

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

THE UTILIZATION OF POLYVINYL CHLORIDE RESIDUE FOR DESIGN
OF DAN CHAN, BANPHOTPHISAI, NAKHONSAWAN

ธีราพร ทังถิ่น
TEERAPORN THANGTHIN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-023

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์
ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

THE UTILIZATION OF POLYVINYL CHLORIDE RESIDUE FOR DESIGN
OF DAN CHAN, BANPHOTPHISAI, NAKHONSAWAN

ธีราพร ทังถิ่น
TEERAPORN THANGTHIN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-023

THE UTILIZATION OF POLYVINYL CHLORIDE RESIDUE FOR DESIGN
OF DAN CHAN, BANPHOTPHISAI, NAKHONSAWAN

TEERAPORN THANGTHIN

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

2019

KMITL-2019-ED-M-222-023

COPYRIGHT 2019
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม
เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

นักศึกษา

นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

รหัสประจำตัว

59603088

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ.

2562

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ 1) ศึกษาข้อมูลทางด้านผลิตภัณฑ์เดิมของทางชุมชน คือ การถักเปลเกลือหนังโดยวิธีการสอบถามแบบไม่มีโครงสร้างและเก็บข้อมูล 2) ออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ โดยการออกแบบตามการใช้งานและนำเสนอ 3 รูปแบบ ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจในผลิตภัณฑ์ จำนวน 100 คน ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มชุมชนผลิตเปลเกลือหนังในแต่ละหลังประมาณ 20 เส้นโดยมีความยาวเส้นประมาณ 3-4 เมตร และมีลวดลายถักลายเมคราเม่ที่นิยมใช้ในการถักเปลนอนในปัจจุบัน 2) การออกแบบตามลักษณะรูปทรงของกระเป๋าในปัจจุบันซึ่งแบ่งเป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ ตามการจำแนกกระเป๋าตามโครงสร้าง และเส้นพีวีซีเหมาะแก่การสร้างกระเป๋าแบบกึ่งคงรูปซึ่งแบ่งตามการใช้งานได้ 3 รูปแบบคือ แบบสะพายไหล่แบบคลัทช์และแบบถือโดยแบบร่างผลิตภัณฑ์แบบสะพายไหล่มีหน้าที่การใช้งาน ความสะดวก ความสวยงาม แข็งแรงทนทานสอดคล้องกับวัสดุ มีความเหมาะสมปานกลาง (\bar{x} = 3.4, S.D. = 0.5) 3) ผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเศษพีวีซีเหลือใช้ แบบถือ มีความแปลกใหม่ราคาพอสมควรเหมาะกับอายุการใช้งาน มีความพึงพอใจระดับมาก (\bar{x} = 4.39, S.D. = 0.68)

คำสำคัญ : การใช้ประโยชน์, เศษพีวีซี, การออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า

Thesis Title	The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for Design of Dan Chan, Banphotphisai, Nakhonsawan
Student	Teeraporn Thangthin
Student ID.	59603088
Degree Program	Master of Science in Industrial Education Technology of Industrial Product Design
Year	2019
Thesis Advisor	Assist.professor Dr.Pastraporn Thipayasothorn
Thesis Co-Advisor	Assist.professor Dr.Somchai Seviset

ABSTRACT

This study aims to investigate three aspects concerning the utilization of PVC leather to create a product. First, the original material for PVC leather in Dan Chang, Banphot Phisai, Nakhon Sawan is examined. Second, the product made of wasted PVC leather is created to promote the community market. Finally, the customer satisfaction on the product is evaluated.

The research methodology consists of three phases. Phase 1: Investigate the original product created by the community through semi-structure interview together with the observation from the field. Phase 2: Create 3 designs of the product made of wasted PVC leather. Also, the designs will be evaluated by the product design experts through Likert scale questionnaire to find the most appropriate one. Phase 3: Evaluate one hundred customer satisfaction on the product by the survey.

The study found out that, first of all, at least 20 strings, 3 to 4 meters long of the PVC leather will be used to make a leather hammock based on macramé pattern. The second result found out is that the design of the product is the most appropriate to be created by the PVC leather is semi-shaped bag can be separated into three patterns: shoulder bag, clutch and hand bag. The design number 2 is determined as the most satisfied one in term of the design creativity, cost-effectiveness and durability (\bar{X} = 4.39, S.D. = 0.68).

Keywords: utilization, wasted PVC leather, product design

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทางในทุกๆด้าน เป็นอย่างดี และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และช่วยแก้ปัญหาและสั่งสอนด้วยความเอาใจใส่ สนับสนุนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ. ดร. เกียรติศักดิ์ เขียวมั่ง, ผศ. ดร. ธเนศ ภิรมย์การ และ รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย ในขั้นตอนสุดท้ายจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักแปล เกลียวหนัง ชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย และผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำในทุกด้านที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพและสำเร็จลงได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ขอขอบคุณพระคุณเจ้าของสถานประกอบการร้านโอท็อป และร้านค้าชุมชนนครสวรรค์ และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบ บิดา มารดา ครอบครัวของผู้วิจัยและผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ธีราพร ทังถิ่น

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....	6
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเศษพีวีซีเหลือใช้.....	8
2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดนครสวรรค์.....	13
2.3 ศึกษาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับความนิยม.....	18
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	22
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจผู้บริโภค.....	37
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
3.1 พื้นที่ศึกษา ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์.....	45
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
3.4 การสร้างเครื่องมือ.....	52
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวัดุดต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	58
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	63
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์.....	78
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	85
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	85
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	87
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ ประกอบการดำเนินการวิจัย.....	93
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	98
ภาคผนวก ค ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย.....	122
ภาคผนวก ง ภาพงานต้นแบบ.....	128
ประวัติผู้เขียน.....	134

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวม.....	15
2.2 สถิติส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องหนังและรองเท้าไตรมาส 2 ปี 2559.....	35
4.1 วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์.....	63
4.2 ผลการวิเคราะห์หลักการSWOTเป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์	64
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์ชุมชน.....	65
4.4 วิเคราะห์รูปแบบโดยการใช้งาน Sholder Bag.....	71
4.5 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลผลิตภัณฑ์รูปแบบที่1.....	72
4.6 วิเคราะห์รูปแบบโดยการใช้งาน Chush Bag.....	73
4.7 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลผลิตภัณฑ์รูปแบบที่2.....	74
4.8 วิเคราะห์รูปแบบโดยการใช้งาน Hand Bag.....	76
4.9 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลผลิตภัณฑ์รูปแบบที่3.....	77
4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์.....	78
4.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีสนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์.....	80
4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีสนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์.....	82

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 เทอโมพลาสติก.....	9
2.2 เทอร์โมเซตติง.....	9
2.3 โพลีเอทิลีนเทเรพทาเลต.....	10
2.4 โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง.....	10
2.5 โพลีไวนิลคลอไรด์.....	11
2.6 โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ.....	11
2.7 โพลีโพรพิลีน.....	12
2.8 โพลีสไตรีน.....	12
2.9 พลาสติกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก หรือไม่ทราบว่าเป็นพลาสติกชนิดใด.....	13
2.10 พื้นที่จังหวัดนครสวรรค์.....	13
2.11 พื้นที่บรรพตพิสัย.....	14
2.12 เครื่องปั้นดินเผา จังหวัดนครสวรรค์.....	16
2.13 ผลิตภัณฑ์งานช่างแกะสลัก.....	17
2.14 ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน.....	17
2.15 ผลิตภัณฑ์หินอ่อน.....	17
2.16 ผลิตภัณฑ์ลวดลายลงบนแผ่นดีบุกหุ้มไฟแช็ค.....	20
2.17 ผลิตภัณฑ์โคมระย้า 9 ลูก.....	20
2.18 ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา.....	20
2.19 ผลิตภัณฑ์รังไหมประดิษฐ์.....	21
2.20 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าทอ.....	21
2.21 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือเอนกประสงค์สำหรับการเดินทาง.....	22
2.22 ผลิตภัณฑ์บ้านแมว.....	22
2.23 กระเป๋าสะพายไหล่.....	27
2.24 กระเป๋าคัทช์.....	28
2.25 กระเป๋าถือหูหัว.....	28
2.26 กระเป๋าสะพายข้าง.....	29
2.27 กระเป๋าเป้.....	29
2.28 กระเป๋าทรงรูป.....	30
2.29 กระเป๋ากึ่งทรงรูป.....	30
2.30 กระเป๋าไม่ทรงรูป.....	30
2.31 ลาย SQUARE KNOT.....	33
2.32 ลาย LARK'S HEAD KNOT.....	33
2.33 ลาย VERTICAL HALF HITCH CORDING.....	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ การก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียนของประเทศไทย ซึ่งมีเป้าหมายของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเป็น “ตลาดและฐานการผลิตเดียว” โดยให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน และแรงงานมีฝีมือภายในอาเซียนอย่างเสรี รวมถึงการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรีมากขึ้นภายในปี 2558 เป็นความท้าทายที่ผลักดันให้ผู้ประกอบการไทยไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจส่งออก นำเข้าหรือผู้ที่ทำธุรกิจภายในประเทศ ทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดย่อม และยังรวมไปถึงผู้ประกอบการระดับชุมชนด้วย ในการที่จะต้องเรียนรู้และปรับตัวรองรับความเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากเปิดเสรีภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่จะมีผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจ ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงที่ อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อธุรกิจ หรือแสวงหาโอกาสทางธุรกิจที่ทำห้ายความสำเร็จ สำหรับผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ซึ่งเป็นสินค้าเชิงวัฒนธรรมก็ไม่อาจหลีกเลี่ยง ผลกระทบที่สืบเนื่องจากการเปิดเสรีดังกล่าวได้ เนื่องจากสถานการณ์แข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ล้วนหันมาให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพของชุมชน และใช้จุดแข็งของชุมชนทางด้าน วัฒนธรรม วิถีชีวิต และภูมิปัญญา เพื่อเชื่อมโยงสู่ภาคการผลิตและบริการ ในการสร้างสัญลักษณ์และขยาย โอกาสทางการตลาดมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน อาจจะได้รับผลกระทบจากคู่แข่งและสภาพการแข่งขันในตลาดเพิ่มสูงขึ้นอันเนื่องมาจาก สินค้าที่มีคุณภาพต่ำ ราคาต้นทุนต่ำหรือสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ เข้ามาวางจำหน่ายในประเทศได้มากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกบริโภคสินค้าที่หลากหลายและมีอำนาจในการต่อรองสูง ซึ่งนำไปสู่การกดดัน ทางราคา จึงทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวรับการแข่งขันที่เข้มข้นขึ้นและเกิดต้นทุนในการปรับตัว อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้บริโภคในประเทศต่างๆ กำลังอยู่ในกระแสบริโภคนิยมสินค้าที่เป็นธรรมชาติ สินค้าที่อิงกับวัฒนธรรม สินค้าที่ส่งเสริมสุขภาพ การมีส่วนร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือสินค้าที่ช่วยสนับสนุนชุมชน รวมถึงกระแสความนิยมในความเป็นเอเชีย (วรรณพร พุทธิภูมิพิทักษ์. 2558 : ออนไลน์) ศิลปะหัตถกรรม มีความหมายสำคัญเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตายเนื่องจากชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ต้องสัมพันธ์เกี่ยวกับ สิ่งของ เครื่องใช้ ซึ่งเป็นประติษฐกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตตามสภาพแวดล้อมต่างๆ งานหัตถกรรม จึงเป็นดังกระจกที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในแต่ละยุคสมัยเป็นตัวบอกเล่าประวัติศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในกลุ่มชนต่างๆ คุณค่าของศิลปะหัตถกรรม จึงแบ่งออกได้ดังนี้ (“หัตถกรรมไทย”, 2550: ออนไลน์)

1. ด้านประโยชน์ใช้สอย
2. ด้านความเชื่อ
3. คุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์
4. คุณค่าทางด้านความเป็นเอกลักษณ์ของสังคมวัฒนธรรม
5. คุณค่าทางด้านความงาม

6.ด้านเศรษฐกิจ

โพลีไวนิล คลอไรด์ (Polyvinylchloride) ย่อว่า PVC มีคุณสมบัติทนทางเคมี ทำความสะอาดง่ายไม่เกาะติดสิ่งสกปรก จึงใช้ทำกระเบื้องยางปูพื้นซึ่งมักจะผสมใยหิน (Asbestos) ด้วยคุณสมบัติเหนียวทนทานใส และพิมพ์ง่ายจึงนิยมใช้ทำท่อน้ำ สายไฟฟ้า ถุงมือ ของเด็กเล่นชนิดเป่าลม ถ้วยและภาชนะบรรจุอาหารชนิดแผ่นบาง ใช้ทำถุงและพลาสติกบรรจุของ รองเท้าเด็ก ขวดน้ำมันพืช ชนิดต่าง ๆ โพลีไวนิลคลอไรด์ (Poly (vinyl chloride), PVC) PVC เป็นพลาสติกแข็งใช้ทำท่อ เช่น ท่อน้ำประปา แต่สามารถทำให้นิ่มโดยใส่สารพลาสติกไซเซอร์ ใช้ทำสายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร ม่านในห้องอาบน้ำ แผ่นกระเบื้องยาง แผ่นพลาสติกบูโตะ ขวดใส่แชมพูสระผม PVC เป็นพลาสติกที่มีสมบัติหลากหลาย สามารถนำมาใช้ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นได้อีกมาก เช่น ประตูดังต่าง วงกบ และหนังเทียม PVC สามารถนำกลับมารีไซเคิล เพื่อผลิตท่อประปาสำหรับการเกษตร กรวยจราจร และเฟอร์นิเจอร์ หรือม้านั่งพลาสติก ไบโอพลาสติก. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 16 มกราคม 2561, จาก www2.mtec.or.th

กลุ่มถักเปเลเกลียวหนึ่งบ้านทุ่งแคแดง หมู่ที่ 3 ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ได้เริ่ม ก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2525 จากการที่เป็นหมู่บ้านอยู่ห่างไกลประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนาข้าวเป็นหลัก โดยทำนาได้เพียงปีละ 1 ครั้ง ทำให้ประชาชนในหมู่บ้านมีรายได้น้อย และเกิดการว่างงาน ผู้ใหญ่บ้านในสมัยนั้นจึงได้เริ่มชักชวนกันหาอาชีพเสริมทำโดยเห็นว่า ในคูคลองต่างๆ ในหมู่บ้านมีผักตบชวา จำนวนมาก น่าจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ประกอบกับมีพัฒนากร มาอบรมส่งเสริมอาชีพ จึงได้มีการคิดที่จะนำ ผักตบชวามาทำเป็นของใช้ คือ เปล และตะกร้าจากผักตบชวา จึงได้ก่อตั้งกลุ่มอาชีพขึ้น ในหมู่บ้าน ต่อมา ในปี พ.ศ. 2535 ผักตบชวาที่ใช้ทำเป็นเปลและตะกร้าเริ่มขาดแคลนและหมดไปจากหมู่บ้าน จึงได้เริ่มมองหาวัตถุดิบเพื่อมาทดแทนโดยทดลองนำหนัง PVC ซึ่งมีความเหนียว และทนทาน มาใช้แทน แต่เนื่องจากในปัจจุบันคนส่วนใหญ่ไม่นิยมผูกเปลเหมือนแต่ก่อนด้วยรูปร่างโครงสร้างของบ้านสมัยใหม่ที่แตกต่างออกไปจากสมัยก่อนคนจึงเริ่มลดความนิยมการซื้อเปลไปผูกนอนทำให้หมู่บ้านได้รับผลกระทบทางด้านรายได้ลงเนื่องจากไม่สามารถส่งขายได้เหมือนแต่ก่อน โอทอปทุตยุค. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 2 มกราคม 2561, จาก www.otoptoday.com

ดังนั้นจากประเด็นที่กล่าวมานักวิจัยต้องการที่จะศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการถักเปลของชาวบ้านเพื่อเป็นการศึกษาหารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากเส้นใยพืชที่มีอยู่ในหมู่บ้านให้เกิดผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋าขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และตอบสนองต่อความต้องการความพึงพอใจของสังคมรุ่นใหม่ในปัจจุบันให้หันมาซื้อของจากชุมชนและสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากชุมชนเพื่อสร้างรายได้และอาชีพกับคนในหมู่บ้านต่อไปตามแนวทางแผนพัฒนาจากรัฐบาล

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพืชของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพืชเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย

จ.นครสวรรค์

1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ มีดังต่อไปนี้

1.3.1 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

กรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาว่าสtudต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ โดยใช้กรอบแนวความคิดจาก (รจนา จันทราสา. 2558:38) โดยคำนึงถึงความสำคัญของการศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 6 ข้อดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นมา จะต้องมีการสะท้อนถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ในการสั่งสมประสบการณ์ เพื่อการแก้ปัญหา เพื่อการใช้งานชาวนาฉลาด เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาหรือเทคโนโลยี ของท้องถิ่น ให้ ชนรุ่นหลังได้เรียนรู้พัฒนาต่อยอด
2. ทรัพยากรการผลิต จะต้องคำนึงถึงวัตถุดิบ ทรัพยากรต่างๆใช้อย่างคุ้มค่า ประหยัด เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองหรือทำลายทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
3. บริบท/วัฒนธรรม ความเข้าใจในบริบทและวัฒนธรรมของตนเองของชุมชนจะทำให้สามารถดำเนินการไปในทิศทางที่เหมาะสมทั้งต่อกลุ่มผู้ผลิตเองและชุมชนที่ขับเคลื่อนนำพาความเจริญไปพร้อมกับวัฒนธรรมของชุมชน รวมถึงเรื่องราวประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นที่สามารถนำเสนอหรือแสดงออกผ่านทางรูปแบบเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ได้
4. ภูมิสังคม การคำนึงถึงภูมิสังคม ของตนเองเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง คือ จะต้องอยู่บนพื้นฐานของสภาพทางภูมิศาสตร์ การดำรงชีวิต วิธีปฏิบัติของชุมชน ให้คงอยู่และสามารถดำเนินไปได้พร้อมกัน กับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้น
5. ศักยภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จะต้องขึ้นอยู่กับศักยภาพการผลิตของตนแบบค่อยเป็นค่อยไป พัฒนาศักยภาพการผลิตไปพร้อมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเข้มแข็งสามารถแข่งขันกับคู่แข่งภายนอกได้ ไม่ควรนำเทคนิควิธีการ หรือเทคโนโลยีจากภายนอกเข้ามาจนเกินกำลังความสามารถ
6. สะดวกสบายในการใช้งาน เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ว่าผลิตภัณฑ์ที่จะสร้างสรรค์ขึ้นมานั้นมีประโยชน์การใช้งานเป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้ใช้หรือไม่ สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวกคุ้มค่าเพียงใด

1.3.2 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

กรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน โดยใช้กรอบแนวความคิดจาก (รจนา จันทราสา. 2558:6) โดยคำนึงถึงความสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น มีทั้งหมด 11 ข้อผู้วิจัยได้เลือกมา 6 ข้อดังนี้

1. หน้าที่ใช้สอยการออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานสามารถทำหน้าที่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์กล่าวคือการออกแบบจะต้องเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและการใช้งาน
2. ความปลอดภัย ของผู้บริโภคและผู้ที่เกี่ยวข้องควรคำนึงอย่างยิ่ง ทั้งก่อนการใช้งานและหลังการใช้งาน ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิตมนุษย์และสังคมโลก ปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมองผลประโยชน์หรือกำไรที่จะได้รับมากกว่าความปลอดภัยของผู้ใช้

3. แข็งแรง ทนทาน มีการคำนวณและออกแบบโครงสร้างที่เหมาะสม รองรับน้ำหนักได้ดี ตอบสนองต่อหน้าที่ใช้สอยที่มีอายุการใช้งานเฉลี่ยที่ยาวนาน ตามที่กำหนดไว้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

4. สะดวกสบายในการใช้งาน ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเช่นกัน ว่ามีความเหมาะสมทั้งทางด้านขนาดที่สัมพันธ์ต่อการใช้งานอย่างไร

5. สวยงามน่าใช้ รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี สัน และความสวยงามเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบควรให้ความใส่ใจเพราะจะชวนให้ผู้บริโภคซื้อและช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่นิยมแก่ผู้บริโภคยิ่งขึ้น

6. ราคา นักออกแบบที่ดีต้องรู้จักเลือกกำหนดการใช้วัสดุให้ถูกต้อง รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อผลิตได้ง่ายและสะดวก ซึ่งส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ หากเรารู้จักการเลือกใช้ที่ดีผลิตภัณฑ์ก็จะมีราคาเหมาะสมกับท้องตลาด

1.3.3 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

กรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย โดยใช้กรอบแนวคิดจาก (วิชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21) เป็นการประเมิน มีทั้งหมด 7 ข้อผู้วิจัยได้เลือกมา 5 ข้อดังนี้

1. ความแปลกใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซากมีการนำเสนอความแปลกใหม่ในด้านต่างๆเช่น ประโยชน์ใช้สอยที่ต่างจากเดิม รูปแบบใหม่ ที่เหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆ

2. ราคาพอสมควร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาขายเหมาะสมกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆโดยอาศัยการศึกษาการวิจัยกลุ่มผู้บริโภคให้ได้ข้อมูลก่อนทำการออกแบบผลิตภัณฑ์

3. มีข้อมูลข่าวสาร ของตัวผลิตภัณฑ์ควรสื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบข่าวและเข้าใจอย่างถูกต้อง ในด้านประโยชน์และวิธีการใช้งาน เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ผลิตภัณฑ์

4. เป็นที่ยอมรับ ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือกลุ่มสังคมเป้าหมาย ไม่เป็นสิ่งที่ทำให้เสื่อมเสียหรือขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมหรือศาสนา

5. มีอายุการใช้งาน ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง คงทนต่อสภาพของการใช้งาน หรือมีอายุการใช้งานที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์และราคาที่จำหน่าย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

1.4.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

1.4.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการถักเปเลเกลียวหนัง ชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

(2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการถักเปเลเกลียวหนัง ชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (กองกฤษณ์ โดชัยวัฒน์. 2560 : 69) จำนวน 3 ท่าน

1.4.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(1) แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผู้วิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคนได้ เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึก (พรรณี ลีกิจวัฒนา. 2557:100)

(2) แบบสังเกตเป็นเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย การเขียน การอัดเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง การบันทึกเหตุการณ์ไว้ด้วยภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

1.4.1.3 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลิตภัณฑ์ดั้งเดิม ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ชุมชนในปัจจุบัน

1.4.1.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) แบบปฐมภูมิ แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่ จากกลุ่มถักเปลงเกลียวหนัง ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย อ.เมือง จ.นครสวรรค์

(2) แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ชุมชน

1.4.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางในการศึกษา การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

1.4.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

1.4.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) ประชากร คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

(2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560 : 69) จำนวน 3ท่าน

1.4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (นิริช สุดสังข์. 2548 : 139)

1.4.2.3 การสร้างเครื่องมือแบบประเมิน โดยทำการออกแบบออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ และนำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560 : 75)

1.4.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ เพื่อนำองค์ความรู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

(2) แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน

1.4.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (นิริช สุดสังข์. 2548 : 139)

1.4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย

จ.นครสวรรค์

1.4.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ซื้อสนใจในผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

(2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จากชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 81)

1.4.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (นิรัช สุดสังข์. 2548 : 139)

1.4.3.3 การสร้างเครื่องมือแบบประเมิน โดยทำการออกแบบออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ และนำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560 : 75)

1.4.3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจที่ได้จากการลงพื้นที่จริงในการแจกแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อทดสอบกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

1.4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (นิรัช สุดสังข์. 2548 : 139)

1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ มีดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรต้น คือ ผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

2. ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 การใช้ประโยชน์ คือ การนำเอาวัสดุหรือสิ่งที่มีอยู่มาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการนำความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างมูลค่าให้กับสิ่งนั้น

1.7.2 เศษพีวีซี คือ เศษพีวีซีเหลือใช้ที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมพีวีซีมีลักษณะเป็นเส้นๆ หลากหลายขนาดและหลากหลายสี แข็งแรงทนทาน มีความสามารถในการยืดหยุ่นได้ดีหรือแม้กระทั่งทำให้ก่อเกิดเป็นรูปทรงได้

1.7.3 ผลิตภัณฑ์ คือ สิ่งของที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุที่มีภายในชุมชน

1.7.4 เกลียวหนัง คือ การนำเอาเส้นใยพีวีซีมาหมุนเกลียว และถัก ทำให้เกิดเป็นลวดลาย

1.7.5 ความพึงพอใจของผู้บริโภค คือความต้องการรูปแบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ซึ่งมีความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ความสะดวกสบายในการใช้งาน และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักฐานทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากเศษเส้นใยพีวีซีเหลือใช้ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารข้อมูล แนวคิดและทฤษฎีตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพีวีซี
- 2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ จ.นครสวรรค์
- 2.3 ศึกษาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับความนิยม
- 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพีวีซี

2.1.1 ชนิดของพีวีซี

พีวีซี (PVC) หรือ Polyvinyl Chloride เป็นพลาสติกชนิดหนึ่งซึ่งสังเคราะห์ขึ้น มาจาก VCM หรือ Vinyl Chloride Monomer จัดอยู่ในพลาสติกประเภทเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) คือมีโครงสร้างเป็นสายโซ่ตรง สามารถหลอมเหลว -ขึ้นรูป ได้ด้วยความร้อน และยังสามารถ นำกลับมาหลอมใช้ใหม่ (Recycle) ได้ คุณสมบัติเด่นทั่วไปเป็นผงละเอียดสีขาว เมื่อติดไฟแล้วสามารถดับได้ด้วยตัวเอง (Self Extinguish) ทนต่อสภาพกรด-ด่างและน้ำ ไม่ทนความร้อน ต้องมีการเติมสารเติมแต่งก่อน นำไปใช้งาน ถ้านำมา หลอมขึ้นรูปจะมีความแข็งแต่เปราะ มีสีเหลืองใส และเมื่อเผาไหม้จะได้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซบอนไดออกไซด์ (CO₂), ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และน้ำ เป็นสารประกอบหลัก

1. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) โพลีเมอร์ประเภทนี้จะมีโครงสร้างโมเลกุลของสายโซ่โพลีเมอร์เป็นแบบเส้นตรงหรือแบบกิ่งสั้นๆ สามารถละลายได้ดีในตัวทำละลายบางชนิด เมื่อได้รับความร้อนจะอ่อนตัว และหลอมเหลวเป็นของเหลวหนืดเนื่องจาก โมเลกุลของโพลีเมอร์ที่พันกันอยู่สามารถเคลื่อนที่ผ่านกันไปได้ง่ายขึ้นเมื่อได้รับความร้อน และเมื่อเย็นตัวลงก็จะแข็งตัว ซึ่งการหลอมเหลวและเย็นตัวนี้ สามารถเกิดกลับไปกลับมาได้โดยไม่ทำให้สมบัติทางเคมีและทางกายภาพ หรือโครงสร้างของโพลีเมอร์เปลี่ยนแปลงไปมากนักพลาสติกประเภทนี้สามารถขึ้นรูปโดยการฉีดขณะที่พลาสติกถูกทำให้อ่อนตัวและไหลได้ด้วยความร้อนและความดัน เข้าไปในแม่แบบที่มีช่องว่างเป็นรูปร่างตามต้องการ ภายหลังจากที่พลาสติกไหลเข้าจนเต็มแม่พิมพ์จะถูกทำให้เย็นตัว และถอดออกจากแม่พิมพ์ ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างตามต้องการ สามารถนำไปใช้งานได้ เมื่อใช้เสร็จแล้วสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้โดยการบด และหลอมด้วยความร้อนเพื่อขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อีก แต่พลาสติก

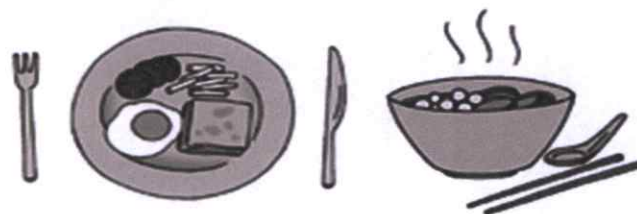
ประเภทนี้มีข้อเสียและขีดจำกัดของการใช้งาน คือไม่สามารถใช้งานที่อุณหภูมิสูงได้ เพราะอาจเกิดการบิดเบี้ยวหรือเสียรูปทรงไป ตัวอย่างเช่น ขวดน้ำดื่มไม่เหมาะสำหรับใช้บรรจุน้ำร้อนจัดหรือเดือด



ภาพที่ 2.1 ทอร์โมพลาสติก

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

2. เทอร์โมเซตติง (Thermosetting) โพลีเมอร์ประเภทนี้จะมีโครงสร้างเป็นแบบร่างแห ซึ่งจะหลอมเหลวได้ในขั้นตอนการขึ้นรูปครั้งแรกเท่านั้น ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้นทำให้เกิดพันธะเชื่อมโยงระหว่างโมเลกุล ทำให้โพลีเมอร์มีรูปร่างที่ถาวร ไม่สามารถหลอมเหลวได้อีกเมื่อได้รับความร้อน และหากได้รับความร้อนสูงเกินไป จะทำให้พันธะระหว่างอะตอมในโมเลกุลแตกออกได้สารที่ไม่มีสมบัติของความเป็นโพลีเมอร์ต่อไปการผลิตพลาสติกชนิดเทอร์โมเซตจะแตกต่างจากพลาสติกชนิดเทอร์โมพลาสติกคือ ในขั้นตอนแรกต้องทำให้เกิดปฏิกิริยาโพลีเมโรเซชันเพียงบางส่วน มีการเชื่อมโยงโมเลกุลเกิดขึ้นบ้างเล็กน้อย และยังสามารถหลอมเหลวเมื่อได้รับความร้อน จึงสามารถขึ้นรูปภายใต้ความดันและอุณหภูมิสูงได้ เมื่อผลิตภัณฑ์มีรูปร่างตามต้องการแล้ว ให้คงอุณหภูมิไว้ประมาณ 200-300 องศาเซลเซียส เพื่อให้ได้โครงสร้างแบบร่างแหที่เสถียรและแข็งแรง สามารถนำผลิตภัณฑ์ออกจากแบบโดยไม่ต้องรอให้เย็น เนื่องจากผลิตภัณฑ์จะแข็งตัวอยู่ในแม่พิมพ์ ดังนั้นการให้ความร้อนในกระบวนการผลิตพลาสติกเทอร์โมเซตกลับทำให้วัสดุแข็งขึ้น ต่างจากกระบวนการผลิตพลาสติกเทอร์โมพลาสติกที่การให้ความร้อนจะทำให้พลาสติกนิ่ม และหลอมเหลว พลาสติกเทอร์โมเซตเมื่อใช้งานเสร็จแล้วไม่สามารถนำมาผ่านการหลอมและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือรีไซเคิล (recycle) ได้อีก และถ้าให้ความร้อนมากเกินไป จะทำให้พลาสติกเกิดการสลายตัวหรือไหม้ โดยไม่เกิดการหลอมเหลว ตัวอย่างของพลาสติกในกลุ่มนี้เช่น เบคเคอไลต์ และเมลามีน



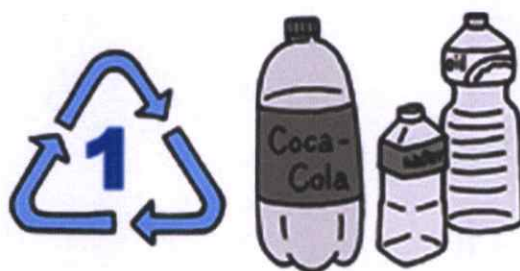
ภาพที่ 2.2 เทอร์โมเซตติง

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

2.1.2 วงจรของพลาสติก

พลาสติกที่ถูกนำมาใช้ในปริมาณมากในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิดที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ จึงมีการใส่สัญลักษณ์ตัวเลขเพื่อให้ง่ายต่อการแบ่งประเภทของพลาสติก ตัวเลขทั้ง 7 ตัวนี้ จะอยู่ในสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมที่มีลูกศรสามตัววิ่งตามกันและมักพบบริเวณก้นของภาชนะพลาสติก

1. โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Poly (ethylene terephthalate), PET PET ทนแรงกระแทก ไม่เปราะแตกง่าย สามารถทำให้ใสมาก มองเห็นสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในจึงนิยมใช้บรรจุน้ำดื่ม น้ำมันพืช และเครื่องสำอาง นอกจากนี้ขวด PET ยังมีสมบัติป้องกันการแพร่ผ่านของก๊าซได้เป็นอย่างดี จึงใช้เป็นภาชนะบรรจุน้ำอัดลมPET สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมนำมาผลิตเป็นเส้นใยสำหรับทำเสื้อกันหนาว พรม และเส้นใยสังเคราะห์สำหรับยัดหมอน หรือเส้นใยสำหรับเล่นสกี



ภาพที่ 2.3 โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

2. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High density polyethylene, HDPE)

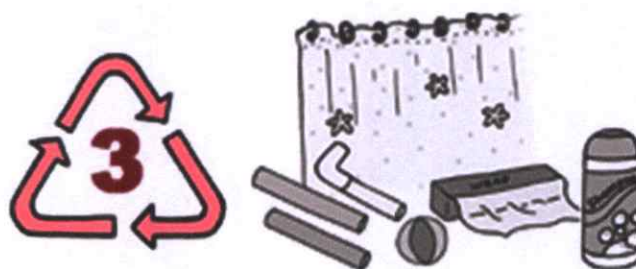
HDPE โพลีเอทิลีนชนิดหนาแน่นสูงมีโครงสร้างโมเลกุลเป็นสายตรง ค่อนข้างแข็งแต่ยืดได้มาก ไม่แตกง่าย ส่วนใหญ่ทำให้มีสีสันทสวยงาม ยกเว้นขวดที่ใช้บรรจุน้ำดื่ม ซึ่งจะขุ่นกว่าขวด PET ราคาถูกขึ้นรูปได้ง่าย ทนสารเคมีจึงนิยมใช้ทำบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาทำความสะอาด แชมพูสระผม แป้งเด็ก และถุงหิ้ว นอกจากนี้ภาชนะที่ทำจาก HDPE ยังมีสมบัติป้องกันการแพร่ผ่านของความชื้นได้ดี จึงใช้เป็นขวดนมเพื่อยืดอายุของนมให้นานขึ้น HDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อผลิตขวดต่างๆ เช่น ขวดใส่น้ำยาซักผ้า แท่งไม้เทียมเพื่อใช้ทำรั้วหรือม้านั่งในสวน



ภาพที่ 2.4 โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

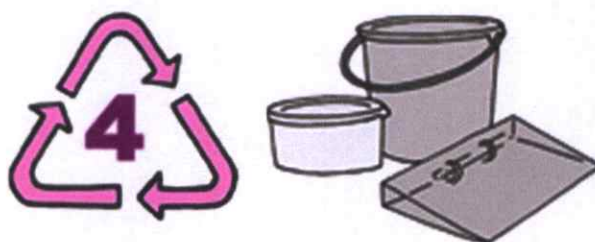
3. โพลีไวนิลคลอไรด์ (Poly (vinyl chloride), PVC) PVC เป็นพลาสติกแข็งใช้ทำท่อ เช่น ท่อน้ำประปา แต่สามารถทำให้นิ่มโดยใส่สารพลาสติกไซเซอร์ ใช้ทำสายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร ม่านในห้องอาบน้ำ แผ่นกระเบื้องยาง แผ่นพลาสติกบูโตะ ขวดใส่แชมพูสระผม PVC เป็นพลาสติกที่มีสมบัติหลากหลาย สามารถนำมาใช้ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นได้อีกมาก เช่น ประตู หน้าต่าง วงกบ และหนังเทียม PVC สามารถนำกลับมารีไซเคิล เพื่อผลิตท่อประปาสำหรับการเกษตร กรวยจราจร และเฟอร์นิเจอร์ หรือม้านั่งพลาสติก



