูปทรงกระบอกโปร่งติดกับเพดานงอบเพื่อใช้สำหรับครอบศีรษะในเวลาสวม ทรงของงอบมีหลายลักษณะ สูงบ้าง ต่ำบ้าง แตกต่างกันไปตามลักษณะประจำถิ่น

2.2.3.9 เฉลวปักหม้อยา

เฉลวปักหมอยา เป็นเครื่องหมายแสดงถึงความเชื่อถือว่า ถ้าเอาสัญลักษณ์นี้ปักไว้บนหม้อยาไทยกลางบ้านแล้ว จะทำให้เกิดความศักดิ์สิทธิ์ อีกนัยหนึ่งอาจป้องกันมิให้คนเปิดหม้อยาได้ สานด้วยไม้ไผ่ขนาด 5 มม. เป็นลวดลายเฉลวหกมุมโปร่ง

2.2.4 เครื่องมือกสิกรรม

ในสังคมชาวบ้านในชนบทที่มีการเกษตรเป็นอาชีพสำคัญนั้น อาหารที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน และเป็นอาหารหลักมาช้านานแต่สมัยโบราณแล้ว ดังปรากฏขุดพบหลุมฝังศพที่มีเมล็ดข้าวอยู่ในภาชนะดินเผาที่บ้านเชียง จ.อุดรธานี อายุประมาณ 2,500 ปี เป็นข้อควรแก่การสันนิษฐานให้เห็นว่ามีการทำเกษตรมาช้านานตามธรรมชาติที่เพียงพอแก่การดำรงชีวิตอย่างไม่เดือดร้อน หัตถกรรมส่วนใหญ่ที่ชาวชนบททำขึ้นตามความเหมาะสมของผู้ใช้งาน คือ ชาวนา ชาวสวน แล้วแต่สภาพของภูมิศาสตร์ของชาวชนบทนั้นๆ ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

2.2.4.1 โชงโลง

โชงโลง เป็นเครื่องมือจักสานประเภทหนึ่ง ซึ่งมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “โพง” สำหรับใช้วิดน้ำในบ่อหรือคูให้แห้งเพื่อจับปลาที่อาศัยอยู่ในที่นั้น ชาวสวนมักจะใช้เครื่องมือนี้สำหรับสาดน้ำจากท้องร่องตามสวนเพื่อรดน้ำผักหรือต้นไม้ที่ปลูกไว้ ส่วนที่ใช้สำหรับวิดน้ำนั้น สานด้วยผิวไม้ไผ่แบบ

ทึบไม่มีช่องตาเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกได้ มีด้ามหรือโคนไม้ไผ่ทั้งลำขนาดสั้นบ้าง ยาวบ้างติดกับส่วนที่ใช้วิดน้ำ

2.2.4.2 เข่งใส่เป็ด

เข่งใส่เป็ดเป็นภาชนะที่ชาวบ้านชนบทใช้สำหรับใส่เป็ดหรือไก่เพื่อขนย้ายหรือไปจำหน่ายยังตลาด สานด้วยไม้ไผ่ขนาด 2 ซม. เป็นตาลายเฉลวโปร่ง ชนิดหกเหลี่ยมตาห่างกันประมาณ 8 ซม. เป็นส่วนบนของเข่งสานเป็นตาสี่เหลี่ยม ส่วนขอบเป็นไม้ไผ่ผ่าซีกขนาด 1 ซม. 3 เส้นขัดเป็นเกลียว ทำหน้าที่ประกับให้แข็งแรง ส่วนล่างมีลักษณะเป็นหกเหลี่ยม มีไม้ไผ่เหลาขนาด 3 ซม. ขัดไขว้กันตามมุมทั้งหกเพื่อเป็นโครงเสริมให้มั่นคง ส่วนปากมีลักษณะเป็นวงกลม

2.2.4.3 เข่ง

เป็นภาชนะสำหรับใส่สิ่งของเบ็ดเตล็ดเช่นเดียวกัน ใช้กันมากในการขนย้าย สานเป็นลายตาจีนด้วยตอกไม้ไผ่เป็นแผ่น ขนาด 3 ซม. ส่วนปากเข่งถักเป็นเกลียวรูปวงกลมด้วยเส้นไม้ไผ่ขนาด 1 ซม. เพื่อประกับให้แข็งแรง ส่วนก้นเข่งมีลักษณะเป็นหกเหลี่ยมโดยมีไม้ไผ่ผ่าซีกขัดเฉียงตามมุมทั้งหกเป็นโครงรองรับ

2.2.4.4 เข่งเต่า

เป็นภาชนะที่ชาวบ้านชนบทซึ่งมีเชื้อสายจีนนิยมใช้สำหรับใส่สิ่งของเบ็ดเตล็ด แล้วหาบไปจำหน่ายโดยใช้ไม้คานหาบกับสาแหรกเชือกอีกทีหนึ่ง สานเป็นลายตาจีนด้วยตอกไม้ไผ่ ขนาด 2 ซม. ส่วนปากเข่งถักเป็นเกลียวรูปวงกลมด้วยเส้นไม้ไผ่ ขนาด 1 ซม. จำนวน 3 เส้น เพื่อประกับให้แข็งแรง ส่วนก้นเข่งมีลักษณะเป็นหกเหลี่ยม โดยมีไม้ไผ่ผ่าซีกเหลา ขนาด 2 ซม. ขัดเฉียงตามมุมทั้งหกเป็นโครงรองรับอีกทีหนึ่ง

2.2.4.5 คราด

คราดหรือมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า มือเสือ เป็นเครื่องมือสำหรับทำความสะอาดที่ชาวบ้านใช้กวาดเศษหญ้า หรือสิ่งอื่นที่ตกอยู่ตามบริเวณลานบ้านหรือรอบๆ กองฟาง มีลักษณะเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นด้ามซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ทั้งลำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 ซม. ยาวประมาณ 1.15 ม. ส่วนหัวเป็นไม้กวาดขนาด 2 ซม. เหลาเป็นแผ่นบาง จำนวน 8 เส้น สอดในช่องที่เจาะทะลุ

ลำไม้ไผ่และสานเป็นลายขัดมีรูปสามเหลี่ยมโดยมีเส้นไม้ไผ่ ขนาด 2 ซม. 2 อัน ประกับทั้งสองด้านเพื่อความแข็งแรง ส่วนปลายงอเป็นรูปตะขอเพื่อใช้สำหรับคราด

2.2.4.6 หลัว

หลัว เป็นภาชนะที่ชาวบ้านใช้สำหรับใส่สิ่งของต่างๆ เพื่อการขนส่งไปยังสถานที่ต่างๆ ทำด้วยผิวไม้ไผ่ มีลักษณะเป็นรูปวงกลม มีหูติดอยู่กับส่วนขอบ ตัวของหลัวสานเป็นลายขัดธรรมดา ส่วนปากหลัวเป็นลายขัดเช่นเดียวกัน แต่สานละเอียดยิ่งขึ้นเพื่อให้แข็งแรง

2.2.4.7 ปะหัง

ปะหัง เป็นภาชนะที่ชาวนาใช้สำหรับกั้นฟางหรือหญ้าให้วัวกิน ซึ่งตั้งอยู่กับที่ในบริเวณลานบ้านหรือกองฟางทำด้วยไม้ไผ่ผ่าซีก ขนาด 4 ซม. สานเป็นลายขัดธรรมดากับหลักไม้ไผ่ที่ปักลงดินเป็นรูปวงกลมสูงจากพื้นดินประมาณ 50 ซม.

2.2.4.8 พ้อม

พ้อม คือ ภาชนะสำหรับใส่ข้าวเพื่อเก็บเอาไว้เมื่อถึงเวลาปลูกจึงนำไปปลูก มีขนาดใหญ่ รูปทรงคล้ายกับโอ่งน้ำ สานด้วยเนื้อไม้ไผ่แล้วยาภายนอกด้วยขี้วัวผสมโคลน ชาวบ้านจะปลูกเป็นเรือนขึ้นเฉพาะเพื่อสำหรับวางพ้อมที่มีขนาดใหญ่ พ้อมสานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นลายขัด ขนาด 1 ซม. ส่วนขอบเป็นไม้ไผ่ขนาด 3 ซม. มัดด้วยเส้นหวายเป็นช่วงๆ ละ 10 ซม. ส่วนปากของพ้อมเป็นรูปวงกลม ส่วนก้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีไม้ไผ่เหลาเป็นเส้นกลม ขนาด 2 ซม. ขัดเป็นรูปกากบาทรองรับอยู่เพื่อความแข็งแรง

2.2.4.9 ปุ้งกี๋

ปุ้งกี๋ เป็นภาชนะสำหรับใส่ดินหรือเศษสิ่งของเพื่อนำไปทิ้ง หรือสำหรับขนย้ายสิ่งต่างๆ ที่มีขนาดเล็ก ปุ้งกี๋มีสองชนิดคือ หยาบ มีหู และละเอียด แต่ไม่มีหู ชนิดหยาบสานด้วยเส้นหวายผ่าซีก เป็นลายขัดโดยมีเส้นยืน 2 เส้น และเส้นนอน 1 เส้น ส่วนขอบซึ่งอยู่ภายในเป็นไม้ไผ่ ขนาด 4 ซม. ดัดโค้งเป็นรูปตัวยู หูทั้งสองข้างถักด้วยเส้นหวายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. ส่วนปุ้งกี๋ชนิดที่ไม่มีหูใช้สำหรับตักสิ่งของที่ละเอียด เช่น เกลือ ข้าวสาร สานด้วยตอกผิวไม้ไผ่เป็นลายขัด โดยมีเส้นยืน 2 เส้นและเส้นนอน 1 เส้น

เช่นเดียวกัน ส่วนขอบทำด้วยไม้ไผ่ ขนาด 2 ซม. ประกอบและมัดด้วยเส้นหวาย 2 รอบ เป็นช่วงห่างกันประมาณ 10 ซม. ปุ้งกี๋ชนิดนี้มีรูปลักษณะสี่เหลี่ยม ส่วนท้ายจะเป็นรูปโค้ง

2.2.4.10 สุ่มไก่

สุ่มไก่ คือ เครื่องมือสำหรับกักขังไก่และลูกไก่ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดไว้ เมื่อเจ้าของนำออกจากเล้าหรือกรงไก่เพื่อเปลี่ยนอิริยาบถ สานด้วยไม้ไผ่ขนาด 1.5 ซม. เป็นลายขัดสี่เหลี่ยม ตาห่างกันประมาณ 5 ซม. ส่วนเชิงของสุ่มสานลายถี่เพื่อความแข็งแรง และป้องกันมิให้ลูกไก่ลอดออกได้ ส่วนบนมีรูสำหรับให้ล้วงมือเพื่อจับลงตัวไก่ได้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 ซม.

2.2.4.11 ตะกร้าใส่หญ้า

ตะกร้าใส่หญ้า เป็นภาชนะที่ชาวบ้านใช้ใส่หญ้าเพื่อนำไปให้วัวกิน โดยใช้คานหาบที่เดียวสองใบ คล้ายกับการหาบกระจาดแต่ไม่มีสาแหรก กล่าวคือจะต้องสอดไม้คานไปในหูของตะกร้าโดยตรง สานด้วยตอกไม้ไผ่ ขนาด 8 มม. เป็นลายขัดโปร่ง ตาห่างกันประมาณ 3 ซม. ส่วนขอบถักด้วยตอกไม้ไผ่เป็นเกลียวมีหูสองข้างทำด้วยเส้นตอกชนิดผิวไม้ไผ่ขนาด 1 ซม. ร้อยลงไปถึงก้นตะกร้าเพื่อทำหน้าที่รองรับอีกด้วย

2.2.4.12 ตะกร้อสอยผลไม้

ตะกร้อสอยผลไม้ เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บผลไม้ เช่น มะม่วง ชมพู่ ฯลฯ ที่อยู่บนต้นและไม่สามารถจะปีนขึ้นไปเก็บได้ ตะกร้อสานด้วยเส้นหวายกลม ขนาด 1 ซม. มีลักษณะโปร่ง มัดติดกับโครงไม้ไผ่เป็นช่วง ห่างกันประมาณ 6 ซม. ส่วนปากตะกร้อมีเส้นไม้ไผ่เหลากลม ขนาด 1 ซม. ยาวประมาณ 7 ซม. มัดติดกับส่วนปากเป็นซี่ ห่างกันประมาณ 2 ซม. ซี่เหล่านี้ทำหน้าที่ช่วยดึงให้ผลไม้หลุดออกจากกิ่งและหล่นลงในตะกร้อ เวลาจะใช้งานต้องผูกติดกับด้ามไม้ไผ่ทั้งลำยาวตามแต่จะต้องการอีกทีหนึ่ง

2.2.4.13 ปุ้งกี๋ใส่หอม

ปุ้งกี๋ใส่หอม เป็นภาชนะขนาดเล็กที่ชาวสวนใช้สำหรับใส่หัวหอมเพื่อนำไปเพาะปลูก สานด้วยไม้ไผ่เป็นลายขัดทั้งหมด โดยสานทึบส่วนขอบซึ่งเป็นไม้ไผ่ ขนาด 3 ซม. ส่วนปลายสานเป็นขอบประกับไม่ให้หลุด

บทที่ 3

การดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการออกสำรวจภาคสนาม ในเขตพื้นที่ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อสืบค้นองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสาน เกิดความชัดเจนเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นการจัดเก็บรวบรวมสร้างฐานข้อมูลสำหรับนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อการส่งออกตลาดยุโรป

ผู้วิจัยต้องการออกแบบและสร้างเอกลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์จักสานชุมชน โดยอาศัยพื้นฐานของวัฒนธรรมท้องถิ่นมาผสมผสานในผลิตภัณฑ์ดังขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ศึกษาสำรวจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ

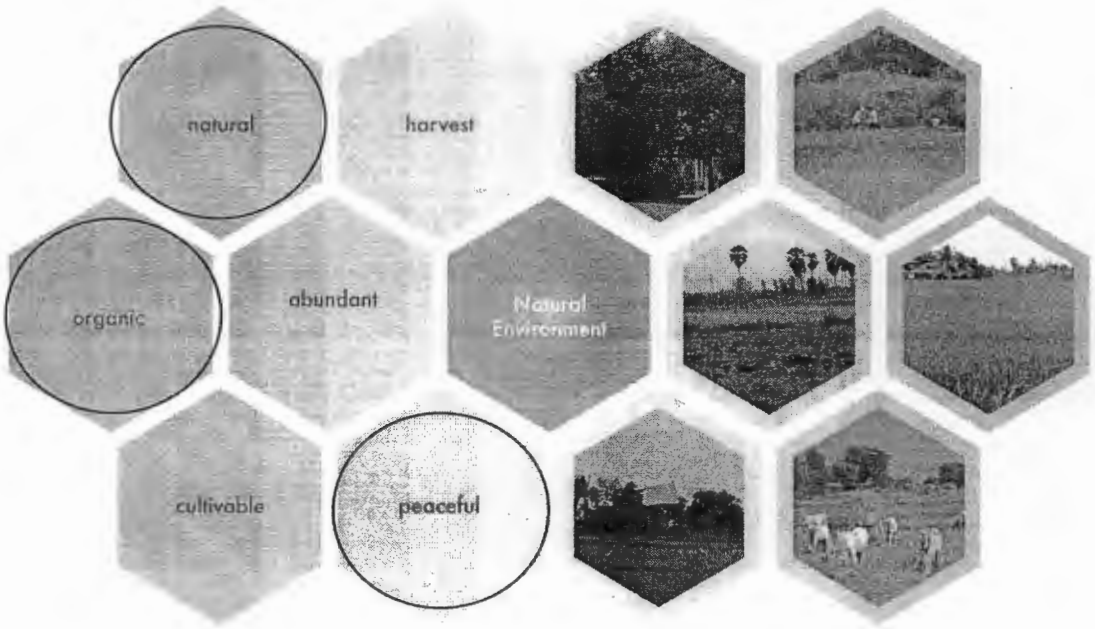
3.2 ศึกษาสำรวจ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญา

3.3 ศึกษาสำรวจ วัสดุท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์จักสาน การจัดจำหน่าย

3.4 ศึกษาสำรวจ เทียบเคียงผลิตภัณฑ์ประดับตกแต่ง ประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.5 วิเคราะห์ ศึกษาแนวโน้มการออกแบบเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อส่งตลาดยุโรป

3.1 ศึกษาสำรวจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ

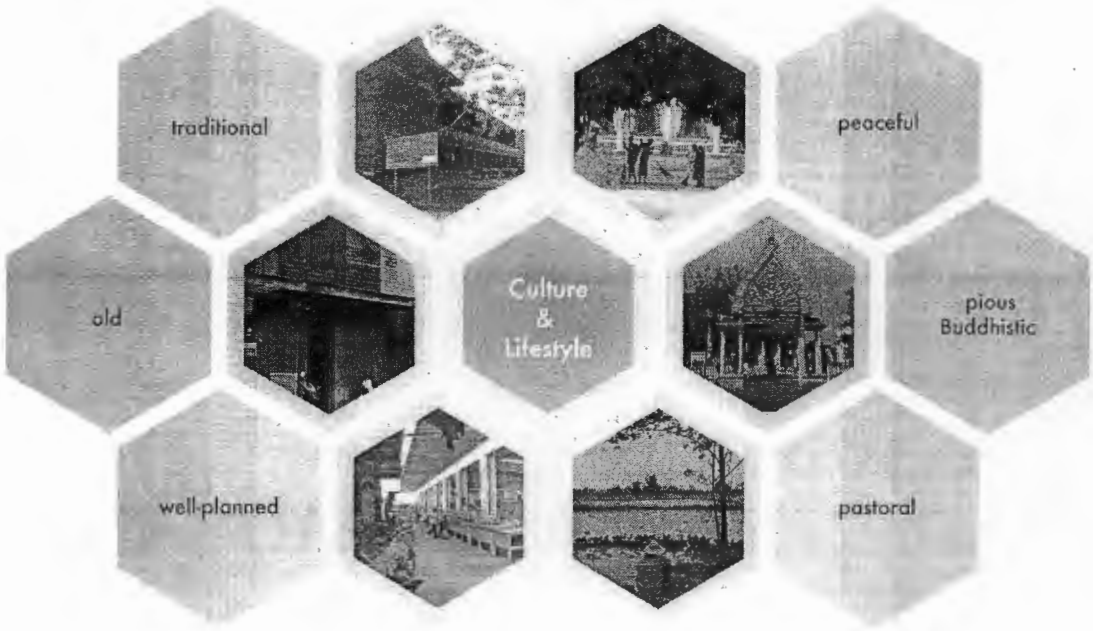


จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจภาคสนาม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยพบว่าบริเวณรอบๆ อำเภอเมืองยังคงมีความเป็นธรรมชาติ คนในชุมชนบางส่วนยังคงยึดอาชีพเกษตกร เช่น ทำนา เลี้ยงวัว เลี้ยงเป็ด ซึ่งสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปและการดำรงชีวิตเป็นไปแบบเรียบง่าย

