

อภิธานนาการ

การออกแบบกระเป่าเส้นใยถักชงกับวัสดุเหลือใช้



พิจิตรา เลาเหล็กพลี

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
วันที่ลงทะเบียน.....
เลขทะเบียน 1: 6721965
เลขเข้าห้อง.....

ศิลปนิพนธ์เสนอคณะกรรมการบัณฑิตยกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

HEMP BAG DESIGN AND LEFTOVER MATERIALS



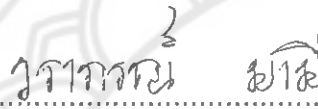
**Art Thesis Submitted To The Faculty of Architecture of Naresuan University
in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and Package Design**

May 2014


Copyright 2014 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปะนิพนธ์ เรื่องการออกแบบกระป๋องเส้นใยแก้วกับ
วัสดุเหลือใช้ ของนางสาวพิจิตรา เลาเหล็กพลี ได้เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

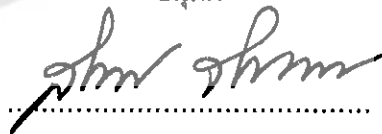

.....ประธาน (ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์)
(รศ.ดร. นรัช สุดสังข์)


.....ประธาน (อาจารย์ที่ปรึกษา)
(อาจารย์ วรภรณ์ มามี)


.....กรรมการ (รองอาจารย์ที่ปรึกษา)
(ผศ.ดร. สุภรค์ สุวรรณวัจน์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ พิชรวัฒน์ สุริยงค์)

อนุมัติ



(ดร.สันต์ จันทร์สมศักดิ์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ชื่อเรื่อง การออกแบบกระเป่าเส้นใยกัญชงกับวัสดุเหลือใช้
ผู้วิจัย นางสาวพิจิตรา เลาเหล็กพลี
สถานที่ปรึกษา อาจารย์ วราภรณ์ มามี
กรรมการที่ปรึกษา รศ.ดร. นิรัช สุดสังข์
ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์,
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2557
คำสำคัญ การออกแบบ, ผลิตภัณฑ์, กระเป่าเส้นใยกัญชง, เศษวัสดุเหลือใช้,
ผสมผสาน

บทคัดย่อ

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการออกแบบกระเป่าเส้นใยกัญชงกับวัสดุเหลือใช้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ใช้เป็นแนวทางในการตั้งหัวข้อเรื่อง และนำไปสู่แนวคิดทางการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีทั้งความเหมาะสมวัสดุธรรมชาติกับวัสดุเหลือใช้จำพวกพลาสติก โดยผู้วิจัยมีความมุ่งหวังว่าจะได้ผลงานการออกแบบกระเป่าเส้นใยกัญชงกับวัสดุเหลือใช้ที่มุ่งเน้นเป้าหมายในวงวิจัยทำงานที่สนใจความแปลกใหม่ทั้งการออกแบบและวัสดุ ซึ่งผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักการใช้งาน หลักสรีระศาสตร์ สี คุณสมบัติของเส้นใยกัญชง เช่น ผิวสัมผัส คุณสมบัติพิเศษ กลิ่น เส้นใยที่เหมาะสมกับการใช้งานในการทำกระเป่า วัสดุเหลือใช้เพิ่มความน่าสนใจ มีความแปลกใหม่ในผลงานการออกแบบกระเป่า โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการใช้งาน และส่งเสริมเส้นใยกัญชงให้รู้จักกันมากขึ้น

จากการนำเอาเรื่องเส้นใยกัญชงมาใช้กับผลงานชิ้นนี้ เพราะเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพราะสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ทรงมีพระราชเสาวนีย์ให้มีการสนับสนุนการปลูกและผลิตเส้นใยกัญชงมากขึ้นกว่าเมื่อก่อนที่ถูกต้องกฎหมายจำกัดพื้นที่การปลูกและคุณสมบัติที่มากมายของเส้นใยกัญชงที่มีมากกว่ากัญชา จึงนำมาเป็นหัวข้อในการทำศิลปนิพนธ์ในครั้งนี้