ภาพที่ 2.5 โพลีไวนิลคลอไรด์

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

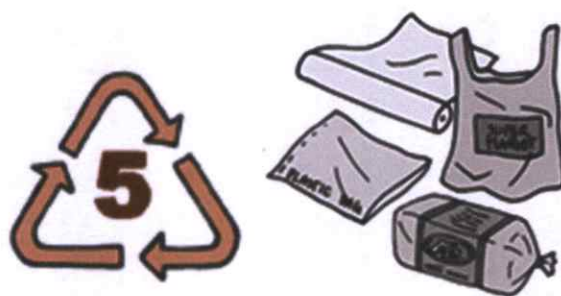
4. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low density polyethylene, LDPE) LDPE เป็นพลาสติกที่นิ่ม สามารถยืดตัวได้มาก มีความใส นิยมนำมาทำเป็นฟิล์มสำหรับห่ออาหารและห่อของ ถุงใส่ขนมปัง และถุงเย็นสำหรับบรรจุอาหาร LDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยใช้ผลิตเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหิ้ว หรือถังขยะ



ภาพที่ 2.6 โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

5. โพลีโพรพิลีน (Polypropylene, PP) PP เป็นพลาสติกที่แข็ง ทนต่อแรงกระแทกได้ดี ทนต่อสารเคมี ความร้อน และน้ำมัน ทำให้มีสีสันทนสวยงามได้ ส่วนใหญ่นิยมนำมาทำภาชนะบรรจุอาหาร เช่น กล่อง ขาม จาน ถัง ตะกร้า หรือกระบอกสำหรับใส่น้ำแช่เย็น PP สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมผลิตเป็นกล่องแบตเตอรี่รถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชน และกรวยสำหรับน้ำมัน



ภาพที่ 2.7 โพลีโพรพิลีน

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

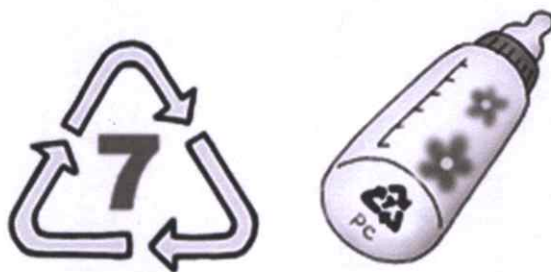
6. โพลิสไตรีน (Polystyrene, PS) PS เป็นพลาสติกที่แข็ง ใส แต่เปราะ และแตกง่าย ราคาถูก นิยมนำมาทำเป็นภาชนะบรรจุของใช้ เช่น เทปเพลง สำลี หรือของแห้ง เช่น หมูแผ่น หมูหยอง และคุกกี้ เนื่องจาก PS เปราะและแตกง่าย จึงไม่นิยมนำพลาสติกประเภทนี้มาบรรจุน้ำดื่มหรือแชมพูสระผม เนื่องจากอาจลื่นตกแตกได้มีการนำพลาสติกประเภทนี้มาใช้ทำภาชนะหรือถาดโฟมสำหรับบรรจุอาหาร โฟมจะมีน้ำหนักที่เบาเนื่องจากประกอบด้วย PS ประมาณ 2-5 % เท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นอากาศที่แทรกอยู่ในช่องว่าง PS สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยนิยมผลิตเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวิดีโอ ไม้บรรทัด หรือ ของใช้อื่นๆ



ภาพที่ 2.8 โพลิสไตรีน

ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

7. พลาสติกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก หรือไม่ทราบว่าเป็นพลาสติกชนิดใด ปัจจุบันเรามีพลาสติกหลายชนิดให้เลือกใช้ พลาสติกที่ใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อหลอมใช้ใหม่ได้ การมีสัญลักษณ์ตัวเลข ทำให้เราสามารถแยกพลาสติกออกเป็นชนิดต่างๆ เพื่อนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ง่ายขึ้น สำหรับพลาสติกในกลุ่มที่ 7 เป็นพลาสติกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก นอกจะมีตัวเลขระบุแล้ว ควรใส่สัญลักษณ์ภาษาอังกฤษระบุชนิดของพลาสติกนั้นๆ ไว้ เพื่อสะดวกในการแยกและนำกลับมารีไซเคิล เช่น โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate, PC)



ภาพที่ 2.9 พลาสติกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก หรือไม่ทราบว่าเป็นพลาสติกชนิดใด
ที่มา : <http://www2.mtec.or.th> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561)

2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ จ.นครสวรรค์

2.2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ จ.นครสวรรค์

“เมืองสี่แคว แห่มังกร พักผ่อนบึงบอระเพ็ด ปลารสเด็ดปากน้ำโพ” นครสวรรค์เป็นเมืองโบราณ ซึ่งสันนิษฐานว่าสร้างขึ้นในสมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี โดยมีปรากฏชื่อในศิลาจารึกเรียกว่า เมืองพระบาง เป็นเมืองหน้าด่านสำคัญในการทำศึกสงครามมาทุกสมัย ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัย กรุงธนบุรีกรุงรัตนโกสินทร์ ตัวเมืองดั้งเดิมตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาขาด (เขาฤๅษี) จรดวัดหัวเมือง (วัดนครสวรรค์) ยังมีเชิงเนินดินเป็นแนวปรากฏอยู่ เมืองพระบาง ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น เมืองขอนแก่น เพราะตัวเมืองตั้งอยู่บนฝั่งตะวันตก ของแม่น้ำเจ้าพระยาและ หันหน้าเมืองไปทางแม่น้ำซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกทำให้แสงอาทิตย์ส่องเข้าหน้า เมืองตลอดเวลา แต่ภายหลังได้ เปลี่ยนเป็นเมืองนครสวรรค์ เพื่อเป็นศุภนิมิตอันดี นครสวรรค์ มีชื่อเรียกเป็นที่รู้จักแพร่หลายมาแต่เดิมว่า ปากน้ำโพ โดยปรากฏเรียกกันมาตั้งแต่ ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ตามประวัติศาสตร์ในคราวพระเจ้าหงสาวดีบุเรงนองยกทัพมาตีกรุงศรีอยุธยา ครั้งสมัย สมเด็จพระมหาจักรพรรดิ กองทัพเรือจากกรุงศรีอยุธยาได้ยกไปรบทัพข้าศึกที่ปากน้ำโพ แต่ด้านทัพข้าศึกไม่ไหว จึงล่าถอยกลับไป จังหวัดนครสวรรค์ตั้งอยู่ภาคเหนือตอนล่าง ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถยนต์ 239 กิโลเมตร ทางรถไฟเป็นระยะทาง 250 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,597,677 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,998,548 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ จังหวัดใกล้เคียง ดังนี้ทิศเหนือติดกับจังหวัดพิจิตรและกำแพงเพชรทิศใต้ ติดกับ จังหวัดลพบุรี อุทัยธานี ชัยนาท และสิงห์บุรี ทิศตะวันออก ติดกับ จังหวัดเพชรบูรณ์ทิศตะวันตก ติดกับ จังหวัดตาก



ภาพที่ 2.10 พื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

ที่มา : <http://nakhonsawan.mol.go.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย ในสมัยโบราณอำเภอบรรพตพิสัย มีฐานะเป็นเมืองจัตวา มีชื่อว่า “เมืองบรรพตพิสัย” มีผู้ว่าราชการปกครองที่ว่าการเมืองเดิมตั้งอยู่บนฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง คือบ้านคลองมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลตาสัง ในปัจจุบัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2453 ได้ยกฐานะเป็นอำเภอและได้ย้ายที่ว่าการอำเภอบรรพตพิสัยมาอยู่ที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ที่บ้านส้มเสี้ยว หมู่ที่ 2 ตำบลท่าจั่ว จนทุกวันนี้ เหตุที่เรียกว่า “บรรพตพิสัย” เพราะในท้องที่นี้มีภูเขาสูงหนึ่งชื่อ เขาหน่อ และภูเขาอีกหลายลูกบริเวณใกล้เคียงกัน ตั้งอยู่ที่บ้านเขาหน่อ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแดน มองในระยะไกล ๆ จะเห็นเป็นรูปคล้ายพระปรางค์ ตั้งเรียงรายกันเป็นระเบียบดูสวยงามจึงได้ชื่อว่า “บรรพตพิสัย” อำเภอบรรพตพิสัย เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำปิงไหลผ่านเหมาะแก่การทำอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของประชากร ร้อยละ 90 โดยการทำนา ทำไร่ ทำสวน และมีอาชีพเสริม โดยการทำประมง เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ปีก งานฝีมือ และการแปรรูปอาหารอำเภอบรรพตพิสัย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ประมาณ 898 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 568,684 ไร่ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การเกษตรกรรม และอยู่ห่างจากตัวจังหวัดนครสวรรค์ ประมาณ 45 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงคือทิศเหนือติดต่อกับอำเภอขามเฒ่าลพิษบุรี จังหวัดกำแพงเพชรและอำเภอโพทะเลจังหวัดพิจิตร ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอโพทะเลจังหวัดพิจิตรทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ เดิมก่อนที่ ต.ด่านช้าง จะมีชื่อว่า ต.ด่านช้างนั้น มีช้างอยู่โขลงหนึ่งอาศัยอยู่ในป่าเขต จ.กำแพงเพชร ประมาณ 100 กว่าเชือก เดินมาขึ้นที่บ้านด่านช้างซึ่งเป็น ที่ลุ่ม และดอน เป็นบริเวณที่มีโปร่งเกลือ สมัยโบราณเรียกกันว่า “โปร่งด่านช้าง” ในสมัยนั้นเป็นป่าดงดิบจากเขตกำแพงเพชร มีแต่ป่าไม้สูงใหญ่ และหนาทึบมาก โขลงช้างเดินมาตามสันเนิน บ้านทุ่งนาดี - บ้านวังฆ้อง - บ้านฤกษ์สำราญ - บ้านเนินทราย - บ้านหนองปลาไหล - บ้านด่านช้าง และบ้านหนองคล้า และโขลงช้างก็แยกย้ายหาอาหารในบริเวณนี้ ต่อมาจึงทำให้เกิดเป็นคลองด่านช้าง และผู้เฒ่าผู้แก่ จึงเรียกว่า “ด่านช้าง” มาจนถึงทุกวันนี้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การเพาะปลูกเกษตรกรรม ซึ่งมีลำคลองไหลผ่าน ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลหนองตาว อำเภอบรรพตพิสัย และตำบลระหาน กิ่งอำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลตาสัง และ ตำบลเจริญผล อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลตาสัง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ อาชีพหลัก ทำนา ทำสวน/ทำไร่ อาชีพเสริม หัตถกรรม เช่น ทอผ้าพื้นเมือง ทอพรหมเช็ดเท้า ถักเปล มีผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อ เปลเชือกหนังพื้นเกลียว-ผ้าทอพื้นเมือง สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบรรพตพิสัย. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 26 มกราคม 2561. จาก <http://district.cdd.go.th>

หน่วย (ล้านบาท)

สาขาการผลิต	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการการเปลี่ยนแปลง ปี 2557
ตัวกลางทางการเงิน	6,516	4.93
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	3,430	3.33
การบริหารราชการแผ่นดิน การป้องกันประเทศ การประกันสังคมภาคบังคับ	5,266	4.38
การศึกษา	8,706	6.52
การบริการด้านสุขภาพ และสังคมสงเคราะห์	3,083	2.48
การให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริหารส่วนบุคคล อื่นๆ	806	0.71
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	208	0.12
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด	110,864	100.00
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ต่อคน (บาท)	112,787	
ประชากร (1,000 คน)	983	

ที่มา : สภาพเศรษฐกิจจังหวัดนครสวรรค์. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 26 มกราคม 2561.

<http://nakhonsawan.mol.go.th>

2.2.2 ผลิตภัณฑ์ใน จ.นครสวรรค์

ผลิตภัณฑ์ที่มีความนิยมในจังหวัดนครสวรรค์และเป็นของขึ้นชื่อที่มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานและถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องและปรากฏในผลิตภัณฑ์แนะนำในจังหวัดและยังเป็นผลิตภัณฑ์ขายดีในจังหวัดมีดังนี้

1. เครื่องปั้นดินเผา เป็นงานศิลปะที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ใช้สอยหรือเพิ่มความสวยงามในการดำรงชีวิตด้วยสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ตลอดจนถึงความเชื่อถือทางศาสนา ประเพณีท้องถิ่น สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บรรพบุรุษได้ใช้ความคิดสังเกต และรวบรวมเอาประสบการณ์ความคิดสร้างสรรค์ถ่ายทอดออกมาเป็นงานศิลปะในรูปของเครื่องปั้นดินเผา



ภาพที่ 2.12 เครื่องปั้นดินเผา จังหวัดนครสวรรค์

ที่มา : <http://nakhonsawan.mol.go.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

2. ผลิตภัณฑ์งานช่างแกะสลัก เป็นงานหัตถกรรมของ อ. พยุหะศิริ มีตั้งแต่เครื่องประดับชิ้นเล็กๆ อย่างกำไล ตุ้มหู ไปจนถึงงานชิ้นใหญ่อย่างพระพุทธรูปหรืองานช่างทั้งกิ่งแกะสลัก



ภาพที่ 2.13 ผลิตภัณฑ์งานช่างแกะสลัก

ที่มา : <http://nakhonsawan.mol.go.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

3. เครื่องจักสาน เครื่องใช้ในครัวเรือน ของที่ระลึก เครื่องประดับตกแต่ง มีอยู่บริเวณบ้านกลางแดด ตำบลกลางแดด และกลุ่มหัตถกรรมหินอ่อน ตำบลหนองกระโดน อำเภอเมือง จ. นครสวรรค์



ภาพที่ 2.14 ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน

ที่มา : <http://nakhonsawan.mol.go.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

4. ผลิตภัณฑ์หินอ่อน



ภาพที่ 2.15 ผลิตภัณฑ์หินอ่อน

ที่มา : <http://nakhonsawan.mol.go.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

2.3 ศึกษาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับความนิยม

ในช่วงเวลาที่ประเทศชาติกำลังเผชิญปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจ และประชาชนทุกระดับประสบปัญหาต่างๆ ปัญหาหนึ่งที่ประชาชนระดับรากหญ้า ซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ของประเทศถูกรุมเร้าคือปัญหาความยากจน รัฐบาลจึงได้ประกาศสงครามกับความยากจน โดยได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาว่าจะจัดให้มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศและได้กำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. 2544 ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน 2544 ขึ้นโดยกำหนดให้มีคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ หรือเรียกโดยย่อว่า “กอ.นตผ” ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายปองพล อดิเรกสาร) เป็นประธานกรรมการและให้คณะกรรมการ กอ.นตผ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” กำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบลรวมทั้งสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บท อย่างมีประสิทธิภาพ โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จึงเป็นนโยบายหลักของรัฐบาลในการเพิ่มอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนในระดับรากหญ้า ซึ่งประกอบไปด้วยผู้รับผิดชอบทั้งในส่วนของกระทรวง ทบวง กรม และฝ่ายสนับสนุนที่เป็นภาคเอกชน และถือเป็นรูปแบบของการกระจายรายได้สู่ชุมชนที่ดีที่สุดรูปแบบหนึ่งไทยรับแนวคิดการดำเนินโครงการ OTOP มาจากประเทศญี่ปุ่น (Oita International Center: OIC) และนำมาปรับใช้กับประเทศไทย โดยภาครัฐเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศการดำเนินงานโครงการ OTOP ของรัฐบาลปี 2547 ที่สำคัญ เช่น การสร้างตำนานผลิตภัณฑ์ (Story of Product) โครงการ OTOP Tourism Village โครงการ OTOP Product Champion การจัดงาน OTOP City การส่งเสริมการท่องเที่ยวและจัดตั้งร้านค้าสินค้า OTOP ในสถานที่ท่องเที่ยว การส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์ OTOP การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและความรู้จาก JETRO และองค์กรอื่นๆ และการจัดตั้งทีมงานด้านการตลาดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น กอ. นตผ. ได้ริเริ่มโครงการ OTOP Product Champion- OPC เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก โดยการคัดสรรผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับจังหวัด ภูมิภาค และประเทศ กล่าวคือ 1ดาว หมายถึง คุณภาพต่ำ, 2 ดาว คุณภาพต่ำ แต่สามารถพัฒนาได้, 3 ดาว คุณภาพปานกลางแต่สามารถพัฒนาเพื่อการส่งออกได้, 4 ดาว คุณภาพสูงแต่ยังต้องได้รับการปรับปรุง และ 5 ดาว คุณภาพสูงสามารถส่งออกได้ โดยมีการแบ่งหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ออกเป็น 6 ประเภท คือ 1) อาหาร 2) เครื่องดื่ม 3) ผ้า เครื่องแต่งกาย 4) เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง และ 5) ศิลปะประดิษฐ์และของที่ระลึก และ 6) สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารและยา โดย ในปี 2546 มีผลิตภัณฑ์ที่ลงทะเบียน

สำหรับโครงการ OPC 16,000 ชนิด และได้รับคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ OPC ประมาณ 6,000 ชนิด สำหรับปี 2547 มีผลิตภัณฑ์ลงทะเบียน 37,754 ชนิด และได้รับการคัดสรร 5 ดาว 539 ผลิตภัณฑ์ 4 ดาวจำนวน 2,177 ผลิตภัณฑ์ และ 3 ดาว จำนวน 4,734 ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ก่อนการคัดสรร ภาครัฐจะจัดการฝึกอบรม/สัมมนา 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

“วิถีที่มีสิ้นสุด แห่งภูมิปัญญาไทย” งบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรให้กับโครงการ OTOP ในปีงบประมาณ 2546 มีมูลค่า 800 ล้านบาท ในปี 2547 มีมูลค่า 1,500 ล้านบาท และสำหรับปี 2548 มีมูลค่า 1,000 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2546 โครงการ OTOP ทำรายได้ 33,226 ล้านบาทสำหรับปีงบประมาณ 2547 ได้ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายสินค้า จำนวน 40,000 ล้านบาท ผลการจำหน่ายสินค้า ตั้งแต่ตุลาคม 46- กันยายน 47 รวม 12 เดือน จำนวน 46,276,972,760 บาท คิดเป็นร้อยละ 115.69 ของ

“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ทั้งนี้มีหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global)
2. พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity)
3. การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญา.(ออนไลน์).เข้าใช้เมื่อ 16มกราคม2561, <http://www.culture.go.th>

“ผลิตภัณฑ์” ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการทางความคิด รวมถึงการบริการ การดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษาภูมิปัญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก จึงยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยมและสามารถส่งออกได้ ได้แก่

1. บางกอกพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์พิวเตอร์ นำเอาศิลปะวัฒนธรรมไทย เรื่องราวของรามเกียรติ์และมวยไทยมาสร้างพิมพ์และกัดลวดลายลงบนแผ่นดีบุกหุ้มไฟแช็ค โดยพัฒนาลาย ‘หนุมาน’ ตัวละครเอกจากเรื่องรามเกียรติ์ นำยุคต์เกิดลวดลายหนุมาน



ภาพที่ 2.16 ผลิตภัณฑ์ลวดลายลงบนแผ่นตีบุกหุ้มไฟแช็ค

ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

2. โคมระย้า 9 ลูก เนื่องจากต้องการต่อยอดอาชีพของตนเองที่เป็นร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และสามีเป็นช่างสร้างบ้าน แล้วได้สังเกตเห็นว่ากะลามะพร้าวเป็นของที่หาได้ง่าย และเป็นวัสดุธรรมชาติ จึงคิดสร้างผลิตภัณฑ์จากกะลา



ภาพที่ 2.17 ผลิตภัณฑ์โคมระย้า 9 ลูก

ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

3. โอ้พัฒนา - เครื่องปั้นดินเผา ต่อภูมิปัญญาเครื่องปั้นดินทำมือเผาเตาแม่ข่าย จ.สิงห์บุรี ปลายปลาช่อน เน้นความโดดเด่นด้วยเอกลักษณ์ดินเหนียวบางระจัน ชี้อ่าฟันและไฟ นำมาต่อยอดเป็น ถ้วยกาแฟ espresso shot แบบตะวันออก รูปทรงเรียบง่าย ไม่มีหูจับ



ภาพที่ 2.18 ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

4. กลุ่มรังไหมประดิษฐ์ นำเอาภูมิปัญญาและเทคนิคการใช้รังไหมเชิงสร้างสรรค์ มาใช้พัฒนา “Lamp Sock” ที่เหมาะสำหรับหลอดไฟกลม LED ขนาด 95 และ 120 โดยไม่ต้องพึ่งพาโคมไฟอีกต่อไป Lamp Sock เปลี่ยนรูปทรงของหลอดไฟและเพิ่มบรรยากาศให้อบอุ่นให้กับการอยู่อาศัยสมัยใหม่



ภาพที่ 2.19 ผลิตภัณฑ์รังไหมประดิษฐ์

ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

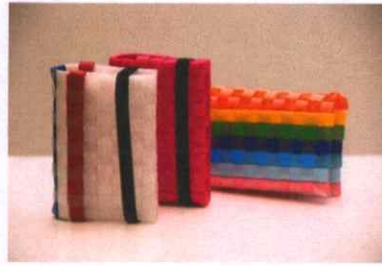
5. ดลมนิ – กระเป๋าผ้าทอนำเอาภูมิปัญญาและวัสดุเดิมมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการปรับเปลี่ยนวัสดุ และเพิ่มรายละเอียดให้งานดูมีความประณีตมากยิ่งขึ้น เช่น การกั้นด้วยหนังฟอก ผาต ปรับเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นไม้ ให้เป็นโลหะ แพทเทิร์นด้านข้างกระเป๋าสามารถปรับขยายได้ และเน้นความงามของวัสดุดั้งเดิม คือผ้าทอมือ ตกแต่งรายละเอียดด้วยพู่หนังฟอกผาต ที่ดูมีความกลมกลืนเข้ากันมากกับผ้าทอมือ และยังเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นรองเท้านุ่มสันแบบลำลอง เหมาะกับวิถีชีวิตคนเมือง และนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 2.20 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าทอ

ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

6. นงลักษณ์ – กระเป๋าถือเอนกประสงค์สำหรับการเดินทาง พัฒนาผลิตภัณฑ์จากการสานเส้นพลาสติก โดยทำเป็นกระเป๋าถือเอนกประสงค์สำหรับการเดินทาง โดยใช้เทคนิคการสานลายเรียบง่ายแบบไทย โดยมีการออกแบบให้มีขนาดเล็กกะทัดรัด มีการแบ่งพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยแบบง่ายๆ และมีสีสันทามเทรนด์



ภาพที่ 2.21 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าทูเอเนกประสงค์สำหรับการเดินทาง
ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

7. บ้านสุนัข - บ้านแมว



ภาพที่ 2.22 ผลิตภัณฑ์บ้านแมว
ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th> (สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2561)

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.4.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์

งานศิลปะที่นำไปผสมผสานอุตสาหกรรม เรียกว่าศิลปะอุตสาหกรรมแต่ผู้สร้างสรรค์ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้มีความงามแฝงอยู่ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองการใช้งาน ความต้องการของผู้ใช้ และเกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ตัวสินค้า การออกแบบในภาพรวมเหมือนจะเป็นการสร้างสิ่งของต่างๆ หรืองานศิลปะเพื่อให้มีรูปแบบที่สวยงามเพียงเพื่อความแปลกใหม่หรือเป็นเพียงแค่การทำชิ้นงานนั้นๆ ใช้งานได้และดูแปลกตาเท่านั้น การออกแบบแท้ที่จริงเป็นแนวคิดอันเป็นกระบวนการที่มีแนวทางใหม่ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับบริบททางสภาพแวดล้อมหรือสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และส่งผลให้มนุษย์มีความต้องการและความคาดหวังที่จะมีผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องใช้หรือของใช้ที่อยู่ในชีวิตประจำวัน สามารถช่วยให้การดำเนินชีวิตมีความสะดวกสบายมากขึ้น นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต้องมีคุณลักษณะที่สามารถตอบสนองสุนทรียภาพและอารมณ์การออกแบบนั้นอาจกล่าวได้ว่าเราจะเพิ่มบทบาทมากขึ้น หากสังคมอยู่ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสังคมนั้น ทำให้มนุษย์เกิดการแสวงหาสิ่งใหม่ๆ เพื่อตอบสนองสภาวะที่เปลี่ยนไปด้วยความหวังที่จะทำให้ชีวิตมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (อาชัญ นักสอน. 2558:83)

2.4.2.1 กระบวนการออกแบบ

การออกแบบหรือดีไซน์เป็นการสร้างสรรค์ผลงานที่ต้องอาศัยการเพื่อบูรณาการของความรู้ที่หลากหลายเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์การจำแนกความรู้ในกระบวนการออกแบบนี้จะทำให้เราได้เห็นและเข้าใจถึงองค์ประกอบที่สำคัญในงานออกแบบ ดังนั้น การทำความเข้าใจเพื่อให้เห็นส่วนประกอบหลักๆ โดยแยกหมวดหมู่ขององค์ประกอบนี้ออกมาได้ ก็จะทำให้สามารถเห็นภาพและทิศทาง ที่จะนำไปสู่แนวทางการออกแบบได้ชัดเจนขึ้น กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น สามารถที่จะจำแนกหมวดหมู่ของความรู้สำคัญออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ใหญ่ด้วยกันคือ ความรู้ในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม, ความรู้ในกลุ่มของสาขาและเทคโนโลยี, ความรู้ในกลุ่มของศิลปะและสุนทรียศาสตร์ ความรู้ทั้ง 3 ส่วนนี้นอกจากจะถูกนำมาบูรณาการร่วมกันแล้ว ในกระบวนการของการออกแบบยังต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์จินตนาการเป็นฐานในการเชื่อมโยงกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นขั้นเป็นตอนนอกจากนี้สิ่งที่จะละทิ้งไปไม่ได้คือทักษะความชำนาญฝีมือในด้านต่าง ๆ เช่นทักษะด้านศิลปะวาดรูป ความชำนาญในเทคนิคการผลิตเฉพาะทางต่าง ๆ เป็นต้น

(1) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม หมายถึง ความรู้ที่ทำให้เข้าใจในธรรมชาติความต้องการของมนุษย์และการอยู่ร่วมกันเป็นสังคมซึ่งเป็นความรู้ที่สำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ใกล้ชิดกับมนุษย์ มนุษย์เป็นผู้สร้างและผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ มนุษย์เป็นผู้ที่จะได้รับผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งานการปฏิสัมพันธ์กันเข้าใจต่อธรรมชาติในกลุ่มนี้อย่างถ่องแท้ จะสามารถกำหนดเป้าหมายของการออกแบบได้แม่นยำ ความรู้ที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ความรู้ด้านจิตวิทยา ความรู้ด้านสังคมวิทยา ความเข้าใจในวัฒนธรรม ความเข้าใจในวิถีชีวิต ความเข้าใจในพฤติกรรมของการบริโภค ความเข้าใจในระบบทุนนิยมหรือแม้กระทั่งความเข้าใจต่อการบริหารจัดการองค์กร เป็นต้น ในยุคปัจจุบันที่สินค้าสามารถกระจายไปได้ทั่วโลกทำให้ความรู้ด้านความเข้าใจต่อมนุษย์และสังคมทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นการออกแบบสินค้าให้กับผู้ใช้ที่มีวาระนำแตกต่างจากผู้ผลิตและออกแบบมีการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมือนกันมีรสนิยมทัศนคติประจำการบริโภคแตกต่างกัน ทำให้นักออกแบบจะต้องใส่ใจกับความรู้ความเข้าใจด้านนี้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น การหาข้อมูลจากการเป็นคนช่างสังเกตการณ์ได้มีประสบการณ์จากการไปสัมผัสกับชีวิตและความเป็นอยู่ในต่างประเทศ การสนใจต่อข้อมูลข่าวสารจากหนังสือนิตยสารข้อมูลจากเว็บไซต์การดูภาพยนตร์และสื่อต่างๆรวมถึงการทำความเข้าใจด้วยวิธีการทำสำรวจในการทำวิจัยจะเป็นช่องทางที่ทำให้เกิดความเข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์และสังคมนั้นๆได้ การเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้หรือจะเรียกว่ากลุ่มเป้าหมายนั้นมีผลต่อกระบวนการออกแบบเพื่อตอบสนองปัญหาของบรรพบุรุษที่มีอยู่เดิม เมื่อปัญหาถูกกำหนดขึ้นมาได้ก็จะส่งผลให้การเอาแบบนั้นที่มีเป้าหมายและสามารถหาแนวทางใหม่ที่ตอบโจทย์นั้นได้ กระบวนการในการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับแนวคิดที่สามารถขยายไปสู่การค้นหาความต้องการในเชิงการตลาดได้เช่นปัญหาของพื้นที่พืชนั้นเป็นปัญหาเดียวกันกับที่หลายหลายคนในสังคมประสบเหมือนกันและต้องการการหา การตอบสนองเหมือนกัน จึงเกิดความต้องการที่จะแก้ไขปัญหา นั้นเมื่อนักออกแบบสามารถตอบสนองยึดติดโจทย์ให้แตกได้และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่สินค้าจึงกลายเป็นที่ต้องการได้การตลาดเกิดขึ้นได้จากกระบวนการนี้และสามารถนำไปสู่วงจรของธุรกิจนำไปสู่การสร้างสิริกิตีสร้างสรรค์นั่นเอง

(2) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการออกแบบและทำให้แนวคิดในเชิงนำทำนมันเป็นจริงขึ้นมาเป็นรูปธรรมนอกจากนี้ยังหมายรวมถึงความรู้เชิงวิศวกรรมกระบวนการผลิตวัสดุและเทคโนโลยีต่างๆ ที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน ความรู้ความเข้าใจในสภาวะความเป็นไปในธรรมชาติที่อธิบายตำแหน่งของนิเทศศาสตร์เช่นฟิสิกส์เคมีชีววิทยาความรู้ในกลุ่มนี้สามารถช่วยทำให้เกิดแนวทางใหม่ใหม่ในการพัฒนารูปทรงหรือรูปลักษณะให้ดูแปลกใหม่ได้ เป็นเสมือนการเปิดโอกาสให้เกิดความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์ที่กว้างขึ้นเช่น การใช้เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ที่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดวัสดุผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลทำให้ได้รูปทรงที่ไม่สามารถทำได้ด้วยวัสดุและการผลิตแบบทั่วไปหรือการใช้กระบวนการผลิตเชิงวิศวกรรมช่วยให้การผลิตนั้นทำได้รวดเร็วขึ้นหรือการออกแบบระบบกลไกและระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถทำงานได้เร็วขึ้นไว้ได้เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการออกแบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น มีขั้นตอนและระเบียบแบบแผนการสังเกต การระบุปัญหา การตั้งสมมุติฐาน การทดลอง และการสรุปผล จึงหมายถึงกระบวนการที่ต้องอาศัยประกาศในความคิด กระบวนการพิสูจน์ วิทยาศาสตร์นี้ ได้นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการของการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ได้พัฒนาขึ้นมาผมพร้อมพร้อมกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี กระแสแนวคิดนี้จึงมีอิทธิพลต่อการออกแบบอุตสาหกรรม ส่งผลต่อแนวคิดและรูปแบบ เสมือนปรัชญาที่ต้องใส่เหตุและผล และกระบวนการในการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ

(3) ศิลปะและสุนทรียศาสตร์ หมายถึง ความรู้ทักษะในการถ่ายทอดอารมณ์ หรือความรู้สึกลงไปในงานออกแบบนั้นนั้น โดยผ่านทาง สื่อศิลปะ เช่น องค์กรประกอบศิลป์ ที่ถูกสร้างให้เป็นรูปสามมิติ จะประกอบไปด้วย รูปทรงลวดลายสีพื้นผิวจังหวะและการจัดวาง ซึ่งจะทำให้เกิดความงาม ผลิตภัณฑ์ที่มีองค์ประกอบทางศิลปะเหล่านี้ ทำให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สัมผัสได้ถึงความรู้สึก ซึ่งเป็นอารมณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดจากนักออกแบบ ทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจ และเป็นปัจจัยเสริมให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณค่าขึ้น ดังนั้น ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้โตขึ้นมาตาม การถ่ายทอดสุนทรียทางอารมณ์ผ่านองค์ประกอบทางศิลปะ จะเป็นสิ่งที่สามารถสร้างคุณค่าให้แก่งานเอกพันธ์ได้มาก สุนทรียทางอารมณ์นับเป็นแรงบันดาลใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ และเป็นการนำสิ่งที่อยู่รอบรอบตัว โดยเฉพาะความงามในธรรมชาติ มาเป็นพลังผลักดันให้เกิดอารมณ์ต่างๆ เพราะนั้่งออกแบบที่มีจิตใจเป็นศิลปิน จะสามารถสร้างความงาม ที่ปรากฏอยู่ในสภาพแวดล้อมเหล่านั้นได้ โดยความละเอียดอ่อนทางอารมณ์ ด้วยทักษะในการออกแบบ จึงสามารถถ่ายทอดอารมณ์และความงามนั้นออกมาเป็นรูปทรงรูปร่างลักษณะต่างๆของพิศพรรณซึ่งสะท้อนให้เห็นสภาพแวดล้อมรวมถึงอิทธิพลของกระแสสังคมที่รองผู้ออกแบบในช่วงนั้น

การแยกได้องค์ความรู้ที่มีผลต่อการออกแบบนี้ สามารถทำให้เรากำหนดกลยุทธ์แนวทางการออกแบบของผลิตภัณฑ์เพื่อทำให้นักออกแบบสามารถเลือกแนวทาง ที่เหมาะสมต่อประเภทของผลิตภัณฑ์ ที่มีความหลากหลายได้ยังเหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน จนเป็นที่มาของกระบวนการที่กำหนดแนวทางเพื่อการออกแบบ ทำให้การออกแบบมีแนวโน้มในการบรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น การกำหนดแนวทางเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ สามารถใช้องค์ความรู้ต่างๆมาเป็นแนวทางในการออกแบบที่เหมาะสมเช่น แนวทางการออกแบบในเชิงประโยชน์ใช้งาน แนวทางการออกแบบในเชิงวัฒนธรรม แนวทางการออกแบบในเชิงอารมณ์ หรือแนวทางการออกแบบในเชิงการตลาด (อาชัญ นักสอน. 2558:99)

2.4.2.2 กระบวนการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์

Target Consumer Identification การระบุกลุ่มเป้าหมายที่สมควรประกอบไปด้วย การวิเคราะห์อื่นๆควบคู่ไปอีก 3 ประเภทนั้นคือ SWOT Analysis หมายถึงการวิเคราะห์จุดแข็ง strength Analysis จุดอ่อน Weakness Analysis โอกาส Opportunity Analysis และอุปสรรค Threat Analysis การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นวิธีการค้นหาความคิดต่าง ๆ ที่เป็นไปได้และมองเห็นสู่ทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้น การหาแหล่งของแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่แหล่งของความสำคัญที่สำคัญที่สุดคือ ลูกค้า คู่แข่ง และผู้ค้าปลีก รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหา (วราเชษม์ สันต์ สิริสุภรัตน์. 2561:189)