ซึ่งในการออกสำรวจพื้นที่ ผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่า ผู้คนในชุมชน นอกเหนือจากการดูแล นา ข้าว และสัตว์เลี้ยงแล้ว ชุมชนนี้ ถ้าได้รับการถ่ายทอดการผลิตเครื่องจักสาน ให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูป แบบง่ายๆ เบื้องต้นแล้ว ชุมชนนี้จะเป็นฐานกำลังที่สำคัญ สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์จักสาน ทั้งยังสามารถสร้างรายได้เสริมนอกเหนือจากรายได้หลัก อีกด้วย

ในส่วนของฐานข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการออกแบบ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดหรือการสร้างแนวความคิดสำหรับการออกแบบ (Concept Design) จากข้อมูลภาพด้านบน ที่ได้วงกลมไว้ มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับหลักการออกแบบที่ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงการใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ปราศจากสารพิษที่จะก่อให้เกิดภูมิแพ้หรือต้นเหตุของโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ซึ่งข้อมูลนี้จะนำไปผสมผสานกับข้อมูลในลำดับต่อไป เพื่อการประมวลผลสำหรับการออกแบบและพัฒนาให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์

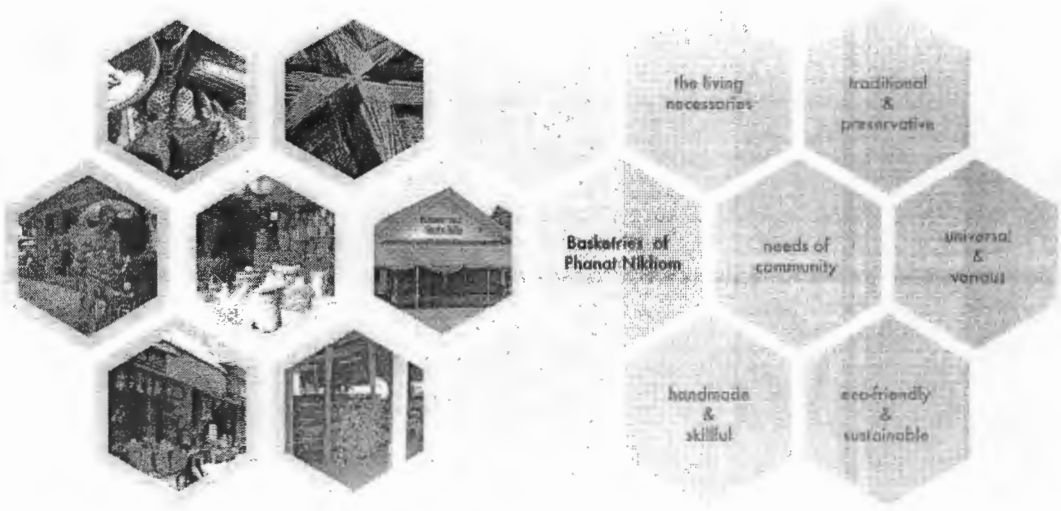
3.2 ศึกษาสำรวจ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญา



ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้แยกเป็นนโยบาย และนโยบายที่สอดคล้องและสัมพันธ์ต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ข้อที่ 2 ได้เขียนไว้ดังนี้

2. นโยบายด้านศิลปะและวัฒนธรรม ฟื้นฟู อนุรักษ์ และเรียนรู้ความหลากหลายของศิลปะและวัฒนธรรมไทย สนับสนุนการนำภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมท้องถิ่น มาใช้ในการสร้างสรรค์คุณค่าของสินค้าและบริการที่มีโอกาสทางการตลาดสูง เช่น อาหารสุขภาพ หัตถกรรม บริการสุขภาพ บริการท่องเที่ยว เป็นต้น โดยการรักษาคุณค่าเอกลักษณ์ของท้องถิ่นอย่างเข้มแข็ง เพื่อนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ไปต่อยอดขยายผลในเชิงพาณิชย์

3.3 ศึกษาสำรวจ วัสดุท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์จักสาน การจัดจำหน่าย



จากการเก็บข้อมูลด้านวัสดุท้องถิ่น พบว่าไผ่นวล หรือไผ่สีนวล สั่งซื้อมาจากจังหวัดจันทบุรี หรือบางครั้งก็รับซื้อจากพ่อค้าคนกลางที่สั่งนำเข้าไผ่นวลจากชาวกัมพูชาที่ตัดไผ่นวลส่งขาย จากการเก็บข้อมูลภาคสนามนี้ จึงทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงประเด็นปัญหา 3 ประเด็นใหญ่ ที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และชุมชนในอนาคต ประเด็นที่ 1 ปัญหาด้านการขาดแคลนไผ่นวลสำหรับทำเครื่องจักสาน ประเด็นที่ 2 ปัญหาด้านต้นทุนราคาของผลิตภัณฑ์จักสานสูงขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวงจรการผลิต การจำหน่าย และประเด็นที่ 3 ปัญหาด้านขาดแคลนช่างฝีมือจักสาน

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จักสาน ปัจจุบันตลาดหลัก ผลิตภัณฑ์จักสานอยู่ที่ตลาดพนัสนิคม ซึ่งมีการจำหน่ายตามหน้าร้านค้าทั่วไป มีการนำผลิตภัณฑ์จักสานมาแขวน จัดวางบริเวณหน้าร้าน เจ้าของกิจการร้านค้าส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีลูกจ้างช่วยรับลูกค้า

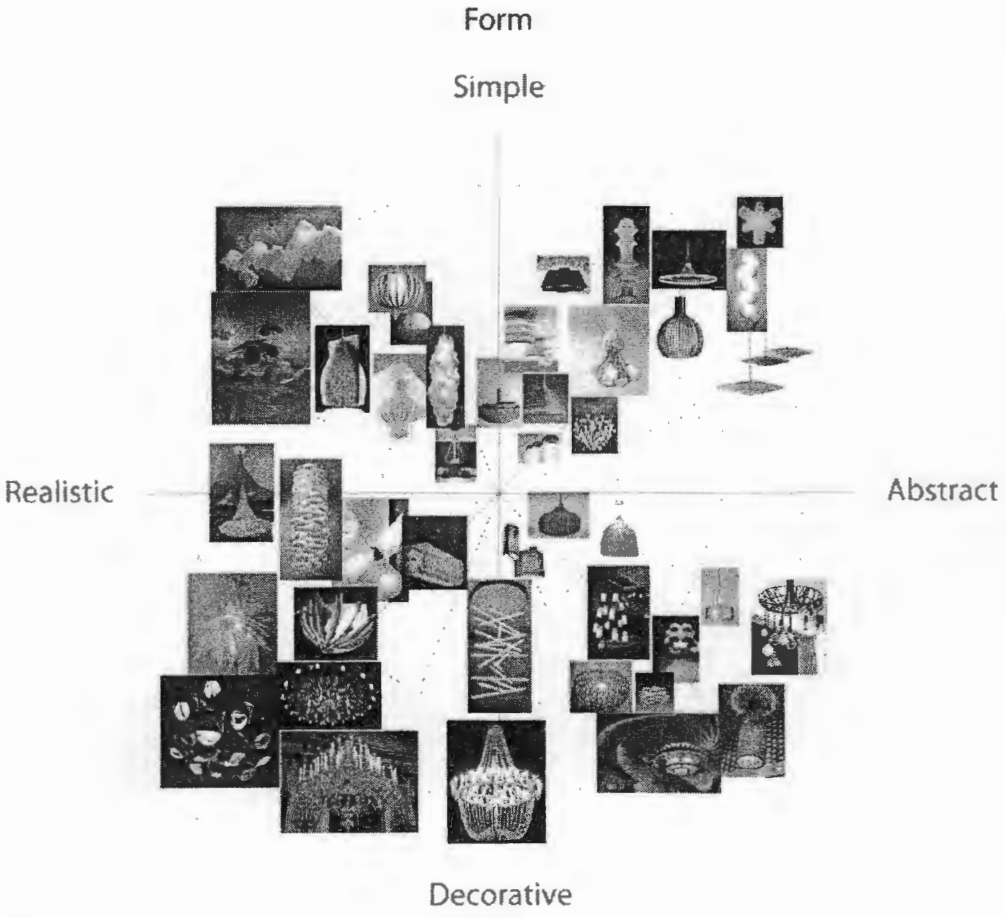
ด้านการตลาดต่างประเทศ มีบางร้านที่สามารถพัฒนา ออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้กระบวนการด้านการออกแบบ เข้ามาช่วย ประกอบกับมีผู้บริหารรุ่นใหม่ซึ่งมีศักยภาพสูง มีแนวคิดใหม่ จึงทำให้สามารถเปิดตลาดกับต่างประเทศได้ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี เป็นต้น

จากผลการสำรวจภาคสนามจากร้านค้าผลิตภัณฑ์จักสาน บริเวณตลาดจักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี พบว่าผลิตภัณฑ์จักสาน ที่จัดจำหน่ายมีหลากหลาย เช่น ฝาชี หมวก กันแดด พัด เข่ง ตะกร้า โคมไฟ และของที่ระลึกเป็นต้น

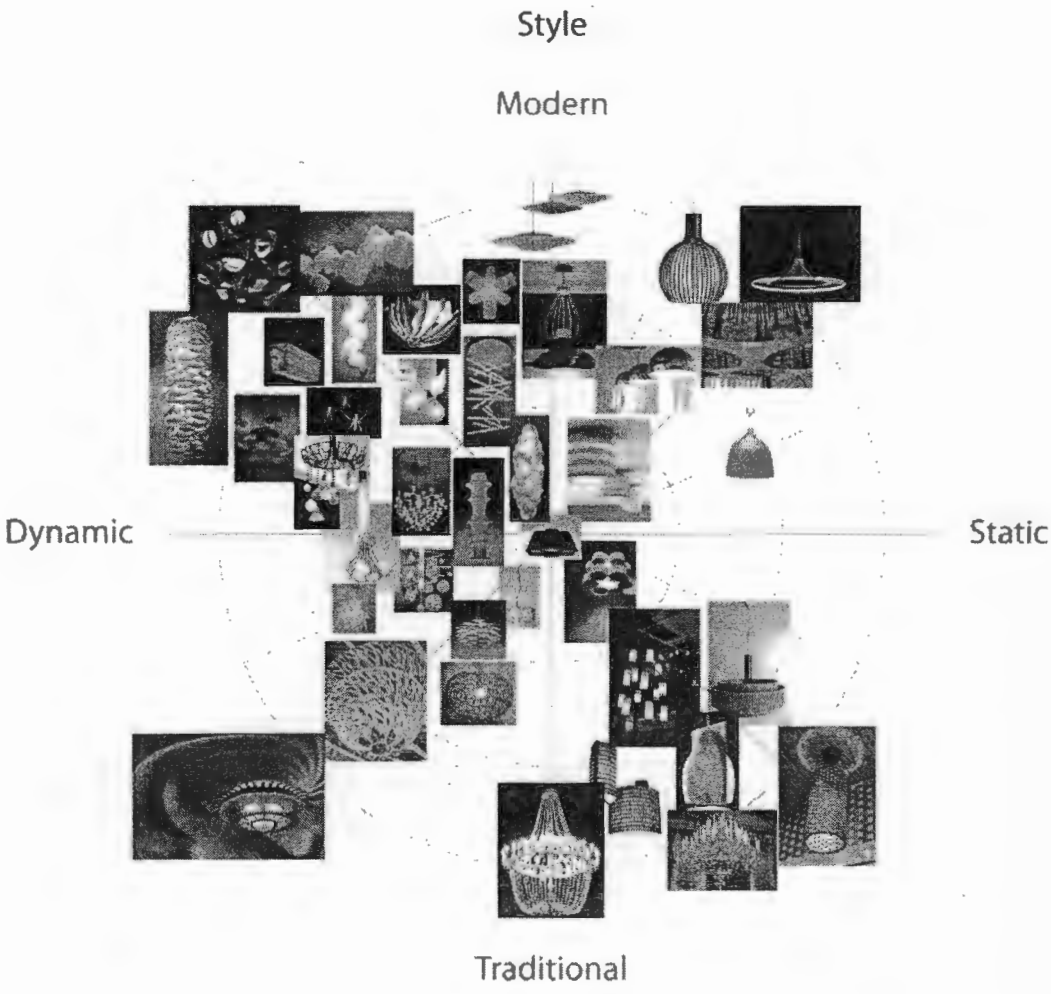
3.4 ศึกษาสำรวจ เทียบเคียงผลิตภัณฑ์ประดับตกแต่ง ประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การทดลองออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน ต้นแบบในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกสำรวจ ผลิตภัณฑ์ประเภทโคมไฟ แบบแขวน แบบตั้งพื้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีจุดเด่นที่เน้นประโยชน์ใช้สอย และเพื่อการประดับตกแต่ง จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ ตามกระบวนการเพื่อตัดสินใจเลือกพัฒนา ออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานต้นแบบ

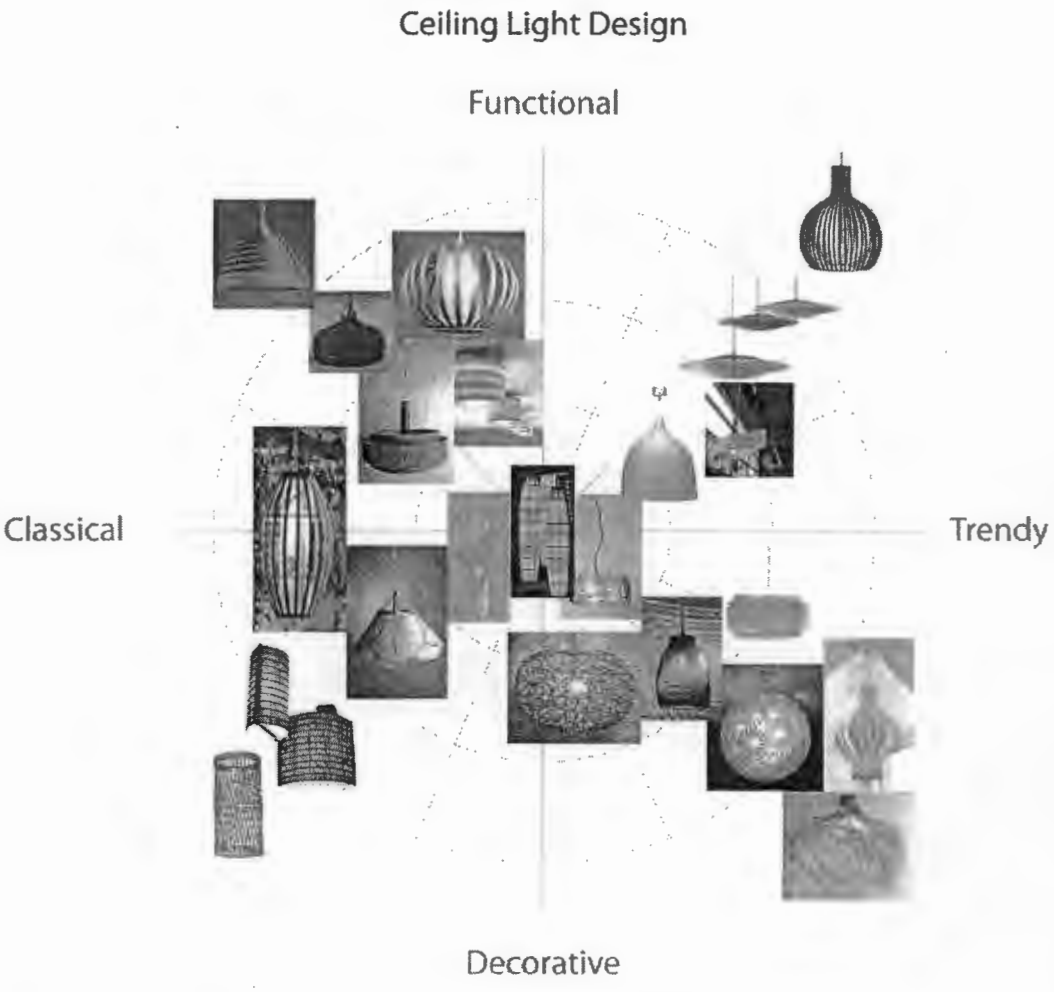
โดยในแต่ละประเภทนั้นจะสร้างฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ในแต่ละด้าน คือ ด้านรูปทรง (Form) ด้านรูปแบบ (Style) และด้านการออกแบบ (Design)