ประกาศคุณูปการ

ผลงานวิจัยเรื่องนี้ ได้ศึกษาถึงแนวทางการออกแบบกระเป๋าเส้นใยกล้วยกับวัสดุเหลือใช้ที่ออกแบบโดยสร้างความเรียบง่าย สบายตา และให้เกิดความยุ่งเหยิงน้อยที่สุด ซึ่งรวบรวมเอาประโยชน์มารวมกันโดยหาวัตถุดิบจากธรรมชาติและสิ่งที่อยู่รอบตัว โดยดึงจุดเด่นของธรรมชาติออกมา เช่น ฝิวส้มฝัส สีสัน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วารภรณ์ มามี อาจารย์สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะและแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหา ข้อบกพร่อง ตลอดจนช่วยกระตุ้นแนวความคิดของผู้วิจัย ให้เกิดการพัฒนาความคิด เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบกระเป๋าจากเส้นใยธรรมชาติ ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการทำศิลปนิพนธ์หัวข้อวิจัยจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการศิลปะนิพนธ์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหา ข้อบกพร่องของศิลปนิพนธ์ด้วยความเต็มใจและความเอาใจใส่ จนทำให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณช่างเย็บ วรรณิต อินทรชิต ที่ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา บกถึงข้อจำกัดในการผลิต หรือแม้กระทั่งที่เกิดจากความผิดพลาดจากการทำงาน อีกทั้งให้คำแนะนำดีๆ ในการแก้ไขปัญหา จนทำให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ขอขอบคุณพี่และเพื่อนๆ ครู อาจารย์ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ ได้ช่วยส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้นการทำงาน ตักเตือน และเป็นกำลังใจตลอดมา ทำให้ผู้วิจัยจัดทำรายงานได้สำเร็จ

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัย ที่ได้ให้กำลังใจ คอยเป็นแรงบันดาลใจให้ก้าวต่อไปข้างหน้าอย่างไม่ท้อถอย สามารถอดทน สู้กับปัญหาในการทำงานวิจัยฉบับนี้ จนได้ผลงานที่ออกมาได้อย่างสมบูรณ์

พิจิตรา เล้าเหล็กพลี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้วิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตวิจัย.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับต้นกำเนิดของ.....	7
2.1.1 ความหมายของต้นกำเนิดของ.....	7
2.1.2 ความหมายของวัสดุเหลือใช้.....	8
2.1.3 บทสัมภาษณ์คุณโอสถ วัฒนวิทย์ ภูมิพิเชษฐ์.....	9
2.1.4 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของการพัฒนากัญชง.....	12
2.2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมกระเป๋าสั้นใยกัญชง.....	13
2.3 ประเภทของกระเป๋าสั้น.....	15
2.4 ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้.....	20
2.4.1 4 นิสัยอันตรายของผู้หญิงกับกระเป๋าสั้นสะพาย.....	20
2.4.2 โครงร่างของเราประกอบด้วยกระดุก กระดุกอ่อน เอ็นหรือเส้นเอ็นกระดุกกับกระดุก เข็มกล้ามเนื้อกับกระดุก.....	21
2.5 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าสั้น ทัศนศิลป์ สี การผสมผสานวัตถุดิบในการผลิต.....	27
2.5.1 สีเป็นสิ่งดึงดูดผู้คนให้สนใจ.....	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า	
2.5.2	เลือกหาเลือกซื้อกระเป๋าใส่ใจ ใบใหม่มีวิธีการเลือกซื้อกระเป๋าให้ถูกใจ และเข้ากับรูปร่าง.....	29
2.6	เกี่ยวกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิตศึกษา.....	30
2.6.1	รายละเอียดของเส้นใยกันบูช.....	30
2.6.2	ข้อดีและข้อจำกัดของสีธรรมชาติ.....	35
2.6.3	กระบวนการผลิต.....	36
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
3.2	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
3.3	ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
3.4	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
3.5	สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	47
3.5.1	ข้อมูลจากหนังสืออ้างอิง.....	47
3.5.2	การสรุปข้อมูลเบื้องต้น.....	47
4	ผลการวิจัย.....	50
4.1	บทวิเคราะห์ข้อมูลและข้อสรุปเงื่อนไขในการออกแบบ.....	51
4.1.1	ตารางวิเคราะห์ช่วงวัย.....	51
4.1.2	ตารางวิเคราะห์กระเป๋าที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม.....	52
4.1.3	ตารางวิเคราะห์วัสดุ.....	52
4.2	ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค.....	54
4.2.1	วิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค.....	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อ กระเป๋าเส้นใยแก้วงักกับวัสดุเหลือใช้.....	56 57
4.3 ดำเนินการออกแบบ.....	57
4.3.1 CONCEPT.....	58
4.3.2 IDEA SKETCH.....	58
4.3.3 IDEA DEVELOP.....	60
4.3.4 DIMENSION.....	63
5 บทสรุป.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	70
อภิปรายผลการวิจัย.....	70
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	72
ภาคผนวก.....	75
ประวัติผู้วิจัย.....	83

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของผลิตภัณฑ์เดิม.....	13
ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงข้อดีและข้อจำกัดของสี่ธรรมชาติ.....	35
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลแต่ละช่วงวัย.....	51
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลกระเป๋านในแต่ละกิจกรรม.....	52
ตารางที่ 4.3 ข้อมูลเปรียบเทียบวัสดุ.....	52
ตารางที่ 4.4 ข้อมูลทั่วไปผู้บริโภค.....	54
ตารางที่ 4.3 ตารางผลการประเมินความพึงพอใจ.....	56