2.4.2.3 แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

จากรายงานของ Euromonitor International (2559) พบว่า มูลค่าตลาดกระเป๋าในประเทศไทย ปี 2559 มีมูลค่าตลาดประมาณ 44,000 ล้านบาท และเติบโตขึ้น 7.59% จากปี 2558 ที่มีมูลค่าตลาดประมาณ 40,100 ล้านบาท หากดูในภาพรวมตั้งแต่ ปี 2554-2559 พบว่า มีอัตราเติบโตเฉลี่ย (Compound Annual Growth Rate, CAGR) ของมูลค่าตลาดกระเป๋าประมาณ 9% ต่อปี และคาดว่าตั้งแต่ปี 2018 แพ้ชั้นกระเป๋าจะเติบโตร้อยละ 3.3 ต่อปี โดยในปี 2018 กระเป๋าทั่วไปและกระเป๋าเดินทางมียอดขายประมาณ 25,118 ล้านเหรียญสหรัฐฯ แพ้ชั้นกระเป๋าที่เป็นที่นิยมส่วนใหญ่จะเป็นจากพวก กระเป๋าถือ กระเป๋าเดินทาง กระเป๋าสะพายข้าง กระเป๋าเป้จักรยาน และ ย่าม ซึ่งมีทั้งแบบหนังและแบบผ้าขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคล และความสะดวกใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างไรก็ตามอย่างไรก็ดี กระเป๋าแต่ละแบบจะเจาะกลุ่มลูกค้าในวัยแตกต่างกันอย่างอาทิ กระเป๋าถือและกระเป๋าสะพายข้างจะเจาะกลุ่มวัยกลางคนหรือวัยทำงาน ส่วนกระเป๋าเป้เป้นั้นจะเน้นไปที่กลุ่มวัยรุ่น ปัจจุบันมีการรณรงค์ใช้กระเป๋าผ้าหรือถุงผ้าเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนเพิ่มมากขึ้น เพราะถุงผ้าไม่ได้แค่รักษาสิ่งแวดล้อมแต่ยังสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้หลายครั้ง ซึ่งในหลาย ๆ ประเทศส่งเสริมให้คนหันมาใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก จึงทำให้ถุงผ้ากลายเป็นแฟชั่นอีกแบบหนึ่งในยุคนี้ เทรนด์กระเป๋าแฟชั่นปี 2018 ที่เป็นที่นิยมปัจจุบัน สรุปได้ดังนี้ กระเป๋าสะพายข้าง Shoulder Bag กระเป๋าถือ Hand Bag กระเป๋าคาดอก Fanny Pack ทุกวันนี้กระเป๋าและรองเท้าเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้คนต้องใช้ทุกวันเป็นประจำโดยเฉพาะในยุคที่แฟชั่นเข้ามามีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันจึงทำให้ทุกอย่างเปลี่ยนแปลงตามเทรนด์ตามกาลเวลา ผู้คนเปลี่ยนกระเป๋าและรองเท้าตามแฟชั่นและเสื้อผ้าที่สวมใส่ ซึ่งทำให้ตลาดรองเท้าและกระเป๋าเติบโตและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต่อๆ ไป ในปี 2017 สหรัฐฯ นำเข้าสินค้ากระเป๋าจากจีนเป็นอันดับที่ 1 ส่วนแบ่งการนำเข้าในปี 2017 ร้อยละ 58.18 หรือคิดเป็นมูลค่า 6,307.79 ล้านเหรียญ สหรัฐฯ รองลงมาคือ เวียดนาม ส่วนแบ่งการนำเข้าร้อยละ 10.02 หรือคิดเป็นมูลค่า 1,086.76 ล้านเหรียญสหรัฐ และอิตาลี ส่วนแบ่งการนำเข้าร้อยละ 8.7 หรือคิดเป็นมูลค่า 942.86 ล้านเหรียญสหรัฐ ประเทศไทยนำเข้าเป็นอันดับ 10 มีมูลค่านำเข้า 96.35 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.29 จากปี 2016 และมีช่องทางการจำหน่ายสินค้ากระเป๋า และเครื่องหนัง ร้านค้าขนาดเล็กและขนาดใหญ่เว็บไซต์ออนไลน์ ร้านค้าขายปลีก/ขายส่ง ร้านค้าเสื้อผ้าที่ขายรองเท้าและกระเป๋าด้วย ร้านค้าเฉพาะอย่างซึ่งมีความต้องการมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ การศึกษา อาชีพ สถานที่ และรายได้ของผู้บริโภค จากการสำรวจผู้บริโภคส่วนใหญ่ในสหรัฐฯ ซื้อจ่ายสินค้าผ่านหน้าร้าน แม้ว่าชื่อของออนไลน์จะเข้ามามีอิทธิพลในยุคนี้แต่ไม่ว่าอย่างไรการซื้อของผ่านหน้าร้านก็ยังเป็นที่นิยมมากกว่าอยู่ดี ในช่วงห้าปีที่ผ่านมามีผู้บริโภคส่วนใหญ่ในสหรัฐฯ ก่อนข้างเปลี่ยนกระเป๋าและรองเท้าตามแฟชั่น มีบางส่วนนิยมแต่งตัวแบบดั้งเดิม ผู้บริโภคค่อนข้างเลือกใช้กระเป๋า

และรองเท้าที่ดูดีให้เข้ากับเสื้อผ้าที่สวมใส่ ซึ่งจุดนี้ทำให้ผู้บริโภคจ่ายสินค้าเพิ่มมากขึ้น โดยมีกระเป๋า รองเท้ามากกว่าหนึ่ง ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกที่จะไม่สนับสนุนหรือซื้อสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในทางลบ อาทิ ผลิตภัณฑ์ส่งผลในการทำลายป่าไม้ ทลายสัตว์ป่า เป็นมลภาวะต่ออากาศและสิ่งแวดล้อม หรือว่าผู้ประกอบการเอาเปรียบพนักงาน เกือบร้อยละ 70 ของคนอเมริกันค่อนข้างตื่นตัวเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งได้มีการสนับสนุนผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products) ที่สื่อถึงการอนุรักษ์ เช่น อนุรักษ์พลังงาน อนุรักษ์น้ำ การลดขยะ ซึ่งอาจจะเรียกอีกอย่างว่า ผลิตภัณฑ์รักษ์โลกหรือผลิตภัณฑ์เพื่ออนาคต (อ้างอิง https://www.ditp.go.th/contents_attach)

สีเอิร์ธโทน หรือ Muted Colors จะเป็นสีที่เลียนสีของธรรมชาติ จำพวกโทนสีน้ำตาล โทนมัสแทน โทนมัสเทา และโทนมัสเขียว ถ้ายังไม่เกิดทอลงนึกถึงสีของโคลน, มอส, ต้นไม้ใบหญ้า, กรวดหินดินทราย, ภูเขา หรือ น้ำทะเล สีเอิร์ธโทนปรากฏครั้งแรกในวงการแฟชั่น เมื่อปี 1960s ในโทนมัสนิมและมัสตาร์ด ซึ่งเป็นสีที่ค่อนข้างวัยรุ่นมากๆ หลังจากนั้นปี 1970s สีเอิร์ธโทน โดขึ้นอีกชั้นใน Earth Tones and Dirt Tones แบบโทนมัสที่มาจากพื้นโลกแบบเรียลๆ ไร่การปรับแต่งธรรมชาติและ Eco เป็นที่สุด แถมยังเป็นยุคทองของสีเอิร์ธโทนและโบโฮ-ฮิปปีส์สไตล์ เพราะได้รับความนิยมจากทั้งผู้หญิงและผู้ชาย สีโทนนี้จึงกลายเป็นโทนมัส Unisex ไปโดยปริยาย ถ้าถามว่าสียอดฮิตยุคนั้นคือสีอะไร คงหนีไม่พ้น สี Coffee Brown และ Blood Orange สีที่ต่อต้านความหวานแหววน่ารักในยุค 70s สีเอิร์ธโทนเป็นโทนมัสที่ตีรอป จากสีที่ดูร้อนแรงเกินไป รวมถึงสีที่สีกลับน่ากลัว อย่างเช่นสีเขียวขี้ม้าที่ใคร ๆ เห็นก็จะรู้สึกถึงความเป็น Military สีเอิร์ธโทนจึงมักถูกใช้เป็นที่ประกอบในเสื้อผ้าในการ Anti ต่าง ๆ มากมายมาจนถึงปัจจุบัน นอกจากกระโปรงและกางเกงสีพื้นเอิร์ธโทนจะป๊อบแล้ว ลายปริ้นท์เอิร์ธโทนก็ใช้อยู่ ไม่ว่าจะ Paisley-Printed, Ditsy-Floral Prairie Dress Printed, หรือลายปริ้นท์แบบผ้าต่อบางชนิดที่มีสีน้ำตาลเฉดต่างๆที่หลากหลาย สีโทนอ่อน เช่น สีแดงและสีเหลือง สำหรับแฟชั่นนี้ เสื้อผ้าสีเอิร์ธโทนจะเป็นลุคที่ดูชิวๆ ฟอกซีด หรือเข้มขึ้น ถ้าสังเกตจากลุค Autumn / Winter 2015 – 2016 จะมีสีใหม่ๆ สีเอิร์ธ โทน Standard ที่ดูสว่างมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หนุมๆสาวๆจะแต่งตัวสีเอิร์ธโทนแนวไหน ก็เลือกตามทีใส่แล้วชอบและเป็นตัวเองมากที่สุด เพราะมีให้เลือกมากมายหลายเฉด เช่น สีแท้ๆของเอิร์ธโทนเลยที่มาจาก Clay Earth Pigments รวมถึงสีแร่ธาตุต่าง ๆ ตามธรรมชาติ โทมน้ำตาล โทนมัสแทน สีเขียวมะกอก สีมอส สีโอวาคาโด สีสนิม สีส้มไหม้ สีฟักทอง สีน้ำตาลแดง หรือ สีคล้ายเปลือกโลก (อ้างอิง <https://article.shopspot.co.th/ss-article/nature-inspired-earth-tone-styles/>)

Minimal มีคำจำกัดความว่า น้อยแต่อย่างน้อยในที่นี้ คือไม่ยึดเยียด ตามความจำเป็นและประโยชน์ตามความเหมาะสม มากคือมากด้วยความรู้สึกและตอบสนองประโยชน์วิถีแห่งความสุขได้อย่างสมบูรณ์ เป็นการออกแบบที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดมินิมอลลิสม์ (Minimalist) คือ ยิ่งเรียบง่ายก็ยิ่งดูดี แต่ให้ความสะดวกสบาย งานออกแบบในแนวทางนี้สืบเนื่องมาจากความพยายามในการสานต่อแนวทางการออกแบบของสถาปนิกกลุ่มโมเดิร์น คือ มีส์ วาน เดอ โรห์ (Mies van der Rohe) เจ้าของคำพูด "มีน้อยแต่มีมาก" (Less is more) หรือที่นิยมเรียกกันว่า มินิมอลสไตล์ (Minimal style) เป็นงานที่มีความโดดเด่น เรียบง่ายแต่ชัดเจน มีโทนมัส แบบโมโนโทนมัส มีเส้นสายตรงไปตรงมา เน้นลักษณะเด่นของวัสดุแต่ละแบบที่นำมาตกแต่งภายใต้ความเรียบง่ายและสมดุลกันระหว่างสถานที่กับผู้อยู่อาศัย ประกอบด้วยมาตราส่วนที่ถูกต้อง ทำให้รู้สึกถึงการทดลองใช้วัสดุ

ต่างๆ ก็การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงและพื้นที่ว่าง (อ้างอิง <https://themomentum.co/minimalism-art/>)

2.4.2 ชนิดของกระเป๋า

กระเป๋านั้นมีหลากหลายรูปทรง, วัสดุที่ใช้ และสีที่แตกต่างออกไป กระเป๋าไม่ได้ ออกแบบมาเพื่อใส่ของอย่างเดียว แต่สามารถนำไปสู่ คำว่าแฟชั่นได้อีกด้วยกระเป๋าสามารถแบ่งได้ 2 อย่างหลักๆ คือ รูปทรงของกระเป๋า และวิธีการหิ้วของกระเป๋า (ประเภทของกระเป๋า. 2556 : ออนไลน์)

2.4.2.1 แยกตามการหิ้ว

(1) Shoulder Bag (กระเป๋าสะพายไหล่) กระเป๋าสะพายไหล่ มีหลากหลายรูปทรง และขนาด ส่วนใหญ่จะมีขนาดค่อนข้างใหญ่ไว้สำหรับใส่กระเป๋าสตางค์, กุญแจ, มือถือ, หนังสือ, สมุด, เครื่องสำอาง และอื่นๆ กระเป๋าทรงนี้มักจะมีช่องใส่ของทั้งด้านนอก และด้านใน เพื่อที่จะให้จุของได้เยอะขึ้น และดูเรียบริยกระเป๋าแบบนี้ออกแบบให้สะพายบนไหล่ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในผู้หญิงเพราะใช้สะดวกและไม่เมื่อยแขนเวลาหิ้วของเยอะๆ



ภาพที่ 2.23 กระเป๋าสะพายไหล่

ที่มา : <http://www.vc-bag.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

(2) Clutch (กระเป๋าคลัทช์) กระเป๋าทรงคลัทช์เป็นกระเป๋าที่ไม่มีหูหิ้วจะใช้ โดยการถือไว้ในมือ หรือหนีบไว้ใต้แขน ตามประวัติศาสตร์ของกระเป๋าถือกระเป๋าคลัทช์สมัยก่อนจะมีขนาดที่เล็กกว่าสมัยนี้มากเพราะ ไว้ใช้สอยในช่วงเวลาออกงานตอนเย็นและใส่ของอยู่ไม่กี่ชนิดเช่น กุญแจ, ใบขับขี่ และลิปสติก และนั่นก็เกือบทั้งหมดที่กระเป๋าคลัทช์ใส่ได้แต่ถึงกระนั้นก็ตาม สมัยนี้ กระเป๋าคลัทช์ขนาดใหญ่ขึ้นได้รับความนิยมเป็นอย่างมากซึ่งรูปแบบของกระเป๋ายังเหมือนเดิม แต่มีการปรับขนาดให้ใหญ่ขึ้นซึ่งเหมาะกับผู้หญิงสมัยนี้ที่มีของใช้มากขึ้น คลัทช์ ยังมี แบบทรงนิ่ม แบบมี

กรอบรอบ หรือแบบกล่องแข็ง มีหลากหลายรูปแบบ และวัสดุที่ทำนำมาใช้ เช่น ผ้าไหม, หนัง หรือผ้าทอ แล้วยังมีรูปแบบการปิดที่หลากหลาย เช่น พับปิดจากด้านบน, ปิดจากด้านบน, แบบใช้ซิปรูด, แบบกดล็อคหรือแบบหุ้ด และอื่นๆอีกมากมาย



ภาพที่ 2.24 กระเป๋าคลัทช์

ที่มา : <http://www.vc-bag.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

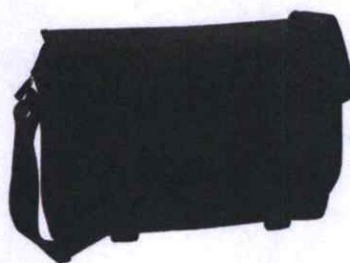
(3) Handheld Bag (กระเป๋าถือหิ้ว) กระเป๋าชนิดนี้ออกแบบมาเพื่อใช้มือหิ้วเท่านั้น ทำให้มีหูหิ้วที่สั้น และไม่สามารถนำมาสะพายบนไหล่ได้ซึ่งขนาดของมันจะเล็กกว่ากระเป๋าสะพายไหล่ แต่ใหญ่กว่า กระเป๋าทรงคลัทช์ กระเป๋าที่ตีส่วนมากจะทำมาจาก ฝ้ายดิบ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า แคนวาส มีช่องเปิดอยู่ด้านบนซึ่งส่วนใหญ่จะมีแค่ช่องเดียว กระเป๋าที่ตี เป็นกระเป๋าที่ใหญ่เมื่อสะพายไว้บนไหล่จะมีความยาวถึงช่วงศอก เหมาะสำหรับการไปเที่ยวทะเล, กิจกรรมกลางแจ้ง และช้อปปิ้งเป็นที่สุด



ภาพที่ 2.25 กระเป๋าถือหิ้ว

ที่มา : <http://www.vc-bag.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

(4) Messenger bag (กระเป๋าสะพายข้าง) กระเป๋าเมสเซนเจอร์หรือเรียกอย่างว่ากระเป๋าสะพายข้าง โดยถูกเรียกแบบนี้เพราะลักษณะในการใช้งานกระเป๋าทรงนี้มักจะติดตัวไว้ตลอดเวลาทำให้ คุณรู้สึกปลอดภัยเวลาใช้งานเพราะมันจะไม่หายไปไหนแน่นอน กระเป๋าทรงนี้มีหลากหลายรูปแบบ และขนาด เหมาะสำหรับ นักเรียนและนักท่องเที่ยว ที่มักจะต้องขยับไปนู่นไปนี่ตลอดเวลา



ภาพที่ 2.26 กระเป๋าสะพายข้าง

ที่มา : <http://www.vc-bag.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

(5) Backpack (กระเป๋าเป้) กระเป๋าเป้เป็นที่นิยมสำหรับนักเรียนเนื่องจากมีสายสะพายสองอัน และออกแบบมาให้สะพายบนหลัง ซึ่งเหมาะมากสำหรับใส่ของหนักๆ เช่นหนังสือเรียน, สมุดจดบันทึก, เครื่องเขียนต่างๆ หรือของที่มีน้ำหนักอื่นๆ ส่วนใหญ่จะทำมาจาก ไนลอนไมกั้ แคนวาส หรือ หนังต่างๆ กระเป๋าเป้ยังเหมาะกับการท่องเที่ยว, ปีนเขา, เข้าค่าย หรือ กิจกรรมต่างๆ



ภาพที่ 2.27 กระเป๋าเป้

ที่มา : <http://www.vc-bag.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

2.4.2.2 แยกตามรูปทรงของกระเป๋า

การจำแนกกระเป๋าตามโครงสร้าง และวัสดุของกระเป๋าซึ่งวัสดุที่เลือกใช้มีผลโดยตรงต่อโครงสร้างกระเป๋า โดยการแบ่งประเภทกระเป๋าตามโครงสร้างนั้นสามารถแบ่งตามประเภทได้ดังนี้ (กิริติยา สอนเนย. 2555 : 12)

(1) กระเป๋าทรงรูป ลักษณะโครงสร้างกระเป๋าจะเป็นทรงแข็งคงรูปส่วนใหญ่ทำจากวัสดุแข็ง เช่น ABS ซึ่งสามารถอัดให้มีโครงสร้างได้ตามรูปแบบที่ต้องการและจะคงรูปเดิมตลอด



ภาพที่ 2.28 กระเป๋าทรงรูป

ที่มา : <http://www.central.co.th> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

(2) กระเป๋าแบบกึ่งทรงรูป เป็นกระเป๋าที่มีลักษณะที่อยู่ระหว่างกระเป๋า 2 ประเภท คือ มีโครงสร้างที่สามารถตั้งอยู่ได้ แต่ไม่เป็นทรงแข็งที่คงรูปถาวร วัสดุที่ใช้มีหลายชนิดทั้ง วัสดุอ่อนเสริมโครงแข็ง และวัสดุแข็งที่สามารถคงรูปได้ด้วยตัวเอง แต่ไม่มีโครง



ภาพที่ 2.29 กระเป๋า กึ่งทรงรูป

ที่มา : <https://lifestyle.campus-star.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

(3) กระเป๋าแบบไม่ทรงรูป เป็นกระเป๋าที่ไม่มีโครงสร้างเสริมความแข็งแรง ไม่สามารถคงรูปตั้งอยู่ได้ วัสดุที่ใช้มักเป็นวัสดุอ่อน เช่น ผ้า ผ้าร่ม พลาสติก เป็นต้นสามารถจัดให้มีรูปทรงได้หลายแบบตามความต้องการ จึงสะดวกในการจัดเก็บในเนื้อที่จำกัด



ภาพที่ 2.30 กระเป๋าไม่ทรงรูป

ที่มา : <https://lifestyle.campus-star.com> (สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2561)

2.4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการผสมผสานจิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยาสังคมและ เศรษฐศาสตร์เพื่อพยายามทำความเข้าใจกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อทั้งปัจเจกบุคคลและกลุ่ม บุคคล พฤติกรรมผู้บริโภคศึกษาลักษณะเฉพาะของผู้บริโภคปัจเจกชน อาทิ ลักษณะทาง ประชากรศาสตร์และตัวแปรเชิงพฤติกรรม เพื่อพยายามทำความเข้าใจตามความต้องการของ ประชาชน พฤติกรรมผู้บริโภคโดยทั่วไปก็ยิ่งพยายามประเมินสิ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคโดยกลุ่มบุคคล เช่นครอบครัว มิตรสหาย กลุ่มอ้างอิง และสังคมแวดล้อมด้วย การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคมี รากฐานมาจากพฤติกรรมการณ์ของผู้บริโภคซึ่งแสดงบทบาทที่ต่างกัน 3 บทบาทได้แก่ ผู้ใช้ ผู้จ่าย และผู้ซื้อ ผลการวิจัยได้แสดงว่าพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นยากที่จะพยากรณ์ แม้กระทั่งโดยผู้เชี่ยวชาญใน สาขานั้นเอง การตลาดความสัมพันธ์คือ สิ่งหนึ่งที่ทรงคุณค่าและมีอิทธิพลสำหรับการวิเคราะห์ พฤติกรรมผู้บริโภค เพราะมันมีจุดสนใจที่โดดเด่นในการรื้อฟื้นความหมายที่แท้จริงของตลาด ด้วยการ ยอมรับความสำคัญของลูกค้าหรือผู้ซื้อการรักษาผู้บริโภคและการตลาดหนึ่งต่อหนึ่ง ก็เป็นสิ่งที่ให้ ความสำคัญมากขึ้นการทำหน้าที่เชิงสังคมสามารถจัดประเภทเป็นทางเลือกของสังคมและการทำ หน้าที่สวัสดิการพฤติกรรมผู้บริโภคมีผลต่อความสำเร็จทางธุรกิจดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค จะทำให้สามารถสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่สร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภคและความสามารถในการ ค้นหากางแก้ไข พฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในสังคมได้ถูกต้องและสอดคล้องกับ ความสามารถในการตอบสนองธุรกิจมากยิ่งขึ้นที่สำคัญจะช่วยให้พัฒนาตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องผู้บริโภคที่ฉลาด นอกจากจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อสินค้าบริการแล้ว จะต้องรอบรู้เท่าทันกลวิธี เทคนิค และกลฉ้อฉลต่างๆ ที่ใช้ในการขายสินค้าและบริการรวมถึงสามารถ ปกป้องสิทธิที่ตนเองพึงได้รับด้วย การเรียนรู้การบริโภคที่ฉลาดจะทำให้ทราบและสามารถลำดับ ความสำคัญของทางเลือกต่างๆในการใช้เงิน (รจนา จันทราสา.2558:6)

2.4.2.1 หน้าที่ใช้สอย การออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานสามารถทำหน้าที่ได้ ตามที่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์กล่าวคือการออกแบบจะต้องเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและการใช้ งาน เช่น งานหัตถกรรมเก้าอี้ไม้ที่สามารถพับเก็บเป็นบันไดได้ เพิ่มความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้มาก ยิ่งขึ้นและเหมาะสมกับการอยู่อาศัยของคนปัจจุบันที่มีข้อจำกัดในเรื่องของเนื้อที่ใช้งานภายในบ้าน (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21)

2.4.2.2 แข็งแรง ทนทาน ผลิตภัณฑ์ต้องมีความแข็งแรง มีการคำนวณและ ออกแบบโครงสร้างที่เหมาะสม รองรับน้ำหนักได้ดีต้องสนองต่อหน้าที่ใช้สอยให้มีอายุการใช้งานที่ ยาวนาน ตามที่กำหนดไว้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21)

2.4.2.3 สะดวกสบายในการใช้งาน ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับตัว ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่คำนึงถึงเช่นกัน ว่ามีความเหมาะสมทั้งทางด้านขนาดที่สัมพันธ์ต่อการใช้งาน อย่างไร เช่นเก้าอี้ต้องมีขนาดสัดส่วนที่พอเหมาะ นั่งแล้วสบายสามารถรองรับน้ำหนักได้ดี โดยเฉพาะ เก้าอี้ที่สามารถจัดเก็บได้สะดวกก็ยังสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้เป็นอย่างดี (วัชรินทร์ จรุงจิต สุนทร.2548:21)

2.4.2.4 สวยงามน่าใช้ รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี สัน และความสวยงามเป็นสิ่ง ที่ผู้ออกแบบควรให้ความสนใจเพราะจะชวนให้ผู้บริโภคซื้อและช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับแก่ผู้ อุปโภคบริโภคยิ่งขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านประเภทโคมไฟ รูปทรงต่าง ๆ ที่เน้นเรื่องความ

สวยงามของวัสดุที่เป็นธรรมชาติ และสะท้อนถึงแนวความคิดที่ถ่ายทอดผ่านรูปแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟแขวนและโคมไฟตั้งพื้น (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21)

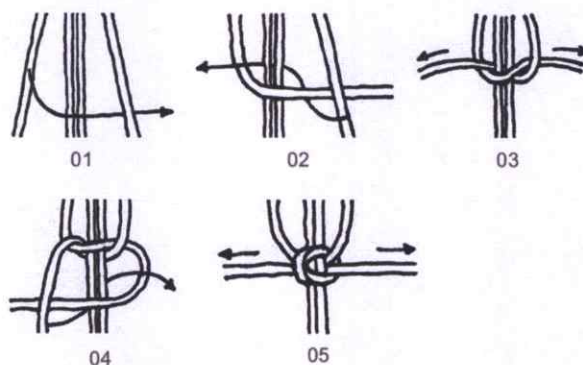
2.4.2.5 ราคา นักออกแบบที่เลือกรู้จักเลือกกำหนดการใช้วัสดุให้ถูกต้อง รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อผลิตได้ง่ายและสะดวก ซึ่งส่งผลถึงผลิตภัณฑ์ หากเรารู้จักการเลือกใช้ที่ตีผลิตภัณฑ์ก็จะมีราคาเหมาะสมกับท้องตลาด (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21)

2.4.2.6 กรรมวิธีการผลิต เมื่อมีการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ชุมชนแล้ว กรรมวิธีการผลิตก็เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างชิ้นงานเช่นกัน ซึ่งนักออกแบบต้องมีการวางโครงสร้างการผลิตเพื่อให้ง่ายและรวดเร็ว และยังช่วยให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์น้อยที่สุด รวมถึงราคาที่ประหยัดยิ่งขึ้นด้วย ในทางหัตถกรรมนักออกแบบสามารถต่อยอดผลิตภัณฑ์ได้ โดยใช้กรรมวิธีการผลิตเดิมจากชาวบ้าน มาประยุกต์ร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ก็สามารถเพิ่มมูลค่าได้อีกระดับหนึ่ง (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21)

2.4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายการถักสาน

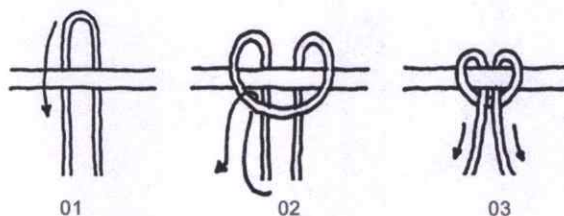
การถักสานจากผลิตภัณฑ์เปลเคลียวหนังมีความคล้ายคลึงกับการทำลายรูปแบบมาคราเม่ มาคราเม่ (Macramé) คือ รูปแบบการมัดหรือถักเชือกให้เกิดลวดลายต่าง ๆ โดยเรื่องราวของ Macramé นั้นสามารถย้อนกลับไปได้ถึงช่วงศตวรรษที่ 13 คำว่า Macramé สันนิษฐานว่ามาจากคำว่า Migramah ในภาษาอาหรับ ซึ่งมีความหมายถึง พู่ หรือการถักลายขอบ ส่วนในภาษากรีกจะอ่านว่า มาคราเม่ (Macramé) ซึ่งเป็นชื่อที่เรียกกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ในอดีตมาคราเม่ใช้นำมาประดับตกแต่งบนตัวอูฐและม้าในทะเลทรายทางตอนเหนือของแอฟริกา รวมทั้งนำมาประดับตกแต่งงานประติมากรรมต่าง ๆ ของชาวบาบิโลน และชาวแอสซีเรีย ต่อมากราเม่ได้รับการนำมาเผยแพร่ต่อยังทวีปยุโรปผ่านสงคราม และการล่าอาณานิคมของพวกแขกมัวร์ จนกระทั่งเป็นที่นิยมสูงสุดในหมู่ชาวอังกฤษในช่วงศตวรรษที่ 19 ส่วนในไทยนั้นมาคราเม่เป็นที่รู้จักกันมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ได้รับการสืบทอด และพัฒนาลวดลายกันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบันจากศิลปะที่สะท้อนอารยธรรมดั้งเดิม เราสามารถนำลวดลายมาประยุกต์ให้เรียบเท่ และโมเดิร์นขึ้นได้เพื่อสร้างบรรยากาศร่วมสมัยให้มุมโปรดของบ้าน ผ่านผิวสัมผัสที่อ่อนนุ่มมีเสน่ห์ด้วยรายละเอียดบนเชือกถักที่ดูชัดแย้งกับความเรียบและแข็งกระด้างของสถาปัตยกรรม โดยความโปร่งทึบที่แตกต่างของลวดลายนี้จะช่วยเพิ่มมิติให้สเปซดูน่าค้นหายิ่งขึ้น การถักเมคราเม่เกิดจากการมัดเงื่อนเป็นลวดลายต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ จนได้รูปทรงตามต้องการ นอกจากของใช้ขนาดเล็กอย่างกระเป๋า ที่แขวนกระถางต้นไม้ หรือผ้ารองจานแล้ว เรายังสามารถใช้การถักเมคราเม่มาสร้างสรรค์ม่านขนาดใหญ่สำหรับกันพื้นที่และกรองแสง พร้อมกับใช้เป็นงานศิลปะตกแต่งบ้านได้ในตัวด้วยการถักลวดลายนั้นเราสามารถกำหนดให้มีความถี่ห่างแตกต่างกันตามประโยชน์ใช้สอยซึ่งต้องการความทึบโปร่งต่างกัน อย่างการมัดแบบตัวหนอนแนวตั้ง (Vertical Half Hitch Cording) นั้นจะทำให้เกิดระนาบทึบ ส่วนการมัดแบบแบน (Square Knot) เราสามารถกำหนดความถี่ของลายได้อย่างอิสระเพื่อให้ได้ความโปร่งของฉากตามที่ต้องการหากใช้เชือกเส้นเล็ก ลวดลายจะมีความละเอียดมากดูพลิ้วไหวและอ่อนหวาน ในขณะที่เชือกเส้นใหญ่จะทำให้ปมใหญ่ขึ้นทำให้ดูดิบ เท่ และโมเดิร์นกว่า เราสามารถใช้การมัดเชือกเป็นลวดลายง่าย ๆ แต่ทำให้ดูมีรายละเอียดที่น่าสนใจขึ้นได้ไม่ยาก โดยเริ่มจากการฝึกมัดลายพื้นฐานอย่างการมัดแบบแบน (Square Knot) และการมัดแบบตัวหนอนแนวตั้ง (Vertical Half Hitch Cording) ซึ่งสามารถสร้างสรรค์ลวดลายได้อย่างอิสระ และทำให้คุณสามารถประยุกต์งานออกแบบ

ใหม่ ๆ ได้มากมายมีลายการถักพื้นฐานดังนี้ บ้านและสวน. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 4 มีนาคม 2561, <http://www.baanlaesuan.com>



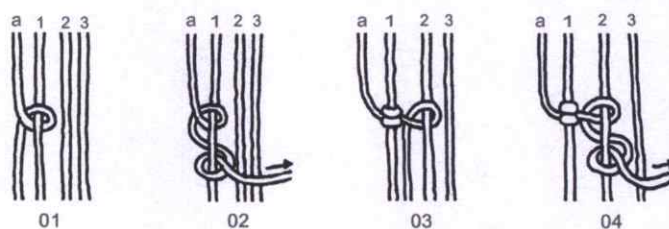
ภาพที่ 2.31 ลาย SQUARE KNOT

ที่มา : <http://www.baanlaesuan.com> (สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 2.32 ลาย LARK'S HEAD KNOT

ที่มา : <http://www.baanlaesuan.com> (สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 2.33 ลาย VERTICAL HALF HITCH CORDING

ที่มา : <http://www.baanlaesuan.com> (สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2561)

2.4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องหนัง

สถานการณ์การผลิต อุตสาหกรรมเครื่องหนังและรองเท้ามีการผลิตลดลงในไตรมาสที่ 2/2559 โดยเฉพาะในกลุ่มหนังฟอกและการตกแต่งหนังที่ปรับลดลงถึงกว่าร้อยละ 43 เพราะการมีวันหยุดต่อเนื่องหลายวัน ทำให้มีผลต่อการผลิตที่ต้องอาศัยแรงงานเข้มข้นในการผลิต การผลิต กระเป๋าและกระเป๋าเดินทางยังคงทรงตัวในไตรมาส 2/2559 โดยมีดัชนีการผลิตที่ 83.13 ไม่แตกต่างจากไตรมาส 2/2558 ส่วนการผลิตรองเท้ามีการผลิตลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2558 ดัชนีการผลิตรองเท้าลดลงจาก 83.75 ในไตรมาส 2/2558 เป็น 76.60 ในไตรมาส 2/2559

คิดเป็นการลดลงร้อยละ 8.54 YoY ซึ่งน่าจะมีสาเหตุจากการมีวันหยุดต่อเนื่องหลายวันในช่วงไตรมาส 2/2559 ประกอบกับอุปสงค์ในตลาดเครื่องหนังและรองเท้าโดยรวมยังคงไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาก กล่าวคือ ยังไม่เห็นแนวโน้มของการปรับเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในตลาด ทำให้ผู้ผลิตตัดสินใจชะลอการผลิตลงในช่วงที่เป็นวันหยุดเพื่อลดต้นทุนการผลิต คาดว่าการผลิตในไตรมาส 3/2559 น่าจะปรับตัวเพิ่มขึ้นในกลุ่มเครื่องหนังและรองเท้า จากการปรับการผลิตเข้าสู่ภาวะปกติ และการผลิตเพื่อทดแทนสินค้าคงคลังที่ลดลงในช่วงที่มีการผลิตลดลงในไตรมาส 2/2559 ในส่วนของการผลิตกระเป๋าและกระเป๋าเดินทางยังคงได้รับการสนับสนุนจากการเติบโตของอุปสงค์จากการเดินทางท่องเที่ยวที่ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องทั้งการเดินทางภายในประเทศ และการเดินทางระหว่างประเทศ แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวและนักเดินทางภายในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญให้คาดการณ์ได้ว่าการผลิตกระเป๋าและกระเป๋าเดินทางจะยังคงขยายตัวได้ แต่จะเป็นการขยายตัวในอัตราไม่สูงมาก เพราะยังคงมีข้อจำกัดจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ และของโลกที่ยังมีปัจจัยจำกัดการเติบโตหลายปัจจัยด้วยกัน อาทิเช่น การฟื้นตัวของเศรษฐกิจสหรัฐฯ ทิศทางการปรับขึ้นดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ การขยายตัวของเศรษฐกิจจีนและจำนวนนักท่องเที่ยวจีนที่กลายเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย ฯลฯ ดังนั้นสถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องหนังและรองเท้าจึงน่าจะมีแนวโน้มทรงตัวหรืออาจจะลดลงเล็กน้อยในไตรมาสถัดไป ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเครื่องหนังไตรมาส 2 ปี 2559