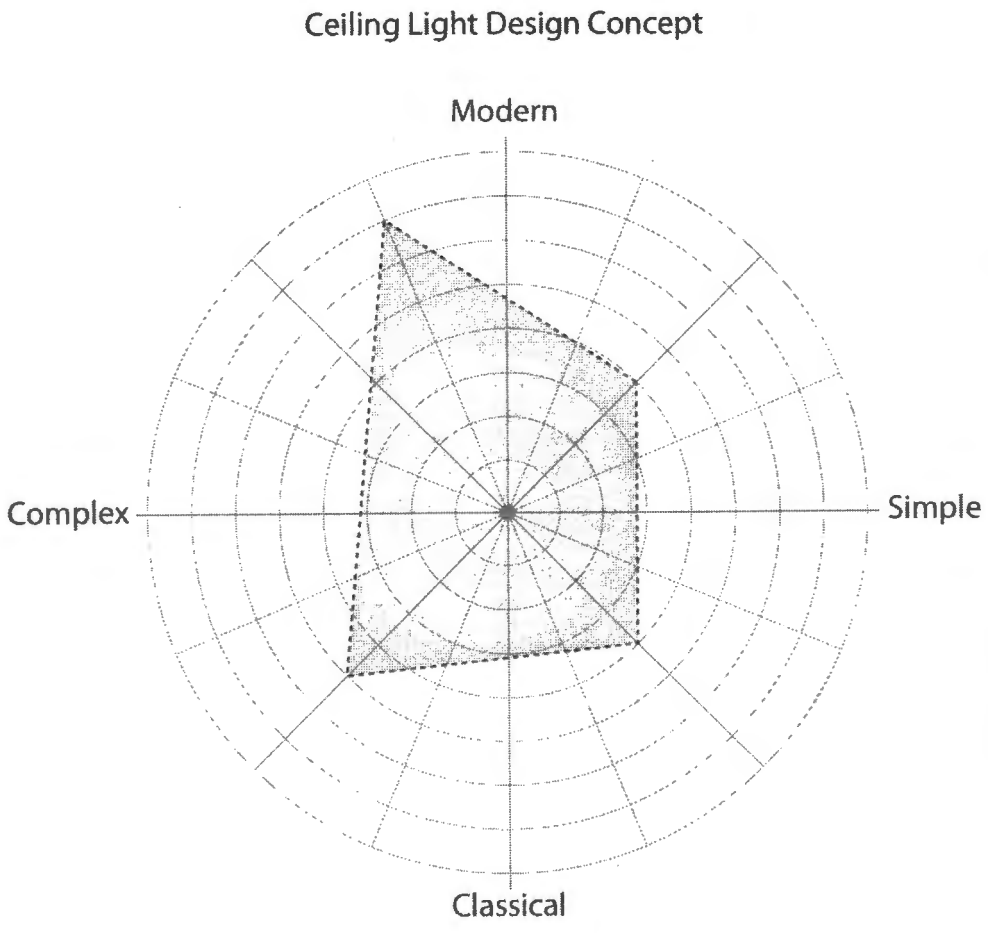
ภาพที่ 3.1 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน ด้านรูปทรง (วัสดุ ไม้ แก้ว ไฟเบอร์ พลาสติก)



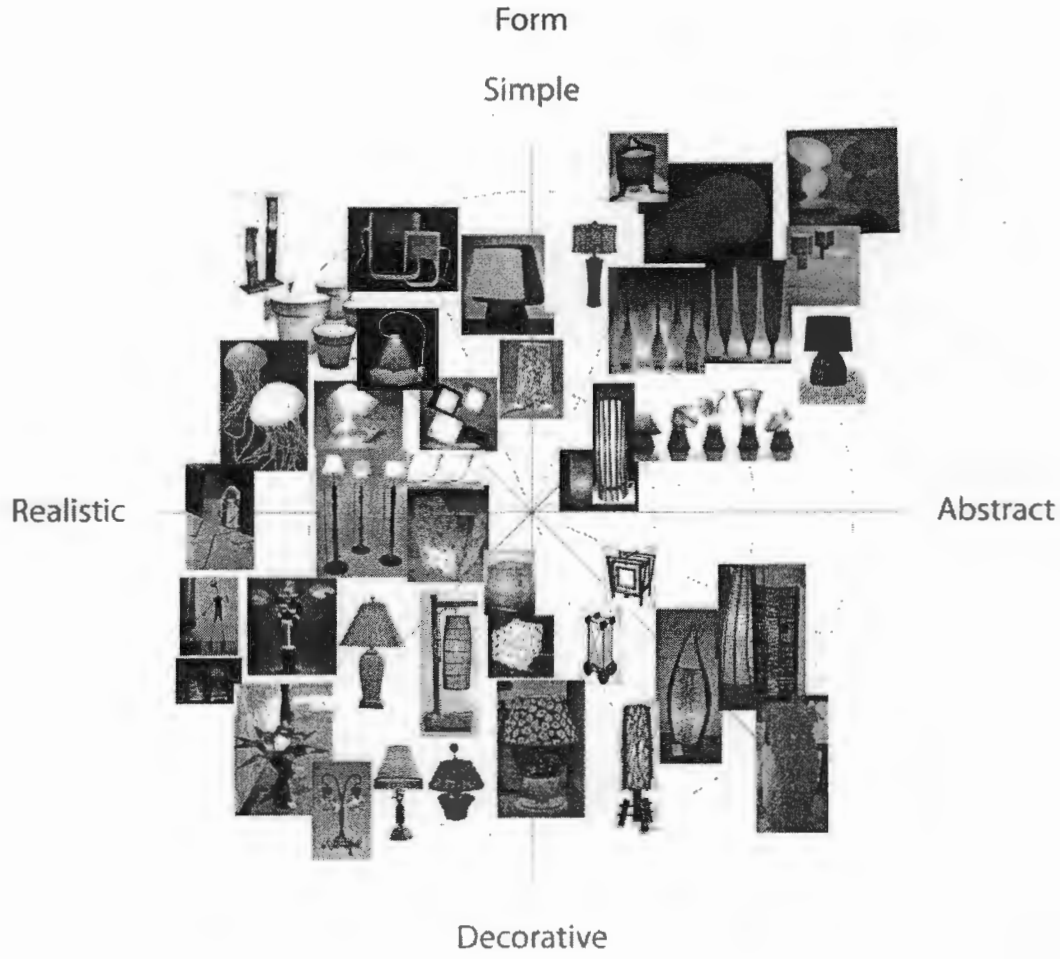
ภาพที่ 3.2 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน ด้านรูปแบบ



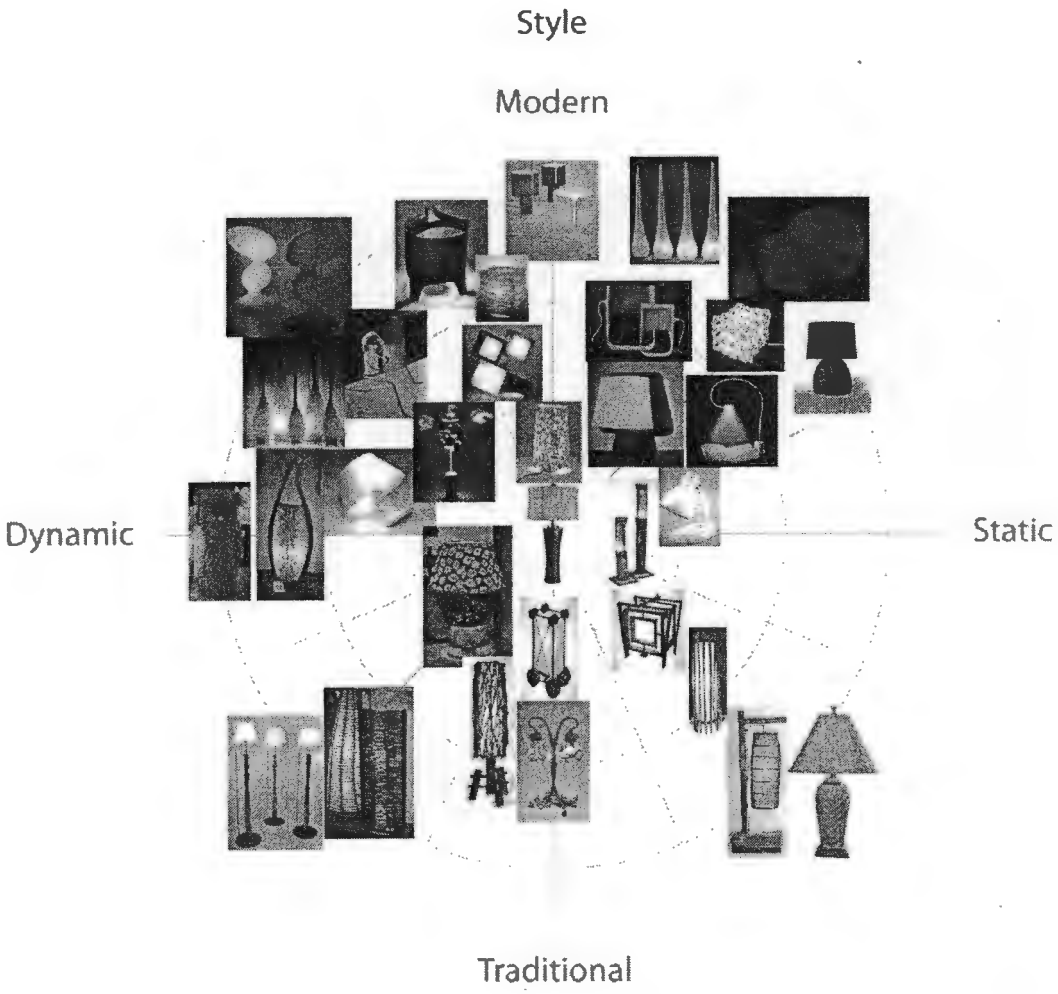
ภาพที่ 3.3 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน ด้านการออกแบบ



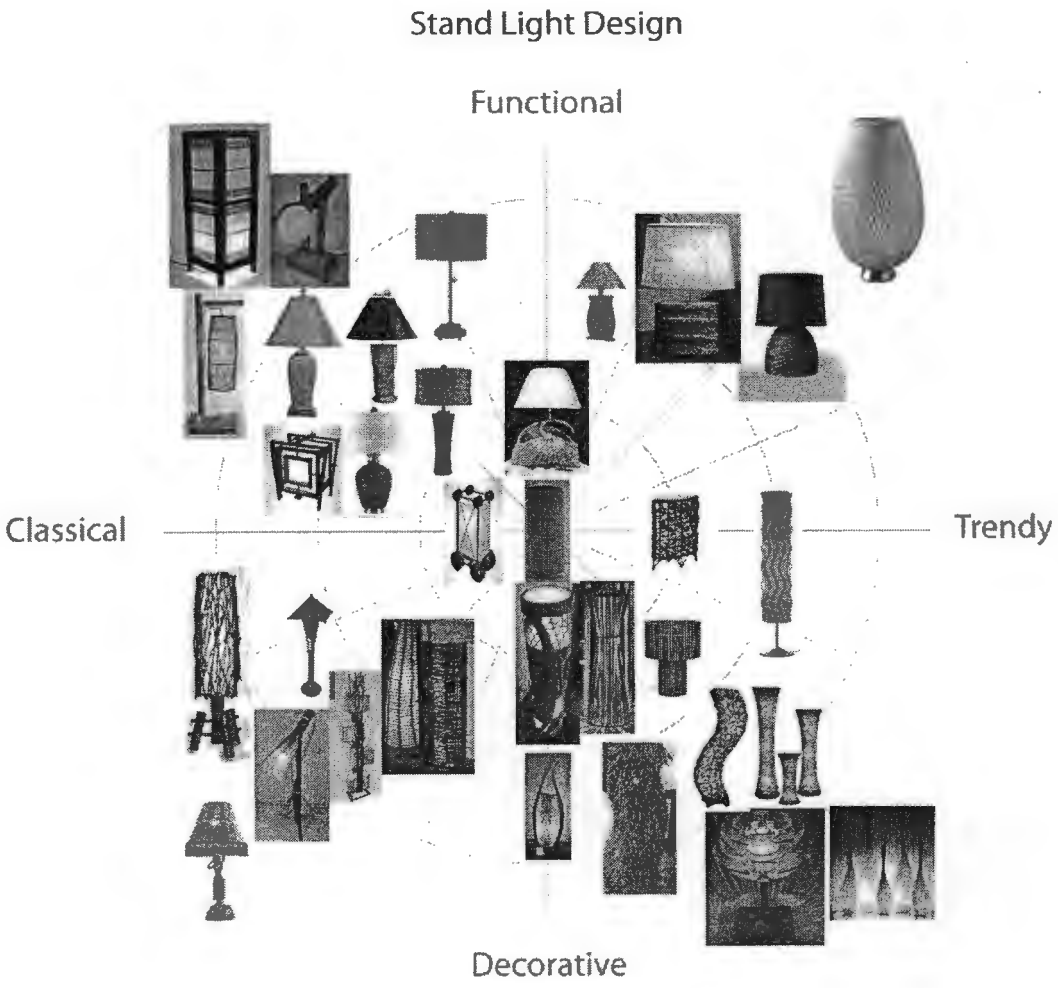
ภาพที่ 3.4 กำหนดพื้นที่สำหรับตัดสินใจเพื่อการออกแบบโคมไฟแขวน



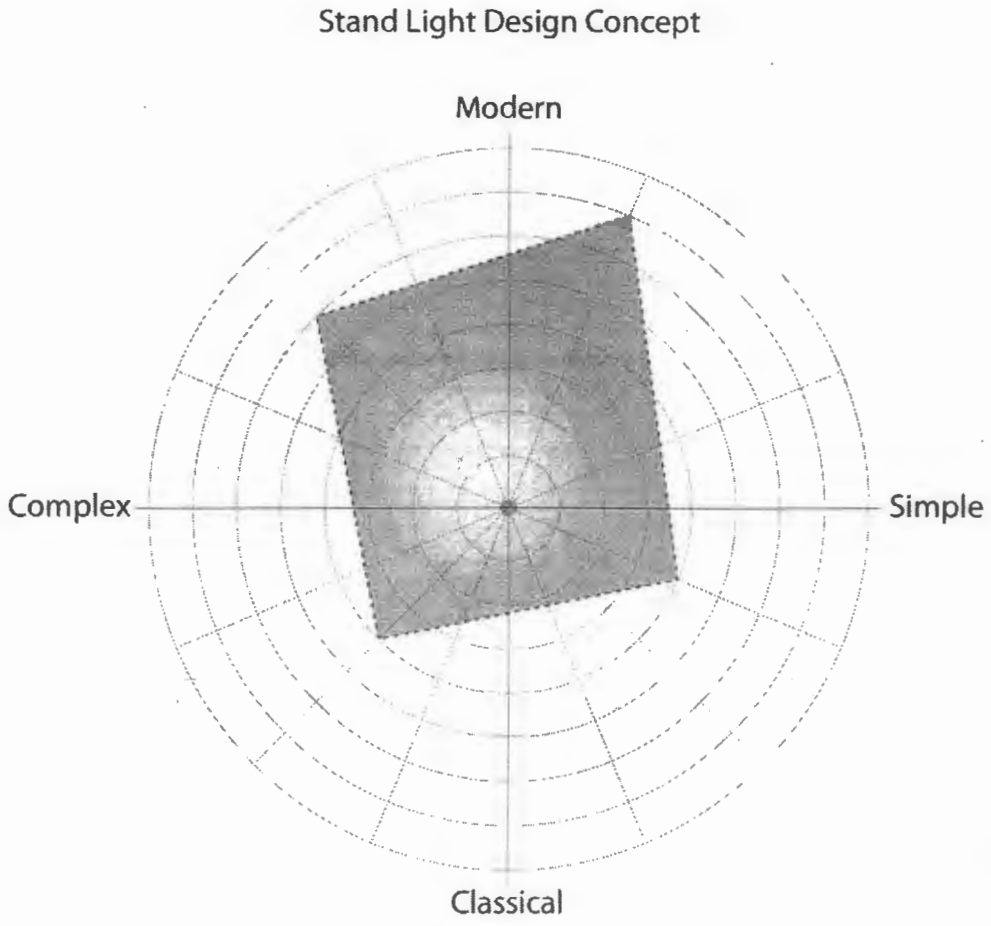
ภาพที่ 3.5 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น ด้านรูปทรง
(วัสดุ ไม้ แก้ว ไฟเบอร์ พลาสติก)



ภาพที่ 3.6 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น ด้านรูปแบบ



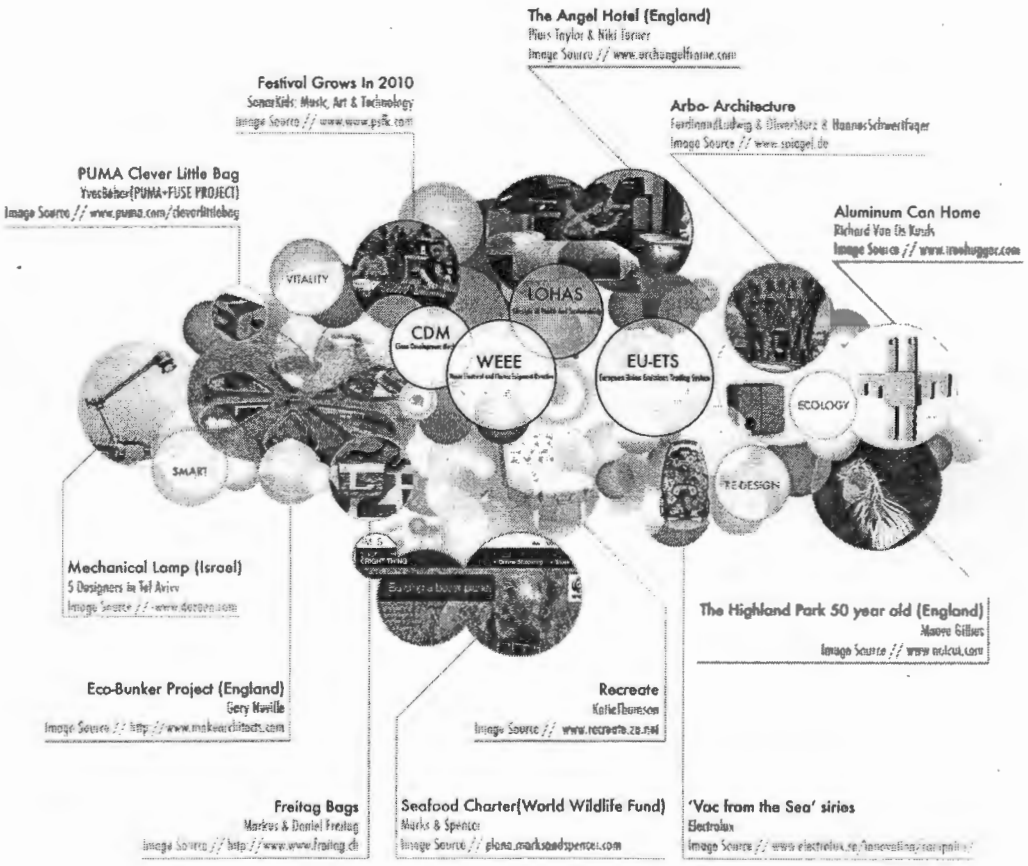
ภาพที่ 3.7 ฐานข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น ด้านการออกแบบ