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม	ไตรมาส 2		YOY%
	2558	2559	
การผลิตหนังฟอกและตกแต่งหนัง	109.49	61.75	-43.60
การผลิตกระเป๋าและกระเป๋าเดินทาง	83.03	83.13	0.12
การผลิตรองเท้าทุกประเภท	83.75	76.60	-8.54

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2561

<http://www.thaitextile.org>

สถานการณ์การส่งออกและแนวโน้ม การส่งออกโดยรวมของอุตสาหกรรมเครื่องหนังและรองเท้าในไตรมาส 2/2559 ลดลงร้อยละ 8.83 YoY การส่งออกหนัง กระเป๋า และรองเท้า ลดลงร้อยละ 4.87, 8.64, และ 10.67 YoY ตามลำดับ การลดลงของการส่งออกกระเป๋าทั้งกระเป๋าที่ด้านนอกเป็นพลาสติกหรือวัสดุห่อ และด้านนอกเป็นหนังฟอกหรือหนังอัด แสดงถึงอุปสงค์ในตลาดโลกที่ยังอ่อนแอจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ไม่เกื้อหนุนต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้าสำคัญ อีกทั้งยังมีปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ปัจจัยทางเศรษฐกิจโดยตรง แต่มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ ทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในตลาดสำคัญไม่สามารถเติบโตได้ตามคาดหมาย ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของการก่อการร้ายในหลายภูมิภาค การชะลอลงของการเติบโตทางเศรษฐกิจของจีน ผลของการดำเนินมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของญี่ปุ่นที่ยังไม่เห็นชัดเจน และผลการออกเสียงประชามติของสหราชอาณาจักรให้ออกจากการเป็นสมาชิกสหภาพยุโรป เป็นต้น ความเสี่ยงดังกล่าวทำให้มูลค่าการค้าของโลกไม่สามารถขยายตัวได้ตามอัตราที่คาดหมายไว้ รวมทั้งการขยายตัวของการส่งออกเครื่องหนังและรองเท้าของไทยด้วย การส่งออกรองเท้าในไตรมาส 2/2559 ปรับลดลงร้อยละ 10.67 YoY ตามการเติบโตของอุปสงค์ในอัตราที่ต่ำลงเพราะมีข้อจำกัดของการเพิ่มขึ้นของระดับรายได้โดยเฉลี่ยของ

ประชากรในตลาดส่งออกหลักของไทย นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่เพิ่มตามการเคลื่อนย้ายของเงินทุน และการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้า และประเทศอาเซียน แนวโน้มการส่งออกเครื่องหนังและรองเท้าจะมีการปรับเพิ่มขึ้นได้ในไตรมาสที่ 4/2559 เมื่อความชัดเจนของนโยบายเศรษฐกิจของสหรัฐฯ มีมากขึ้นภายหลังการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ซึ่งจะเป็นการลดระดับความผันผวนของเศรษฐกิจโลกและผู้บริโภค มีความเชื่อมั่นในการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น

สถิติส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไตรมาส 2 ปี 2559

ผลิตภัณฑ์		มูลค่า :		อัตราการขยายตัว (%)		สัดส่วน (%)
		Q2/2558	Q2/2559	Q2/2558	Q2/2559	
1.หนัง	หนังดิบ	5.07	8.28	-13.32	63.39	2.00
	หนังฟอก	162.51	151.14	0.63	-7.00	36.30
	รวม	167.57	159.42	0.14	-4.87	38.30
2.กระเป๋า	ด้านนอกเป็นพลาสติกหรือวัสดุทอ	24.35	22.40	-15.69	-8.01	5.40
	ด้านนอกเป็นหนังฟอกหรือหนังอัด	23.68	18.44	-20.01	-22.13	4.40
	อื่นๆ	13.40	15.28	9.38	14.02	3.70
	รวม	61.43	56.12	-13.15	-8.64	13.50
3.รองเท้า	ยางหรือพลาสติก	61.78	50.97	-12.70	-17.48	12.30
	รองเท้าอื่นๆ	7.72	9.04	26.30	17.16	2.20
	สิ่งทอ	31.86	30.20	7.69	-5.22	7.30
	หนังฟอก/หนังอัด	86.60	77.68	-13.17	-10.30	18.70
	รวม	187.95	167.89	-8.85	-10.67	40.40
4.ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากหนัง	ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากหนังอื่นๆ	0.02	0.01	10.34	-31.85	0.00%
	หนังฟอก/หนังอัด	38.70	31.95	4.57	-17.44	7.70%
	หนังเฟอร์	0.61	0.62	23.13	1.52	0.10%
	รวม	39.33	32.58	4.82	-17.15	7.80%
Total		456.29	416.02	-5.29	-8.83	100.00%

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2561

<http://www.thaitextile.org>

สถานการณ์การนำเข้าและแนวโน้ม สอดคล้องกับการขยายตัวของอุปสงค์สินค้าเครื่องหนังและรองเท้าภายในประเทศที่ขยายตัวตามความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้นในไตรมาส 2/2559 ทำให้ปริมาณการนำเข้าเครื่องหนังและรองเท้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.56 YoY ในไตรมาส 2/2559 การนำเข้าหนังดิบเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 40 YoY จากมูลค่าการนำเข้า 56.11 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในไตรมาส 2/2558 เป็น 78.63 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในไตรมาส 2/2559 แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของผู้ผลิตต่อการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและอุปสงค์ภายในประเทศ การเติบโตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในช่วง 2 ไตรมาสที่ผ่านมา และการคาดการณ์การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวและการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ทำให้ปริมาณการนำเข้ากระเป๋าและรองเท้าเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 21.37 และ 16.96 YoY ตามลำดับการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ของกระเป๋าและรองเท้าภายในประเทศ มีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของการเดินทางท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศของคนไทยและการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณการนำเข้าเป็นการเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มสินค้า ไม่ได้เกิดจากการนำเข้าเฉพาะในบางกลุ่มสินค้า แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าน่าจะยังคงต่อเนื่องไปในไตรมาสที่ 3/2559 และ 4/2559 ที่คาดว่าจะเศรษฐกิจไทยจะมีการขยายตัวที่ดีขึ้นและอาจขยายตัวได้ดีขึ้นมากถ้ามาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับแนวโน้มราคาสินค้าเกษตรหลายรายการที่น่าจะมีราคาสูงขึ้น สนับสนุนให้มีอุปสงค์สำหรับสินค้าเครื่องหนังและรองเท้าเพิ่มขึ้นตามโอกาสของรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น

สถิตินำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไตรมาส 2 ปี 2559

ผลิตภัณฑ์		มูลค่า :		อัตราการขยายตัว (%)		สัดส่วน (%)
		ล้านเหรียญสหรัฐฯ				
		Q2/2558	Q2/2559	Q2/2558	Q2/2559	
1.หนัง	หนังดิบ	56.11	78.63	-9.73	40.13	19.60
	หนังฟอก	114.76	109.26	-1.74	-4.80	27.20
	รวม	170.88	187.89	-4.52	9.96	46.80
2.กระเป๋า	ด้านนอกเป็นพลาสติกหรือวัสดุทอ	37.32	43.87	0.53	17.54	10.90
	ด้านนอกเป็นหนังฟอกหรือหนังอัด	22.76	29.99	-34.94	31.77	7.50
	อื่นๆ	22.13	25.93	213.24	17.14	6.50
	รวม	82.22	99.79	3.84	21.37	24.80
3.รองเท้า	ยางหรือพลาสติก	21.56	27.07	25.02	25.56	6.70
	รองเท้าอื่นๆ	16.96	20.60	-4.17	21.51	5.10
	สิ่งทอ	20.49	26.58	53.23	29.73	6.60
	หนังฟอก/หนังอัด	24.00	22.83	14.04	-4.86	5.70

สถิตินำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไตรมาส 2 ปี 2559

ผลิตภัณฑ์		มูลค่า :		อัตราการ		สัดส่วน (%)
		ล้านเหรียญสหรัฐฯ		ขยายตัว (%)		
		Q2/2558	Q2/2559	Q2/2558	Q2/2559	
	รวม	83.00	97.08	19.68	16.96	24.20
4.ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากหนัง	ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจาก หนังอื่นๆ	0.03	0.03	-4.12	-19.07	0.00
	หนังฟอก/หนังอัด	14.16	16.36	-26.43	15.55	4.10
	หนังเฟอร์	0.49	0.71	-56.49	46.20	0.20
	รวม	14.68	17.1	-28.05	16.49	4.30
Total		350.78	401.86	0.83	14.56	100.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2561

<http://www.thaitextile.org>

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค

2.5.1 ปัจจัยที่ใช้กำหนดการบริโภค

ถึงแม้ว่าความต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคแต่ละรายจะมีความแตกต่างกัน แต่ก็พอจะสรุปได้ว่าตัวกำหนดการบริโภคหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการโดยรวมมีดังนี้

2.5.1.1 รายได้ของผู้บริโภค ระดับรายได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการสินค้าหรือบริการของผู้บริโภค โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันคือ ผู้บริโภคที่มีรายได้มากจะบริโภคมาก ถ้ามีรายได้น้อยก็จะบริโภคน้อย

2.5.1.2 ราคาของสินค้าและบริการ เนื่องจากระดับราคาของสินค้าและบริการเป็นตัวกำหนดอำนาจซื้อของเงินที่มีอยู่ในมือของผู้บริโภคนั้นคือ ถ้าราคาของสินค้าหรือบริการสูงขึ้นจะทำให้อำนาจซื้อของเงินลดลงส่งผลให้ผู้บริโภคบริโภคสินค้าหรือบริการได้น้อยลง เนื่องจากเงินจำนวนเท่าเดิมซื้อหาสินค้าหรือบริการได้น้อยลง ในทางกลับกัน ถ้าราคาของสินค้าหรือบริการลดลงอำนาจซื้อของเงินจะเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถบริโภคสินค้าหรือบริการได้มากขึ้นด้วยเหตุผลทำนองเดียวกัน

2.5.1.3 ปริมาณเงินหมุนเวียนในมือคือ ถ้าผู้บริโภค มีเงินหมุนเวียนในมือมากจะสนใจให้ผู้บริโภคซื้อมากขึ้น

2.5.1.4 ปริมาณของสินค้าในตลาด ถ้าสินค้าหรือบริการในท้องตลาดมีปริมาณมาก ผู้บริโภคจะมีโอกาสในการจับจ่ายใช้สอยหรือบริโภคได้มาก ในทางกลับกัน ถ้ามีน้อยก็จะบริโภคได้น้อยตาม

2.5.1.5 การคาดคะเนราคาของสินค้าหรือบริการในอนาคต จะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคคือ ถ้าผู้บริโภคคาดว่าในอนาคตราคาของสินค้าจะสูงขึ้น ผู้บริโภคจะเพิ่มการบริโภคในปัจจุบัน (ลดการบริโภคในอนาคต) ตรงกันข้าม ถ้าคาดว่าราคาของสินค้าหรือบริการจะลดลงผู้บริโภค

จะลดการบริโภคในปัจจุบันลง (เพิ่มการบริโภคในอนาคต) จะเห็นได้ว่าการคาดคะเนราคาของสินค้าในอนาคตจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันกับการตัดสินใจเลือกบริโภคและจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจเลือกบริโภคในอนาคต

2.5.1.6 ระดับการค้ำและการชำระเงิน เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่กำหนดการตัดสินใจในการเลือกบริโภคของผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้าเป็นระบบการซื้อขายด้วยเงินผ่อนจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการบริโภคให้กับผู้บริโภคมากขึ้น นั่นคือ ผู้บริโภคสามารถบริโภคโดยไม่ต้องชำระเงินในงวดเดียวมีเงินเพียงส่วนหนึ่งในการดาวน์ ก็สามารถซื้อหาสินค้าได้ โดยเฉพาะสินค้าที่มีราคาสูงเช่น บ้าน รถ ฯลฯ ตรงกันข้าม ถ้าไม่มีระบบการซื้อขายแบบเงินผ่อน ผู้บริโภคอาจไม่สามารถซื้อหาสินค้านั้นๆได้

นอกจากที่กล่าวข้างต้นยังมีปัจจัยอื่นๆอีกมากที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ ระดับการศึกษาฤดูกาล เทศกาล รสนิยมหรือความชอบส่วนตัวของผู้บริโภค การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการศึกษาพฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าต่างๆ เพื่อให้ได้รับความพอใจสูงสุดจากงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด (ดร.ค่านาย อภิปรัชญาสกุล.2558:27)

2.5.2 อิทธิพลทางเศรษฐกิจและทางประชากรที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ผู้บริโภคทุกคนที่อยู่ในสังคมย่อมจะได้รับอิทธิพลทางสภาพแวดล้อมด้วยกันทุกคน ซึ่งอิทธิพลทางสภาพแวดล้อมเหล่านี้ประกอบไปด้วยอิทธิพลทางเศรษฐกิจ ประชากร วัฒนธรรม ชั้นสังคม กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว แบบการดำรงชีวิตและบุคลิกภาพ อิทธิพลเหล่านี้ต่างมีผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภคทั้งสิ้น นักการตลาดจึงต้องศึกษาและทำความเข้าใจถึงอิทธิพลดังกล่าว

2.5.2.1 สภาพที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจและทางเลือกของผู้บริโภค

ในการที่ผู้บริโภคจะมีความตั้งใจซื้อและมีทางเลือกซื้อสินค้านั้นย่อมขึ้นอยู่กับสภาพที่มุ่งหวังและสภาพที่ไม่ได้มุ่งหวัง โดยสภาพที่มุ่งหวังได้แก่ การมีงานทำเพื่อมีรายได้ จะส่งผลให้การตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคประสบผลได้ ในทางตรงกันข้ามสภาพที่ไม่ได้มุ่งหวังจะเป็นสภาพที่ทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถจะเกิดความตั้งใจซื้อและทางเลือกได้

2.5.2.2 การวิเคราะห์อิทธิพลทางเศรษฐกิจและประชากร

นักการตลาดจะต้องติดตามอิทธิพลทางเศรษฐกิจและประชากรที่จะมีผลต่อการซื้อสินค้าของผู้บริโภคเพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนการตลาด

2.5.2.3 แหล่งข้อมูลทางเศรษฐกิจและประชากร

ในการหาข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และประชากรสามารถจะหาได้จากสำมะโนครัวในเขตอำเภอต่างๆ ที่ต้องการจะรู้ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกรมสรรพากรที่จะให้รายละเอียดของรายได้

2.5.2.4 อิทธิพลทางเศรษฐกิจ

จะต้องศึกษาอิทธิพลทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคซึ่งอิทธิพลเหล่านี้ได้แก่ การที่ผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมย่อมส่งผลให้อำนาจซื้อสูงขึ้น

2.5.2.5 อิทธิพลทางประชากร

จะต้องศึกษาอิทธิพลทางประชากรที่มีผลต่อการเพิ่มอำนาจซื้อ อิทธิพลเหล่านี้ได้แก่ การศึกษาของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจะทำให้มีความต้องการเพิ่มขึ้น ขนาดของครอบครัวมีแนวโน้ม เล็กลงจะทำให้จำนวนครอบครัวมากขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการสินค้าสำหรับครอบครัวมากขึ้น

2.5.3 อิทธิพลทางวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

2.5.3.1 ความหมายและลักษณะของวัฒนธรรม วัฒนธรรมหมายถึง ขอบเขตที่ใช้ในหลายๆทางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อจะรู้ถึงค่านิยม ความคิด ทัศนคติและอื่นๆของคนเราที่ได้สร้างพฤติกรรมขึ้นมา แล้วถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งต่อกันไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ไม่ใช่เป็นเรื่องทางสัญชาตญาณ วัฒนธรรมมีอยู่ 2 ลักษณะคือ รูปร่างและนามมาธรรม ลักษณะรูปร่างนั้นสามารถจะมองเห็นได้เช่น การแต่งกาย รูปร่างของสินค้าและอื่นๆ เป็นต้น

2.5.3.2 แหล่งที่มาของบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากข้อสมมุติฐานต่างๆดังนี้

2.5.3.2.1 วัฒนธรรมเกิดจากแนวทางตอบสนองที่ได้เรียนรู้ทางปฏิบัติใดที่มนุษย์ได้เรียนรู้และปฏิบัติอยู่เป็นประจำในการดำรงชีวิตก็จะเป็นวัฒนธรรมที่ใช้ต่อกันมา

2.5.3.2.2 วัฒนธรรมเกิดจากค่านิยมที่มีการยอมรับอยู่เสมอ จนเป็นที่ยอมรับในสังคม

2.5.3.2.3 วัฒนธรรมเกิดจากปรากฏการณ์ทางสังคม ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มคนซึ่งสามารถจะกลายเป็นวัฒนธรรมได้

2.5.3.2.4 วัฒนธรรมเกิดจากการตอบสนองความพอใจ การกระทำอะไรก็ตามแต่ที่เป็นการตอบสนองความพอใจของคนในสังคมถือว่าเป็นวัฒนธรรม

2.5.3.2.5 วัฒนธรรมเกิดจากกระบวนการที่ปรับตัวอยู่เสมอ วัฒนธรรมสามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ถ้ามีกระบวนการปรับตัวในสังคมเกิดขึ้น

2.5.3.3 การศึกษาวัฒนธรรม เนื่องจากวัฒนธรรมมีบทบาทต่อนักการตลาดที่จะใช้วิเคราะห์ว่าพฤติกรรมผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมอย่างไร จึงจำเป็นต้องศึกษาวัฒนธรรมดังนี้

(1) การศึกษางานสนามอย่างเข้มข้น เป็นการศึกษาเน้นงานสนามเป็นหลัก ได้แก่ สังเกตจากกลุ่มคนเพื่อนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์และสรุปผลของวัฒนธรรม

(2) การวิเคราะห์เนื้อเรื่อง เป็นการศึกษาที่เน้นเนื้อหาหรือเนื้อเรื่องจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว และควรเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้

(3) การศึกษาภาคตัดขวาง เป็นการศึกษาลักษณะเดียวกันกับการศึกษา งานสนามอย่างเข้มข้น มีการใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ

(4) การศึกษาตามแนวยาวของค่านิยม เป็นการศึกษาค่านิยมในลักษณะที่มีความต่อเนื่องของความยาวระยะเวลา ซึ่งจะใช้กลุ่มสัมภาษณ์ต่อเนื่อง และการวัดผลซ้ำเกี่ยวกับค่านิยม โดยการใช้ กลุ่มสัมภาษณ์ประจำแล้วถามด้วยข้อมูลซ้ำๆ ส่วนการวัดผลซ้ำนั้นจะเป็นการถามคำถามเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มขึ้นมา

2.5.3.4 วัฒนธรรมย่อยและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ในสังคมหนึ่งจะมีวัฒนธรรมหลักอยู่หนึ่งวัฒนธรรม แต่ขณะเดียวกันก็จะมีวัฒนธรรมย่อยอยู่ด้วย ซึ่งอาจจะมียากน้อยก็ขึ้นอยู่กับสภาพสังคมนั้น

2.5.3.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในวัฒนธรรมที่แตกต่างกันจากพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละวันจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นผู้บริโภคจะมีสิ่งจูงใจ กระสวนพฤติกรรม ค่านิยม การตัดสินใจซื้อ การใช้การส่งเสริมการตลาดและการใช้คนกลางมีความแตกต่างกันอย่างไร

2.5.3.6 บทบาทของวัฒนธรรมที่มีต่อการตลาด ควรจะรู้วัฒนธรรมมีบทบาทต่อการตลาด โดยตระหนักว่าวัฒนธรรมจะเป็นบรรยากาศสำหรับธุรกิจ เป็นแนวปฏิบัติในการคำนวณราคาและเป็นแนวทางในการใช้คะแนนและการติดต่อสื่อสาร (ดร.ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2558:27)

2.5.4 ชั้นสังคม

2.5.4.1 ความหมายและลักษณะของชั้นสังคม

ชั้นสังคมหมายถึง การแบ่งกลุ่มในสังคมไปตามบุคคลหรือครอบครัวที่มีค่านิยมการดำรงชีวิตและพฤติกรรมที่เหมือนกันในการแบ่งชั้นสังคมจะประกอบไปด้วยลักษณะที่สำคัญดังนี้

- (1) พฤติกรรม คนในสังคมเดียวกันจะย่อมมีพฤติกรรมที่เหมือนกัน
- (2) ตำแหน่งจากสูงไปสู่อำนาจ ฉะนั้นชั้นสังคมที่มีอยู่จะมีลักษณะจากต่ำไปสู่อำนาจ

ผู้บริโภคสามารถจะอยู่ในชั้นสังคมจากต่ำไปสูงและจากสูงไปต่ำได้ ถ้าสถานะของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลง

- (3) มีลักษณะหลายทัศนะ

(4) มีการเปลี่ยนแปลงได้ ผู้บริโภคสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงชั้นสังคมของตนได้ถ้าสามารถปรับปรุงฐานะของตนได้

2.5.4.2 ตัวกำหนดชั้นสังคม ในการแบ่งชั้นสังคมสามารถใช้ตัวกำหนดได้หลายตัว

คือ

(1) อาชีพ อาชีพสามารถเป็นตัวกำหนดชั้นสังคมได้เพราะว่าอาชีพต่างๆ จะต้องอาศัยผู้บริโภคที่มีความรู้และรายได้ที่แตกต่างกันไป

(2) การปฏิบัติตนส่วนตัวของผู้บริโภคสามารถเป็นตัวกำหนดชั้นสังคมได้ เช่น บุคคลที่ปฏิบัติตามลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองอย่างพวกผู้มีชื่อเสียงเป็นที่เคารพของสังคม

(3) ความเกี่ยวข้องกัน ในชั้นสังคมสามารถจะได้จากมีความเกี่ยวข้องกันในระหว่างกันอยู่โดยที่ความเกี่ยวข้องนั้นจะมีความเป็นไปได้ในระหว่างกลุ่ม

(4) การครอบครองทรัพย์สินที่อยู่ สามารถจะเป็นตัวกำหนดชั้นสังคมได้ ผู้ที่มีทรัพย์สินมากจะยอมเป็นชั้นสังคมที่แตกต่างจากผู้ที่มีทรัพย์สินน้อย

(5) การทำตนให้เข้ากับค่านิยม การอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มหรือชั้นสังคมได้ยอมอาศัยการทำตนให้เข้ากับค่านิยมของกลุ่มหรือชั้นสังคมได้

(6) รายได้นับว่าเป็นตัวกำหนดชั้นสังคมที่นิยมใช้กันมาก เพราะว่ารายได้เป็นตัวกำหนดอำนาจซื้อได้เป็นอย่างดี

2.5.4.3 ชั้นสังคมกับการตลาด มีความใกล้ชิดกับการตลาดอย่างมากเพราะว่าในแต่ละชั้นสังคมจะมีความแตกต่างในการตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจการเรียนรู้ ครอบครัว และอื่นๆ กลุ่มอ้างอิงและครอบครัว (ดร.ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2558:27)

2.5.5 กลุ่มอ้างอิงและครอบครัว

2.5.5.1 ลักษณะและหน้าที่ของกลุ่มอ้างอิง

กลุ่มอ้างอิงได้แก่ ต่างๆ ที่อยู่ใน สังคม จะมีลักษณะของกลุ่มที่ไม่เป็นทางการซึ่งผู้บริโภคที่จะเข้ากับกลุ่มอ้างอิงใดก็ตามต้องประเมินตัวเองดูว่าสามารถที่จะเข้ากับสมาชิกกลุ่มได้ กุญแจมีหน้าที่ของกลุ่มที่สำคัญอยู่ หน้าที่คือ 1. เป็นตัวกำหนดบรรทัดฐานของกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มปฏิบัติตาม มีการกำหนดสิ่งที่คาดหวังสำหรับสมาชิกกลุ่ม 2. หน้าที่เป็นสื่อกลางสำหรับบุคคลต่างๆ

เพื่อใช้ประเมินสถานะของตน ผู้บริโภคที่ต้องการจะเข้าร่วมกลุ่มอ้างอิงใดสามารถจะรู้ว่ากลุ่มนั้นมีอะไรที่ตนเองสามารถเข้าร่วมได้

2.5.5.2 ประโยชน์ของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อการตลาด ช่วยให้รู้ว่าสินค้าใดที่ผู้บริโภคในกลุ่มอ้างอิงต้องการ ช่วยให้รู้ระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าควรจะติดต่อผู้นำในกลุ่มอย่างไร รู้ถึงส่วนประกอบของโครงสร้างระบบการบริโภค

2.5.5.3 ความหมายลักษณะของครอบครัว เป็นสถาบันสากลที่ทุกหนแห่งต้องมี เป็นกลุ่มเบื้องต้นของคนทุกคน กลุ่มที่หารายได้และใช้จ่ายเงิน เป็นสื่อกลางในการถ่วงดุลของบรรทัดฐาน

2.5.5.4 โครงสร้างของบทบาทในครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ อิทธิพลทางวัฒนธรรมสังคม ส่วนช่วยเหลือทางทรัพยากร สามีหรือภรรยาที่มีฐานะดีกว่าย่อมจะมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อมากกว่า และชนิดของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะส่งผลให้สามีภรรยาตัดสินใจต่างกันไป เช่น เครื่องยนต์ผู้ชายจะมีบทบาทในการตัดสินใจมากกว่าผู้หญิง ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อในครอบครัวหนึ่งจะมีลักษณะของการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันไป

2.5.5.6 ประโยชน์ของโครงสร้างบทบาทในครอบครัวที่มีต่อการตลาด ควรรู้โครงสร้างของบทบาทในครอบครัวย่อมจะช่วยให้เข้าถึง อิทธิพลในการตัดสินใจซื้อได้อย่างถูกต้อง (ดร.ค่านายอภิปรัชญาสกุล. 2558:32)

2.5.6 แบบการดำรงชีวิตและบุคลิกภาพของผู้บริโภค

2.5.6.1 แนวความคิดเกี่ยวกับแบบการดำรงชีวิต

แบบการดำรงชีวิต หมายถึง แบบที่ประชาชนได้ใช้ชีวิตและใช้จ่ายเงิน แบบการดำรงชีวิตของผู้บริโภคแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพ สิ่งจูงใจ ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง ชั้นสังคมและวัฒนธรรม แบบการดำรงชีวิตของแต่ละคนจะเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อม และก็ยังมีการปรับตัวให้เข้ากับสังคม เพราะว่าคุณคนได้มีการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมสังคม แล้วถ่วงดุลเป็นค่านิยมแบบการดำรงชีวิตและบุคลิกภาพ

2.5.6.2 ปัจจัยที่กำหนดแบบการดำรงชีวิต แบบการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ รวมถึงค่านิยม ครอบครัว ศาสนาและสถาบันการศึกษา บุคคลที่มีค่านิยมแตกต่างกันย่อมจะส่งผลต่อการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันครอบครัวมีอิทธิพลต่อกันลงชีวิตของสมาชิกในครอบครัว ศาสนาก็มีอิทธิพลต่อแบบการดำรงชีวิตเช่นกัน ในแต่ละศาสนาจะมีการอบรมสั่งสอนให้คนในศาสนาประพฤติปฏิบัติตาม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงศาสนาก็ส่งผลถึงแบบการดำรงชีวิตได้

2.5.7. กลุ่มอิทธิพลที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

2.5.7.1 กลุ่มอิทธิพล สามารถอธิบายได้ดังนี้

กลุ่ม ประกอบด้วย บุคคลซึ่งมีความรู้สึกเกี่ยวข้องกัน ซึ่งประเมินผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันหมายถึง บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปซึ่งมีปฏิสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอหรือไม่สม่ำเสมอเพื่อให้บรรลุ มุ่งหมายของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

พฤติกรรมผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในหรือปัจจัยด้านจิตวิทยา คือ ปัจจัยเฉพาะบุคคลและปัจจัยภายนอก (ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม) ปัจจัยด้านสังคมที่สำคัญที่จะกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้บริโภคประกอบด้วย ครอบครัว เพื่อน สังคม วัฒนธรรมและวัฒนธรรมย่อย

1. ปัจจัยภายในหรือปัจจัยเฉพาะบุคคล เป็น ลักษณะเฉพาะตัวของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือปัจจัยด้านจิตวิทยาได้แก่ ความต้องการ แรงจูงใจทัศนคติ ฯลฯ

2. ปัจจัยภายนอกมีรายละเอียดดังนี้

ครอบครัว เป็นหน่วยสังคมแรกที่มีอิทธิพลต่อบุคคลผู้ที่มีความสำคัญมากในครอบครัวก็คือ พ่อและแม่ ถือว่ามีความใกล้ชิดกับลูกมากที่สุดจึงถือว่าครอบครัว มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่านิยมพื้นฐาน ทัศนคติ โลกทัศน์ และพฤติกรรมอันเป็นนิสัยของบุคคลนั้น

เพื่อน เมื่อโตขึ้นเด็กต้องเข้าโรงเรียนดังนั้นเพื่อนทั้งในโรงเรียน เพื่อนบ้านและเพื่อนใน มหาวิทยาลัย ซึ่งมักมีอิทธิพลต่อการกำหนดค่านิยมในการแสดงออก และพฤติกรรมที่ยอมรับได้ของบุคคลมาเช่นเดียวกัน

ชั้นของสังคม ชั้นสังคมระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ ทั้งที่เป็นชนชั้นสังคมในระดับเดียวกัน หรือต่างระดับกันถือว่าอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการกำหนดรูปแบบในการดำรงชีวิตของบุคคลและการกำหนดบรรทัดฐานของพฤติกรรม

วัฒนธรรมกลุ่มย่อยอันได้แก่ วัฒนธรรมที่แตกต่างกันระหว่างเชื้อชาติ อาชีพ ศาสนา อายุเพศ ที่จะทำให้สมาชิกของกลุ่มมีวิถีชีวิต ค่านิยมที่แตกต่างกันไป วัฒนธรรมประจำชาติ ทุกประเทศจะต้องมีวัฒนธรรมประจำชาติที่กำหนดวิถีชีวิต ก่อให้เกิดอุปนิสัยประจำชาติ หลักความคิดที่คนในชาติมีแนวโน้มจะคิดไปในทำนองเดียวกัน วัฒนธรรมอื่นๆ แปลว่าคนเราจะอยู่ในประเทศใดประเทศหนึ่ง แล้วจะมีพฤติกรรมที่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของวัฒนธรรมประจำชาติใดเท่านั้น การติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ ทำให้บุคคลบางคนยอมรับเอาแนวความคิดที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรมประจำชาติของตนเอง

2.5.7.2 แนวความคิดเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง โดยทั่วไป มี 2 กรณีดังนี้

(1) กลุ่มอ้างอิงที่กำหนดบรรทัดฐานหมายถึง กลุ่มที่กำหนดบรรทัดฐานให้การปฏิบัติของตน นั่นคือการที่ตนเองเลือกที่จะเป็นหรือไม่เป็นอะไรโดยขึ้นอยู่กับตนเองว่าต้องทำสิ่งนี้หรือไม่ การที่เป็นอะไรหรือไม่เป็นอะไรนั้นเพื่อให้ทราบว่ามีทั้งแง่บวกและแง่ลบแง่บวกคือต้องทำอย่างนี้แล้วจะได้อย่างที่ต้องการ ส่วนแง่ลบคืออย่าทำอย่างนี้ถ้าทำจะถูกลงโทษเป็นอย่างนี้ ส่วนใหญ่แล้วมักจะ กล่าวถึงกลุ่มอ้างอิงในแง่บวก

(2) กลุ่มอ้างอิงเปรียบเทียบหมายถึง กลุ่มอ้างอิงที่เรานำมาใช้เปรียบเทียบว่าการกระทำใดใช่หรือไม่ใช่กับการที่เราจะเอ่ยอ้างว่าเราเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จะมีการพูดว่าทำอย่างนี้ใช่ ทำอย่างนี้ไม่ใช่เป็นต้น แบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

ประเภทที่เป็นสมาชิกอย่างแท้จริง หมายถึง กลุ่มที่เราเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอย่างแท้จริง

ประเภทที่ไม่ได้เป็นสมาชิก หมายถึง กลุ่มที่ไม่มีตัวตนของกลุ่มอย่างแท้จริง

2.5.7.3 การเชื่อมโยงสมาชิกกลุ่ม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่เป็นสมาชิกและกลุ่มที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกับอิทธิพลด้านความพอใจและไม่พอใจ จะได้กลุ่มอ้างอิง 4 กลุ่มลักษณะดังนี้

(1) กลุ่มที่ติดต่อกันอย่างแท้จริง เป็นกลุ่มบุคคลที่รวมตัวกันจริงๆ มีบุคคลเป็นสมาชิกอย่างเห็นได้ชัดเจนและต้องพบปะกัน ซึ่งค่านิยมทัศนคติและบรรทัดฐานของกลุ่ม เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม กลุ่มแบบนี้ถือว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการบริโภคของบุคคลเป็นอย่างมาก

(2) กลุ่มไฝ่ฝัน เป็นกลุ่มอ้างอิงซึ่งบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนที่ไฝ่ฝันอยากจะเป็น ส่วนหนึ่งของกลุ่ม (ที่ไม่มีการรวมตัวกันอย่างแท้จริง) เป็นเพียงภาพในความคิดของคนทั้งหลายว่ามีกลุ่มนี้อยู่ และเมื่อบุคคลคิดว่ากลุ่มนี้เขามีบรรทัดฐานหรือพฤติกรรมในการอำนวยความสะดวกอย่างไรคนก็อยากจะเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่มีพฤติกรรมตามนั้น

(3) กลุ่มที่บุคคลไม่ยอมรับ เป็นกลุ่มที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นสมาชิกแต่วิถีชีวิตตลอดจนพฤติกรรมของกลุ่มไม่เป็นที่พอใจของเขา ดังนั้นพวกเขาจะต่อต้านและไม่ยอมรับพฤติกรรมตามบรรทัดฐานของกลุ่ม

(4) กลุ่มที่บุคคลพยายามจะหลีกเลี่ยง ลักษณะของกลุ่มคน (ที่ไม่ได้มีการรวมตัวกันอย่างแท้จริง) แต่มีภาพว่าบุคคลกลุ่มนี้ชอบทำอะไรหรือไม่ชอบทำอะไร) ที่บุคคลไม่ต้องการเข้าไปข้องแวะด้วย ดังนั้นบุคคลพยายามจะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะทำให้ถูกมองว่าเป็นกลุ่มเดียวกับบุคคลนั้นกล่าว

2.5.7.4 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ถือว่าทำให้กลุ่มอิทธิพลมีอำนาจเหนือผู้บริโภคดังนี้

(1) ข้อมูลและประสบการณ์ของกลุ่มอ้างอิง จะต้องเลือกใช้ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิงนั้น ต้องถือว่าบุคคลดังกล่าวมีข้อมูลและประสบการณ์ในการใช้สินค้า

(2) ความเชื่อถือ การดึงดูดใจ และอำนาจของกลุ่ม จะต้องใช้ใครเป็นกลุ่มอ้างอิงนั้นถือว่าบุคคลนั้นต้องมีความน่าเชื่อถือสามารถจูงใจกลุ่มเป้าหมายและมีอิทธิพลเหนือกลุ่มเป้าหมายได้

(3) ความเด่นเห็นชัดของผลิตภัณฑ์ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงเกิดจากความเด่นชัดของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกิดจากการ รับรู้ของผู้บริโภคว่าสมาชิกของกลุ่มอ้างอิงของเค้าใช้สินค้าอะไร มีพฤติกรรมอย่างไร การสร้างอิทธิพลเหนือสมาชิกของกลุ่มก็ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

2.5.7.5 วิธีการซึ่งกลุ่มอิทธิพลจะมีอำนาจจูงใจผู้บริโภคได้ วิธีการซึ่งกลุ่มอิทธิพลจะมีอำนาจจูงใจผู้บริโภคได้ดังนี้

(1) สามารถแจ้งข่าวสารหรือทำให้บุคคลอื่นรู้จักผลิตภัณฑ์หรือตราสินค้า ในกรณีนี้ผู้มีอิทธิพลจะต้องเป็นผู้ที่ทำให้สมาชิกของกลุ่มได้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้า

(2) เปิดโอกาสให้บุคคลอื่นเปรียบเทียบความคิดของเขากับความคิดของกลุ่มได้

(3) อิทธิพลต่อบุคคลที่จะให้ยอมรับทัศนคติและพฤติกรรมที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานของกลุ่ม ทัศนคติและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้นั้นจะต้องสอดคล้องกับบรรทัดฐานของกลุ่ม

(4) ความถูกต้องในการตัดสินใจของบุคคลที่จะใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกลุ่มอิทธิพลซึ่งหมายถึงการกำหนดกฎเกณฑ์ กติกา มารยาท ออกมาอย่างชัดเจนว่าการกระทำใดถูกต้อง สินค้าอะไรที่ใช้ได้

2.5.7.6 บุคคลที่ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิง ดังนี้

- (1) การที่บุคคลที่มีชื่อเสียง ได้แก่ ดารา นักร้อง นักกีฬา นักพูด ฯลฯ จะทำ
ให้พูดบริโภคน้อยตาม
 - (2) การใช้พยานอ้างอิงคุณภาพสินค้า กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่เคยใช้สินค้าจึง
นำมาเป็นพยานการใช้สินค้า ถือว่าเคยมีประสบการณ์มาแล้ว อาจใช้ลักษณะให้โฆษณาสินค้า แจก
ตัวอย่างสินค้าให้เขาใช้เพื่อเผยแพร่
 - (3) การใช้บุคคลรับรองและยืนยันคุณภาพของสินค้า บุคคลที่รองรับสินค้า
อาจเป็นผู้ใช้สินค้าหรือไม่ได้ใช้สินค้าก็ได้ แต่เขาจะออกมากล่าวยืนยันคุณภาพของสินค้า
 - (4) การใช้ผู้แสดงในโฆษณา เป็นการให้ผู้ที่มีชื่อเสียงแสดงในการโฆษณา
เพื่อให้ผู้บริโภคคล้อยตาม
 - (5) ผู้ใช้เชี่ยวชาญ ใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพนั้นเช่น แพทย์
นักวิชาการ ฯลฯ จึงจะต้องมีความสอดคล้องกับ ผลิตภัณฑ์และมีอิทธิพลต่อกลุ่มเป้าหมายด้วย
 - (6) การใช้บุคคลทั่วไปหมายถึง การใช้บุคคลที่ไม่ได้มีชื่อเสียงอะไรแต่มี
ลักษณะที่สอทของกับคุณเป้าหมายมาเป็นผู้ชี้แนะในการใช้สินค้า โดยหวังว่ากลุ่มเป้าหมายจะมองว่า
สินค้านั้นเหมาะสมกับตน เพราะคนที่แสดงในโฆษณานั้นยังมีชีวิตความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมชาย
กับตนเอง
 - (7) ผู้บริหารออกโรงงานเอง ในบางกรณีที่เราต้องการสร้างความน่าเชื่อถือ
ให้กับสินค้า อาจจะใช้ผู้บริหารมักเป็นบุคคลที่มีผลต่อผู้บริโภค เพราะผู้บริหารออกโรงงานย่อมสร้าง
ความน่าเชื่อถือได้
 - (8) การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ สามารถที่
จะสร้างอิทธิพลเหนือกลุ่มต่างๆได้ บริโภคจะยอมรับความคิดความอ่านของผู้ที่มีความรู้สูง
 - (9) ผู้นำทางความคิด ในสังคมทุกสังคมจะมีผู้ที่มีผู้ยอมรับความเห็น แสดง
ทัศนคติอะไรก็จะมีคนฟังแล้วคล้อยตาม บุคคลเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการบริโภคของบุคคล
อื่นๆได้
- 2.5.7.6.10 วิศวกรทางสังคม หมายถึง บุคคลที่พยายามจะวางโครงสร้างสังคมเป็นผู้แนะ
แนวทางของสังคมว่าควรจะทำอย่างไร หากมีผู้คนยอมรับหลักคิดของบุคคลได้ พวกเขาที่จะ
กลายเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคได้เช่นกัน (ดร.คำนาย อภิปรัชญาสกุล.
2558:37)

2.6 ข้อมูลทางด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้ประโยชน์จากเส้นใยพีวีซีเหลือใช้เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด้านช้าง อ.
บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

นายกิตติศักดิ์ ชุมทอง พ.ศ.2551 คณะ สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์
กล่าวในผลงานวิจัยเรื่องการจัดการความรู้ระดับครัวเรือนของผู้ประกอบอาชีพหัตถกรรมพื้นบ้าน
กรณีศึกษา องค์กรชุมชนจักสาน ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่บางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง มี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา กระบวนการจัดการความรู้ ของครัวเรือนผู้ประกอบอาชีพ หัตถกรรมพื้นบ้าน
โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ จากประชากรตัวอย่าง ซึ่งเลือกเฉพาะเจาะจง จากครัวเรือนที่มีทักษะ
การจักสานระดับดีมาก ระดับดี และระดับพอใช้ ผู้ศึกษาเป็นผู้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เล่นใช้วิธีการ

สัมภาษณ์ แบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ สนทนากลุ่ม สังเกตการณ์ และสังเกตการณ์มีส่วนร่วม ในขบวนการจัดการความรู้ งานจักสาน ทุกขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า 1. กระบวนการจัดการความรู้ ของครัวเรือน ผู้ประกอบอาชีพฝีมือดีมาก เริ่มต้นจากการทบทวนฐานความรู้ที่ตนเองมี วันชาติและ พยายามกำหนดความรู้ที่ตนเอง ต้องการเพิ่มเติมจะบันทึกไว้ในสมุด เมื่อมีโอกาส จะจัดหาความรู้ ที่ ต้องการ ผ่านกรรมวิธี การถาม การอ่านหนังสือ การสังเกต ต่อจากนั้น ก็นำข้อมูลที่ได้ มาเรียนรู้ ด้วยการทดลองปฏิบัติจริง ด้วยตนเอง จนเกิดเห็นคนที่ตนเองพอใจ มาถ่ายทอดด้วยวิธี การสาธิตไปพร้อม พร้อมกัน ให้สมาชิกทำตาม เพื่อให้สมาชิก นำความรู้ ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับ ความต้องการ ชื่อของตลาดกลุ่มเป้าหมายร่วมกัน 2. กระบวนการจัดการ ความรู้ของครัวเรือน ผู้ ประกอบอาชีพฝีมือระดับดี เริ่มต้นจาก ผู้ประกอบอาชีพทดลองหาวิธีการ ที่พอจะแก้ปัญหาได้ โดย คิดถึงเหตุและผลของปัญหารวมถึงความน่าจะเป็นไปได้ เมื่อใดความคิดสรุป ทดลอง ขณะทีทดลอง ก็ คิดไปด้วย ทดลองไปด้วย เมื่อผลการคิดและทดลองสำเร็จ แก้ปัญหาได้ สุดท้ายก็ดำเนินการที่คิดค้นต่อ ยอด 3. กระบวนการจัดการความรู้ของครัวเรือนผู้ประกอบอาชีพฝีมือระดับพอใช้ ภายในองค์กร ชุมชนจักสาน ผลิตภัณฑ์ ไม้ไผ่ บ้างเจ้าฉ่า ไม่มีการขับเคลื่อนกระบวนการ จัดการความรู้ให้มีความ ต่อเนื่องเพราะใช้ฐานความรู้ที่ได้รับ การถ่ายทอดจากบรรพบุรุษเพียงอย่างเดียว กระบวนการจัดการ ความรู้ 3 ระดับความสามารถดังกล่าวสรุปได้ว่า การที่คนเลื่อนผู้ประกอบอาชีพ สามารถยกระดับ ความรู้จากเดิม เป็นคนเลียดกรูบชิ ฝีมือระดับพอใช้ เป็นระดับดี และระดับดีมากในที่สุด เพราะ สมาชิกในครัวเรือน ตั้งมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน กระบวนการจัดการความรู้ ทางด้านอาชีพ ให้มี ความต่อเนื่อง ผ่านการ ปฏิสัมพันธ์ เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้อยู่เสมอ และมีความรู้ที่แน่นๆ ภายใน ครัวเรือน มีความหลากหลาย ยิ่ง ส่งผลให้ คนเลื่อนผู้ประกอบอาชีพมีศักยภาพในการขับเคลื่อน กระบวนการจัดการความรู้ในอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการชื่อของตลาดกลุ่มเป้าหมายที่ เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษา ในส่วนของปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการ จัดการ ความรู้ทางด้านอาชีพหัตถกรรม พื้นบ้าน การจักสาน ไม้ไผ่ ของครัวเรือนผู้ประกอบอาชีพ พบว่า เป็นผลสืบเนื่องจากการใช้ระบบความ สัมพันธ์แบบเพื่อยาก ที่มีอยู่ภายในกลุ่มย่อยอยู่ระหว่าง กลุ่มย่อยเป็นกลไก ในการหยิบยกให้คนเรียนผู้ประกอบอาชีพร่วมกันและเป็นความรู้แบ่งปันข้อมูลได้ ความเอื้ออาทรซึ่งกันและกันไว้วางใจตลอดจนความสนใจใฝ่รู้ของตัวผู้ประกอบอาชีพและที่สำคัญคือ อุดมการณ์หรือค่านิยมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงที่ยึดถือนับแต่อดีต จากผล การศึกษาพบว่า ต้องการให้ภูมิปัญญาทางด้านวรรณกรรมพื้นบ้านขององค์กรชุมชนจักสาน ผลิตภัณฑ์ ไม้ไผ่ สร้างรายได้เพิ่มขึ้น คนมีการศึกษาแสดงภาพขององค์กรชุมชนในการลดการพึ่งพิงระบบกลไก ตลาดรวมถึงศึกษาขององค์กรชุมชนอื่นๆที่มีการฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นอาชีพว่าเค้ามีกระบวนการ จัดการความรู้อย่างไรภายใต้สถานการณ์บริบทชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป

อาจารย์ชินพัฒน์ โรจนไพบุลย์และคณะ 2556 การพัฒนาศักยภาพสินค้า หัตถกรรม เพื่อ รองรับการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง ในการเข้าสู่ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ศึกษาศักยภาพ สินค้าหัตถกรรมท้องถิ่นจังหวัดลำปางที่ส่งเสริมสนับสนุนการท่องเที่ยวตลอดจน วิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาดของสินค้า หัตถกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ตลาดสินค้า หัตถกรรม เพื่อรองรับการเข้าสู่ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การ เก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จากข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยการรู้ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อ ผลิตภัณฑ์ ซึ่งควบคุมสินค้าหัตถกรรม ทั้ง 13 อำเภอในจังหวัดลำปาง และใช้ข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยการ ใช้วิธีการวิจัยมีส่วนร่วม เพื่อยืนยันเส้นทางการท่องเที่ยวของจังหวัดลำปางตามกลุ่มพื้นที่เพื่อหาข้อมูล

สำหรับการพัฒนาสินค้าหัตถกรรม ผลการวิจัยพบว่า สินค้าหัตถกรรม มีศักยภาพรองรับการท่องเที่ยว ซึ่งพิจารณาจาก รูปแบบสินค้า ช่องทางการจัดจำหน่าย และตลาดรองรับในปัจจุบัน บนเส้นทางการท่องเที่ยวในพื้นที่กลุ่ม 1 เชียงใหม่-ลำปาง ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ ข้าวแต่น, กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเซรามิก, กลุ่ม ผลิตภัณฑ์ ไม้แกะสลัก และผลิตภัณฑ์ จากการตีมีด พื้นที่กลุ่ม 2 บนเส้นทางลำปาง-กรุงเทพฯ ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายทอมือ, กลุ่มผลิตภัณฑ์จากโป่งขาม และกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวแต่น พื้นที่กลุ่ม 3 บนเส้นทางลำปาง-เชียงราย ได้แก่ กลุ่มผ้าทอย้อมสีธรรมชาติ, กลุ่มผ้าถักโครเชต์, กลุ่มเครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า พื้นที่กลุ่ม 4 บนเส้นทางลำปาง-พะเยา ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเซรามิก, กลุ่มผลิตภัณฑ์จากไม้แกะสลักและกลุ่มผลิตภัณฑ์จากหนังวัว ส่วนการพัฒนาสินค้าหัตถกรรม เพื่อรองรับการท่องเที่ยวของจังหวัดลำปาง ควรทำลักษณะทางวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อของชาวล้านนา เข้ามาสร้างจุดเด่น ของผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนถึงความเป็นอัตลักษณ์พื้นถิ่น อันเป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

นางสาวนิภา ขุนทอง 2554 การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ (2) ศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ ที่ได้พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคชาวไทยที่สนใจและเข้าชมผลิตภัณฑ์กระเป๋าในร้านแอทแพรวา (@PREAWA) สวน จตุจักร โครงการ 26 ซอย 1/1 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อผลิตภัณฑ์ กระเป๋า ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 3 ด้าน ด้านรูปแบบ ด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านราคา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานๆ ค่าสถิติ (t test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance--ANOVA) หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe ผลวิจัยพบว่า 1.การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนพัฒนาอย่างมีระบบจำนวน 3 รูปทรงคือทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยม และทรงอิสระ ออกแบบโดยการนำผ้าไหมแพรวาส่วนลายหลักผสมผสานกับผ้าพื้น และใช้หนังวัวเป็นวัสดุประกอบส่วนสายกระเป๋าแต่ละแบบ ขั้นตอนการผลิตเหมือนกับการผลิตกระเป๋าหนังในด้านประโยชน์ใช้สอยเน้นให้มีความเหมาะสมตามการใช้งาน และด้านราคาเหมาะสมตามขนาดกระเป๋า 2.ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่า ในภาพรวมและรายด้านมีความพึงพอใจในระดับมากทั้ง 3 ขนาดและ 3 รูปทรง 3. ผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจต่อกระเป๋า 3 ขนาด และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยพบว่าเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกว่าเพศชาย 4. ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกันมีความพึงพอใจต่อกระเป๋า 3 ขนาด และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยพบว่าภาพรวมกระเป๋าขนาดเล็กกลุ่มอายุมากกว่า 46 ปีมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มอายุไม่เกิน 30 ปี กระเป๋าขนาดกลางและขนาดใหญ่กลุ่มอายุ 31-45 ปี มีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มอายุมากกว่า 46 ปี และไม่เกิน 30 ปี 5. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อกระเป๋า 3 ขนาดและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ภาพรวมผู้ที่มีการศึกษต่ำกว่าปริญญาตรี มีความพึงพอใจมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี 6. ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจต่อกระเป๋า 3 ขนาด และรายด้านแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 โดยพบว่าภาพรวมผู้บริโภคที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีความพึงพอใจสูงกว่าอาชีพอื่นๆ 7. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อกระเป๋า 3 ขนาดและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มผู้ที่มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไปมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มรายได้อื่นๆ ในกระเป๋าขนาดเล็กและขนาดกลาง

นายคมสัน เรื่องโกศล 2551 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋า สุภาพสตรีของผู้ผลิตสินค้าชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในเขตจังหวัดปทุมธานี การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสุภาพสตรี ของผู้ผลิตสินค้าชุมชน 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ ในเขตจังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหา แนวทางการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระเป๋าถือสุภาพสตรี ของสินค้าชุมชน 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ เพื่อ ออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือสุภาพสตรี ของสินค้าชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตจังหวัดปทุมธานี วิธีการดำเนินการประกอบด้วย วิธีการดำเนินงานวิจัยประกอบด้วย ข้อมูลภาคปฐมภูมิ และทุติยภูมิ กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 ราย และกลุ่มสุภาพสตรีในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร จำนวน 205 ราย และกลุ่มสุภาพสตรี จำนวน 100 ใบ เครื่องสำอางสุภาพสตรีจำนวน 8 ยี่ห้อ เครื่องมือที่ใช้เป็นการสัมภาษณ์แบบสอบถาม การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติด้วย ค่าร้อยละการหาค่าเฉลี่ย และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบกระเป๋าสตรีอภิปรายผลในลักษณะความเรียง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการรูปแบบและลักษณะกระเป๋าสตรี ประกอบไปด้วยกลุ่มอาชีพต่างๆจำนวน ศีกุม ได้แก่พนักงานบริษัทเอกชน ลูกจ้าง กลุ่มนิสิตนักศึกษา กลุ่มประกอบธุรกิจส่วนตัว กลุ่มของราชการและรัฐวิสาหกิจ การตัดสินใจเลือกกระเป๋าถือ ต้องมีดีไซน์ คิดเป็นร้อยละ 86.3% กระเป๋าต้องมีดีไซน์เรียบง่าย คิดเป็นร้อยละ 57.1% ใช้ได้คนเดียวกับราคา คิดเป็นร้อยละ 62.4% ความสวยงาม คิดเป็นร้อยละ 54.1% ดูจากเครื่องแต่งกาย คิดเป็นร้อยละ 53.7% ดูที่สี คิดเป็นร้อยละ 50.7% มีความแข็งแรงทนทาน คิดเป็นร้อยละ 49.8% บุคลิกภาพส่วนตัว และทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 47.3% องค์ประกอบโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 44.4% หน้าที่การใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 42.9% การตัดเย็บ คิดเป็นร้อยละ 36.1% จับถือหิ้ว สะพาย คิดเป็นร้อยละ 35.1% ช่องแคบของ คิดเป็นร้อยละ 33.2% แบรินต์สินค้า คิดเป็นร้อยละ 30.2. สอง% ประณีต คิดเป็นร้อยละ 29.8% ดูโดดเด่น คิดเป็นร้อยละ 26.8% รูปทรงที่เหมาะสมนำไปผลิตกระเป๋าถึงจะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม คิดเป็นร้อยละ 23.4% ขนาดของช่องเก็บสัมภาระ สิ่งของภายในกระเป๋าถือ คุณสมบัติขนาดเล็ก ใหญ่ ให้พอดีกับสิ่งของเครื่องใช้ที่ต้องการจัดเก็บ คิดเป็นร้อยละ 62.0% ด้านการออกแบบและพัฒนากระเป๋าสตรี ของผู้ประกอบการชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ราย พบว่า ผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนึ่งตัว แนวคิดแบบหนึ่งต่อ ของนางพิมลเดชะบุญ จะมีมิติขนาดสัดส่วน ขนาดความกว้าง 131.66 mm. ยาว 471 mm. สูง 710 mm. ใช้แบรนด์ Doudle D แนวความคิดในการออกแบบโดยการใช้เศษหนังที่เหลือจากการใช้จากโรงงาน โดยใช้เทคนิคการตัดเย็บ การติดกาว มาขึ้นรูปแบบกระเป๋าในลักษณะรูปทรงเรขาคณิต เพื่อการใช้งาน ผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรีประเภทหนังนกระจอกเทศ ของนายวิรุจน์ พอลาพรหม จะมีมิติขนาดสัดส่วนขนาดความกว้าง 350 mm. ยาว 450 mm. สูง 420 mm. ใช้แบรนด์ Bolity แนวความคิดในการออกแบบตามสมัยนิยมมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบกระเป๋าสตรี เพื่อให้กลุ่มมีสตรีมีความสุขที่โดดเด่นอย่างมีเอกลักษณ์ ผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตรีประเภทหนังปลากระเบน ของนายพัฒนโชค นนทะชาติ จะมีมิติขนาดสัดส่วนกว้าง 260 mm. ยาว 450 mm. สูง 740 mm. ใช้แบรนด์ S-Ray แนวความคิดในการออกแบบกระเป๋าการเจียรหนังปลา หรือการลงสีให้สวยงาม โดยเน้นความสวยงามแบบคลาสสิก

ให้กับกลุ่มเป้าหมายทั้งชายและหญิง ผลการวิจัยพบว่า ได้พบสัดส่วนขององค์ประกอบกระเป๋าสตรีที่นักออกแบบนิยมนำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อการออกแบบมาทดลองดำเนินการออกแบบ และได้ผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนังสตรีประเภทกระเป๋าถือ จำนวน 3 แบบได้แก่ กระเป๋าถือ กระเป๋าสตางค์ และ พวงกุญแจ ที่ผลิตจากหนังวัวแนวคิดแบบหนังต่อ หนังนกกระจอกเทศ และหนังปลากระเบน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การใช้ประโยชน์จากเศษพืชที่เหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ มีดังต่อไปนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 3.1 พื้นที่การศึกษา
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 พื้นที่การศึกษา

3.1.1 พื้นที่

- 3.1.1.1 ชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
- 3.1.1.2 ภาคกลาง ประเทศไทย

3.1.2 ประชากรในชุมชน

มีจำนวนประชากรสมาชิกชุมชน 38 คน เป็นผู้ผลิตงานถักเปเลเกลียวหนึ่ง (อ้างอิงจากการจดทะเบียนสมัครสมาชิกของกลุ่มถักเปเลเกลียวหนึ่งชุมชนบ้านทุ่งแคแดง)

3.1.3 อาชีพ

3.1.3.1 อาชีพที่สร้างรายได้หลักให้แก่ชุมชน คือการทำเกษตรกรรม ทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงปลา

3.1.3.2 อาชีพอื่นๆในชุมชน ได้แก่ การถักเปเลเกลียวหนึ่ง

3.1.4 วัฒนธรรม

3.1.4.1 ภาษากลางและภาษาไทยในการสื่อสาร ส่วนภาษาเขียนใช้ภาษาไทย

3.1.4.2 อาหารภาคกลาง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ขั้นตอนเพื่อศึกษาวิสดันแบบประเภทเศษพืชของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ในการศึกษาการถักเปเลเกลียวหนังในปัจจุบัน จากกลุ่มถักเปเลเกลียวหนังโดยนำมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา เพื่อนำมาใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน ผู้วิจัยได้เรียงลำดับขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

3.2.1.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการถักเปเลเกลียวหนัง ชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการถักเปเลเกลียวหนัง ชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 3 ท่าน (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560 : 69) จำนวน 3 ท่าน

- คุณคำพอง มุสรรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนัง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

- คุณสมารี อินทร์โพธิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนัง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

- คุณนฤมล วิวราภานนท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนัง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

3.2.2.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.2.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560 : 69) จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- รองศาสตราจารย์บุญสนอง รัตน์สุนทรากุล อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปะอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. ญาดา ขวาลกุล อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปะอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- นางสาวศุภนิมิต ประทุมศาลา เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายศิลปกรรมและการออกแบบ บริษัท บิวตี้คอมมูนิตี้ จำกัด(มหาชน)

3.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.2.3.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.2.3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จากชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 81)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ขั้นตอนเพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.3.1.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการเก็บข้อมูลการศึกษาผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมของกลุ่มถักเปเลเกลียวหนึ่ง ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ โดยการลงบันทึก เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์การใช้ประโยชน์จากเส้นใยพีวีซีเหลือใช้เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

- การสังเกต (Observation) เป็นเครื่องมือโดยใช้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาผลิตภัณฑ์ชุมชนในปัจจุบัน โดยการบันทึก โดยการเก็บภาพ การเขียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาและประยุกต์เป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเส้นใยพีวีซีเหลือใช้เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

- การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเครื่องมือที่ใช้สัมภาษณ์เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับความรู้จากการศึกษาผลิตภัณฑ์ปัจจุบันของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) เจาะลึกรายบุคคลซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ในเชิงลึก (Indepth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคนได้ เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึกเป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคนได้ เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึก โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนึ่ง ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษณ์ โทชัยวัฒน์. 2560 : 69) จำนวน 3 ท่าน

- คุณคำพอง มุสรรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนึ่ง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

- คุณสุมาลี อินทร์โพธิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนึ่ง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

- คุณนฤมล วิวารากานนท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการถักเปเลเกลียวหนึ่ง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.3.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

3.3.2.1 แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิผลงานศึกษาและออกแบบ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ โดยทำการประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นริช สุตสังข์. 2548 : 139)

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง
 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3.3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.3.3.1 แบบประเมินโดยกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ จากชุมชนบ้านทุ่งแคแดง ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก โดยทำการประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (Convenience Sampling) (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 81)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่

3.4 การสร้างเครื่องมือ

3.4.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้คือ

3.4.1.1 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์

- ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศึกษาและออกแบบการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อใช้เป็นประเด็นในการสัมภาษณ์
- นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและขอข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว นำไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

3.4.2.1 การสร้างเครื่องมือแบบประเมินเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

- ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเทคนิคการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนของรจนา จันทราสา มีทั้งหมด 6 ข้อดังนี้

(1) หน้าที่ใช้สอย การออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานสามารถทำหน้าที่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์กล่าวคือการออกแบบจะต้องเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและการใช้งาน

(2) ความปลอดภัย ของผู้บริโภคและผู้ที่เกี่ยวข้องควรคำนึงอย่างยิ่ง ทั้งก่อนการใช้งานและหลังการใช้งาน ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิตมนุษย์และสังคมโลก ปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมองผลประโยชน์หรือกำไรที่จะได้รับมากกว่าความปลอดภัยของผู้ใช้

(3) แข็งแรง ทนทาน มีการคำนวณและออกแบบโครงสร้างที่เหมาะสมรองรับน้ำหนักได้ดีตอบสนองต่อหน้าที่ใช้สอยที่มีอายุการใช้งานเฉลี่ยที่ยาวนาน ตามที่กำหนดไว้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

(4) สะดวกสบายในการใช้งาน ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเช่นกัน ว่ามีความเหมาะสมทั้งทางด้านขนาดที่สัมพันธ์ต่อการใช้งานอย่างไร

(5) สวยงามน่าใช้ รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี สัน และความสวยงามเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบควรให้ความใส่ใจเพราะจะชวนให้ผู้บริโภคซื้อและช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่นิยมแก่ผู้บริโภคยิ่งขึ้น

(6) ราคา นักออกแบบที่ดีต้องรู้จักเลือกกำหนดการใช้วัสดุให้ถูกต้องรวมทั้งกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อผลิตได้ง่ายและสะดวก ซึ่งส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ หากเรารู้จักการเลือกใช้ที่ดีผลิตภัณฑ์ก็จะมีราคาเหมาะสมกับท้องตลาด

3.4.2.2 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้มีคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Congruence: IOC) (กองกฤษณ์ โดชัยวัฒน์. 2560 : 75) ซึ่งได้ใช้จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ โสวจิตสตากุล อาจารย์ภาควิชาสาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ผศ.จิตติมา บัวมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำคณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

- รองศาสตราจารย์ อลิตา จันฝังเพชร อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปกรรม หลักสูตรจิตรกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินคือ คำถามแต่ละคำถามที่อยู่ในเครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำลังทำ ผู้ทรงคุณวุฒิมีเกณฑ์การประเมินได้ 3 คำตอบได้แก่ ตรง (+1) / ไม่แน่ใจ (0 คะแนน) / ไม่ตรง (-1 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมาทำการคำนวณหาค่า IOC ของคำถามแต่ละข้อจากสูตร (กองกฤษณ์ โดชัยวัฒน์. 2560 : 75)

$$\text{ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

$$\sum R = \text{ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน (มีค่า 1, 0, -1)}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด}$$

ทั้งนี้หากค่าความสอดคล้องของคำถามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้

3.3.2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

3.3.3.1 การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

- การสร้างเครื่องมือ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการออกแบบของ วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร มี 5 ข้อดังนี้

(1) ความแปลกใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซากมีการนำเสนอความแปลกใหม่ในด้านต่างๆเช่นประโยชน์ใช้สอยที่ต่างจากเดิม รูปแบบใหม่ ที่เหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆ

(2) ราคาพอสมควร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาขายเหมาะสมกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆโดยอาศัยการศึกษาการวิจัยกลุ่มผู้บริโภคให้ได้ข้อมูลก่อนทำการออกแบบผลิตภัณฑ์

(3) มีข้อมูลข่าวสาร ของตัวผลิตภัณฑ์ควรสื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบข่าวและเข้าใจอย่างถูกต้องในด้านประโยชน์และวิธีการใช้งาน เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ผลิตภัณฑ์

(4) เป็นที่ยอมรับ ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือกลุ่มสังคมเป้าหมาย ไม่เป็นสิ่งที่ทำให้เสื่อมเสียหรือขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมหรือศาสนา

(5) มีอายุการใช้งาน ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง คงทนต่อสภาพของการใช้งาน หรือมีอายุการใช้งานที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์และราคาที่จำหน่าย

3.4.3.2 นำแบบตรวจสอบเครื่องมือ นำมาประเมินความพึงพอใจเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้มีคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Congruence: IOC) (กองกฤษณ์ ไตชัยวัฒน์. 2560 : 75) ซึ่งได้ใช้จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ โสวัจสสตากุล อาจารย์ภาควิชาสาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ผศ.จิตติมา บัวมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำคณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

- รองศาสตราจารย์อลิตา จันฝั่งเพชร อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปกรรมหลักสูตรจิตรกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินคือ คำถามแต่ละคำถามที่อยู่ในเครื่องมือ

สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำลังทำ ผู้ทรงคุณวุฒิมีเกณฑ์การประเมินได้ 3 คำตอบ ได้แก่ ตรง (+1) / ไม่แน่ใจ (0 คะแนน) / ไม่ตรง (-1 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมาทำการคำนวณหาค่า IOC ของคำถามแต่ละข้อจากสูตร (กองกฤษณ์ ไตชัยวัฒน์, 2560 : 75)

$$\text{ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

$\sum R$ = ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน (มีค่า 1, 0, -1)

N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

ทั้งนี้หากค่าความสอดคล้องของคำถามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้

3.3.3.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ. นครสวรรค์ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้คือ

1. แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ เพื่อนำองค์ความรู้แบบผลิตภัณฑ์

2. แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) โดยการสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกต และเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีในปัจจุบัน จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยตรง คือ ผู้จัดทำผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ. นครสวรรค์ โดยบันทึกด้วยการจดบันทึกและถ่ายภาพแล้วนำผลที่ได้มาทำการสรุปและวิเคราะห์

3.5.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อประเมินผลงานในการออกแบบ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

3.5.2.1 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

(1) แบบปฐมภูมิ ได้จากการลงพื้นที่ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ. นครสวรรค์ เพื่อนำองค์ความรู้แบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

(2) แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน

3.5.2.2 นำผลสรุปจากการศึกษาข้อมูลจากการลงพื้นที่จริงและเอกสารที่เกี่ยวข้องในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

3.5.2.3 ขั้นตอนการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมิน สรุปรูปแบบออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชนและปรับปรุงพัฒนาต่อไป เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

3.5.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย จากนั้นนำผลการประเมินมาสรุปเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้คือ

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ ปัจจุบัน ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จากการสังเกต สัมภาษณ์ จดบันทึก และถ่ายภาพ นำมารวบรวมและนำไปวิเคราะห์ในรูปแบบเรียงความ สรุปองค์ความรู้ เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

3.6.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งก่อนและหลังการออกแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลงานศึกษาและออกแบบ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ โดยทำการประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นิริช สุตสังข์, 2548 : 139)

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3.6.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จาก ต. ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นิรัช สุดสังข์. 2548 : 139)

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เรื่องการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามแต่ละขั้นตอน และวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 4.1 ศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์
- 4.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน
- 4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย

จ.นครสวรรค์

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่สอบถามคนในชุมชนที่เป็นสมาชิกในชุมชนการถักเปเลเกลียวหนัง

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบริบท/วัฒนธรรม ในการผลิตเปเลเกลียวหนังของ ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์สมาชิกของกลุ่มชุมชนถักเปเลเกลียวหนังพบว่า มีสมาชิกประมาณ 38 คน มีอายุ 40 ปีขึ้นไปและมีประสบการณ์ในแต่ละท่าน 10 ปีขึ้นไป เริ่มจากการทำจากผักตบชวา ก่อนแต่พอเวลาผ่านไปผักตบชวาขาดตลาดจึงเปลี่ยนมาใช้เศษพีวีซีเส้นจากโรงงานแทนจนมาถึงปัจจุบัน โดยเส้นพีวีซีพวกนี้สมัยแรกเริ่มทางจังหวัดได้หาและทำการติดต่อให้ เพราะได้รับเงินสนับสนุนจากทางจังหวัดด้วยส่วนหนึ่ง แต่พอรายได้เริ่มอยู่ตัวสามารถดูแลตัวเองได้จึงมีการจัดตั้งชุมชนและทำงานเป็นระบบอย่างจริงจังโดยมีการตั้งสมาชิกและหัวหน้าชุมชนขึ้นเพื่อควบคุมคุณภาพและดูแลการผลิตและการนำไปขายยังที่ต่าง ๆ เอง



ภาพที่ 4.1 เศษเส้นพีวีซี

ภาพโดย : ธีราพร ทั้งถิ่น

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น การผลิตเปเลเกลียวหนัง ของ ตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

จากการสัมภาษณ์จากคนในชุมชน การถักเปเลมียัตถุประสงค์เพื่อหารายได้พิเศษให้แก่คนในชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนมีอายุในวัย 40 ปีขึ้นไป และอยู่บ้านทำนา ทำสวน เป็นแม่บ้าน จึงมีเวลาว่างในการทำเปเล รายได้ที่ได้มาจากการถักเปเลก็เอามาจ่ายค่าน้ำ ค่าไฟ ในแต่ละเดือนหรือค่าจิปาถะเล็ก ๆ น้อย ๆ เปเลเกลียวหนังของชุมชนมีขนาดประมาณ 2-2.5 เมตร มีน้ำหนักประมาณ 8-12 กิโลกรัม มีข้อดีของเปเลหนังคือมีความแข็งแรงทนทานสามารถใช้งานได้ประมาณ 3 ปีขึ้นไปแต่อาจจะมียีสี่ติดลงเมื่อเจอแดดเจอฝน มีความยืดหยุ่นสูงไม่ขาดง่าย



ภาพที่ 4.2 เปเลเกลียวหนังของชุมชน

ถ่ายโดย : ธีราพร ทั้งถิ่น (ถ่ายเมื่อ 15 มิถุนายน 2561)

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรการผลิตของชุมชน ในการผลิตเปลเกลิย หนังของตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