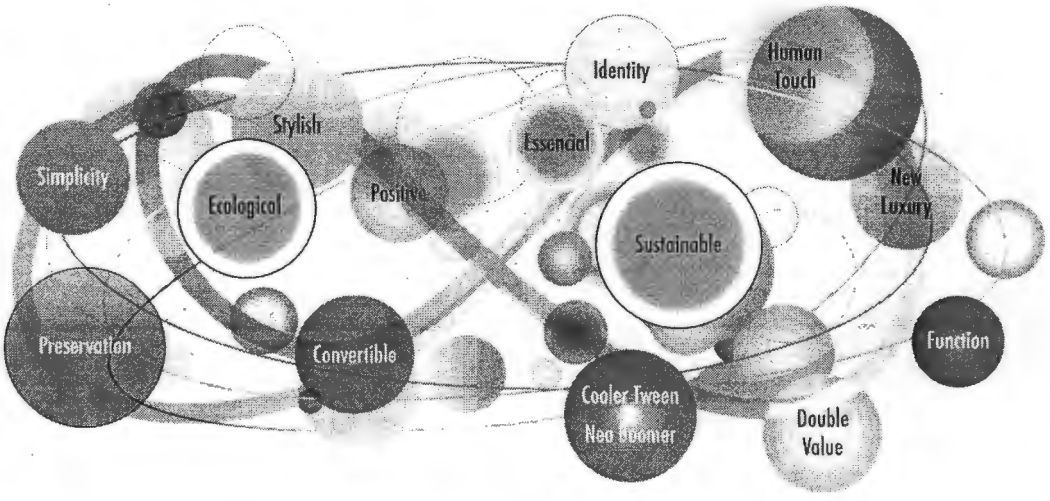
ภาพที่ 3.8 กำหนดพื้นที่สำหรับตัดสินใจเพื่อการออกแบบโคมไฟตั้งพื้น

3.5 วิเคราะห์ ศึกษาแนวโน้มการออกแบบเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อส่งตลาดยุโรป

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อการส่งออกตลาดยุโรป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกผลิตภัณฑ์ประเภทโคมไฟแขวนและโคมไฟตั้งพื้น เพื่อทดลองออกแบบและพัฒนาเป็นตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ สำหรับเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โดยใช้ทฤษฎีการออกแบบมาใช้ในกระบวนการออกแบบเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตรงตามวัตถุประสงค์ซึ่งแสดงกระบวนการ ด้านฐานข้อมูลสำหรับการออกแบบดังต่อไปนี้

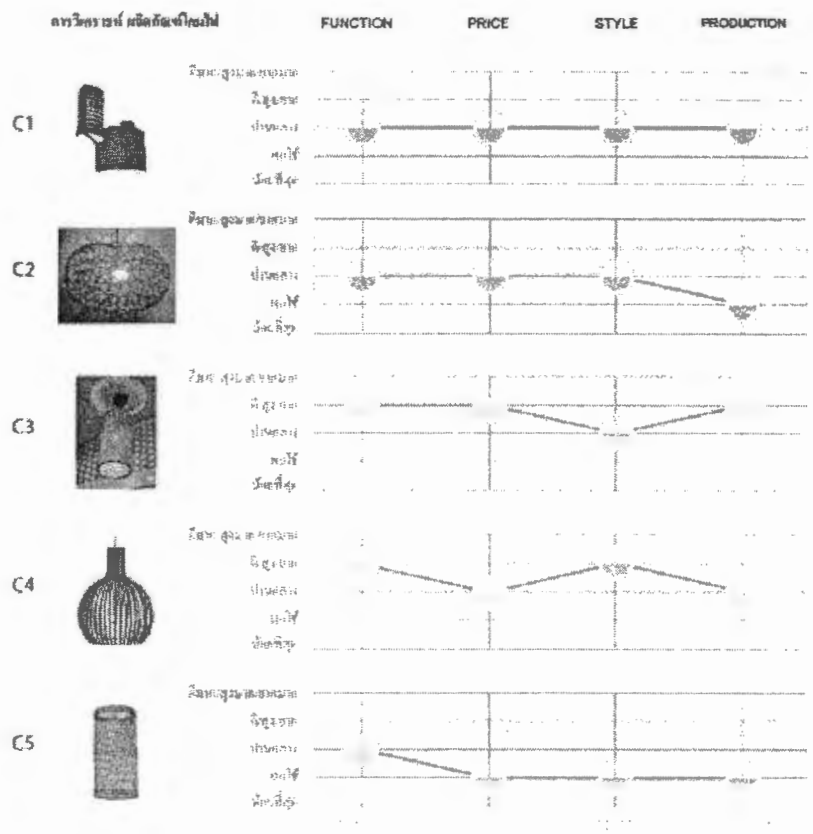


ภาพที่ 3.9 การวิเคราะห์หาแนวโน้มเพื่อการออกแบบ



ภาพที่ 3.10 การสังเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการออกแบบ เพื่อสรุปเป็นคำสำคัญ (Key word)

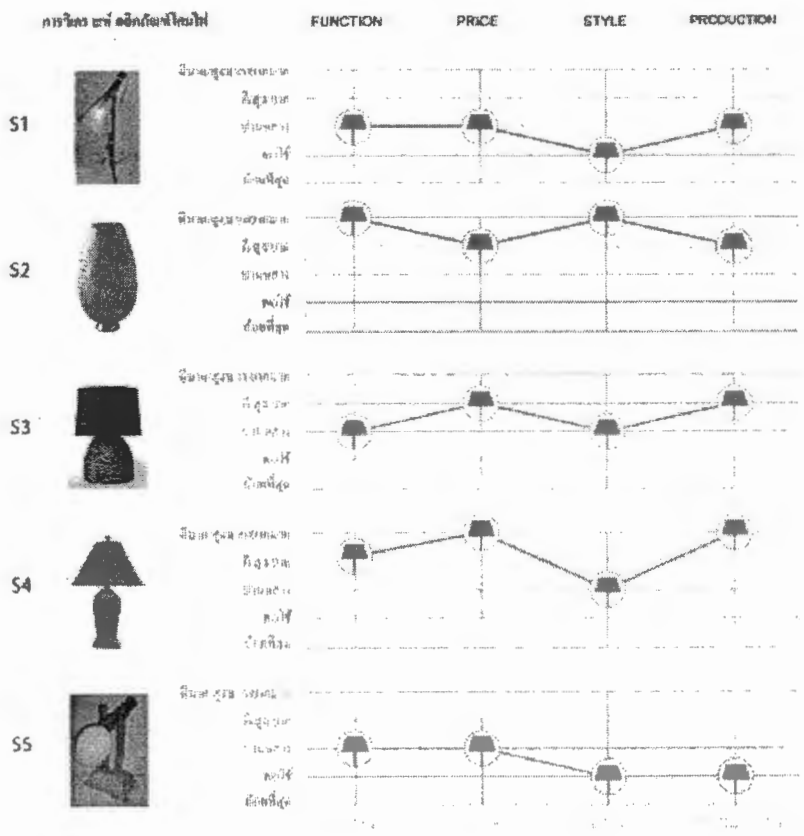
การวิเคราะห์ ผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวน



ผลการวิเคราะห์ จากข้อมูลประกอบข้างต้น พบว่าผลิตภัณฑ์โคมไฟ แบบ C3 แสดงผลในเกณฑ์ที่สูงที่สุด คือ ด้านประโยชน์การใช้งาน อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านความเหมาะสมของราคาอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านรูปแบบหรือสไตล์ทันสมัยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และด้านความเป็นไปได้ในการผลิต อยู่ในเกณฑ์ดี

จุดเด่น ผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวนแบบ C3 มีการออกแบบให้มีรูปทรงเรียบง่าย ดังภาพที่ 3.2 โดยอาศัยรูปเรขาคณิต ซึ่งเป็นรูปทรงที่คนส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย แต่ใช้การออกแบบในรายละเอียดของช่องแสง เพื่อบังคับแสงให้ออกมากระทบกับเพดาน และผนังรอบข้าง ให้เป็นลวดลาย วัสดุเป็นวัสดุจากธรรมชาติ และข้อดีของการมีช่องแสงมาก คือ จะเป็นการระบายความร้อนที่เกิดขึ้นจากการเปิดใช้งานนานๆ ส่งผลให้อายุการใช้งานของหลอดไฟยาวนาน และมีความปลอดภัย เนื่องจากไม่เกิดความร้อนสะสมในโคมไฟ ทั้งยังถอดเปลี่ยนหลอดไฟได้สะดวก

การวิเคราะห์ ผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น



ผลการวิเคราะห์ พบว่าผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น แบบ S2 มีระดับคะแนนสูงสุด คือด้านประโยชน์การใช้งานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านความเหมาะสมของราคาอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านรูปแบบสไตล์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านความเป็นไปได้ในการผลิตอยู่ในเกณฑ์ดี

จุดเด่น ผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งพื้น แบบ S2 มีช่องแสงลวดลายที่มีความละเอียดอ่อน มีการไล่ระดับของช่องแสงจากใหญ่ไปเล็ก ตัวโคมไฟเป็นรูปทรงรีปลายตัด ตัวโคมไฟมีลักษณะโปร่งสามารถระบายความร้อนได้ดี ทั้งยังสามารถให้แสงสว่างได้ดี นอกเหนือจากการติดตั้งเพื่อประดับตกแต่ง

บทที่ 4

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อการส่งออกตลาดยุโรป ซึ่งดำเนินการพัฒนาโดยการผสมผสานภูมิปัญญาของศิลป และวัฒนธรรมในท้องถิ่น โดยทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟแขวน เป็นต้น

การออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยกระบวนการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งแสดงผลการดำเนินการตามขั้นตอนดังบทที่ 3 ซึ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น เป็นการออกแบบเพื่อให้ชุมชน สามารถผลิตได้เองในระยะยาว ดังนั้นจากการสังเกตกระบวนการสร้างงานผลิตภัณฑ์จักสานของชาวพนัสนิคมนั้น จะเป็นแบบครัวเรือน มีการสอน หรือถ่ายทอดวิชาความรู้ภายในกลุ่มเครือญาติ และกลุ่มชุมชนพื้นที่บริเวณใกล้เคียง อุปกรณ์ที่ใช้ช่วยในกระบวนการผลิตเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ได้อาศัยเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรเข้ามาช่วยมากนัก

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้ จะก่อเกิดประโยชน์โดยตรงกับชุมชน หรือภาครัฐ ภาคเอกชน ที่ให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของอำเภอพนัสนิคม ให้ชุมชนสามารถหล่อเลี้ยงตัวเองได้ด้วยผลิตภัณฑ์จักสาน ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ส่งเสริม และใช้วิธีการขายผลิตภัณฑ์ผ่านระบบ E- Commerce ซึ่งจะเป็นการลดช่องว่างของการค้าระหว่างประเทศได้เป็นอย่างดี

แนวคิดในการออกแบบ ประมวลและสังเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้ทำการวิจัย ผู้วิจัยมองเห็นถึงอุปสรรคบางอย่างในการที่จะเปลี่ยนแนวคิดของรูปทรงผลิตภัณฑ์แบบดั้งเดิมของกลุ่มชุมชน จึงได้ออกแบบให้มีผลกระทบต่อรูปทรงและวิถีชุมชนน้อยที่สุด

การออกแบบในครั้งนี้ จึงอาศัยรูปทรงเรขาคณิต ที่มีความคุ้นเคยและง่ายต่อการรับรู้ทั้งผู้ผลิตและผู้ซื้อ ส่วนพื้นผิวใช้ลวดลายสานที่ทางกลุ่มจักสานมีความชำนาญอยู่แล้ว นำมาปรับให้มีความสัมพันธ์กับกระบวนการผลิตและรูปทรง ตกแต่งด้วยลวดลายที่สานขึ้นด้วยความละเอียดอ่อนเปรียเสมือนงานวิจิตรศิลป์ เลือกใช้สีที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ สีไม่มีแรง เนื่องจาก เมื่อประกอบผลิตภัณฑ์เสร็จแล้ว จะสามารถใช้ตกแต่งสถานที่ได้อย่างหลากหลาย และโดยเฉพาะ กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นชาวยุโรป ส่วนใหญ่จะไม่นิยมใช้สีสันที่สดใส เน้นสีที่อ่อน สุขุม ไม่ทำลายบรรยากาศในธรรชาติ

4.1 หลักการและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์จักสาน ในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดในการออกแบบ คือ คงกลิ่นอายของวัฒนธรรม รูปแบบผลิตภัณฑ์จักสานแบบดั้งเดิม ผสมผสานกับรูปทรงเรขาคณิต กลม รี สี่เหลี่ยม ทรงกรวย และสามารถตกแต่งได้ด้วยลวดลายอันละเอียดอ่อน ตามตำแหน่งต่างๆ บนโครงสร้าง สามารถปรับเปลี่ยนเลือกได้ตามแต่ผู้ใช้งานจะชอบ ทั้งลวดลายและสี

จากการศึกษาทดลองอย่างเป็นระบบ แล้วศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ วิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงเพื่อหาช่วงว่างในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการออกแบบนี้จึงต้องคำนึงถึง ความปลอดภัยในการใช้งาน มีประสิทธิภาพ พึงพอใจต่อผู้ใช้ ใช้ง่ายสะดวก มีความทดทาน มีประโยชน์ ราคาเหมาะสม เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสุนทรียภาพดึงดูดใจต่อผู้พบเห็น ซึ่งสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการออกแบบได้เป็นข้อดังต่อไปนี้

4.1.1 รูปทรงต้องมีความแปลกใหม่สวยงาม

4.1.2 ใช้งานได้ง่ายให้ความสะดวกสบายต่อผู้ใช้

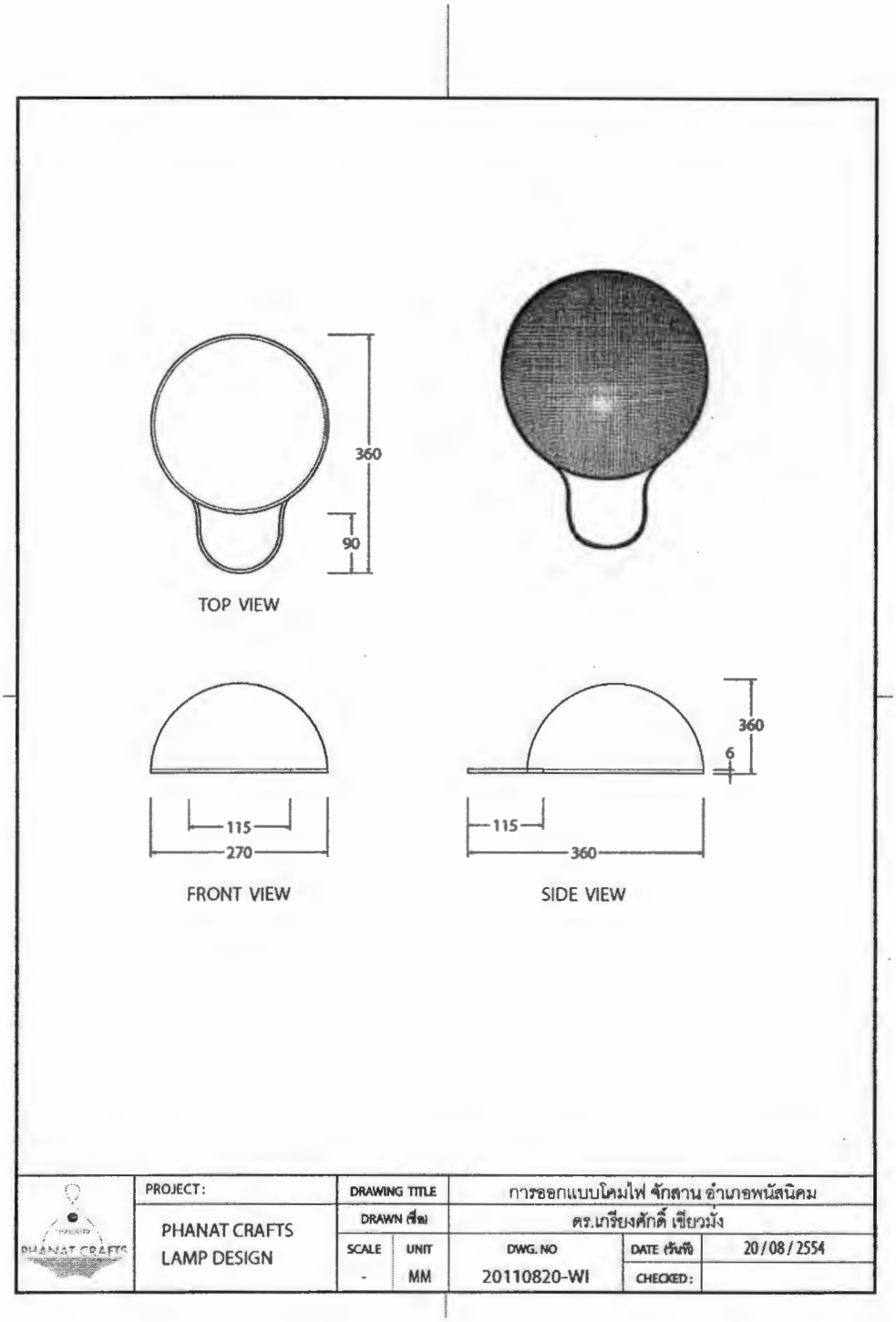
4.1.3 การตกแต่งต้องมีความความคิดสร้างสรรค์ เป็นที่สะดุดตาต่อผู้พบเห็น ดูแลรักษาง่าย

4.1.4 ออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นงานหัตถกรรม

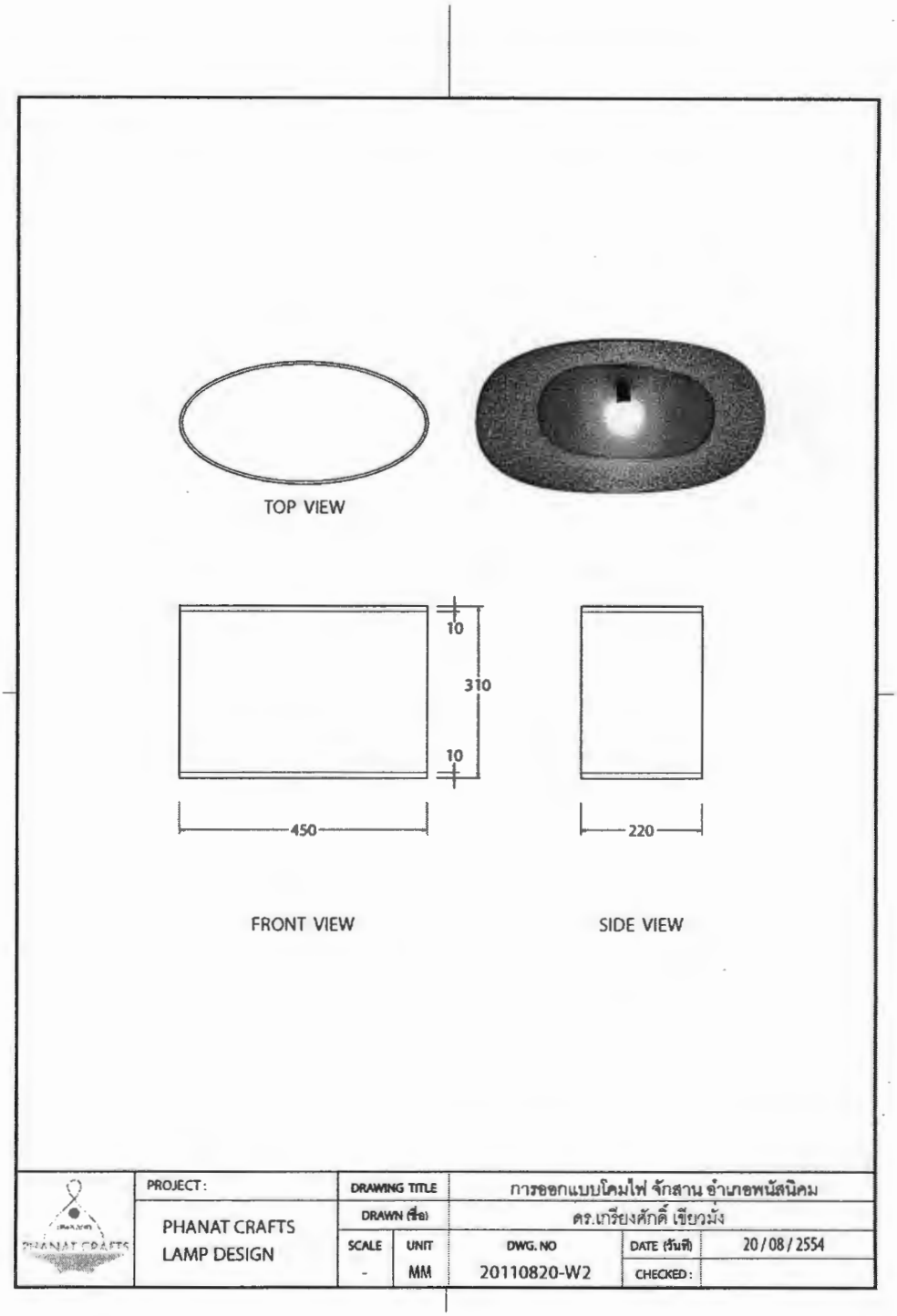
4.1.5 ดึงเสน่ห์ของเอกลักษณ์ลวดลายจักสาน ให้โดดเด่น

4.2 ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิต

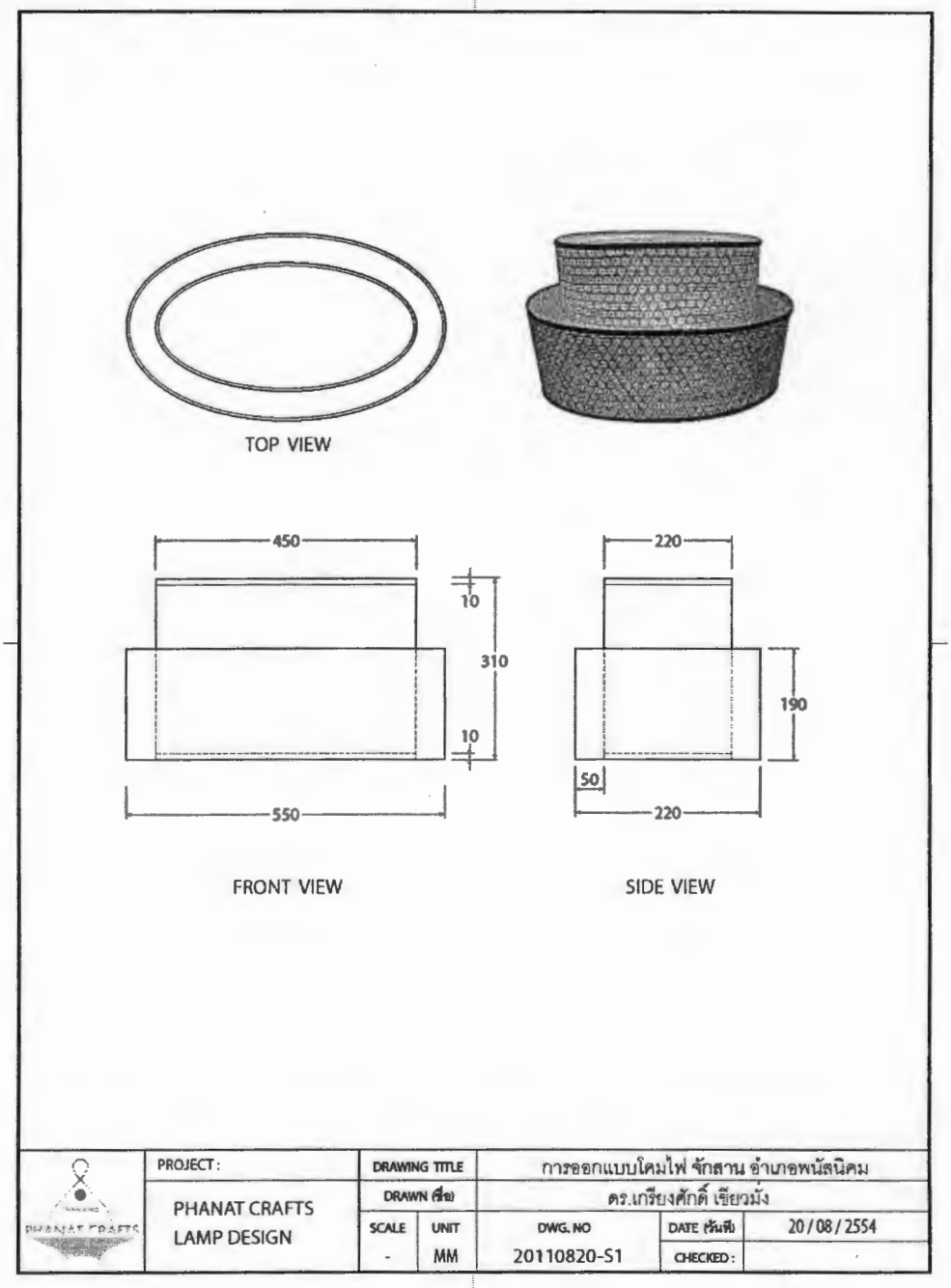
หลังจากวิเคราะห์ และสังเคราะห์ผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้วิจัยได้ทดลองออกแบบ โดยผ่านกระบวนการ ทางการออกแบบและได้ทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ พร้อมทั้งได้ศึกษาความเป็นไปได้ในกระบวนการผลิตที่ต้องคำนึงถึง



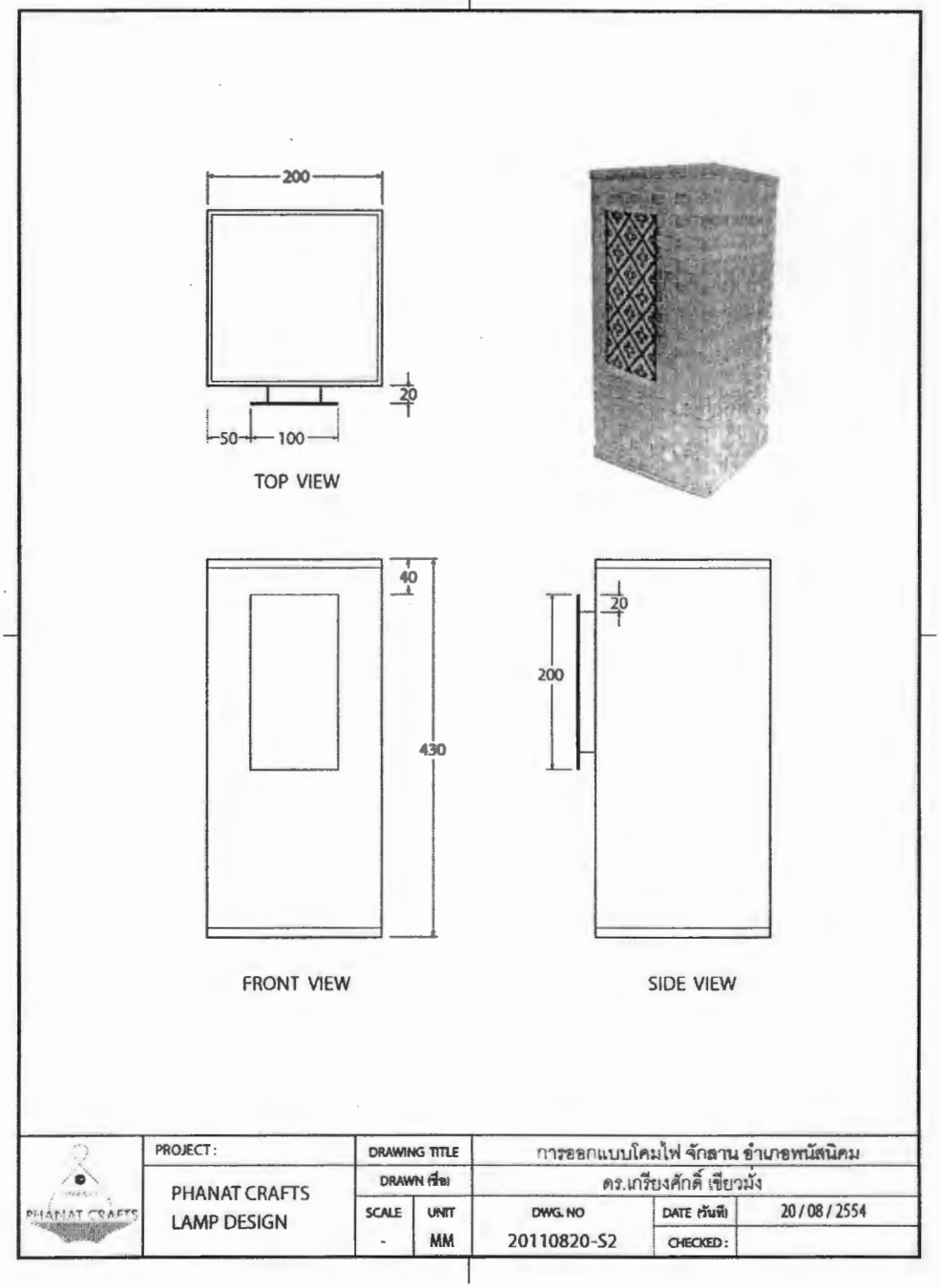
ภาพที่ 4.1 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ W1



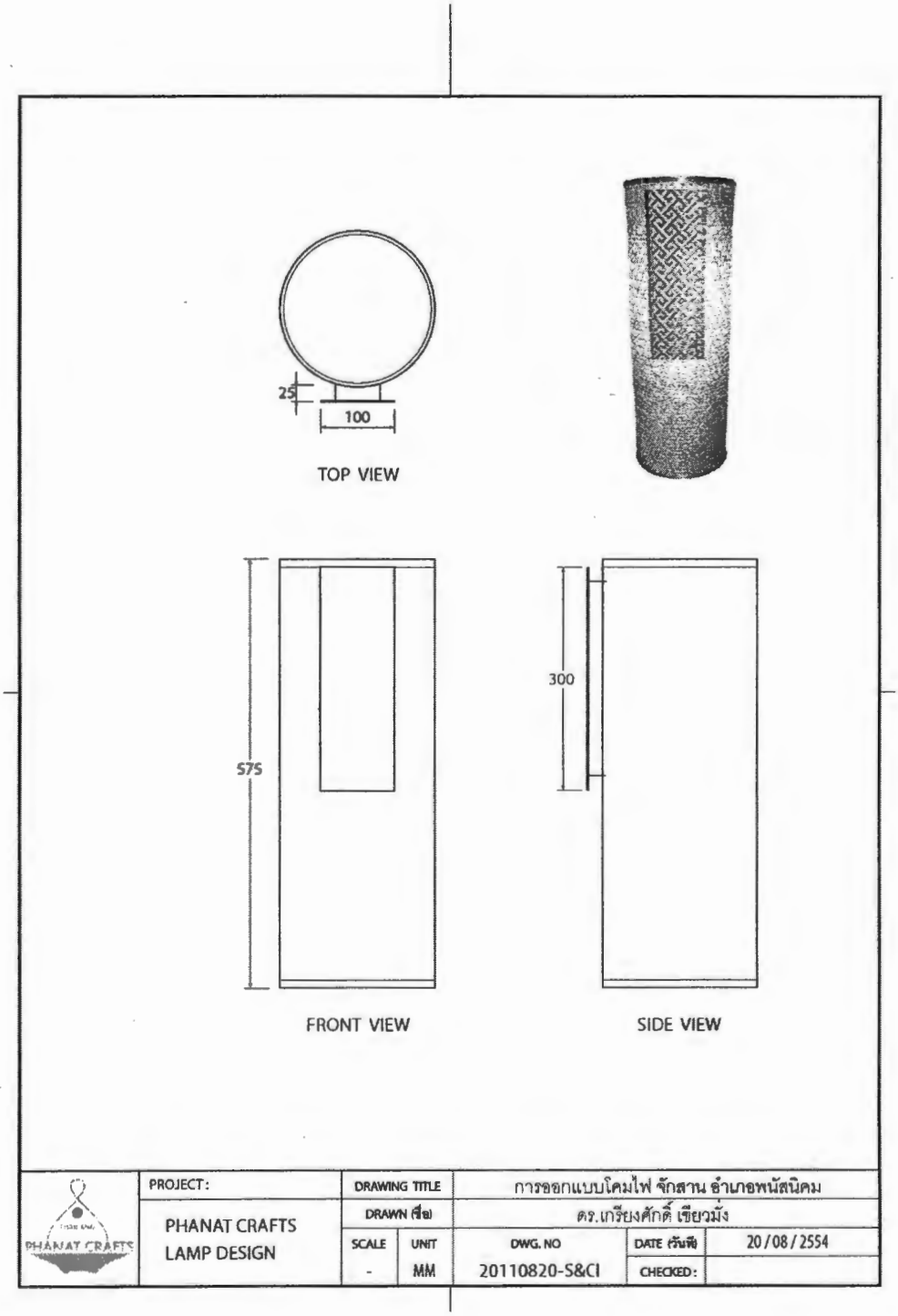
ภาพที่ 4.2 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ W2



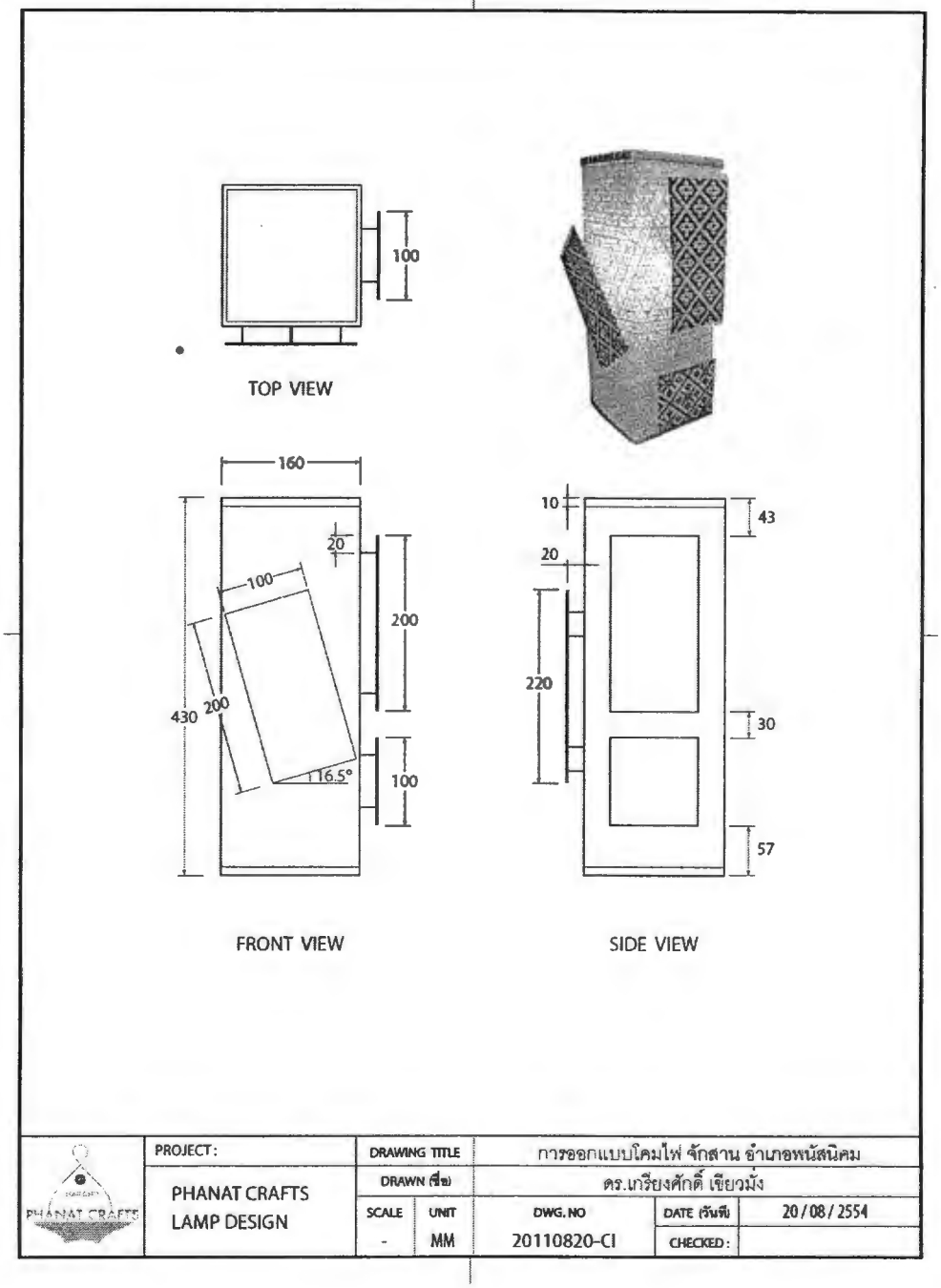
ภาพที่ 4.3 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ S1