จากการลงพื้นที่สอบถามก่อนที่จะเป็นพิธีชื้อในชุมชนเคยใช้ผักตบชวามาก่อน ขั้นตอนแรกในการถักเปลคือการเลือกเส้นพีวีซีที่มีขนาดเท่า ๆ กันมาทำงานและจับคู่สีด้วยกันได้ โดยใช้ประมาณ 20 เส้นขั้นตอนที่สองคือการทำหัวเปลซึ่งใช้เส้นเปลขนาดเล็กมาใช้งานขึ้นเป็นเกลียวหัวเปลก่อน ส่วนนี้คือส่วนที่จะใช้แขวนตามที่แตกต่างกัน ขั้นตอนที่สามคือการเกลียวและถักเปลไปพร้อม ๆ กันจนสุดทางและขั้นตอนสุดท้ายคือการรวบหัวเปลอีกด้านเป็นอันเสร็จเปล ซึ่งในการถักเปลแต่อันจะใช้เวลาประมาณ 1-2 วันแล้วแต่เวลาและความชำนาญของแต่ละบุคคล โดยมีราคาขายท้องตลาดปัจจุบันอยู่ที่อันละไม่เกิน 200 บาท และการถักมีความคล้ายคลึงที่เรียกว่าแมคราเม่มากที่สุดและเป็นลายแบบพื้นฐานธรรมดาที่ใช้ถักงานทั่วไปในปัจจุบัน และยังเป็นที่ยิยมในการถักเปลต่าง ๆ ทั้งเปลนอนและเปลนั่ง ขึ้นอยู่กับการพลิกแพลงและความชำนาญของผู้ถัก



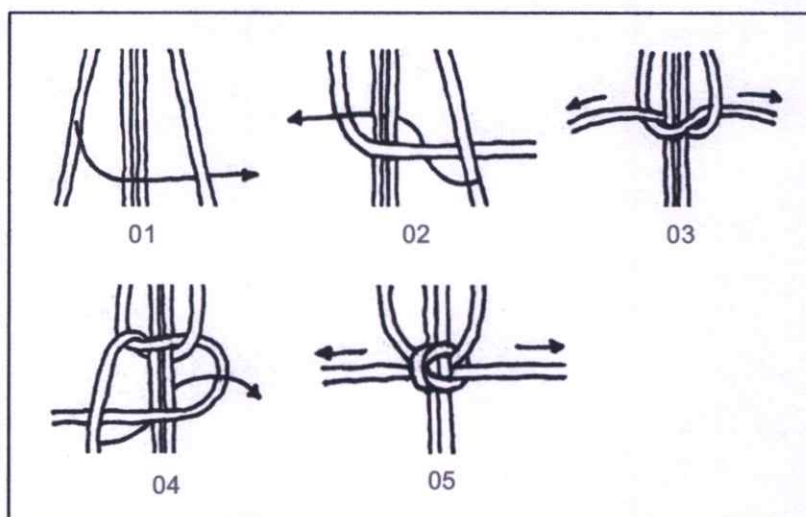
ภาพที่ 4.3 เปลจากเส้นผักตบชวา

ที่มา : <https://www.prakard.com/viewtopic.php?t=459767> (สืบค้นเมื่อ : 10 มีนาคม 2561)



ภาพที่ 4.4 ขั้นตอนการถักเปล

ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น



ภาพที่ 4.5 รูปลายถักแบบเมคราเม่

ที่มา : <http://www.baanlaesuan.com> (สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2561)

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านศักยภาพ ในการผลิตเปลเกลียวหนังของตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

จากการสอบถามหัวหน้าชุมชนถักเปลเกลียวหนังบ้านทุ่งแคแดงและสมาชิกการถักเปล 1 หลังใช้เวลาทำงานประมาณ 1-2 วัน และใช้เส้นพีวีซี 20 เส้นในการถักแต่ละเส้นยาวประมาณ 3-4 เมตรและมีการถักต่อเดือนได้ประมาณ 5-10 หลัง ซึ่งจากการสำรวจนี้หัวหน้าชุมชนและสมาชิกบางท่านต้องการที่จะลดต้นทุนวัสดุและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนออกสู่ตลาดในวงกว้าง เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน และต้องการขยายกลุ่มผู้บริโภคนอกจากผลิตภัณฑ์เปล ผู้วิจัยจึงนำกระบวนการทำงานเปลวิธีการถัก เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ



ภาพที่ 4.6 ขั้นตอนการถักเปล

ถ่ายโดย : อีราพร ทั้งถิ่น (ถ่ายเมื่อ 15 มิถุนายน 2561)

4.1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน ในการผลิตเปลเกลียวหนังของตำบล ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากลักษณะการใช้งาน การถักเปลเกลียวหนัง พบว่าเส้นพีวีซีที่นำมาถักเปลเกลียวหนังของชุมชน สามารถนำมาทำเป็นกระเป๋าก็ได้โดยจากการถักที่มีรูปแบบคล้ายกัน โดยลองทำกระเป๋ากจากเศษเส้นที่มีอยู่ก่อนโดยที่ยังไม่ได้มีการเกลียวเพื่อคาดการณ์ความเป็นไปได้ในการออกแบบชิ้นงาน จึงทำให้ทราบว่าลักษณะเส้นพีวีซีมีความเป็นไปได้ในการสร้างรูปทรงจากการที่ผู้วิจัยสัมผัสและทดลองถักจะเป็นเรื่องของน้ำหนักของเศษเส้นพีวีซี ความอ่อนตัวของตัวเส้นที่ต้องใช้แรงในการทำเกลียวและถัก ความแข็งความนุ่มของเส้นที่แตกต่างกันขนาดที่อาจจะหลวมกันตามการตัดทิ้ง ซึ่งทำให้มีผลต่อการถักเปลเป็นอย่างมาก เพราะในการทำต้องใช้แรงข้อมือเป็นอย่างมากในการเกลียวเปลแต่ละส่วนและรวมไปถึงกลิ่นของพีวีซีที่กำจัดได้ยาก



ภาพที่ 4.7 เปลเกลียวหนัง

ถ่ายโดย : อีราพร ทั้งถิ่น (ถ่ายเมื่อ 15 มิถุนายน 2561)

จากศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ พบว่าภายในพื้นที่ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น การผลิตเปลเกลียวหนัง ของตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ กลุ่มชุมชนต้องการมีรายได้เสริมโดยเริ่มจากการถักผักตบชวาและพัฒนาเป็นเศษพีวีซีและก่อตั้งชุมชนบ้านทุ่งแคแดงเพื่อรองรับสมาชิกชุมชน โดยกลุ่มชุมชนได้รับความรู้จากหน่วยงานรัฐบาลในจังหวัดนครสวรรค์ด้านฝีมือแรงงานนำสอนชาวบ้านเพื่อสร้างภูมิปัญญาแก่คนในท้องถิ่นให้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรการผลิตของชุมชน ในการผลิตเปลเกลียวหนังของตำบลด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ พบว่ากลุ่มชุมชนผลิตเปลเกลียวหนังในแต่ละหลังประมาณ 20 เส้นโดยมีความยาวเส้นประมาณ 3-4 เมตร และมีลวดลายถักลายเมคราเม่ที่นิยมใช้ในการถักเปลนอน ในปัจจุบัน จากการศึกษาด้านการใช้งานผู้วิจัยพบว่า เส้นพีวีซีเหลือใช้มีแนวโน้มในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ของชุมชนการขึ้นรูปทรง คล้ายคลึงกับการถักกระเป๋ในปัจจุบัน และชุมชนบ้านทุ่งแคแดงมีความต้องการที่จะขยายกลุ่มผู้บริโภคไปสู่ตลาดใหม่และเข้ากับยุคสมัยมากขึ้น ผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริม การตลาดชุมชน

4.2.1 หลักการประเมินสถานการณ์ผลิตภัณฑ์เดิม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน โดยใช้กรอบแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน กรอบแนวความคิดจากรจนา จันทรสา (2558:6) ด้านหน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน ความสวยงามน่าใช้ และราคา เพื่อให้มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกันในการออกแบบ โดยใช้หลักการ SWOT จาก วรเกษมสันต์ สิริศุภรัตน์ (2561:189) เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์ กำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรค

ตารางที่ 4.1 ตารางวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์

S : Strengths (จุดแข็ง)	W : Weakness (จุดอ่อน)	O : Opportunities (โอกาส)	T : Threats (อุปสรรค)
<ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์มีความละเอียด ในการผลิต - เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงในจังหวัด - ผู้ผลิตมีความชำนาญ ในการถักเกลียวหนัง มาเป็นเวลานาน - ทนต่อสภาวะแวดล้อมได้ค่อนข้างสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เป็นที่ต้องการต่อ ความต้องการของ ตลาด - ล้าสมัย - ไม่มีความแปลกใหม่ - น้ำหนักมาก - ขาดการพัฒนาทั้งตัว รูปแบบและการขาย 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ จากสิ่งที่มีอยู่ภายใน ชุมชน - จำหน่ายได้มากขึ้น - ขยายตลาดสู่ ผู้บริโภคใหม่ - หาแนวทางในการ พัฒนาสินค้าภายใน ชุมชนเพื่อส่งต่อคนรุ่น หลัง 	<ul style="list-style-type: none"> - คู่แข่งทางการตลาด - ช่องทางการจำหน่าย -ขาดการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง - สินค้ามีการจำหน่าย ในวงแคบ

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ณ.บรรพตพิสัย โดยใช้หลักการ swot ของ วรเกษมสันต์ สิริศุภรัตน์

จากตารางที่ 4.1 ผู้วิจัยพบว่าได้คำนึงถึงการออกแบบโดยมีกรอบการออกแบบดังนี้ หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อผลิตได้ง่ายและสะดวก ซึ่งส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ หากเรารู้จักการเลือกใช้ที่ดี ผลิตภัณฑ์ก็จะมีราคาเหมาะสมกับท้องตลาดในการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าในครั้งนี้กำหนดแนวคิดและขอบเขตในการออกผลิตภัณฑ์ คือออกแบบกระเป๋าที่มีความทันสมัย สวยงาม และมีเอกลักษณ์ โครงสร้างของกระเป๋าใช้การถักเกลียวหนังเป็นหลักและมีวัสดุอื่นประกอบ เช่น เส้นเอ็น ผ้าซับ เป็นต้น ถักโดยใช้การเกลียวเป็นหลักและนำมาต่อกันตามโครงสร้าง และเพื่อให้มีความคงทนของชิ้นงาน จึงมีการใช้ผ้าซับใน ก่อเกิดด้านประโยชน์ใช้สอยได้อย่างเต็มที่ตามหลักการออกแบบ มีความสะดวกในการหยิบหรือใส่สิ่งของ

4.2.2 หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์ในตลาด

ผู้วิจัยวิเคราะห์พิจารณาทรัพยากรในชุมชน และความสามารถภายในชุมชนทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของชุมชนแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูล เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้ทรัพยากร และผลตอบรับที่ดีต่อชุมชน รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของชุมชน เพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์ในอนาคต

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์

Strengths จุดแข็ง	Opportunities โอกาส
<ul style="list-style-type: none"> -ผู้บริโภคนิยมเปลี่ยนกระเป๋าสตางค์และรองเท้าตามแฟชั่น ทำให้มีการซื้อขายเพิ่มมากขึ้นทั้งในตลาดออนไลน์ และตามร้านค้าต่าง ๆ -มีความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง -ส่วนแบ่งทางการตลาดขนาดใหญ่ ซึ่งมีโอกาสขายสินค้าได้สูง แต่ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย 	<ul style="list-style-type: none"> -ความต้องการของมนุษย์ไม่หยุดนิ่ง -ผู้บริโภคมักตามกระแสของตลาด ซึ่งมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา
Weakness จุดอ่อน	Threats อุปสรรค
<ul style="list-style-type: none"> -ผู้บริโภคเปลี่ยนสินค้าบ่อย ทำให้สินค้าตกเทรนด์ค่อนข้างเร็ว -มีการแข่งขันสูง -สินค้าส่วนใหญ่ยังคงขึ้นอยู่กับกำหนายผ่านร้านค้าขายปลีก 	<ul style="list-style-type: none"> -การเข้าถึงสินค้า -ผู้บริโภคส่วนใหญ่ค่อนข้างติดแบรนด์สินค้าที่ตั้งตามกระแสนิยมในช่วงเวลานั้นๆ

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กระเป๋าสตางค์ โดยใช้หลักการ swot ของ วรเกษมสันต์ สิริสุภรัตน์

จากตารางที่ 4.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อวางแผนแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อให้เศษเส้นพีวีซีถูกใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ในการออกแบบและการผลิต จึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนเพื่อเพิ่มผลผลิตของผลิตภัณฑ์ และลดระยะเวลา ลดการใช้วัสดุให้น้อยแต่ได้ผลผลิตมากกว่าเดิม และเป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างยั่งยืนแก่ชุมชน

กลยุทธ์ในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย Target Group เป็นตัวกำหนดทิศทางขององค์กร เพื่อช่วยทำให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างถูกทิศทาง กรอบแนวความคิดจาก วรเกษมสันต์ สิริสุภรัตน์ (2560:190 - 192) โดยแบ่งตามเกณฑ์ผู้บริโภคอายุประมาณ 20 ปีขึ้นไป เพศหญิง รายได้ประมาณ 15,000 บาทขึ้นไป มีสไตล์การแต่งตัวที่เรียบง่าย เน้นสะดวกสบาย รักในการซื้อสนับสนุนผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ใช้การซื้อขายผ่านทางออนไลน์หรือมีแนวโน้มการซื้อขายทางออนไลน์



ภาพที่ 4.8 การวิเคราะห์ Target Group ของผลิตภัณฑ์ของชุมชน

ที่มา : <https://www.pinterest.com/pin/135530270019083011> (สืบค้นเมื่อ : 10 พฤษภาคม 2561)

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล จาก Target Group ด้านบนพบว่าความต้องการผลิตภัณฑ์ชุมชน ของคนที่ทำการประเมินอายุประมาณ 20 ปีขึ้นไป มีไลฟ์สไตล์การชอบท่องเที่ยวและมักที่จะซื้อของจากชุมชนที่ไปเที่ยวหรือของจากร้านขายของฝากหรือของที่ชาวบ้านมักนำมาขายเอง ซึ่งทำให้กระตุ้นแรงจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์อย่างมากถ้าเกิดจากผลิตภัณฑ์ทำมือหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ความชำนาญในการสร้างผลิตภัณฑ์

โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้เครื่องมือแบบสอบถามสื่อออนไลน์ จำนวน 70 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์ชุมชน

ข้อที่	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	14	20.0
	หญิง	56	80.0
	รวม	70	100
2.	อายุ		
	ต่ำกว่า 20 ปี	1	1.4
	21 - 30 ปี	40	57.1
	31 - 40 ปี	14	20.0
	41 - 50 ปี	4	5.7
	51 ปีขึ้นไป	11	15.7
	รวม	70	100

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

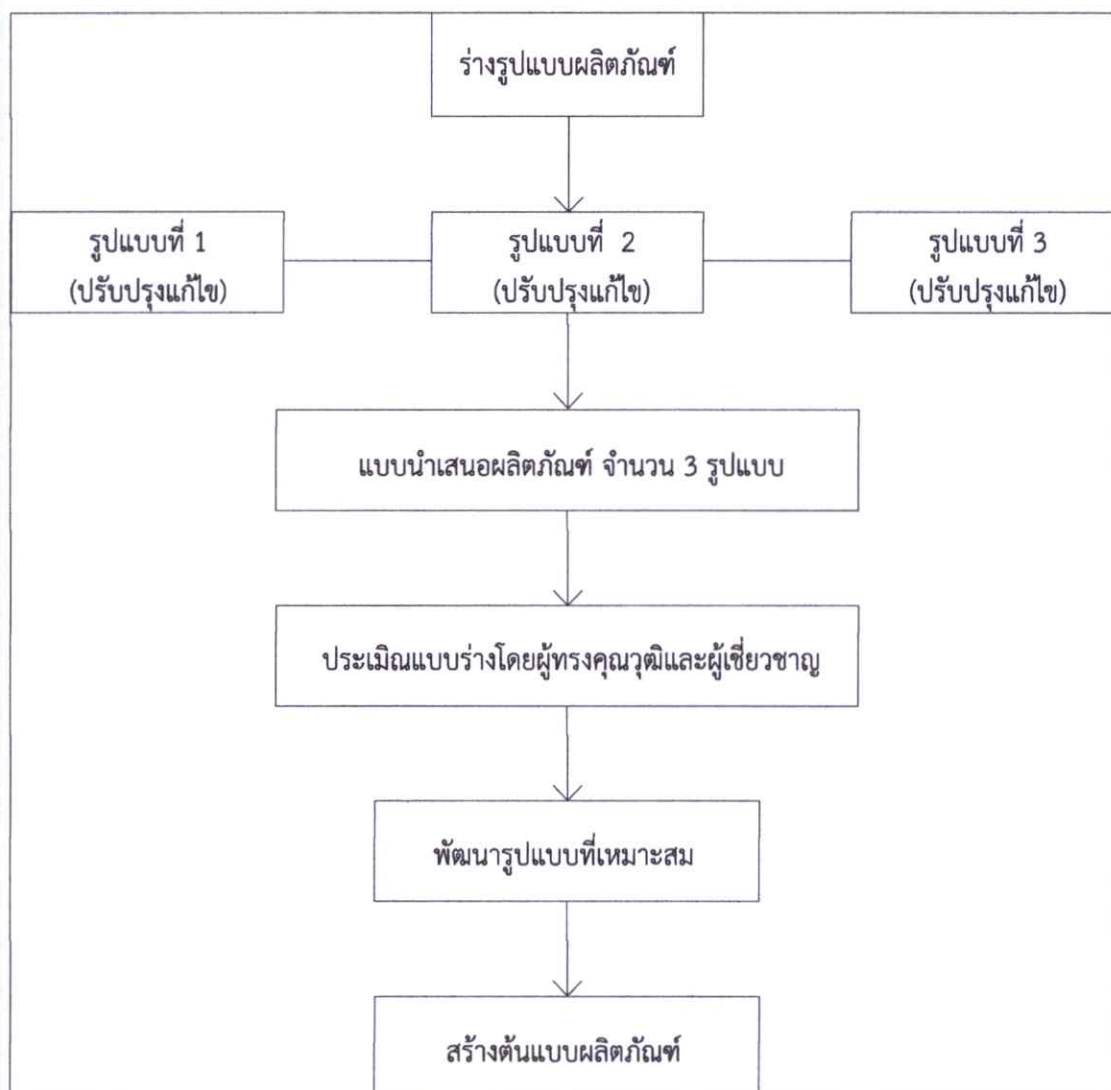
ข้อที่	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
3	อาชีพ		
	นักเรียน นักศึกษา	7	10.0
	พนักงานบริษัท	37	52.9
	ข้าราชการ	11	15.7
	อาชีพอิสระ	6	8.6
	ธุรกิจส่วนตัว	9	12.9
	รวม	70	100
4.	การไปเที่ยวต่างจังหวัด		
	ปีละครั้ง	35	23
	2-3 เดือน ครั้ง	99	65.1
	4-6 เดือนครั้ง	18	11.8
	เกือบทุกเดือน	-	-
	รวม	70	100
5.	ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	6	8.6
	15,001 - 20,000 บาท	16	22.9
	20,001 - 25,000 บาท	22	31.4
	25,001 - 30,000 บาท	10	14.3
	30,001 บาทขึ้นไป	16	22.9
	รวม	70	100
6.	การซื้อฝาก		
	ไม่ซื้อเลย	2	2.9
	ซื้อบ้างบางครั้ง	52	74.3
	ซื้อทุกครั้งที่ได้ไป	16	22.9
	รวม	70	100
7.	ประเภทของที่ซื้อ		
	ของใช้ส่วนตัว	15	21.4
	ของประดับตกแต่ง	4	5.7
	อาหาร	51	72.9
	รวม	70	100

ตารางสำรวจจากกลุ่มเป้าหมาย ที่มา จากการสำรวจด้านแบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมาย ร้านค้าชุมชนนครสวรรค์และร้านขายของโอท็อป ณ. วันที่ 23 มิถุนายน 2561 และ 1 กรกฎาคม 2561

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์ชุมชนจำนวน 70 คน พบว่า มีข้อมูลดังนี้ คือ เพศชาย จำนวน 14 คนหรือ ร้อยละ 20.0 เพศหญิง จำนวน 56 คนหรือร้อยละ 80.0 ช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 21 - 30 ปี ร้อยละ 57.1 และช่วงอายุ 31-40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.0 อาชีพที่มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 52.9 เป็นพนักงานบริษัท และข้าราชการร้อยละ 15.7 โดยมีกลุ่มผู้รายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาทและ 30,001 บาทขึ้นไปร้อยละ 22.9 มีการท่องเที่ยวไปยังต่างจังหวัด 2-3 เดือน 1 ครั้ง ร้อยละ 41.4 รองลงมาคือ 4-6 เดือน 1 ครั้งร้อยละ 31.4 การซื้อของฝากหรือผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่น ร้อยละ 74.3 คือซื้อบ้างบางครั้งก็ไป และร้อยละ 22.9 คือซื้อทุกครั้งก็ไป โดยมีประเภทของการซื้อคือร้อยละ 72.9 จะซื้อของจำพวกรับประทาน และร้อยละ 21.4 คือการซื้อของใช้รองลงมาโดยกลุ่มผู้ประเมินได้ให้ความเห็นส่วนใหญ่ว่าการซื้อขายผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นสามารถกระจายรายได้สู่ชุมชน และยังต่อยอดการสร้างอาชีพให้คนในพื้นที่ได้

4.2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ โดยการคัดเลือกแบบร่างตามแนวความคิด (Idea Development) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน ความสวยงามน่าใช้ ราคา โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้และมีความเหมาะสมกับการนำเศษพีวีซีมาใช้งาน มีประโยชน์ใช้สอยตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ และสามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงในตลาดปัจจุบันได้



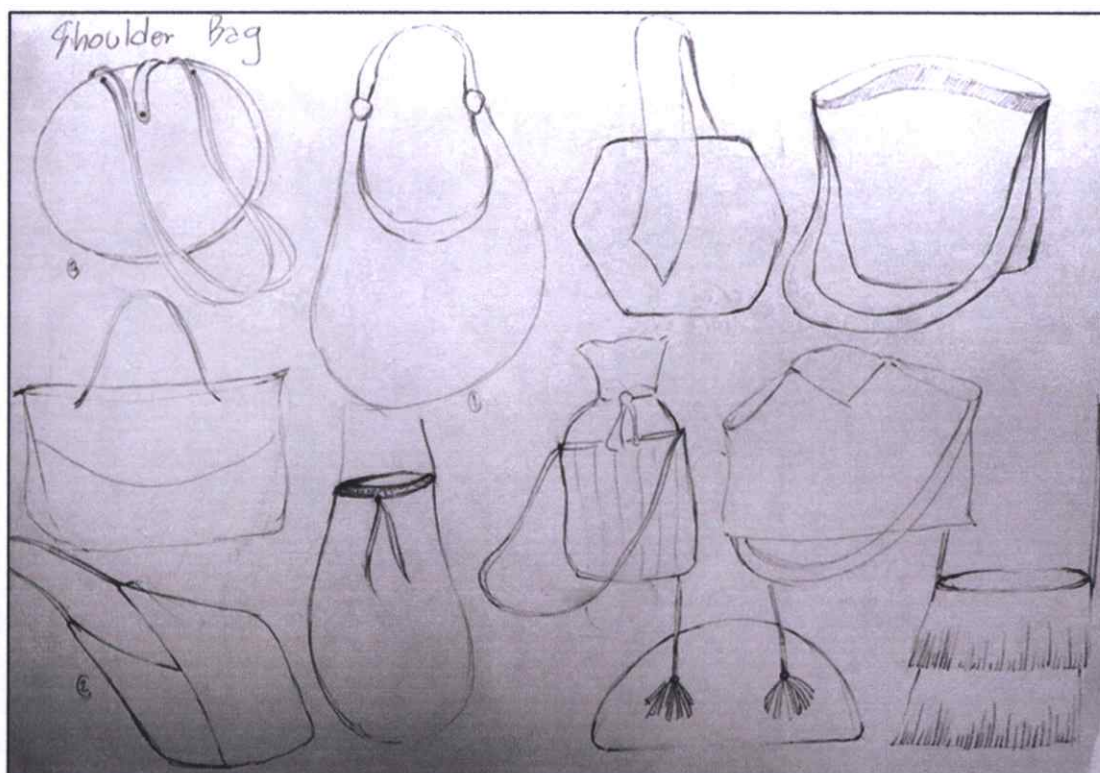
ภาพที่ 4.9 แผนภาพการออกแบบร่าง (ธีราพร ทั้งถิ่น)

จากภาพที่ 4.9 ผู้วิจัยได้ดำเนินแบบร่างชุดผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ โดยการออกแบบตามลักษณะรูปทรงของกระเป่าในปัจจุบันซึ่งแบ่งเป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ ตามการจำแนกกระเป่าตามโครงสร้าง และวัสดุของกระเป่าซึ่งวัสดุที่เลือกใช้มีผลโดยตรงต่อโครงสร้างกระเป่า โดยการแบ่งประเภทกระเป่าตามโครงสร้างนั้นสามารถแบ่งตามประเภท ได้ดังนี้คือกระเป่าคงรูป ลักษณะโครงสร้างกระเป่าจะเป็นทรงแข็งคงรูปส่วนใหญ่ทำจากวัสดุแข็ง เช่น ABS ซึ่งสามารถอัดให้มีโครงสร้างได้ตามรูปแบบที่ต้องการและจะคงรูปเดิมตลอด กระเป่าแบบกึ่งคงรูป เป็นกระเป่าที่มีลักษณะที่อยู่ระหว่างกระเป่า 2 ประเภท คือ มีโครงสร้างที่สามารถตั้งอยู่ได้ แต่ไม่เป็นทรงแข็งที่คงรูปถาวร วัสดุที่ใช้มีหลายชนิดทั้งวัสดุอ่อนเสริมโครงแข็ง และวัสดุแข็งที่สามารถคงรูปได้ด้วยตัวเอง แต่ไม่มีโครง กระเป่าแบบไม่คงรูป เป็นกระเป่าที่ไม่มีโครงสร้างเสริมความแข็งแรงไม่สามารถคงรูปตั้งอยู่ได้ วัสดุที่ใช้มักเป็นวัสดุอ่อน เช่น ผ้า ผ้าร่ม พลาสติก เป็นต้นสามารถจัดให้มีรูปทรงได้หลายแบบตามความต้องการ จึงสะดวกในการจัดเก็บในเนื้อที่จำกัด โดยผู้วิจัยได้เลือกลักษณะรูปทรงของกระเป่าแบบกึ่งคงรูปเนื่องจากวัสดุพีวีซีเหลือใช้ที่นำมาทำกระเป่าไม่สามารถแข็งแรงพอที่จะเป็นแบบคงรูปไม่บุบสลายได้แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่อ่อนย้วยจนไม่สามารถขึ้นรูปทรงได้

แนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

มูลค่าตลาดโดยภาพรวมจากรายงานของ Euromonitor International (2559) พบว่ามูลค่าตลาดกระเป๋าในประเทศไทย ปี 2559 มีมูลค่าตลาดประมาณ 44,000 ล้านบาท และเติบโตขึ้น 7.59% จากปี 2558 ที่มีมูลค่าตลาดประมาณ 40,100 ล้านบาท หากดูในภาพรวมตั้งแต่ ปี 2554-2559 พบว่า มีอัตราเติบโตเฉลี่ย (Compound Annual Growth Rate, CAGR) ของมูลค่าตลาดกระเป๋าประมาณ 9% ต่อปี และคาดว่าตั้งแต่ปี 2018 แพชั่นกระเป๋าจะเติบโตร้อยละ 3.3 ต่อปี โดยในปี 2018 กระเป๋าทั่วไปและกระเป๋าเดินทางมียอดขายประมาณ 25,118 ล้านเหรียญสหรัฐฯ แพชั่นกระเป๋าที่เป็นที่นิยมส่วนใหญ่จะเป็นจากพวก กระเป๋าถือ กระเป๋าเดินทาง กระเป๋าสะพายข้าง กระเป๋าเป้สะพายหลัง และ ย่อม ซึ่งมีทั้งแบบหนังและแบบผ้าขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคล และความสะดวกใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างไรก็ดี กระเป๋าแต่ละแบบจะเจาะกลุ่มลูกค้าในวัยแตกต่างกันอย่างอาทิ กระเป๋าถือและกระเป๋าสะพายข้างจะเจาะกลุ่มวัยกลางคนหรือวัยทำงาน ส่วนกระเป๋าเป้นั้นจะเน้นไปที่กลุ่มวัยรุ่น ปัจจุบันมีการรณรงค์ใช้กระเป๋าผ้าหรือถุงผ้าเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนเพิ่มมากขึ้น เพราะถุงผ้าไม่ได้แค่รักษาสิ่งแวดล้อมแต่ยังสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้หลายครั้ง ซึ่งในหลาย ๆ ประเทศส่งเสริมให้คนหันมาใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก จึงทำให้ถุงผ้ากลายเป็นแฟชั่นอีกแบบหนึ่งในยุคนี้ เทรนด์กระเป๋าแฟชั่นปี 2018 ที่เป็นที่นิยมปัจจุบัน สรุปได้ดังนี้ กระเป๋าสะพายข้าง Shoulder Bag กระเป๋าถือ Hand Bag กระเป๋าคาดอก Fanny Pack ทุกวันนี้กระเป๋าและรองเท้าเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้คนต้องใช้ทุกวันเป็นประจำโดยเฉพาะในยุคที่แฟชั่นเข้ามามีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันจึงทำให้ทุกอย่างเปลี่ยนแปลงตามเทรนด์ตามกาลเวลา ผู้คนเปลี่ยนกระเป๋าและรองเท้าตามแฟชั่นและเสื้อผ้าที่สวมใส่ ซึ่งทำให้ตลาดรองเท้าและกระเป๋าเติบโตและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆต่อไป ในปี 2017 สหรัฐฯ นำเข้าสินค้ากระเป๋าจากจีนเป็นอันดับที่ 1 ส่วนแบ่งการนำเข้าในปี 2017 ร้อยละ 58.18 หรือคิดเป็นมูลค่า 6,307.79 ล้านเหรียญ สหรัฐฯ รองลงมาคือ เวียดนาม ส่วนแบ่งการนำเข้าร้อยละ 10.02 หรือคิดเป็นมูลค่า 1,086.76 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และอิตาลี ส่วนแบ่งการนำเข้าร้อยละ 8.7 หรือคิดเป็นมูลค่า 942.86 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ประเทศไทยนำเข้าเป็นอันดับ 10 มีมูลค่านำเข้า 96.35 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.29 จากปี 2016 และมีช่องทางการจำหน่ายสินค้ากระเป๋า และเครื่องหนัง ร้านค้าขนาดเล็กและขนาดใหญ่ไปช้อดออนไลน์ ร้านค้าขายปลีก/ขายส่ง ร้านค้าเสื้อผ้าที่ขายรองเท้าและกระเป๋าด้วย ร้านค้าเฉพาะอย่างซึ่งมีความต้องการมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ การศึกษา อาชีพ สถานที่ และรายได้ของผู้บริโภค จากการสำรวจผู้บริโภคส่วนใหญ่ในสหรัฐฯ ชื้อจ่ายสินค้าผ่านหน้าร้าน แม้ว่าชื่อของออนไลน์จะเข้ามามีอิทธิพลในยุคนี้แต่ไม่ว่าอย่างไรการซื้อของผ่านหน้าร้านก็ยังเป็นที่นิยมมากกว่าอยู่ดี ในช่วงห้าปีที่ผ่านมามีผู้บริโภคส่วนใหญ่ในสหรัฐฯ ค่อนข้างเปลี่ยนกระเป๋าและรองเท้าตามแฟชั่น มีบางส่วนนิยมแต่งตัวแบบดั้งเดิม ผู้บริโภคค่อนข้างเลือกใช้กระเป๋าและรองเท้าที่ดูดีให้เข้ากับเสื้อผ้าที่สวมใส่ ซึ่งจุดนี้ทำให้ผู้บริโภคจ่ายสินค้าเพิ่มมากขึ้น โดยมีกระเป๋า รองเท้ามากกว่าหนึ่ง ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกที่จะไม่สนับสนุนหรือซื้อสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในทางลบ อาทิ ผลิตภัณฑ์ส่งผลในการทำลายป่าไม้ ทลายสัตว์ป่า เป็นมลภาวะต่ออากาศและสิ่งแวดล้อม หรือว่าผู้ประกอบการเอาเปรียบพนักงาน เกือบร้อยละ 70 ของคนอเมริกันค่อนข้างตื่นตัวเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งได้มีการสนับสนุนผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products) ที่สื่อถึงการอนุรักษ์ เช่น อนุรักษ์พลังงาน อนุรักษ์น้ำ การลดขยะ ซึ่งอาจจะเรียกอีกอย่างว่า ผลิตภัณฑ์รักษ์โลกหรือผลิตภัณฑ์เพื่ออนาคต (อ้างอิง https://www.ditp.go.th/contents_attach)

แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจ สีของเส้นพีวีซีที่อยู่อยู่ในชุมชนพบว่าสีส่วนใหญ่จะอยู่ในแบบเอิร์ธโทน โดยมีสีส่วนใหญ่เป็นโทน น้ำตาล ดำ เทา ฟ้า ซึ่งไม่มีสีที่ฉูดฉาดมากนัก เพราะเนื่องจากเศษพีวีซีที่ได้รับมาส่วนใหญ่มาจาก โรงงานทำเฟอร์นิเจอร์ สีที่ใช้จึงมีน้อยและค่อนข้างจำกัด สีสดใสจึงค่อนข้างหายากและถูกส่งมา ในปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับสีโทนน้ำตาล ดำ หรือเทาซึ่งจะมีเฉดสีให้เลือกได้มากกว่า โดยสีเอิร์ธโทน จะเป็นสีที่เลียนสีของธรรมชาติ จำพวกโทนสีน้ำตาล โทนมัสแทน โทนมัสเทา และโทนมัสเขียว สีเอิร์ธโทน ปรากฏกายครั้งแรกในวงการแฟชั่น เมื่อปี 1960s ในโทนมัสนิมและมัสตาร์ด ซึ่งเป็นสีที่ค่อนข้างวัยรุ่น มากๆ หลังจากนั้นปี 1970s สีเอิร์ธโทน ได้โทนมัสที่มาจากพื้นโลกอย่างมาก ไร่การปรับแต่ง ธรรมชาติ และ Eco เป็นที่สุด แล้วยังเป็นยุคทองของสีเอิร์ธโทน เพราะได้รับความนิยมจากทั้งผู้หญิงและผู้ชาย สีโทนนี้จึงกลายเป็นโทนมัสที่ค่อนข้าง ไม่จำกัดเพศ (อ้างอิง <https://article.shopspot.co.th/ss-article/nature-inspired-earth-tone-styles/>) และเมื่อใช้สีเอิร์ธโทนในการออกแบบซึ่งมีความ เรียบง่ายและธรรมดาผู้วิจัยจึงอิงหลักการออกแบบจากมินิมอลลิสม์ ซึ่ง มินิมอล มีคำจำกัดความว่า น้อยแต่มากน้อยในที่นี้ คือไม่ยึดเยียด ตามความจำเป็นและประโยชน์ตามความเหมาะสม มากคือมาก ด้วยความรู้สึกและตอบสนองประโยชน์วิถีแห่งความสุขได้อย่างสมบูรณ์ เป็นการออกแบบที่ได้รับ อิทธิพลจากแนวคิดมินิมอลลิสม์ คือ ยิ่งเรียบง่ายก็ยิ่งดูดี แต่ให้ความสะดวกสบาย งานออกแบบใน แนวทางนี้สืบเนื่องมาจากความพยายามในการสานต่อแนวทางการออกแบบของสถาปนิกกลุ่มโมเดิร์น คือ มีส์ วาน เดอ โรห์ (Mies van der Rohe) เจ้าของคำพูด "มีน้อยแต่มีมาก" (Less is more) หรือ ที่นิยมเรียกกันว่า มินิมอล สไตล์ (Minimal style) เป็นงานที่มีความโดดเด่น เรียบง่ายแต่ชัดเจน มี โทนมัส แบบโมโนโทนมัส มีเส้นสายตรงไปตรงมา เน้นลักษณะเด่นของวัสดุแต่ละแบบที่นำมาตกแต่ง ภายใต้อารมณ์เรียบง่ายและสมดุลกันระหว่างสถานที่กับผู้อยู่อาศัย ประกอบด้วยมาตราส่วนที่ถูกต้อง ทำให้รู้สึกถึงการทดลองใช้วัสดุต่าง ๆ กับการผสมผสานกันระหว่างรูปทรงและพื้นที่ว่าง (อ้างอิง <https://themomentum.co/minimalism-art/>) ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของมินิมอลลิสม์มาใช้ในการ ออกแบบการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบล ด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ภาพที่ 4.10 แบบสเก็ตช์รูปแบบที่ 1 แบบสะพายไหล่

ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.4 วิเคราะห์รูปแบบโดยการใช้งานแบบสะพายไหล่

เกณฑ์การเลือกแบบกระเป๋า	รูปแบบที่1	รูปแบบที่2	รูปแบบที่3
A ความสอดคล้องมาก (5)			
B ความสอดคล้องปานกลาง (3)			
C ความสอดคล้องน้อย (1)			
1.การใช้สอย	A	B	C
2.ความแข็งแรงปลอดภัย	B	B	C
3.สะดวกในการใช้งาน	A	A	B
4.ราคา(ต้นทุนการผลิต)	B	B	A
รวม	16	14	10
ลำดับคะแนนที่ได้	1	2	3

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย น่าใช้
The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for design

Concept

กระบวนการศึกษาของการทำป็นในรูปแบบสามารถนำท่อยอดกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้อะยังต้องการทำการเป็นสาย รวมถึงสีของผลิตภัณฑ์เป็นแบบด้วยโดยที่เลือกใช้กระดาษเพื่อจากรูปพีวีซี มีการส่งขายในราคาที่ถูกลงจนจากการทำของทำ

Sketch Design



Scope Design

น้ำหนักใช้สวย ความปลอดภัย แข็งแรง นุ่มนวล สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา

Mood & Tone



Inspiration



shoulder bags
7 x 25 x 30 cm.

ภาพที่ 4.11 สเก็ตรูปแบบที่ 1 แบบสะพายไหล่

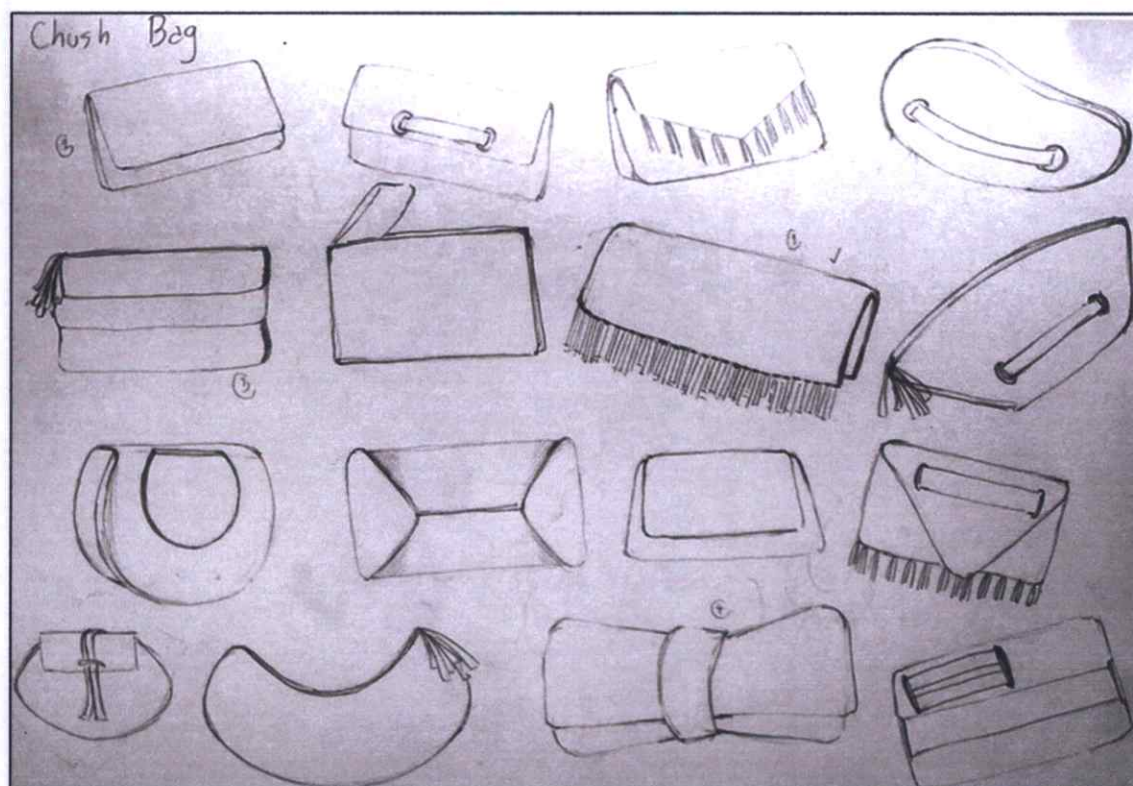
ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 แบบสะพายไหล่

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	(\bar{x})	S.D.
	ด้านหน้าที่ใช้สวย		
1.	ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.00	0.00
2.	ผลิตภัณฑ์ทำหน้าที่ได้ตรงตามประโยชน์การใช้งาน	3.00	0.00
	ด้านหน้าที่ความปลอดภัย		
3.	ผลิตภัณฑ์ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิต	3.00	1.00
4.	ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการใช้งาน	3.67	0.58
	ด้านหน้าแข็งแรง ทนทาน		
5.	ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	3.33	0.58
6.	ผลิตภัณฑ์มีการรองรับน้ำหนักได้ดี	3.67	0.58
	ด้านหน้าสะดวกสบายในการใช้งาน		
7.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดสัดส่วนพอดีต่อสรีระมนุษย์	3.00	0.00
8.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.67	0.58
	ด้านหน้าสวยงามน่าใช้		
9.	ผลิตภัณฑ์มีรูปทรง ขนาด สี สัน เหมาะสม	3.67	0.58
10.	ช่วยยกระดับวัสดุให้มีมูลค่าเหมาะสมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	3.67	0.58
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.41	0.50
	ระดับความเหมาะสม	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินผลรูปแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์รูปแบบที่ 1 แบบสะพายไหล่ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจระดับกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน (\bar{X} = 3.41, S.D. = 0.50)



ภาพที่ 4.12 แบบสเก็ตช์รูปแบบที่2 แบบคลัทช์

ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่4.6 วิเคราะห์รูปแบบโดยการใช้งานแบบคลัทช์

เกณฑ์การเลือกแบบกระเป๋า	รูปแบบที่1	รูปแบบที่2	รูปแบบที่3
A ความสอดคล้องมาก (5)			
B ความสอดคล้องปานกลาง (3)			
C ความสอดคล้องน้อย (1)			
1.การใช้สอย	B	B	B
2.ความแข็งแรงปลอดภัย	A	B	B
3.สะดวกในการใช้งาน	A	B	C
4.ราคา(ต้นทุนการผลิต)	A	A	B
รวม	18	14	10
ลำดับคะแนนที่ได้	1	2	3

การใช้ประโยชน์จากเศษพียวีซีที่ใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย อำนวยความสะดวก มีชีวิตชีวา
The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for design

Concept

กระบวนการทำลายของสารที่ปนเปื้อนในชุมชนสามารถนำโดยวัสดุที่จับได้ และยังคงการบริการเป็นลาย รวมถึงสีของผลิตภัณฑ์ที่เนบปวีอยู่โดยที่เลือกใช้ กระดาษเนื่องจากวัสดุพียวีซี มีการสงขยในราคาที่ถูกลงมาจากสารที่รอกทำ

Sketch Design

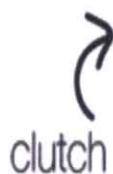
Scope Design

หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา

Mood & Tone



Inspiration



clutch

6 x 20 x 14 cm.



ภาพที่ 4.13 สเก็ตรูปแบบที่ 2 แบบคลัทช์

ภาพโดย : ธีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 2 แบบคลัทช์

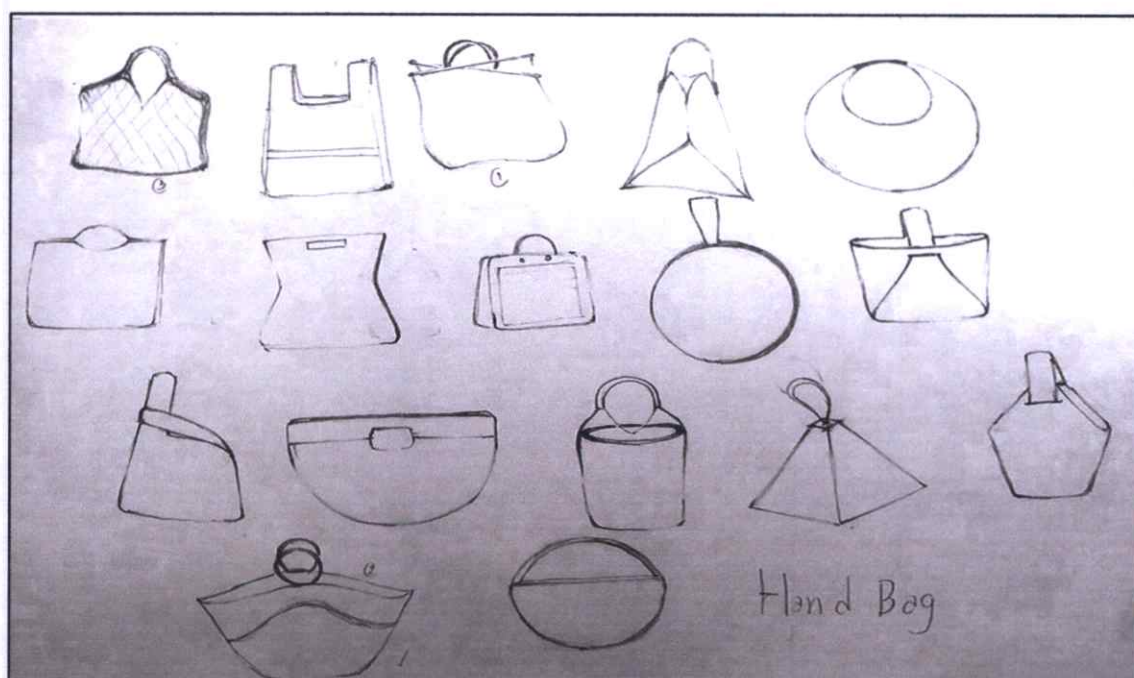
ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	(\bar{x})	S.D.
	ด้านหน้าที่ใช้สอย		
1.	ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.33	0.58
2.	ผลิตภัณฑ์ทำหน้าที่ได้ตรงตามประโยชน์การใช้งาน	3.33	0.58
	ด้านหน้าที่ความปลอดภัย		
3.	ผลิตภัณฑ์ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิต	2.67	1.15
4.	ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการใช้งาน	3.67	0.58
	ด้านหน้าแข็งแรง ทนทาน		

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน			
ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	(\bar{X})	S.D.
5.	ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	3.33	0.58
6.	ผลิตภัณฑ์มีการรองรับน้ำหนักได้ดี	3.33	0.58
ด้านหน้าสะดวกสบายในการใช้งาน			
7.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดสัดส่วนพอดีต่อสตรีระฆมนุชย์	3.00	0.00
8.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.00	0.00
ด้านหน้าสวยงามน่าใช้			
9.	ผลิตภัณฑ์มีรูปทรง ขนาด สี สัน เหมาะสม	3.00	0.00
10.	ช่วยยกระดับวัสดุให้มีมูลค่าเหมาะสมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	3.00	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม		3.15	0.50
ระดับความเหมาะสม		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินผลรูปแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์รูปแบบที่ 2 แบบคลัทช์ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจระดับกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน ($\bar{X} = 3.15$, S.D. = 0.50)



ภาพที่ 4.14 แบบสเก็ตรูปแบบที่3 แบบถือ

ภาพโดย : ธีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.8 วิเคราะห์รูปแบบโดยการใช้งานแบบถือ

เกณฑ์การเลือกแบบกระเป๋า	รูปแบบที่1	รูปแบบที่2	รูปแบบที่3
A ความสอดคล้องมาก (5)			
B ความสอดคล้องปานกลาง (3)			
C ความสอดคล้องน้อย (1)			
1.การใช้สอย	C	A	B
2.ความแข็งแรงปลอดภัย	B	A	B
3.สะดวกในการใช้งาน	C	A	A
4.ราคา(ต้นทุนการผลิต)	B	B	B
รวม	8	17	14
ลำดับคะแนนที่ได้	3	1	2

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ทำบิลด์ทำาง อำเภอสมเด็จมัย จังหวัดนครสวรรค์
The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for design

Concept

กระบวนการทำลายของพลาสติกในชุมชนสามารถนำพวดยอดสู่ผลิตภัณฑ์ขึ้นได้
และยังคงการบริการในลาย รวมถึงสีสนของผลิตภัณฑ์บนไว้อยู่โดยที่เลือกใช้
กระเป๋านื่องจากวัสดุพีวีซี มีการสงขยในรททที่ใส่ตรงลงมาจากการร่องทำ

Sketch Design

Scope Design

หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน
สะดวกสขยในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา

Mood & Tone



Inspiration




hand bag
7 x 20 x 25 cm.

ภาพที่ 4.15 สเก็ตรูปแบบที่3 แบบถือ

ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 3 แบบถ้อย

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	(\bar{X})	S.D.
ด้านหน้าที่ใช้สอย			
1.	ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.33	0.58
2.	ผลิตภัณฑ์ทำหน้าที่ได้ตรงตามประโยชน์การใช้งาน	3.33	0.58
ด้านหน้าที่ความปลอดภัย			
3.	ผลิตภัณฑ์ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิต	2.67	1.15
4.	ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการใช้งาน	3.67	0.58
ด้านหน้าแข็งแรง ทนทาน			
5.	ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	3.67	0.58
6.	ผลิตภัณฑ์มีการรองรับน้ำหนักได้ดี	3.33	0.58
ด้านหน้าสะดวกสบายในการใช้งาน			
7.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดสัดส่วนพอดีต่อสรีระมนุษย์	3.33	0.58
8.	ผลิตภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.33	0.58
ด้านหน้าสวยงามน่าใช้			
9.	ผลิตภัณฑ์มีรูปทรง ขนาด สี สัน เหมาะสม	2.67	0.58
10.	ช่วยยกระดับวัสดุให้มีมูลค่าเหมาะสมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	3.33	1.15
ค่าเฉลี่ยรวม		3.26	0.71
ระดับความเหมาะสม		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินผลรูปแบบผลิตภัณฑ์จากเซพวีวีซี เหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครสวรรค์รูปแบบที่ 3 แบบถ้อย พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจระดับกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน ($\bar{X} = 3.26$, S.D. = 0.71)

จากตารางที่ 4.3 4.4 และ 4.5 พบว่า ชุดผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 1 แบบสหายไหล มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 3.41$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ชุดผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 3 แบบถ้อย มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.26$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.71) และ สดท้าย คือ ชุดผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 2 แบบคลัทช์ มีความเหมาะสมน้อย ($\bar{X} = 3.15$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.50)

นอกจากนั้นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงก่อนการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ดังนี้

ควรคำนึงถึงความงามของผลิตภัณฑ์ว่าสามารถรับน้ำหนักได้จริงหรือไม่ และโครงสร้างการ ถักเกลียวสามารถเกาะได้แน่นหนาขนาดไหนเพราะเส้นพีวีซีมีความลื่นอยู่ในตัวเองถ้าเกลียวไม่แน่นพออาจทำให้หลุดออกได้ และควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาและกลุ่มเป้าหมาย ในต้นทุนการสร้างงานรวมถึงความยากง่ายในการผลิตที่ต้องใช้ทักษะ ให้สอดคล้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างกันจนมากเกินไป

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จากขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ที่ได้พัฒนารูปแบบให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบก่อนนำไปสอบถามความคิดเห็นด้วยแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน ผ่านการสอบถามด้วยผู้วิจัยเอง ประกอบกับแบบสอบถามออนไลน์ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน

ข้อ	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	24	24
	หญิง	76	76
	รวม	100	100
1.	อายุ		
	ต่ำกว่า 20 ปี	1	1
	21 - 30 ปี	64	64
	31 - 40 ปี	24	24
	41 - 50 ปี	5	5
	51 ปี ขึ้นไป	6	6
	รวม	100	100
3.	อาชีพ		
	นักเรียน/นักศึกษา	17	17
	พนักงานบริษัท	49	49
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	12	12
	อาชีพอิสระ	12	12
	ธุรกิจส่วนตัว	10	10
	รวม	100	100
4.	ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
	ต่ำกว่า 15,000 บาท	15	15
	15,001 – 20,000 บาท	25	25
	20,001 – 25,000 บาท	36	36
	25,001 – 30,000 บาท	11	11
	30,001 บาทขึ้นไป	13	13
	รวม	100	100

จากตารางที่ 4.10 ตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่ช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 64 และช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24 อาชีพที่พบมากที่สุดของผู้บริโภค คือ พนักงานบริษัท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่พบมากที่สุดของผู้บริโภค คือ 20,001-25,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36 และ 25,001- 30,000 บาท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25



ภาพที่ 4.16 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้แบบที่ 1 แบบสะพายไหล่
ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีสนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผู้บริโภคน (n=100)		
		(\bar{X})	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความแปลกใหม่			
	1.1 ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมเหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภค	4.29	0.69	มาก
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีการใช้วัสดุที่ดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจ	4.32	0.71	มาก
	รวม	4.31	0.70	มาก
2.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านราคา			
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีราคาเหมาะสมต่อตลาด กลุ่มผู้บริโภค	4.36	0.69	มาก
	รวม	4.36	0.69	มาก
3.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความพึงพอใจใน ข้อมูล ข่าวสาร			
	3.1 ผลิตภัณฑ์มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผลิตภัณฑ์	4.17	0.70	มาก
	รวม	4.17	0.70	มาก
4.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการเป็นที่ยอมรับ			
	4.1 เป็นที่ยอมรับในด้านผลิตภัณฑ์การใช้งาน	4.32	0.66	มาก
	รวม	4.32	0.66	มาก
5.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านอายุการใช้งาน			
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อสภาพการใช้งาน	4.43	0.70	มาก
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	4.43	0.73	มาก
	รวม	4.43	0.72	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.33	0.70	มาก

จากตารางที่ 4.11 ตารางผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของ ผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ จากการใช้ประโยชน์จากเศษพืชซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชายและเพศหญิง รูปแบบที่1กระเป่าสะพายไหล่ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านความแปลกใหม่ มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมเหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภค ค่าเฉลี่ยคือ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 และผลิตภัณฑ์มีการใช้วัสดุที่ดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจ ค่าเฉลี่ยคือ 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

ด้านราคา มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์มีราคาเหมาะสมต่อตลาด กลุ่มผู้บริโภค ค่าเฉลี่ยคือ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69

ด้านข้อมูล ข่าวสาร มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยคือ 4.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ด้านการเป็นที่ยอมรับ มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ เป็นที่ยอมรับในด้านผลิตภัณฑ์การใช้งาน ค่าเฉลี่ยคือ 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66

ด้านอายุการใช้งาน มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อสภาพการใช้งาน ค่าเฉลี่ยคือ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 และผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ยคือ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73



ภาพที่ 4.17 ผลิตภัณฑ์กระเป๋ากะเป๋จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้แบบที่ 3 แบบถัอ
ภาพโดย : อีราพร ทั้งถิ่น

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีสนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผู้บริโภคน (n=100)		
		(\bar{X})	S.D.	ระดับ
1.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความแปลกใหม่			
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม เหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภค	4.26	0.72	มาก
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีการใช้วัสดุที่ดึงดูดผู้บริโภคให้น่าสนใจ	4.32	0.71	มาก
	รวม	4.29	0.72	มาก
2.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านราคา			
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีราคาเหมาะสมต่อตลาด กลุ่มผู้บริโภค	4.36	0.66	มาก
	รวม	4.36	0.66	มาก
3.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความพึงพอใจใน ด้าน ข้อมูล ข่าวสาร			
	3.1 ผลิตภัณฑ์มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีให้ผลิตภัณฑ์	4.41	0.68	มาก
	รวม	4.41	0.68	มาก
4.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการเป็นที่ยอมรับ			
	4.1 เป็นที่ยอมรับในด้านผลิตภัณฑ์การใช้งาน	4.39	0.74	มาก
	รวม	4.39	0.74	มาก
5.	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านอายุการใช้งาน			
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อสภาพการใช้งาน	4.47	0.64	มาก
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	4.50	0.59	มากที่สุด
	รวม	4.49	0.62	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.39	0.68	มาก

จากตารางที่ 4.12 ตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของ ผู้บริโภคที่มีต่อ ผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพืชที่เหลือใช้จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชายและเพศหญิง รูปแบบที่ 2 แบบถ้อย พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.68 เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านความแปลกใหม่ มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.72 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้ สอยต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมเหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภค ค่าเฉลี่ยคือ 4.26 และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 และผลิตภัณฑ์มีการใช้วัสดุที่ดึงดูดผู้บริโภคให้น่าสนใจ ค่าเฉลี่ยคือ 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

ด้านราคา มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมต่อตลาด กลุ่มผู้บริโภค ค่าเฉลี่ยคือ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66

ด้านข้อมูล ข่าวสาร มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์ที่มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยคือ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68

ด้านการเป็นที่ยอมรับ มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ เป็นที่ยอมรับในด้านผลิตภัณฑ์การใช้งาน ค่าเฉลี่ยคือ 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74

ด้านอายุการใช้งาน มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อ ผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทนต่อสภาพการใช้งาน ค่าเฉลี่ยคือ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 และผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ยคือ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59



ภาพที่ 4.18 ลงพื้นที่สอบถามความพึงพอใจ

ภาพโดย : ธีราพร ทั้งถิ่น



ภาพที่ 4.18 ลงพื้นที่สอบถามความพึงพอใจ

ภาพโดย : ธีราพร ทังถิ่น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และรวบรวมข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ซึ่งเป็นไปตามผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนเพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ โดยใช้การสัมภาษณ์ จากสมาชิกกลุ่มชุมชนถักเปเลเกลียวหนึ่งบ้านทุ่งแคแดง ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วย 1.คุณคำพอง มุรรัตน์ 2.คุณสุนารี อินทร์โพธิ์ และ 3.คุณนฤมล วิวรากานนท์ พบว่าสมาชิกในกลุ่มชุมชนมีอายุประมาณ 40 ปี ขึ้นไปมีความเชี่ยวชาญในการถักเปเลเกลียวหนึ่ง

1. ด้านบริบท/วัฒนธรรม การถักเปเลเกลียวหนึ่งเริ่มจากการทำจากผักตบชวาแต่เนื่องจากผักตบชวาใช้กระบวนการทำที่ยากและมีระยะเวลาอันเกิดการขาดตลาดจึงเปลี่ยนมาใช้เศษพีวีซีเส้นจากโรงงานแทนจนมาถึงปัจจุบันแทน และยังมีระยะเวลาการทำงานที่ลดลงพร้อมยังลดต้นทุนการผลิตได้ดี

2. ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่าในชุมชนมีอายุส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ทำสวน เป็นแม่บ้านจึงมีเวลาว่างในระหว่างรอการเก็บเกี่ยวเกษตรมาทำเปเล ซึ่งมีรายได้ที่ได้มาจากการถักเปเลก็เอามาจ่ายค่าน้ำ ค่าไฟ ในแต่ละเดือนหรือค่าจิปาถะเล็ก ๆ น้อย ๆ

3. ด้านทรัพยากรการผลิต ขั้นตอนแรกในการถักเปเลคือการเลือกเส้นพีวีซีที่มีขนาดเท่า ๆ กันมาทำงานและจับคู่สีด้วยกันได้ โดยใช้ประมาณ 20 เส้น ซึ่งในการถักเปเลแต่อันจะใช้เวลาประมาณ 1-2 วันแล้วแต่เวลาและความชำนาญของแต่ละบุคคล โดยมีราคาขายท้องตลาดปัจจุบันอยู่ที่อันละไม่เกิน 200 บาท และการถักมีความคล้ายคลึงที่เรียกว่าเมคราเม่มากที่สุดและเป็นลายแบบพื้นฐานธรรมดาที่ใช้ถักงานทั่วไปในปัจจุบัน

4. ด้านศักยภาพ พบว่าการถักเปเลเกลียวหนึ่ง 1 หลังใช้เวลาทำงานประมาณ 1-2 วัน และใช้เส้นพีวีซี 20 เส้นในการถักแต่ละเส้นยาวประมาณ 3-4 เมตรและมีการถักต่อเดือนได้ประมาณ 5-10 หลัง ซึ่งในแต่ละเดือนหัวหน้าชุมชนจะนำไปวางขายตามร้านค้าชุมชนหรือร้านขายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และในบางครั้งก็ไปออกขายงานโอท็อปของจังหวัด

5. ด้านการใช้งาน พบว่าเส้นพีวีซีที่นำมาถักเปเลเกลียวหนึ่งของชุมชน มีความแข็งแรงแต่ไม่แข็งกระด้างสามารถขึ้นรูปทรงต่าง ๆ ได้ตามการถักที่ต้องการ และสามารถนำมาทำเป็นกระเป๋าได้

โดยจากการถักที่มีรูปแบบคล้ายกันโดยลองทำกระเป่าจากเศษเส้นที่มีอยู่ก่อนโดยที่ยังไม่ได้มีการเกลียวเพื่อคาดการณ์ความเป็นไปได้ในการออกแบบชิ้นงาน

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ ส่งเสริมการตลาดชุมชน

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ ส่งเสริมการตลาดชุมชน โดยใช้กรอบแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน ด้านหน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน ความสวยงามน่าใช้ และราคา เพื่อให้มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกันในการออกแบบ โดยใช้หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์ พบว่าการออกแบบโดยมีกรอบการออกแบบด้านหน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อผลิตได้ง่ายและสะดวก ซึ่งส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ หากเรารู้จักการเลือกใช้ที่ดีผลิตภัณฑ์ก็จะมีราคาเหมาะสมกับท้องตลาดในการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป่าในครั้งนี้กำหนดแนวคิดและขอบเขตในการออกแบบผลิตภัณฑ์ คือออกแบบกระเป่าที่มีความทันสมัย สวยงาม และมีเอกลักษณ์ โครงสร้างของกระเป่าใช้การถักเกลียวหนึ่งเป็นหลัก

2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์ในตลาด โดยพิจารณาทรัพยากรในชุมชน และความสามารถภายในชุมชนทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของชุมชนแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูล รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของชุมชนเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์ในอนาคต โดยมีกลยุทธ์ในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย เป็นตัวกำหนดทิศทางขององค์กร เพื่อช่วยทำให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างถูกทิศทาง โดยแบ่งตามเกณฑ์ผู้บริโภคอายุประมาณ 20 ปีขึ้นไป เพศหญิง รายได้ประมาณ 15,000 บาทขึ้นไป มีสไตล์การแต่งตัวที่เรียบง่าย เน้นความสะดวกสบาย รักในการซื้อสนับสนุนผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ พบว่า เพศชาย จำนวน 14 คนหรือ ร้อยละ 20.0 เพศหญิง จำนวน 56 คนหรือร้อยละ 80.0 ช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 21 - 30 ปี ร้อยละ 57.1 และช่วงอายุ 31-40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.0 โดยมีกลุ่มผู้รายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาทและ 30,001 บาทขึ้นไปร้อยละ 22.9 มีการท่องเที่ยวไปยังต่างจังหวัด 2-3 เดือน 1 ครั้ง ร้อยละ 41.4 มีการซื้อของฝากหรือผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่น ร้อยละ 74.3

3. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ โดยการคัดเลือกแบบร่างตามแนวความคิด (Idea Development) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน ความสวยงามน่าใช้ ราคา โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้และมีความเหมาะสมกับการนำเศษพีวีซีมาใช้งาน มีประโยชน์ใช้สอยตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ โดยผู้วิจัยดำเนินแบบร่างชุดผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ในแนวทางการออกแบบมินิมอลลิสม์ โดยใช้สีเอิร์ธโทนในการออกแบบ พบว่า แบบร่างรูปแบบที่ 1 มากที่สุดและ แบบร่างรูปแบบที่ 3 รองลงมา ผู้วิจัยจึงนำแบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์นี้ไปพัฒนาสร้างแบบนำเสนอผลิตภัณฑ์ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน

นอกจากนั้นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงก่อนการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ดังนี้

ควรคำนึงถึงความงามของผลิตภัณฑ์ว่าสามารถรับน้ำหนักได้จริงหรือไม่ และโครงสร้างการถักเกลียวสามารถเกาะได้แน่นหนาขนาดไหนเพราะเส้นพีวีซีมีความลื่นอยู่ในตัวเองถ้าเกลียวไม่แน่นพออาจทำให้หลุดออกได้ และควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาและกลุ่มเป้าหมาย ในต้นทุนการสร้างงานรวมถึงความยากง่ายในการผลิตที่ต้องใช้ทักษะ ให้สอดคล้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างกันจนมากเกินไป

5.1.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน ผ่านการสอบถามด้วยผู้วิจัยเอง ประกอบกับแบบสอบถามออนไลน์ โดยผลข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่ช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 64 และช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24 อาชีพที่พบมากที่สุดของผู้บริโภค คือ พนักงานบริษัท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่พบมากที่สุดของผู้บริโภค คือ 20,001-25,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36 และ 25,001- 30,000 บาท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชายและเพศหญิง รูปแบบที่1 กระเป๋าสะพายไหล่ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง จังหวัดนครสวรรค์จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชายและเพศหญิง รูปแบบที่2 กระเป๋าถือ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.39และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.68

นอกจากนั้นผู้บริโภคได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม คือ ควรคำนึงถึงกลิ่นของวัสดุที่นำมาใช้ ขนาดที่มีความกะทัดรัด และน้ำหนักของบางชิ้น

5.2 อภิปรายผลการวิจัย การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

จากการในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อภิปรายผลการวิจัย โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

5.2.1 อภิปรายผลขั้นตอน เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยศึกษา ด้านบริบท/วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ทรัพยากรการผลิต ศักยภาพ การใช้งานผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ตามกรอบแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน

พบว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนของ รจนา จันทรสา. (2558 : 6) คือต้องมีหน้าที่การ ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรงทนทาน สะดวกสบายในการใช้งานและมีความสวยงามเหมาะสมกับ ราคา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ในการออกแบบและการผลิต จำเป็นต้องมีขั้นตอนเพื่อเพิ่มผลผลิตของ ผลิตภัณฑ์ และลดระยะเวลา ลดการใช้วัสดุให้น้อยแต่ได้ผลผลิตมากกว่าเดิม และเป็นแนวทาง ในการพัฒนาอย่างยั่งยืนแก่ชุมชน การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการจัดการ ความรู้ระดับครัวเรือนของผู้ประกอบอาชีพหัตถกรรมพื้นบ้าน กรณีศึกษา องค์กรชุมชนจักสาน ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่บางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ของ นายกิตติศักดิ์ ชุมทอง. (2551 : ออนไลน์) กล่าวว่า กระบวนการจัดการ ความรู้ของครัวเรือน ผู้ประกอบอาชีพฝีมือระดับดี เริ่มต้นจาก ผู้ประกอบอาชีพทดลองหาวิธีการ ที่พอจะแก้ปัญหาได้ โดยคิดถึงเหตุผลของปัญหา รวมถึงความน่าจะเป็นไปได้

5.2.2 อภิปรายผล ขั้นตอนเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริม การตลาดชุมชน

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่าน ช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ ส่งเสริมการตลาดชุมชน ด้านหน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้ งาน ความสวยงามน่าใช้ และราคาสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน กรอบ แนวความคิดจาก รจนา จันทรสา (2558. : 6)

สอดคล้องกับเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋า สุภาพสตรีของผู้ผลิตสินค้า ชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในเขตจังหวัดปทุมธานี ของ นายคมสัน เรืองโกศล. (2551 : ออนไลน์) กล่าวว่า การตัดสินใจเลือกกระเป๋า คือ กระเป๋าต้องมีดีไซน์เรียบง่าย เหมาะสมกับราคา ความสวยงามเป็นสิ่งสำคัญ ดูที่สีสันทัน และต้องมีความแข็งแรงทนทาน เสริมสร้างบุคลิกภาพส่วนตัว และทันสมัย มีหน้าที่ตรงตามการใช้งานผลิตภัณฑ์ และ พบสัดส่วนขององค์ประกอบกระเป๋าสตรีที่นัก ออกแบบนิยมนำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อการออกแบบมาทดลองดำเนินการออกแบบ และได้ผลิตภัณฑ์ กระเป๋าหนึ่งสตรีประเภทกระเป๋าถือ

การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้พบจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ คือโครงสร้างของกระเป๋าใช้การ ถักเกลียวหนังเป็นหลัก การใช้วัสดุพีวีซีเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและเพิ่มมูลค่าให้กับ ผลิตภัณฑ์ ลดต้นทุนและเวลาในการผลิตผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับเรื่องมินิมอลลิสม์ ศิลปะแห่งการ ลดทอนและความจริงแท้ของวัตถุ ของ นายภาณุ บุญพิพัฒนาพงศ์. (2561 : ออนไลน์) กล่าวว่า มินิ มอลลิสม์คือความจำเป็นและการประโยชน์ตามความเหมาะสม และตอบสนองประโยชน์วิถีแห่ง ความสุขได้อย่างสมบูรณ์ คือ ยิ่งเรียบง่ายก็ยิ่งดูดี แต่ให้ความสะดวกสบาย

การศึกษาพบว่า การออกแบบตามลักษณะรูปทรงของกระเป๋าในปัจจุบันซึ่งแบ่งเป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ ตามการจำแนกกระเป๋าตามโครงสร้างและวัสดุของกระเป๋าซึ่งวัสดุที่เลือกใช้มีผล โดยตรงต่อโครงสร้างกระเป๋า โดยการแบ่งประเภทกระเป๋าตามโครงสร้างนั้นสามารถแบ่งตามประเภท ได้ดังนี้คือ กระเป๋าคางรูป กระเป๋าแบบกึ่งคางรูป และกระเป๋าแบบไม่คางรูป เรื่องการจำแนกกระเป๋าของ กิริติยา สอนเนย. (2555 : 12)