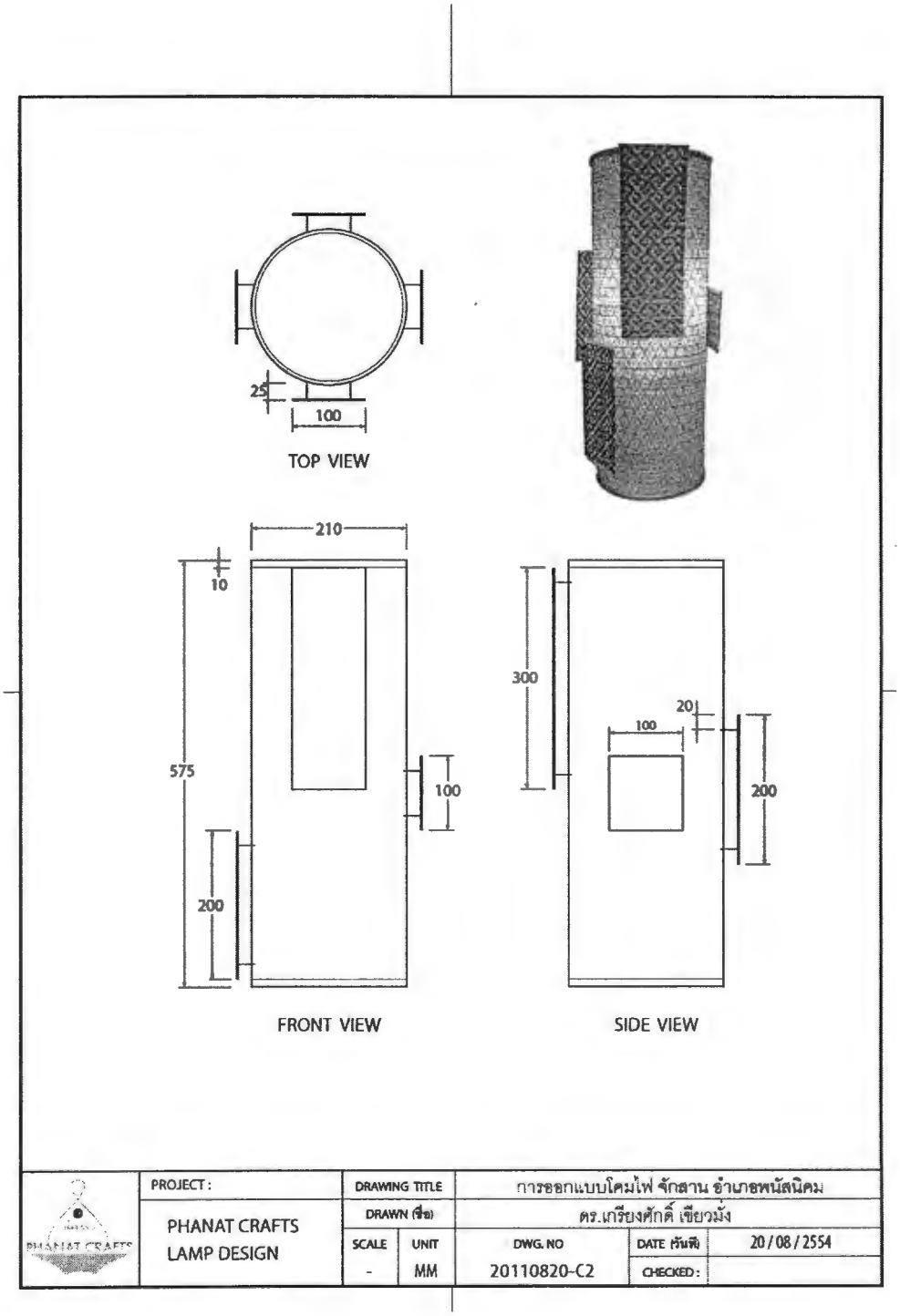
ภาพที่ 4.4 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ S2



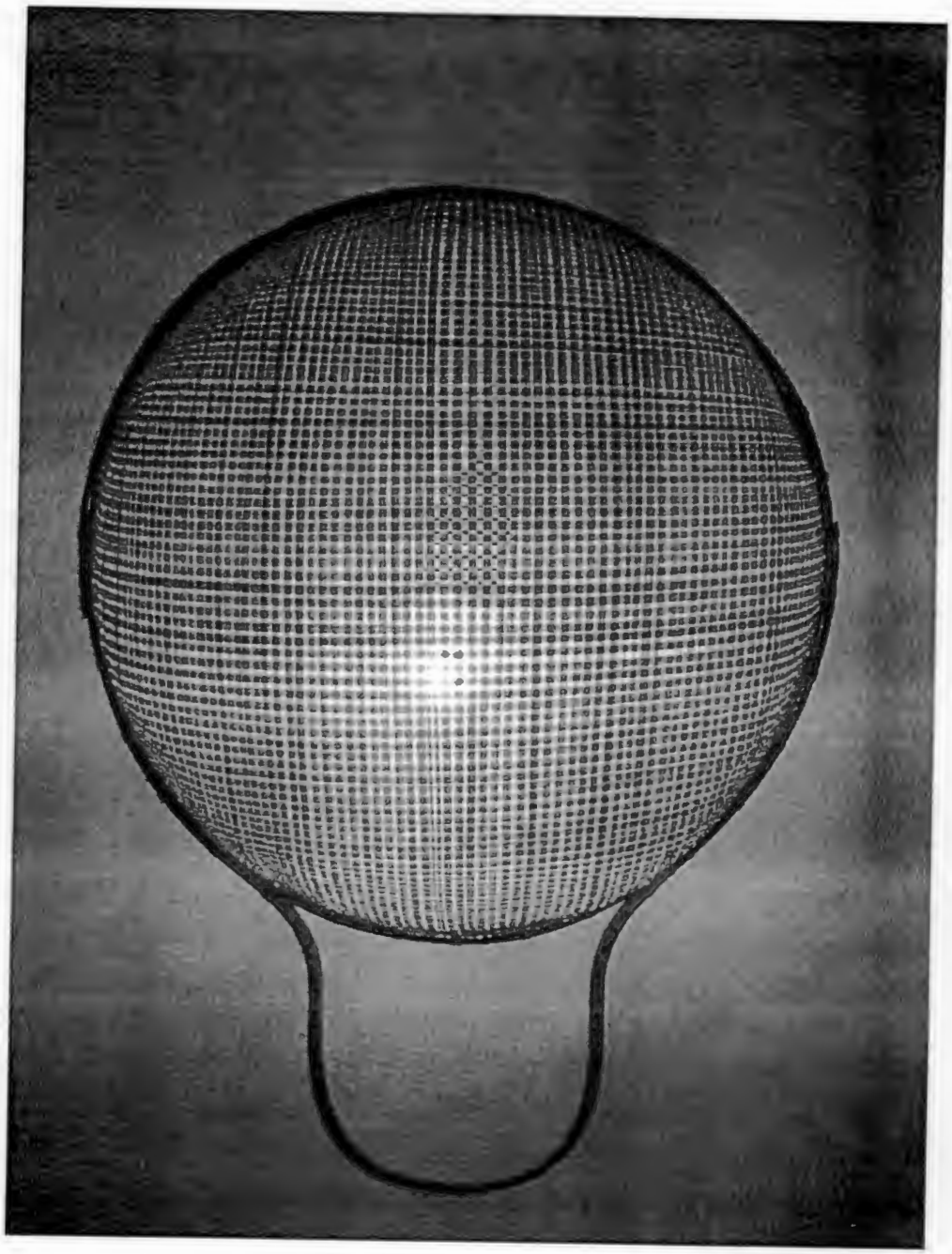
ภาพที่ 4.5 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ S&CI



ภาพที่ 4.6 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ C1



ภาพที่ 4.7 Working Drawing สำหรับผลิต แบบ C2



ภาพที่ 4.8 โคมไฟประดับผนัง แบบ W1

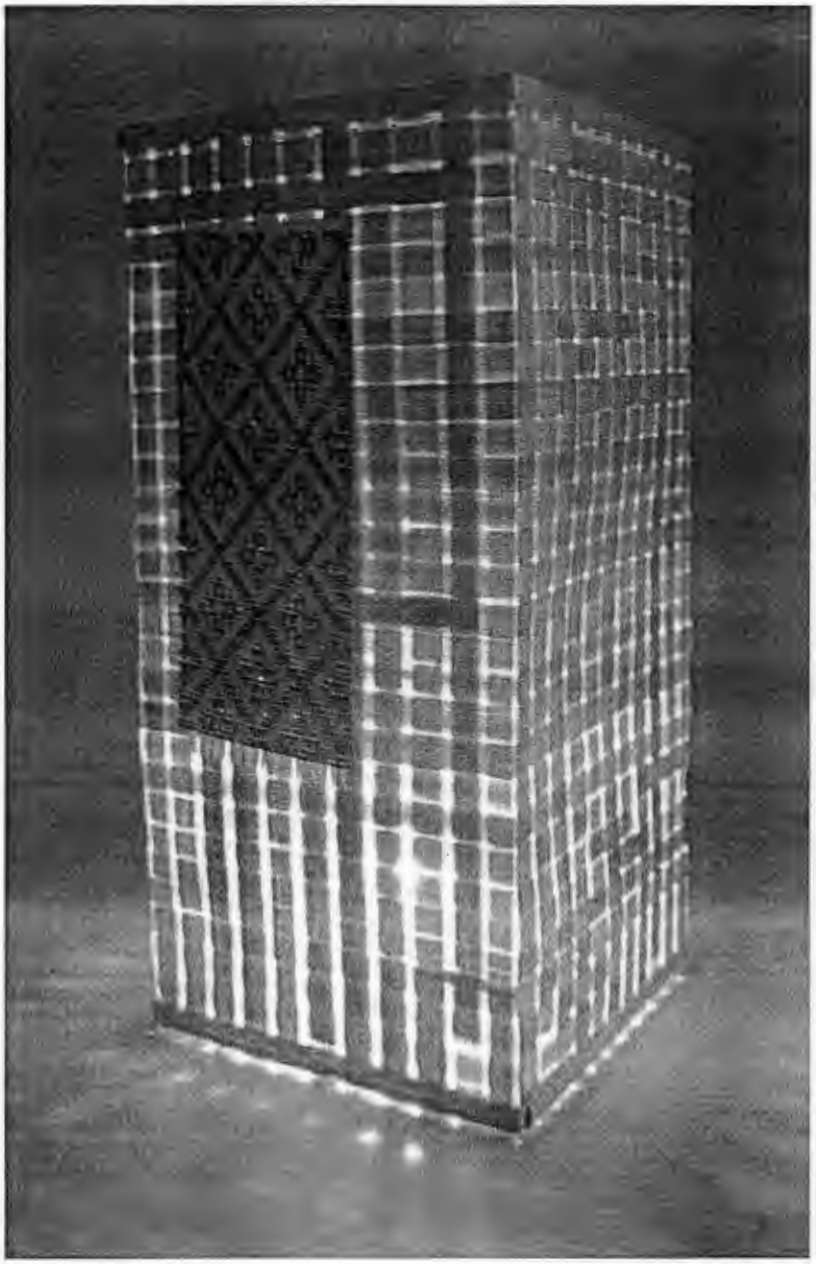
การพัฒนาช่วงแรกร่วมกับชุมชน เนื่องจากในเบื้องต้นการปรับเปลี่ยนทัศนคติด้านรูปทรงผลิตภัณฑ์ เป็นไปด้วยความร่วมมือของกลุ่มชุมชนและผู้วิจัย จึงต้องปรับด้วยรูปทรงดั้งเดิมที่ชุมชนคุ้นเคย นำมาลด ตัดทอน และเปลี่ยนหน้าที่การใช้งานเพื่อเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์

ภาพที่ 4.9 โคมไฟประดับผนัง แบบ W2

การออกแบบใช้รูปทรงเรขาคณิต วงรี เป็นโครงสร้าง และสร้างพื้นผิว ด้วยการสานลวดลายฝาชี ใช้เส้นตอกสีธรรมชาติ ช่างจักสานซึ่งมีความชำนาญการสานลวดลายฝาชีอยู่แล้ว จึงใช้ความพยายามไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงได้ทดลองออกแบบโครงสร้างแบบง่ายๆ เพื่อทดลองให้ช่างสานพื้นผิวลวดลายฝาชีให้คลุมรูปทรงทั้งหมด

ภาพที่ 4.10 โคมไฟตั้งพื้นหรือตั้งโต๊ะ แบบ S1

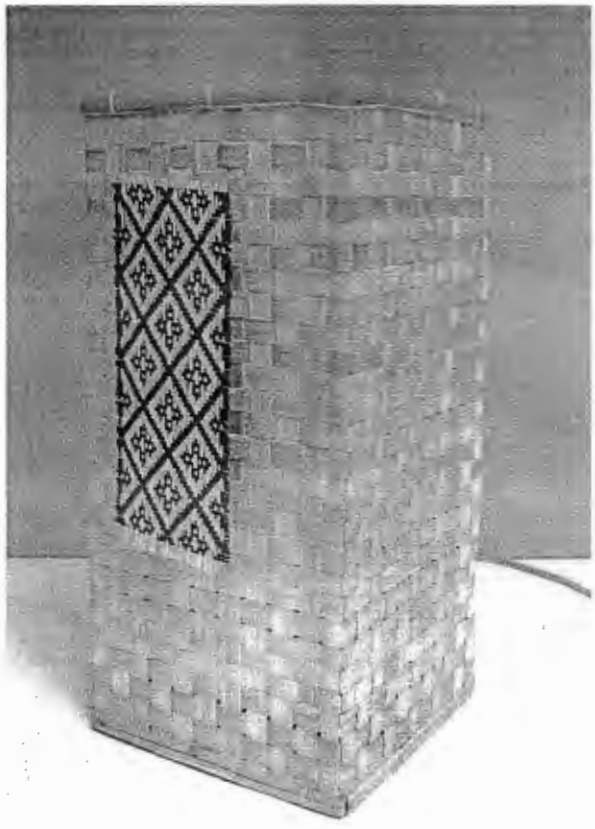
จากภาพที่ 4.10 เป็นการออกแบบโดยอาศัยการจัดองค์ประกอบด้วยขนาดของผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันทั้งขนาดความกว้างและความสูง ข้อดีของรูปทรงนี้คือ ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนหรือจัดองค์ประกอบได้ด้วยตัวเอง ได้อย่างหลากหลาย และเมื่อซ้อนผลิตภัณฑ์จักสาน 2 ชั้น แสงที่ได้จะมีความนุ่มนวล แต่ยังคงให้แสงสว่าง รูปทรงวงรีทรงสูงด้านใน ส่วนที่ไม่ถูกทับซ้อน จะมีความเข้มของแสงไฟที่มากกว่า ประกอบกับแสงไฟที่กระทบพื้นจะเกิดเป็นลวดลายของผลิตภัณฑ์จักสาน สามารถเสริมสร้างบรรยากาศ ยามค่ำคืนได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 4.11 โคมไฟตั้งพื้นและตั้งโต๊ะ แบบ S2

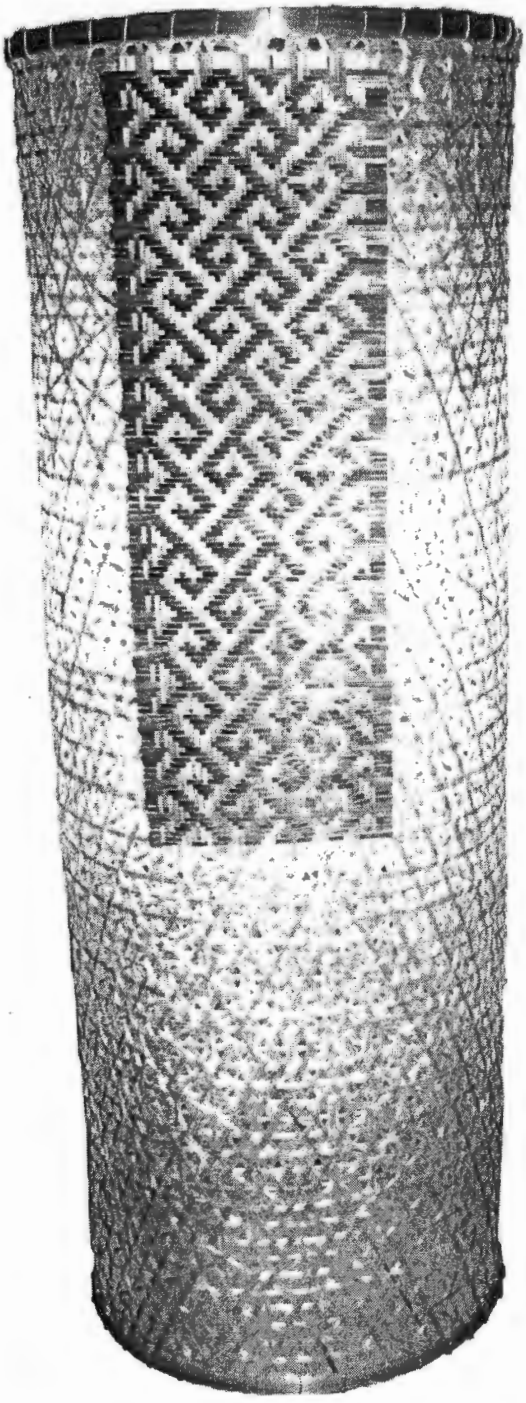
จากข้อมูลการวิจัยในบทที่ 3 การสำรวจภาคสนาม พบว่าอำเภอพนัสนิคม ยังดำเนินวิถีชีวิตแบบธรรมชาติ แบบเรียบง่าย ซึ่งคงความมีเสน่ห์ และแตกต่างกับวิถีชีวิตของคนในเมือง

การทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โคมไฟตั้งและตั้งโต๊ะ แบบ S2 นี้ ผู้วิจัยต้องการทดลองออกแบบโครงสร้างและพื้นผิวที่เรียบง่ายที่สุด โดยเฉพาะพื้นผิวใช้วิธีสานลายขัดธรรมดา เลือกใช้เส้นตอกขนาดความหนาของเส้น ประมาณ 1.5 เซ็นติเมตร สานปิดพื้นผิว โดยสานให้ลวดลายเต็มพื้นผิว และควบคุมให้ปริมาณของแสงไฟทะลุออกมาน้อยที่สุด จากนั้นผู้วิจัยเลือกใช้ลวดลายซึ่งสานด้วยความปราณีต ละเอียดอ่อนนำมาตกแต่งจัดวางลงบนตำแหน่งที่มีความเหมาะสมในระยะการมองเห็น และใช้สีย้อมที่มีสีสันที่นุ่มนวล ให้ความรู้สึกสุขุม สัมพันธ์กับธรรมชาติของชาวยุโรป ซึ่งมีความชื่นชอบสีที่มีความนุ่มนวล สุขุม ไม่ชอบสีสันตัดกันอย่างรุนแรง

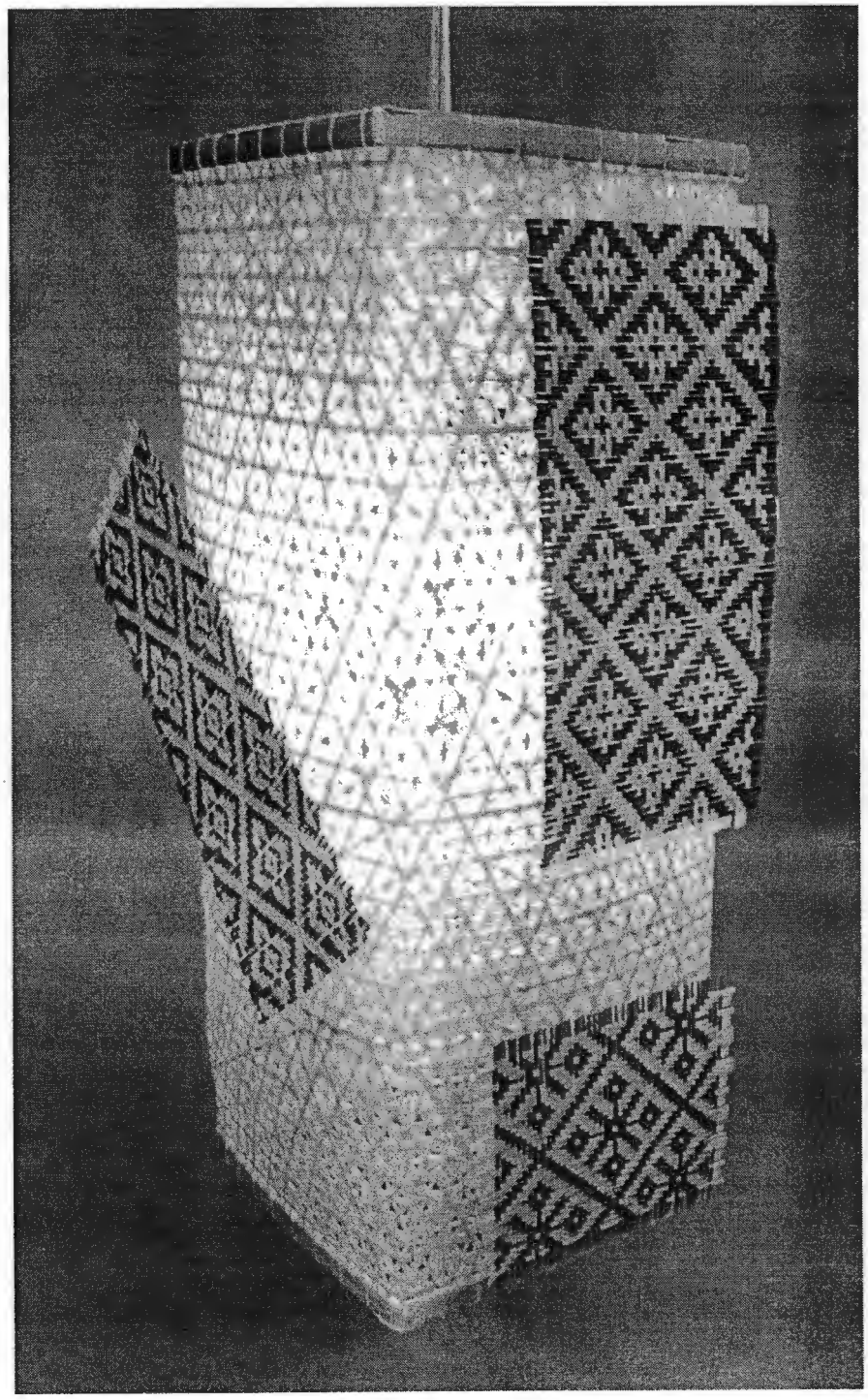


ภาพที่ 4.12 เพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ด้วยการตกแต่งลวดลายสานแบบปราณีตลงบนผลิตภัณฑ์

การตกแต่งด้วยวิธีใช้ชิ้นส่วนแผ่นจักสานนี้ จะสามารถสร้างมูลค่าและเพิ่มจุดเด่น ความสวยงามให้แก่ผลิตภัณฑ์ และที่สำคัญ ลวดลายที่ใช้ตกแต่ง ปัจจุบันหาคนสืบทอดเทคนิควิธีการสานได้ยาก ซึ่งลวดลายนี้มีความสื่อถึงเอกลักษณ์ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 4.13 โคมไฟตั้งโต๊ะและตั้งพื้น แบบ S&C1

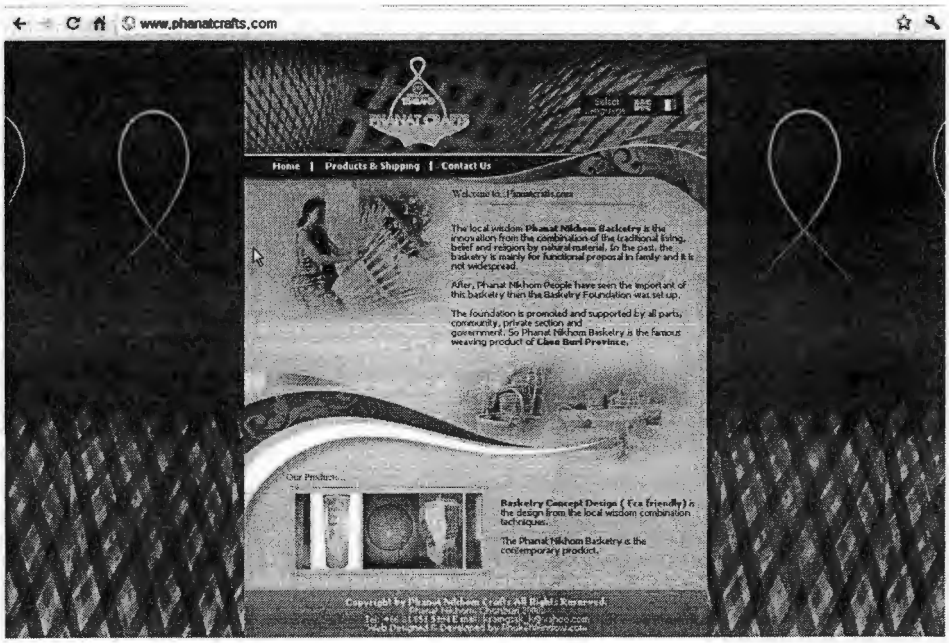


ภาพที่ 4.14 โคมไฟแขวน แบบ S1

ภาพที่ 4.15 โคมไฟแขวน แบบ S2

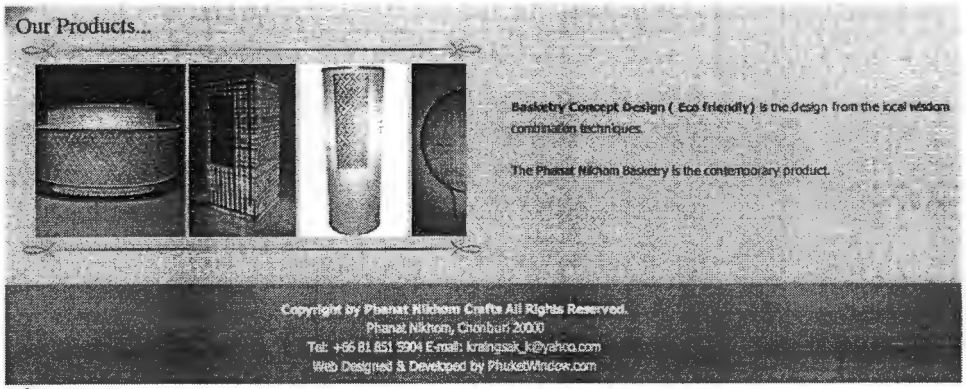
4.3 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการทดลองตลาด ด้วยวิธีการจัดจำหน่ายด้วย E-Commerce กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงได้ง่าย จัดทำสองภาษา คืออังกฤษ และฝรั่งเศส มีการเชื่อมโยงกับบริษัทขนส่งระหว่างประเทศ อำนวยความสะดวกต่อผู้ซื้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.16 Home page หน้าแรกของ www. phanatcrafts.com มี 2 ภาษา อังกฤษและฝรั่งเศส

ที่มา : www.phanatcrafts.com เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔

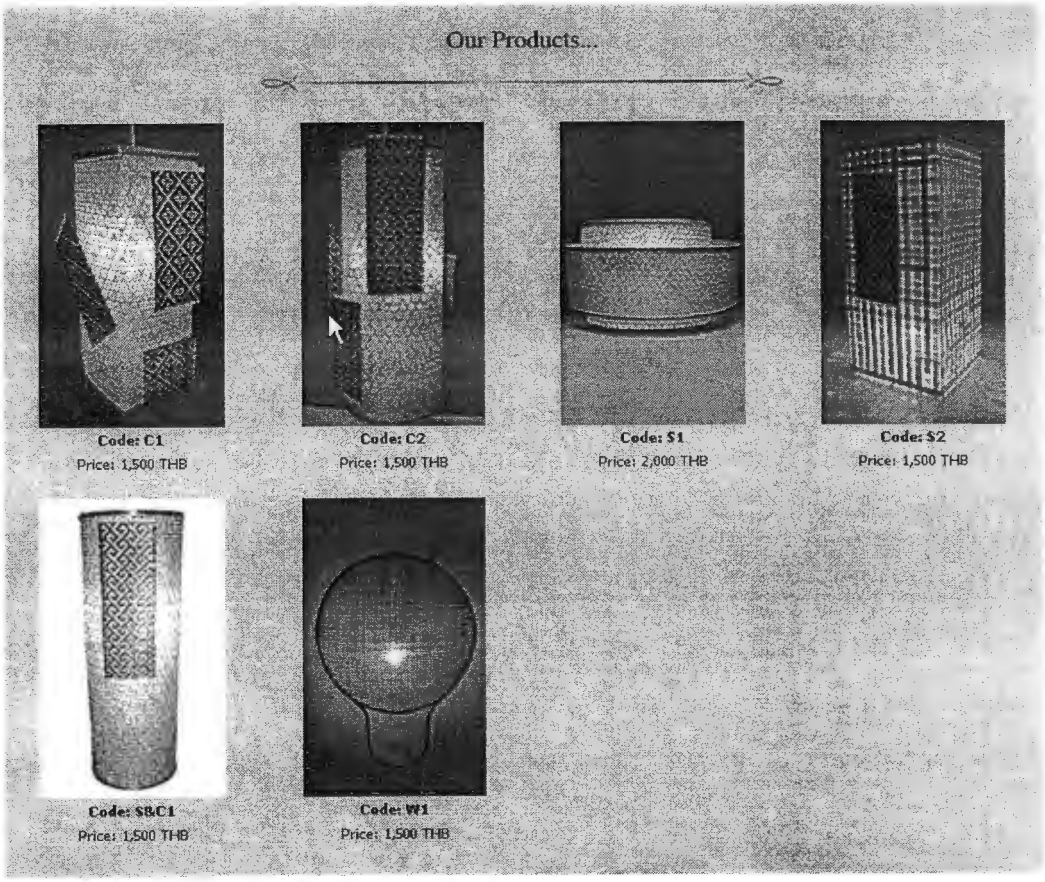


ภาพที่ 4.17 แสดงรายการผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ที่มา : www.phanatcrafts.com เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔

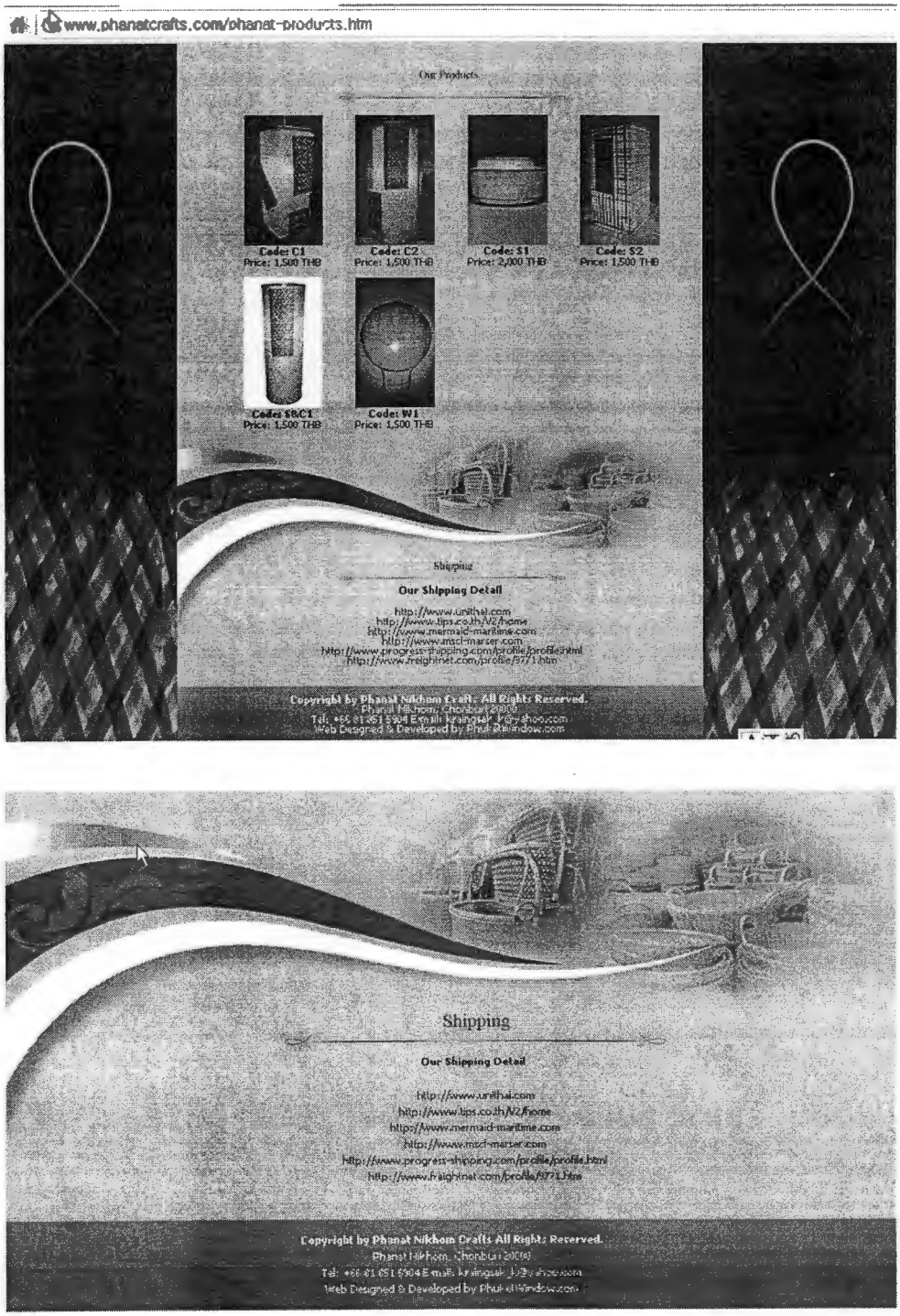
ภาพที่ 4.18 ตราสัญลักษณ์จักสานพนัสนิคม ที่ผู้วิจัยออกแบบ เพื่อส่งเสริมการขาย

ที่มา : www.phanatcrafts.com **เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔**