สอดคล้องกับเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋ามาจากผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ ของ นิภา ขุนทอง. (2554 : ออนไลน์) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ หรือการใช้วัสดุอื่น ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติเฉพาะและวัตถุประสงค์ในการใช้สอยของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เนื่องจากวัสดุ หรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดนั้นมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

5.2.3 อภิปรายผล ความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ คุณสมบัติที่ดีของผลิตภัณฑ์ คือ ความแปลกใหม่จากผลิตภัณฑ์เดิม ราคาเหมาะสมต่อท้องตลาดและคุณภาพ ทราบถึงข้อมูลข่าวสารที่มา เป็นที่ยอมรับและมีอายุการใช้งานเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับมาก

การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าสภาพสตรีของผู้ผลิตสินค้าชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในเขตจังหวัดปทุมธานี การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าสภาพสตรีของผู้ผลิตสินค้าชุมชน 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ ในเขตจังหวัดปทุมธานี ของ คมสัน เรืองโกศล. (2551 : ออนไลน์) กล่าวว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม วัสดุกับการใช้งานผลิตภัณฑ์เหมาะสมกันและผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนได้ มีความเหมาะสมมากที่สุด พนักงานบริษัทเอกชนลูกจ้างกลุ่มนิสิตนักศึกษา กลุ่มประกอบธุรกิจส่วนตัว กลุ่มของราชการและรัฐวิสาหกิจ การตัดสินใจเลือกกระเป๋าต้องมีดีไซน์มีความแข็งแรงทนทาน มีรูปทรงเหมาะสมต่อการใช้งาน

สอดคล้องกับหลักการและแนวความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. (2548 : 21) กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ต้องมีความแปลกใหม่น่าสนใจ มีประโยชน์ใช้สอยต่างจากเดิม และเหมาะสมต่อวัสดุการใช้งาน มีราคาที่เหมาะสมกับตลาดและกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมาย

5.3 ข้อเสนอแนะ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการออกแบบ

5.3.1.1 การใช้ประโยชน์จากเส้นพีวีซีจะเป็นการลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากเศษวัสดุเหลือใช้เป็นการเพิ่มมูลค่าแก่เศษวัสดุ เพื่อขยายแนวทางด้านต่าง ๆ จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีให้มากขึ้น

5.3.1.2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนจากภูมิปัญญาของชาวบ้านให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และสามารถสร้างรายได้เพิ่มให้คนในชุมชน

5.3.1.3 การขยายองค์ความรู้ของชุมชนให้มีศักยภาพ พัฒนาต่อยอดด้วยการสร้างมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันกับผู้ประกอบการอื่น ในปัจจุบัน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ขั้นตอนการศึกษาวัสดุใกล้เคียง และควรเพิ่มข้อมูลในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน เพื่อขยายแนวทางการใช้ประโยชน์จากสื่อพีวีซีและเศษวัสดุอื่น ๆ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

5.3.2.2 การศึกษาประเด็นของการออกแบบให้สอดคล้องกับรสนิยมของผู้บริโภค กระแสนิยมที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการออกแบบและสร้างสรรค์บนพื้นฐานของรูปแบบที่มีความทันสมัย

5.3.3.3 การเพิ่มขีดความสามารถของคนในชุมชนศึกษาและพัฒนาตลาดภายใต้การกำกับให้มีเอกลักษณ์มากขึ้น เพื่ออนุรักษ์และสืบทอดฝีมือของคนในชุมชนให้คงอยู่อย่างมีคุณค่า

5.3.3.4 การศึกษาการออกแบบเพื่อความยั่งยืน มีเป้าหมายในการออกแบบที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ และประสิทธิภาพให้สูงที่สุด โดยการดัดแปลงให้เหมาะสม

5.3.3.5 การออกแบบเชิงสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs ในกลุ่มธุรกิจสินค้าประเภทอุปโภค ไม่ว่าจะเป็นสินค้า Lifestyle เฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่งบ้าน วัสดุ สิ่งทอ บรรจุภัณฑ์ และอื่นๆ ที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถส่งออกสู่ตลาดในต่างประเทศ โดยมีจุดประสงค์เพื่อที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs ได้รับความรู้ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อสิ่งแวดล้อม บนแนวคิดการออกแบบโดยตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Design) ที่จะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยพิจารณาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การใช้หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวทางการสร้างนวัตกรรม และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ผ่านการเวิร์กช็อปด้วยกระบวนการ Design Thinking เพื่อค้นหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product Concept) อย่างเป็นระบบ และต่อยอดในโครงการ คิด ผลิต ขาย D.R.I.V.E

บรรณานุกรม

- กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560. เขียนข้อเสนอวิจัย(Proposal)ทำได้ง่ายๆ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล . 2558. พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชซิ่ง จำกัด.
- นิรัช สุดสังข์. 2548. การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2559. การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์. อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- รจนา จันทร์สา. 2558. การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมหมู่บ้านแฝก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณพร พุทธิภูมิพิทักษ์. 2558. ผลิตภัณฑ์ OTOP กับการเข้าสู่เส้นทาง AEC คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
- วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. 2548. หลักการและแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : iDESIGN Publishing.
- อาชญ์ นักสอน. 2558. ศิลปะการออกแบบหัตถอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ทริปเฟล็กกรุป
- วรเกษมสันต์ สิริศุภรัตน์. ตั้งต้นธุรกิจใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด
- หัตถกรรมไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://thailandhandmadebuu.wordpress.com> (วันที่ค้นข้อมูล : 20 ธันวาคม 2560).
- เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www2.mtec.or.th> (วันที่ค้นข้อมูล : 16 มกราคม 2561).
- สภาพเศรษฐกิจจังหวัดนครสวรรค์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://nakhonsawan.mol.go.th> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 มกราคม 2561).
- ของดีประจำจังหวัด. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://sites.google.com> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 มกราคม 2561).
- OTOP ไทยใครว่าเขย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.brandbuffet.in.th> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 มกราคม 2561).
- แนวโน้มสินค้าแฟชั่นกระเป๋าและรองเท้า. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://www.ditp.go.th/contents_attach (วันที่ค้นข้อมูล : 13 พฤษภาคม 2561).
- 10 ลุคสุดชิคแบบหนุ่มสาวเอิร์ธโทน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://article.shopspot.co.th/ss-article/nature-inspired-earth-tone-styles/> (วันที่ค้นข้อมูล : 15 พฤษภาคม 2561).
- มินิมอลลิสม์ศิลปะแห่งการลดทอนและความจริงแท้ของวัตถุ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://themomentum.co/minimalism-art/> (วันที่ค้นข้อมูล : 15 พฤษภาคม 2561).

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ ประกอบการดำเนินงานวิจัย

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ ประกอบการดำเนินงานวิจัย



ที่ ศธ 0524.04/ 1084

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

4 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.จิตติมา บัวมาศ / รศ.อลิตา จันฝั่งเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน

ด้วย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-405-0999



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1424

วันที่ ๑ พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ดร.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล / ผศ.ดร.ญาดา ชวาลกุล

ด้วย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบประเมินมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

Smur Atmm

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 1347 วันที่ 1 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล / ผศ.ดร.ญาดา ชวาลกุล

ด้วย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลต่านซ่าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เชะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



ที่ ศธ 0524.04/ 1347

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

1 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน นางสาวมันทนา ยาเพชร / นางสาวศุภนิมิต ประทุมสาลา

ด้วย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบล่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

Sinnat

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-569-7965

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและแบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ "การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์"

ผู้วิจัย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

โทร08 .7-569-7965 E-mail : maiteeraa@gmail.com

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศพัศตราภรณ์ ทิพย์โสธร.ดร.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศสมชาย เซะวิเศษ.ดร.

นั้รับเครื่องมือวันที่.....

เอกสารประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คำาโครงการวิทยานิพนธ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

นินยามคำาคัพท์เฉพาะ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)ด้านการออกแบบการใช้ประโยชน์
จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพต
พิสัย เพื่อตรวจ

สอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา)IOC(

ส่วนที่ 1 คำาโครงการวิทยานิพนธ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

นินยามคำาคัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัย : นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

รหัสประจำตัว : 59603088

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย): การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ): The Utilization of PolyvinylChloride Residue for
design.

วัตถุประสงค์การวิจัย

- .1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์
- .2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน
- .3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย

จ.นครสวรรค์

กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ .2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริม
การตลาดชุมชน

กรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ โดยใช้กรอบ
แนวความคิดจาก .รจนา จันทราสา)2558:6(โดยคำนึงถึงความสำคัญของการออกแบบ
ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น มี 6 ข้อดังนี้

- (1) หน้าที่ใช้สอย การออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานสามารถทำหน้าที่ได้
ตรงตามวัตถุประสงค์กล่าวคือการออกแบบจะต้องเหมาะสมกับประโยชน์ใช้
สอยและการใช้งาน
- (2) ความปลอดภัย ของผู้บริโภคและผู้ที่เกี่ยวข้องควรคำนึงอย่างยิ่ง ทั้งก่อนการ
ใช้งานและหลังการใช้งาน ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิตมนุษย์และสังคมโลก
ปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมองผลประโยชน์หรือกำไรที่จะได้รับมากกว่า
ความปลอดภัยของผู้ใช้
- (3) แข็งแรง ทนทาน แข็งแรง ทนทาน มีการคำนวณและออกแบบโครงสร้างที่
เหมาะสม รองรับน้ำหนักได้ดีตอบสนองต่อหน้าที่ใช้สอยที่มีอายุการใช้งาน
เฉลี่ยที่ยาวนาน ตามที่กำหนดไว้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ
- (4) สะดวกสบายในการใช้งาน สะดวกสบายในการใช้งาน ขนาดสัดส่วนของ
มนุษย์ที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเช่นกัน ว่ามีความ
เหมาะสมทั้งทางด้านขนาดที่สัมพันธ์ต่อการใช้งานอย่างไร
- (5) สวยงามน่าใช้ สวยงามน่าใช้ รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี สัน และความสวยงาม
เป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบควรให้ความใส่ใจเพราะจะชวนให้ผู้บริโภคซื้อและช่วย
ยกระดับผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่นิยมแก่ผู้บริโภคยิ่งขึ้น
- (6) ราคา นักออกแบบที่ตัดจากรู้จักเลือกกำหนดการไว้วัสดุให้ถูกต้อง รวมทั้ง
กรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อผลิตได้ง่ายและสะดวก ซึ่งส่งผลต่อ
ผลิตภัณฑ์ หากเรารู้จักการเลือกใช้ที่ดีผลิตภัณฑ์ก็จะมีราคาเหมาะสมกับ
ท้องตลาด

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	
.1การใช้ประโยชน์	หมายถึง การนำเอาวัสดุหรือสิ่งที่มีอยู่มาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการนำความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างมูลค่าให้กับสิ่งนั้น
.2เศษพีวีซี	หมายถึง เศษพีวีซีเหลือใช้ที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมพีวีซี มีลักษณะเป็นเส้น ๆ หลากหลายขนาดและหลากหลายสี แข็งแรงทนทาน มีความสามารถในการยืดหยุ่นได้ดีหรือแม้กระทั่งทำให้ก่อเกิดเป็นรูปทรงได้
.3ผลิตภัณฑ์	หมายถึง สิ่งของที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุที่มีภายในชุมชน
.4เกลียวหนัง	หมายถึง การนำเอาเส้นใยพีวีซีมาหมุนเกลียว และถัก ทำให้เกิดเป็นลวดลาย
.5ความพึงพอใจของผู้บริโภค	หมายถึง ความต้องการรูปแบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการซื้อ มีความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ความสะดวกสบายในการใช้งาน และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา)IOC(

แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)

ที่มีต่อรูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเศษเส้นใยพีวีซีเหลือใช้

เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์

ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัย

นางสาวธีราพร ทังถิ่น

หลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศพัศตราภรณ์ ทิพย์โสธร.ดร.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศสมชาย เซะวิเศษ.ดร.

คำชี้แจง แบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับวัตถุประสงค์ ชุดนี้เป็นแบบตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาหาแนวทางเรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิโปรดพิจารณาให้ระดับคะแนนตามที่ท่านเห็นความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ของแบบสอบถามความคิดเห็น ด้านการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ระดับคะแนนที่มีความหมายดังนี้	
1+	แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	ไม่แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
1-	คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยใส่หมายเลขเครื่องหมาย)✓(ลงในช่องรายการประเมินแต่ละข้อความความคิดเห็นของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

.....

ตำแหน่ง

.....

สถานที่ทำงาน

.....

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการประเมินเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)
ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเศษพีวีซีเหลือใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัย

นางสาวธีราพร ทังถิ่น

หลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศพัศตราภรณ์ ทิพย์โสธร.ดร.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศสมชาย เซะวิเศษ.ดร.

คำชี้แจง : พิจารณาภาพร่าง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ในภาพร่างแต่ละรูปแบบตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่างๆของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเศษพีวีซีเหลือใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : โปรดกรอกข้อมูลของท่าน

.1 ชื่อ.....นามสกุล-

.2 ตำแหน่ง.....

.3 สถานที่ทำงาน.....

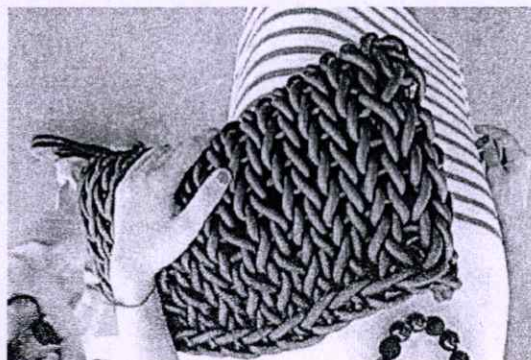
.4 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเศษพีวีซีเหลือใช้

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเลขเครื่องหมาย ลงในช่องรายการ (ประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ระดับคะแนนที่ให้ความหมายดังนี้	
1+	แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	ไม่แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
1-	คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

** ក្នុងរូបនេះបង្ហាញពីការប្រើប្រាស់ស្រូវស្រស់ដើម្បីប្រើប្រាស់
សម្រាប់បង្កើនលក្ខណៈស្រស់ស្អាតនៃស្រូវស្រស់ដើម្បី



ដើម្បីប្រើប្រាស់ស្រូវស្រស់ដើម្បី

) គុណតម្លៃ (កម្មវត្ថុ ឧបករណ៍សម្រាប់
ស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសសម្រាប់
ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា

..... កម្រិត
(.....)
..... ចំនួន
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ "การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์"

ผู้วิจัย นางสาวธีราพร ทังถิ่น

โทร08 .7-569-7965 E-mail : maiteeraa@gmail.com

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศพัศตราภรณ์ ทิพย์โสธร.ดร.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศสมชาย เซะวิเศษ.ดร.

นับรับเครื่องมือวันที่.....

เอกสารประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คำโครงวิทยานิพนธ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซี
เหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด
นครสวรรค์ เพื่อตรวจ

สอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา)IOC(

ส่วนที่ 1 คำโครงวิทยานิพนธ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัย : นางสาวธีราพร ทังถิ่น

รหัสประจำตัว : 59603088

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย): การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ): The Utilization of PolyvinylChloride Residue for
design.

วัตถุประสงค์การวิจัย

- .1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์
- .2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน
- .3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย

จ.นครสวรรค์

กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 .เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์
จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

กรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.
บรรพตพิสัย โดยใช้กรอบแนวความคิดจาก) วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร.2548:21 (เป็นการประเมิน
มี 5 ข้อดังนี้

- (1) ความแปลกใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซากมีการนำเสนอความแปลกใหม่ใน
ด้านต่าง ๆ เช่นประโยชน์ใช้สอยที่ต่างจากเดิม รูปแบบใหม่ ที่เหมาะสมต่อ
ความต้องการของผู้บริโภคในตลาดนั้นๆ
- (2) ราคาพอสมควร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาขายเหมาะสมกับกำลังซื้อของ
ผู้บริโภคในตลาดนั้นๆ โดยอาศัยการศึกษาการวิจัยกลุ่มผู้บริโภคให้ได้ข้อมูล
ก่อนทำการออกแบบผลิตภัณฑ์
- (3) มีข้อมูลข่าวสาร ของตัวผลิตภัณฑ์ควรสื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบข่าวและเข้าใจ
อย่างถูกต้องในด้านประโยชน์และวิธีการใช้งาน เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่
ดีแก่ผลิตภัณฑ์
- (4) เป็นที่ยอมรับ ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือกลุ่มสังคม
เป้าหมาย ไม่เป็นสิ่งที่ทำให้เสื่อมเสียหรือขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี
วัฒนธรรมหรือศาสนา
- (5) มีอายุการใช้งาน ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง คงทนต่อสภาพของ
การใช้งาน หรือมีอายุการใช้งานที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์และ
ราคาที่จำหน่าย

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	
.1การใช้ประโยชน์	หมายถึง การนำเอาวัสดุหรือสิ่งที่มีอยู่มาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการนำความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างมูลค่าให้กับสิ่งนั้น
.2เศษพีวีซี	หมายถึง เศษพีวีซีเหลือใช้ที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมพีวีซี มีลักษณะเป็นเส้นๆหลากหลายขนาดและหลากหลายสี แข็งแรงทนทาน มีความสามารถในการยืดหยุ่นได้ดีหรือแม้กระทั่งทำให้ก่อเกิดเป็นรูปทรงได้
.3ผลิตภัณฑ์	หมายถึง สิ่งของที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุที่มีภายในชุมชน
.4เกลียวหนัง	หมายถึง การนำเอาเส้นใยพีวีซีมาหมุนเกลียว และถัก ทำให้เกิดเป็นลวดลาย
.5ความพึงพอใจของผู้บริโภค	หมายถึง ความต้องการรูปแบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการซื้อ มีความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ความสะดวกสบายในการใช้งาน และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลท่าช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา)IOC(

** ภาพประกอบสภาพผิวของวัสดุผิวสัมผัส **
 ผิวสัมผัสจากกระดาษรีไซเคิล



ผิวสัมผัสจากกระดาษรีไซเคิล

1+	เห็นเส้นใยชัดเจน
0	ไม่พบเส้นใย
1-	เห็นเส้นใยเล็กน้อย
ระดับคะแนนความทนทาน	

ข้อ	ความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 เหมาะสม	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
1. ความพึงพอใจใน ด้านความแปลกใหม่					
1.1	ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยต่างจากเดิม				
1.2	ผลิตภัณฑ์มีการใช้วัสดุที่ดึงดูดผู้บริโภคให้น่าสนใจ				
.2ความพึงพอใจใน ด้านราคา					
2.1	ราคาเหมาะสมต่อตลาด กลุ่มผู้บริโภค				
.3 ความพึงพอใจใน ด้านข้อมูล ข่าวสาร					
3.1	ผลิตภัณฑ์มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผลิตภัณฑ์				
4. ความพึงพอใจใน ด้านการเป็นที่ยอมรับ					
4.1	เป็นที่ยอมรับในด้านผลิตภัณฑ์การใช้งาน				
5. ความพึงพอใจใน ด้านอายุการใช้งาน					
5.1	มีความคงทนต่อสภาพการใช้งาน				
5.1	มีอายุการใช้งานที่เหมาะสมต่อ				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามความพึงพอใจ
(ความคิดเห็นของผู้บริโภค)

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่าน
ช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for design

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์
- 1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ด่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

นางสาวธีราพร ทังถิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ2561 .ศ.

แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ
(ความคิดเห็นของผู้บริโภค)
เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่าน
ช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
โดย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

.....
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินผลผลิตภัณฑ์การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ในความแปลกใหม่ ด้านราคา ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการเป็นที่ยอมรับ และด้านอายุการใช้งาน

คำชี้แจง พิจารณาความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จากอุตสาหกรรม ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ในแต่ละผลิตภัณฑ์โดยใช้หมายเลขเครื่องหมาย)✓ (ตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่างๆของท่าน

ท่านมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ แต่ละผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับใด โดยกำหนดน้ำหนักค่าความเหมาะสม ดับ คือ 5

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(1เพศ

ชาย () หญิง ()

(2อายุ

ปี 20 ต่ำกว่า () 30-21 () ปี 40-31 ()ปี 50-41 ()ปี 51 () ปีขึ้นไป

(3อาชีพ

นักศึกษา/นักเรียน () พนักงานบริษัท () พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ ()

อาชีพอิสระ () ()ธุรกิจส่วนตัว

(4รายได้ (ต่อเดือน)

ต่ำกว่า ()15,000 บาทเดือน/ 15 (),20-001,เดือน/บาท 000

20 (),25-001,เดือน/บาท 000 25 (),30-001,เดือน/บาท 000

30 () ,เดือน ขึ้นไป/บาท 001

ความคิดเห็นที่มีต่อแบบผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จาก
อุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด
นครสวรรค์

การออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋ากลับจากเศษพีวีซีเหลือใช้แบบที่1

5=เหมาะสมมากที่สุด 4=เหมาะสมมาก 3=เหมาะสมปานกลาง 2=เหมาะสมน้อย 1=เหมาะสม
น้อยที่สุด

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์	5	4	3	2	1
1.การออกแบบด้านหน้าที่ใช้สอย					
1.1 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน					
1.2 ผลิตภัณฑ์ทำหน้าที่ได้ตรงตามประโยชน์การใช้งาน					
2.การออกแบบด้านความปลอดภัย					
2.1 ผลิตภัณฑ์ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิต					
2.2 ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
3.การออกแบบด้านแข็งแรง ทนทาน					
3.1 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
3.2 ผลิตภัณฑ์มีการรองรับน้ำหนักได้ดี					
4.การออกแบบด้านสะดวกสบายในการใช้งาน					
4.1 ผลิตภัณฑ์มีขนาดสัดส่วนพอดีต่อสรีระมนุษย์					
4.2 ผลิตภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน					
5.การออกแบบด้านสวยงามน่าใช้					
5.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรง ขนาด สี สัน เหมาะสม					
5.2 ช่วยยกระดับวัสดุให้มีมูลค่าเหมาะสมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จาก
อุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลท่าช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

นางสาวธีราพร ทังถิ่น

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

แบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์
(ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลท่าน
ช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for design

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวัสดุต้นแบบประเภทเศษพีวีซีของ ต.ท่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์
- 1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ส่งเสริมการตลาดชุมชน
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จาก ต.ท่านช้าง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ2561 .ศ.

แบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานออกแบบ
(ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ)
เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่าน
ช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
โดย นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น

.....
.....
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินผลการออกแบบผลิตภัณฑ์การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จาก
อุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ใน
ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความปลอดภัย ด้านความพึงพอใจใน ด้านแข็งแรง ทนทาน ด้าน
สะดวกสบายในการใช้งาน ด้านสวยงามน่าใช้และด้านราคา

คำชี้แจง พิจารณาภาพร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จาก
อุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ใน
ภาพร่างแต่ละรูปแบบโดยใส่หมายเลขเครื่องหมาย)✓ (ตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่างๆของท่าน
ท่านมีความพึงพอใจในผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซี
เหลือใช้ จากอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด
นครสวรรค์ แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด โดยกำหนดน้ำหนักค่าความเหมาะสม ดับ คือ 5

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จาก
อุตสาหกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

.1 ชื่อ.....นามสกุล-

.2 ตำแหน่ง.....

.3 สถานที่ทำงาน.....

.4 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จาก
อุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด
นครสวรรค์

การออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากเศษพีวีซีเหลือใช้แบบที่1

5=เหมาะสมมากที่สุด 4=เหมาะสมมาก 3=เหมาะสมปานกลาง 2=เหมาะสมน้อย 1=เหมาะสม
น้อยที่สุด

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์	5	4	3	2	1
1.การออกแบบด้านหน้าที่ใช้สอย					
1.1 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน					
1.2 ผลิตภัณฑ์ทำหน้าที่ได้ตรงตามประโยชน์การใช้งาน					
2.การออกแบบด้านความปลอดภัย					
2.1 ผลิตภัณฑ์ไม่สร้างมลพิษให้กับชีวิต					
2.2 ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการใช้งาน					
3.การออกแบบด้านแข็งแรง ทนทาน					
3.1 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
3.2 ผลิตภัณฑ์มีการรองรับน้ำหนักได้ดี					
4.การออกแบบด้านสะดวกสบายในการใช้งาน					
4.1 ผลิตภัณฑ์มีขนาดสัดส่วนพอดีต่อสรีระมนุษย์					
4.2 ผลิตภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน					
5.การออกแบบด้านสวยงามน่าใช้					
5.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรง ขนาด สี สัน เหมาะสม					
5.2 ช่วยยกระดับวัสดุให้มีมูลค่าเหมาะสมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้ จาก
อุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

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

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

นางสาวธีราพร ทั้งถิ่น
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคผนวก ค
ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย



ภาพที่ ค.1 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล
กลุ่มเด็กเปเลเกลียวหนัง ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย



ภาพที่ ค.2 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล
กลุ่มเด็กเปเลเกลียวหนัง ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย



ภาพที่ ค.3 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล
กลุ่มถักเปลเกลียวหนึ่ง ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย



ภาพที่ ค.4 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล
กลุ่มถักเปลเกลียวหนึ่ง ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย



ภาพที่ ค.5 ประเมินแบบร่างบรรจุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ
ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์



ภาพที่ ค.6 ประเมินแบบร่างบรรจุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ
ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์



ภาพที่ ค.8 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์



ภาพที่ ค.9 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

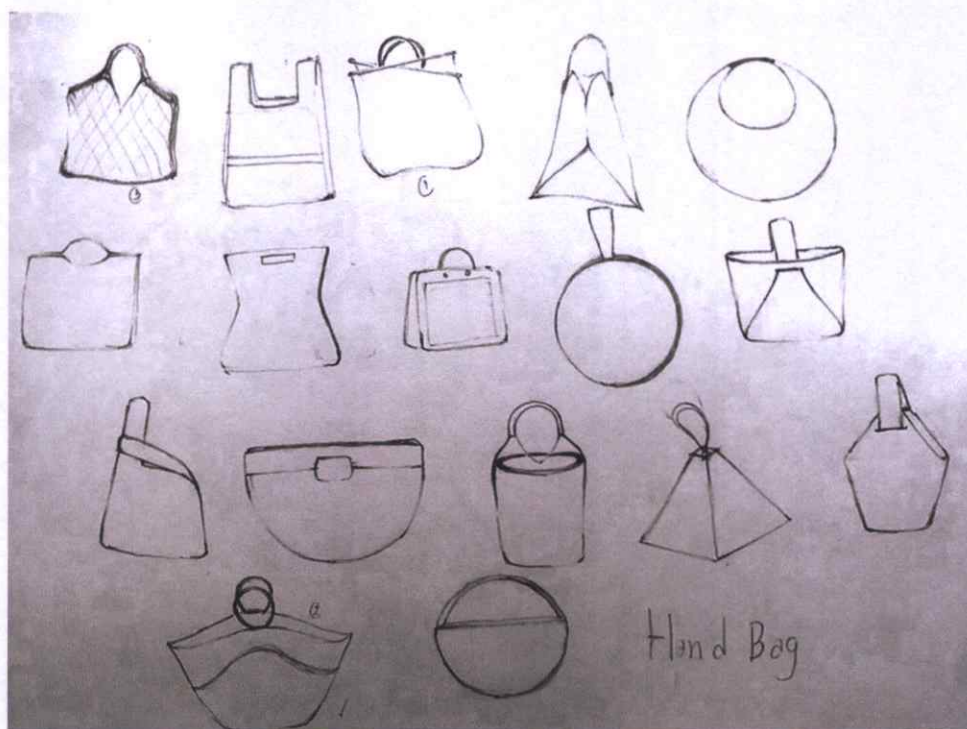


ภาพที่ ค.10 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

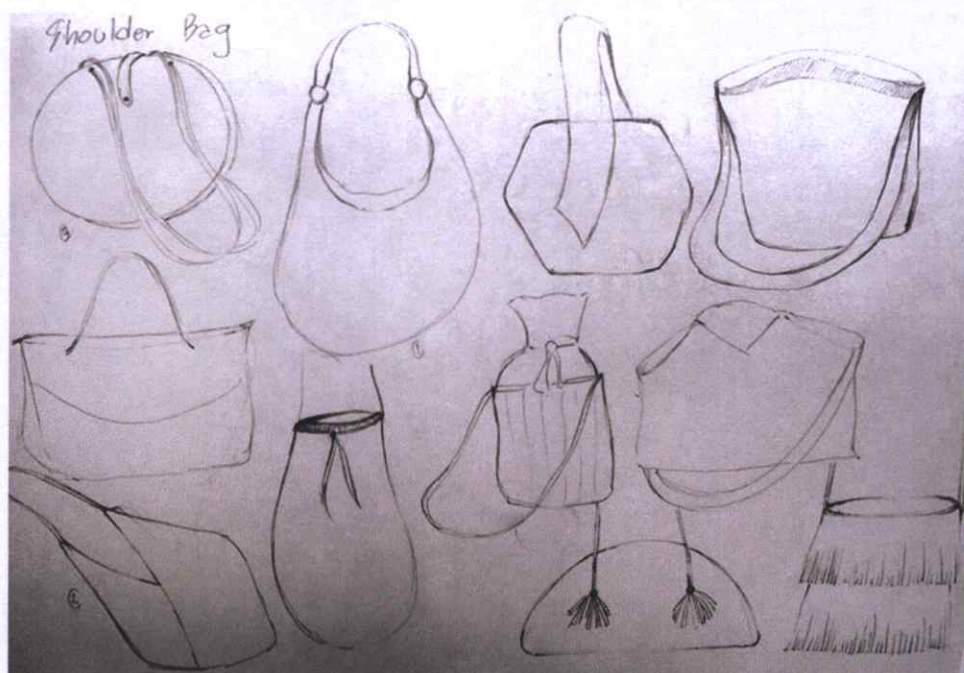


ภาพที่ ค.11 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

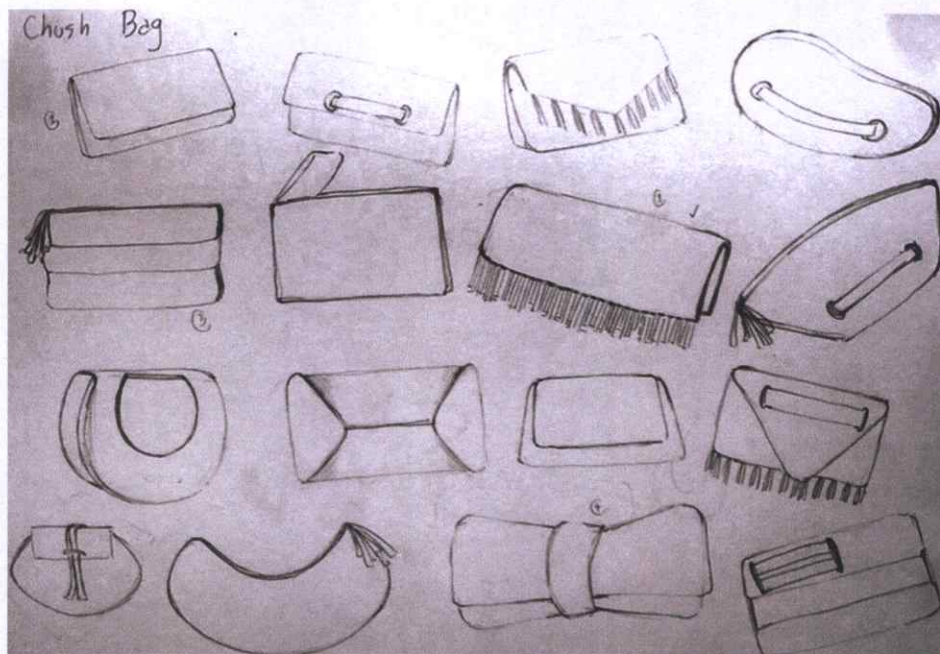
ภาคผนวก ง
ภาพงานต้นแบบ



ภาพที่ ง.1 แบบร่างกระเป๋า



ภาพที่ ง.2 แบบร่างกระเป๋า



ภาพที่ ง.3 แบบร่างกระเป๋า

การใช้ประโยชน์จากเศษพีวีซีเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยอย่าง อัญมณีผสมพิสัย จิวเวลรี่นครสวรรค์
The Utilization of Polyvinyl Chloride Residue for design

Concept
 กระเป๋าหลายช่องทำในชุมชนสนับสนุนด้วยวัสดุรีไซเคิลที่
 และยังคงมีการรีไซเคิล รวมถึงสีของผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสีเขียวโดยที่สีของสี
 กระเป๋าเนื่องจากวัสดุพีวีซี มีการส่งขายในราคาที่ต่ำรองลงมาจากการรีไซเคิล

Sketch Design

Scope Design
 หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน
 สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา

Mood & Tone



Inspiration




clutch
 6 x 20 x 14 cm.

ภาพที่ ง.4 รูปแบบกระเป๋า

Concept

กระบวนการทำลายของกระดาษที่เปลี่ยนเป็นอนุกรมรูปแบบที่สอดคล้องกับชีวิตที่ทันสมัยได้ และยังคงรักษารสชาติในสาย รวมถึงสีสันของผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยไว้ด้วยที่สื่อถึง กระเป๋าเนื่องจากวัสดุพีวีซี มีการส่งขายในราคาที่ถูกลงลงจากการทำของทำ

Sketch Design

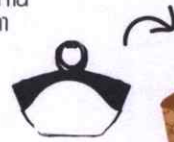
Scope Design

หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา

Mood & Tone



Inspiration



hand bag
7 x 20 x 25 cm.



ภาพที่ ง.5 รูปแบบกระเป๋า

Concept

กระบวนการทำลายของกระดาษที่เปลี่ยนเป็นอนุกรมรูปแบบที่สอดคล้องกับชีวิตที่ทันสมัยได้ และยังคงรักษารสชาติในสาย รวมถึงสีสันของผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยไว้ด้วยที่สื่อถึง กระเป๋าเนื่องจากวัสดุพีวีซี มีการส่งขายในราคาที่ถูกลงลงจากการทำของทำ

Sketch Design

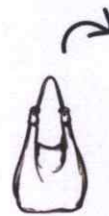
Scope Design

หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน สะดวกสบายในการใช้งาน สวยงามน่าใช้ ราคา

Mood & Tone



Inspiration



shoulder bags
7 x 25 x 30 cm.



ภาพที่ ง.6 รูปแบบกระเป๋า



ภาพที่ ง.7 ผลิตภัณฑ์กระเป๋



ภาพที่ ง.8 ผลิตภัณฑ์กระเป๋



ภาพที่ ๑.๑ ผลิตภัณฑ์กระเป๋า

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	ธีราพร ทั้งถิ่น
วัน เดือน ปี เกิด	27 กันยายน พ.ศ. 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดนครสวรรค์
ที่อยู่ปัจจุบัน	60/6 ม.4 ต.แควใหญ่ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000
ประวัติการศึกษา	
ปีการศึกษา 2547	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์
ปีการศึกษา 2553	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์
ปีการศึกษา 2557	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตรกรรม ภาควิชาจิตรศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ปี 2559-ปัจจุบัน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เจ้าหน้าที่ศิลปกรรมและการออกแบบ ฝ่ายศิลปกรรมและการออกแบบ บริษัท บิวตี้คอมมูนิตี้ จำกัด(มหาชน)