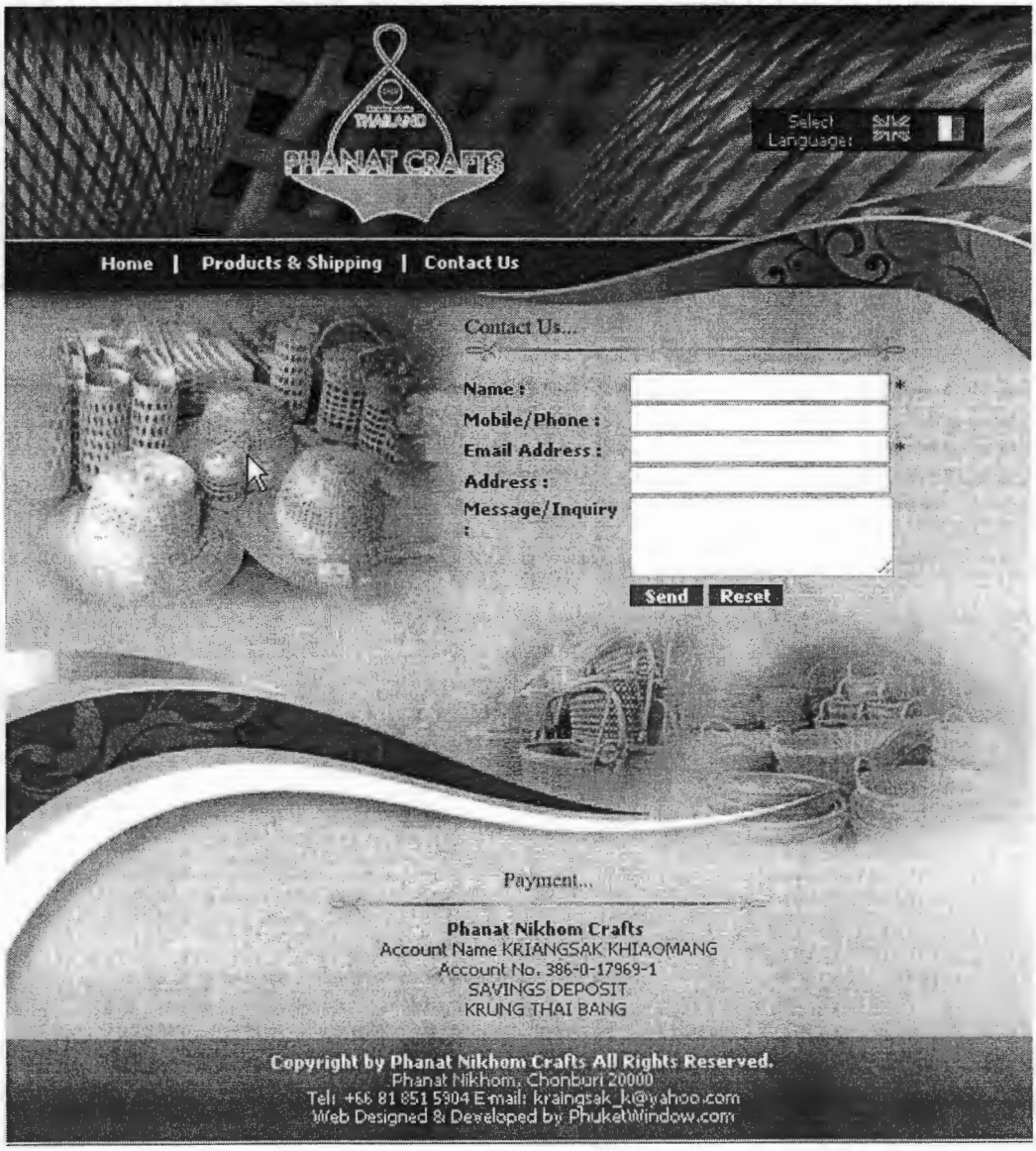
ภาพที่ 4.19 แสดงผลิตภัณฑ์โคมไฟจักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ที่มา : www.phanatcrafts.com **เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔**



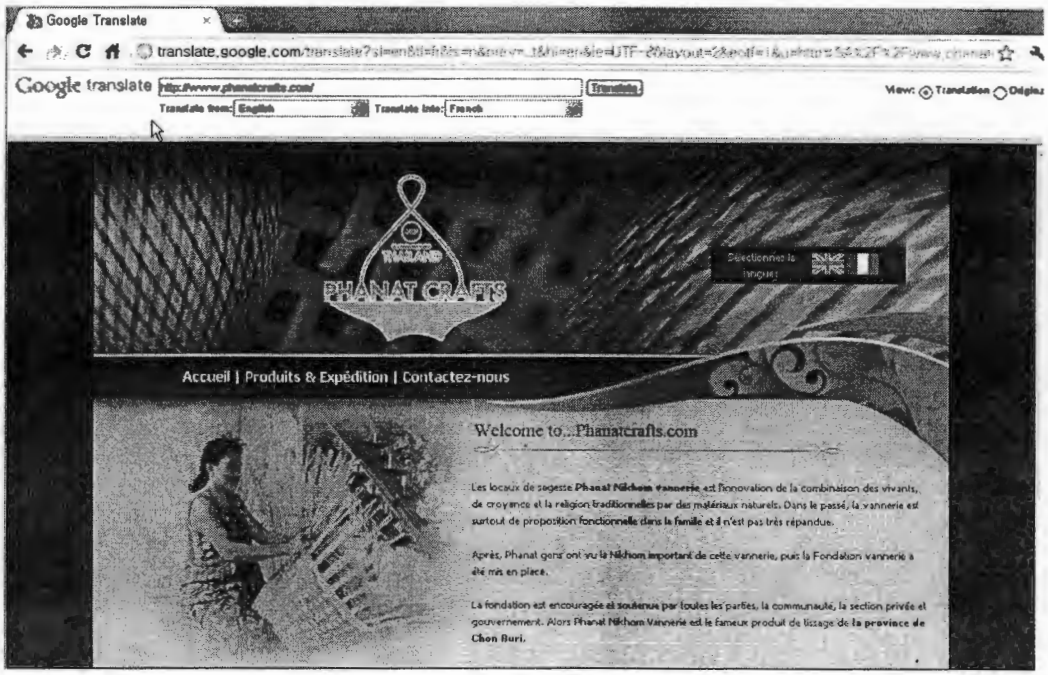
ภาพที่ 4.20 Link บริษัทให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ซื้อ

ที่มา : www.phanatcrafts.com เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔



ภาพที่ 4.21 ช่องทางการติดต่อระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

ที่มา : www.phanatcrafts.com **เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔**



ภาพที่ 4.22 แสดงภาพ Home page ภาษาฝรั่งเศส

ที่มา : www.phanatcrafts.com เข้าถึง ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔

4.4 สรุปการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน สำหรับอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ถึงแม้ว่าพบอุปสรรค์ข้อจำกัดด้านทัศนคติของช่างจักสาน อยู่บ้างแต่เมื่อได้ใช้วิธีการผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม โดยเริ่มต้นจากการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่แล้วนำมาปรับเปลี่ยนให้มีความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย ทำให้ช่างเริ่มมีความคุ้นเคยและกล้ายอมรับการเปลี่ยนแปลง จากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้แนวคิด คือ รูปทรงเรขาคณิต เป็นโครงสร้างหลัก สานปิดพื้นผิวด้วยเส้นตอกสีธรรมชาติ ประดับตกแต่งเพิ่มคุณค่าด้วยลวดลายจักสานแบบละเอียดอ่อน จุดเด่นของผลิตภัณฑ์อยู่ที่ ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยน ตำแหน่งของลวดลายได้เองตามใจชอบ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อการส่งออกตลาดยุโรป ในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยและนำเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะนำผลการวิจัยนี้ไปปรับประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์หรือนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์โดยบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ การออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานโคมไฟต้นแบบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดลองออกแบบโคมไฟ 2 ประเภท คือ

1. โคมไฟแขวน
2. โคมไฟตั้งพื้น

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถแบ่งได้เป็น 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านการสำรวจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ

จากการออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลพื้นที่บริเวณโดยรอบ พบว่าบริเวณสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ยังคงความพื้นที่เกษตรกรรม ชาวบ้านที่มีที่ดินทำกินของตัวเองจะทำการเกษตร เช่นปลูกข้าว ปลูกอ้อย ปลูกบัว เลี้ยงวัว เลี้ยงควาย เลี้ยงเป็ดเนื้อ เป็นต้น ผู้วิจัยมีข้อสังเกตบางประการ คือ ภาครัฐ ยังให้ความสำคัญด้านวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์จักสานนั่นคือ ไม้ไผ่ บริเวณโดยรอบส่วนอำเภอพนัสนิคม ไม่มีต้นไผ่นวล หรือไผ่สีนวล ปลูกไว้เพื่อนำมาใช้ในการผลิตเลย จึงเกิดข้อเสนอแนะบางประการ ซึ่งจะเขียนแนะนำไว้ในลำดับถัดไป

ด้านการสำรวจ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญา

ชุมชนยังคงรักษาสืบสาน ภูมิปัญญา ขนบธรรมเนียมประเพณี รวมถึงวัฒนธรรมอันดีงาม ไว้อย่างดี เช่น อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จะมีประเพณีวันกองข้าว ซึ่งมีภาครัฐและภาคเอกชน ชุมชน ให้ความสนับสนุนและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ชุมชนจะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์จักสานพนัสนิคม เช่นการจัดประกวด และจัดขบวนแห่ การสืบสานการผลิตและการจัด จำหน่ายต่อผู้ร่วมงานและนักท่องเที่ยว เป็นต้น

ด้านวัสดุท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์จักสาน การจัดจำหน่าย

การผลิตผลิตภัณฑ์จักสาน ประกอบไปด้วยวัตถุดิบหลักคือไม่ไผ่นวล จากการสำรวจ ภาคสนาม พบว่า ไม้ไผ่นวลที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลักนั้น ไม่สามารถหาได้ในพื้นที่ อำเภอพนัสนิคม ต้องสั่งซื้อมาจาก จังหวัดจันทบุรี เป็นหลัก การกระจายวัตถดิบไม้ไผ่นวล ต่อชุมชนจักสาน จะมี พ่อค้าคนกลางเดินทางไปรับซื้อจากแหล่งจังหวัดจันทบุรี และนำมาจัดจำหน่ายให้กลุ่มผู้ผลิตราย ย่อย ในราคาที่สูงขึ้น และระบบการผลิตจะมีการสั่งผลิตตามแบบที่มีการสั่งซื้อ การผลิตกระจาย ผลิตตามบ้าน เมื่อผลิตเสร็จจะนำมาส่งให้แก่ร้านค้าหรือพ่อค้าคนกลาง การจำหน่าย สามารถแบ่งได้ เป็น 2 ทาง หลักๆ คือ จัดจำหน่ายที่หน้าร้าน ตลาดพนัสนิคม (ตลาดเก่า)ในตัวเมือง และผลิตเพื่อ ขายส่งตามจังหวัดต่างๆ และบางรายที่สามารถพัฒนารูปแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาด ต่างประเทศได้และมีศักยภาพในการติดต่อสื่อสารก็สามารถจำหน่ายสู่ตลาดต่างประเทศได้

ด้านการออกแบบเพื่อตลาดยุโรป

จากผลการวิเคราะห์ตามหลักทฤษฎีแล้ว พบว่า รูปแบบควรมีความเรียบง่าย สามารถ ประดับตกแต่ง และใช้งานได้ในหลายบรรยากาศ เช่นตกแต่งในบ้าน และตกแต่งในพื้นที่สาธารณะ ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางที่มีความเหมาะสมสำหรับการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทโคมไฟ ควรมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 เซ็นติเมตร เพื่อให้ความร้อนจากหลอดไฟสามารถระบาย ถ่ายเทได้ดี ขณะเปิดใช้งานเป็นเวลานานๆ

และจากผลการวิเคราะห์ พบว่า โคมไฟแขวน แบบ C3 มีค่าคะแนนสูงสุด เหมาะแก่การ นำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อประยุกต์ให้เป็นผลิตภัณฑ์จักสานต้นแบบ และ โคมไฟตั้งพื้น แบบ S2 มีค่า คะแนนสูงสุด ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

จากผลการดำเนินการ พบว่า ควรออกแบบให้มีความเรียบง่าย ไม่มีความซับซ้อน ซึ่ง ผลิตภัณฑ์จักสาน อาจมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถผลิตให้เหมือนกับแบบ ที่ได้ออกแบบไว้

องค์ประกอบด้านสี เป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ จากผลการวิจัย พบว่า สีสันที่ไม่สดใส เป็นสีที่เหมาะสมกับตลาดยุโรป ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้สีธรรมชาติของไม้ไผ่นวลเป็นหลัก และใช้สีย้อมที่มีความนุ่มนวล สุขุม เป็นสีที่ใช้สำหรับตกแต่งเพิ่มความโดดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ อีกทั้งแนวโน้มการออกแบบยุโรปในปี ค.ศ. 2012 จะให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมเชิงนิเวศ และใส่ใจในผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ลดการใช้วัสดุสังเคราะห์ เป็นต้น

ด้านจัดจำหน่ายตลาดยุโรป

การวิจัยครั้งมี มีจุดมุ่งหมายด้านการตลาดเพื่อช่วยเหลือชุมชน ด้านการขยายการจัดจำหน่ายในเชิงรุก นอกเหนือจากขายให้กับกลุ่มผู้ซื้อคนไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ออกแบบจัดทำเวปไซด์ E-Commerce เพื่อเป็นการส่งเสริมและเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายให้กลุ่มชุมชน

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาทดลอง ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะที่จะเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจนำผลการทดลองนี้ไปพัฒนาใช้ และเพื่อช่วยรณรงค์ส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์จักสานอยู่คู่อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรีอย่างยาวนานและตลอดไป ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

5.2.1 ด้านวัตถุดิบหลัก ไม้ไผ่นวล

- ภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกไผ่นวลในบริเวณพื้นที่อำเภอพนัสนิคมและพื้นที่ใกล้เคียง

- ควรมีการสนับสนุน รณรงค์ให้ชุมชนปลูกไผ่นวล ซึ่งอาจปลูกบริเวณโดยรอบนาข้าว หรือปลูกแซมตามสวน ให้เพียงพอต่อความต้องการและเพื่อลดการสั่งซื้อ ส่งผลให้ชุมชน ผลิตผลิตภัณฑ์จักสาน สามารถลดต้นทุนค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายที่ต้องซื้อผ่านไผ่ผ่านพ่อค้าคนกลาง

5.2.2 ด้านแรงงานฝีมือ

- อำเภอพนัสนิคม ระยะ 10 ปี ในอนาคต จะขาดแคลนช่างฝีมือจักสาน เนื่องจากขาดคนสืบสานต่อ เพราะเป็นงานที่ต้องใช้ความพยายามและมีความอดทนสูง

- จากการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มจักสาน พบว่า ภาครัฐให้ความสำคัญ มีการผลักดันให้โรงเรียน ได้จัดให้มีการอบรมแก่นักเรียน เรื่องการสานและผลิตผลิตภัณฑ์จักสาน แต่มีข้อสังเกตุ คือ เมื่อนักเรียน เรียนจบแล้วก็ไม่สามารถพัฒนาฝีมือ และไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง ในท้ายที่สุดก็เลิกผลิต เนื่องจากเหตุผลหลายประการ

5.2.3 ด้านการออกแบบ

- รูปแบบที่ออกแบบควรเป็นรูปแบบที่ไม่มีความซับซ้อน และนอกเหนือจากกระดาษเขียนแบบ ที่ให้ช่างชาวบ้านดูแล้ว ควรทำต้นแบบรูปทรงด้วยกระดาษหรือวัสดุใดที่เหมาะสมกับรูปทรง เพื่อให้กลุ่มชุมชน หรือช่างสามารถเข้าใจแบบได้ง่ายและผลิตได้ตรงตามแบบที่ได้ออกแบบไว้

- ก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์จักสาน ควรศึกษาข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์ก่อนทำการออกแบบ

- การออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์โคมไฟ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานเป็นหลัก ดังนั้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ผลิตเป็นโคมไฟแล้วไม่พบปัญหา คือ เส้นผ่านศูนย์กลางต้องไม่น้อยกว่า 20 เซ็นติเมตร เพื่อให้ความร้อนจากหลอดไฟสามารถระบายได้ดี

5.2.4 ด้านการจัดจำหน่าย

- ในกรณีจำหน่ายด้วยระบบ E-Commerce เป็นวิธีการจัดจำหน่ายในเชิกรุกที่ดีแต่ควรมีคนคอยทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เวปไซด์ ให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้าถึงได้ง่าย

- ต้องคอยดูแลและเพิ่มผลิตภัณฑ์จักสานรูปแบบใหม่เข้าสู่ตลาด อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

- ออกแสดงผลงานตามงานแสดงและจัดจำหน่าย ที่มีกลุ่มเป้าหมายชาวต่างชาติที่มีกำลังซื้อและมีความสนใจในผลิตภัณฑ์จักสานจากธรรมชาติ

บรรณานุกรม

จุรีรัตน์ บัวแก้ว. และคณะ **หัตถกรรมพื้นบ้าน ศึกษาเฉพาะกรณีผลิตภัณฑ์กระจูด.** สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2540.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. **ชุดมรดกศิลปหัตถกรรมไทย เครื่องจักสานไทย.** กรุงเทพมหานครฯ : องค์การค้าของคุรุสภา, 2540.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. **เครื่องจักสานในประเทศไทย.** กรุงเทพมหานครฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2532.

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ. **รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ หวาย ภาคเหนือ. เชียงใหม่ :** กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2532.

สถาบันไทยศึกษา ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**หัตถกรรมกับวิถีชีวิตไทย.** กรุงเทพมหานครฯ :จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ และ พิชัย สดพิบาล. **วัสดุพื้นถิ่นภาคกลางที่ใช้ในการผลิตครุภัณฑ์.** พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานครฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2552.

อัจฉราวดี ปิ่นเกษร. **งานจักสาน.** กรุงเทพมหานครฯ : ม.ป.พ., 2543.

อายุวัฒน์ สว่างผล. **การวิเคราะห์อาชีพช่างจักสาน.** กำแพงเพชร : ม.ป.พ., 2548.

Ministry of Industry. **Thai Handicraft Products.** Bangkok, 1999.