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.1 ร้าน hemp.....	9
ภาพที่ 2.2 คุณโฮลส์ฟ.....	9
ภาพที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์ในร้าน hempthai.....	11
ภาพที่ 2.4 ถ่ายรูปพร้อมกับคุณโฮลส์ฟและแบ่งโกะ เด็กชาวม้ง.....	12
ภาพที่ 2.5 Sport Bag	15
ภาพที่ 2.6 duffle Bag.....	15
ภาพที่ 2.7 Satchel Bag.....	16
ภาพที่ 2.8 Hobo Bag.....	16
ภาพที่ 2.9 Baguette Bag.....	16
ภาพที่ 2.10 Doctor's Bag.....	17
ภาพที่ 2.11 Bowling Bag.....	17
ภาพที่ 2.12 Bucket Bag.....	17
ภาพที่ 2.13 Backpack Bag.....	18
ภาพที่ 2.14 Tote Bag.....	18
ภาพที่ 2.15 Muff Bag.....	18
ภาพที่ 2.16 Envelope Bag.....	19
ภาพที่ 2.17 Minaudiere bag.....	19
ภาพที่ 2.18 Clutch bag.....	19
ภาพที่ 2.19 โครงสร้างร่างกาย.....	21
ภาพที่ 2.20 ภาพการเคลื่อนไหวข้อต่อ.....	22
ภาพที่ 2.21 ภาพการยกดรัมเบล.....	23
ภาพที่ 2.22 กล้ามเนื้อ.....	23
ภาพที่ 2.23 กระดูกมือ.....	24
ภาพที่ 2.24 กระดูกมือ(2).....	25
ภาพที่ 2.25 การบริหารข้อมือให้แข็งแรงอาจทำได้โดยบีบสปริงมือ.....	26
ภาพที่ 2.26 ท่าบริหารมือ.....	27

สารบัญ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.27 ตันกัญชง.....	36
ภาพที่ 2.29 มัดตันกัญชงตากแห้ง.....	36
ภาพที่ 2.28 ตัดตันกัญชง.....	36
ภาพที่ 2.30 ชาวมังลอกเปลือก.....	37
ภาพที่ 2.31 เส้นใยกัญชงดิบ.....	37
ภาพที่ 2.32 ตำเส้นใยด้วยครกไม้.....	37
ภาพที่ 2.33 ม้วนเส้นใยกัญชง.....	38
ภาพที่ 2.34 กรอเส้นใยเข้าหลอด.....	38
ภาพที่ 2.35 อุปกรณ์กรอเส้นด้าย.....	38
ภาพที่ 2.37 ต้มเส้นใยกัญชงในน้ำซี้เก้า.....	39
ภาพที่ 2.36 มัดรวมเส้นใยกัญชงเก็บ.....	39
ภาพที่ 2.38 การซักเส้นใยในน้ำ.....	40
ภาพที่ 2.39 ต้มเส้นใยในน้ำเทียน.....	40
ภาพที่ 2.40 ใช้ท่อนไม้ในการนวดเส้นใย.....	41
ภาพที่ 2.41 สางเส้นใยกัญชง.....	41
ภาพที่ 2.42 กรอเส้นด้ายใยกัญชงเข้าด้ายยืน.....	41
ภาพที่ 2.43 วนเส้นใยกัญชงรอบหลักคั่น.....	42
ภาพที่ 2.44 ทอผ้า.....	42
ภาพที่ 2.45 ซักผ้าหลังจากทอเสร็จ.....	42
ภาพที่ 2.46 ถักย้อมสี.....	43
ภาพที่ 2.47 การรีดเส้นใยกัญชง.....	43
ภาพที่ 2.48 การปักลายประจำชนเผ่า.....	44
ภาพที่ 4.1 moodtone.....	57
ภาพที่ 4.2 กลุ่มเป้าหมาย.....	58
ภาพที่ 4.3 ภาพวาดสเกตครั้งที่1.....	58

ภาพที่ 4.4 ภาพวาดสเกตครั้งที่ 1.....	59
ภาพที่ 4.5 ภาพสเกตครั้งที่ 2	60
ภาพที่ 4.6 ภาพสเกตครั้งที่ 2.....	61
ภาพที่ 4.7 ภาพสเกตครั้งที่ 2	62
ภาพที่ 4.8 Dimension กระเป๋า Tote bag.....	63
ภาพที่ 4.9 Dimension กระเป๋า Duffle bag.....	64
ภาพที่ 4.10 Dimension กระเป๋า Messenger bag.....	65
ภาพที่ 4.11 Dimension กระเป๋า Clutch bag.....	66
ภาพที่ 4.12 ผลงานกระเป๋า.....	67
ภาพที่ 4.13 ภาพนูนจัดแสดงงาน.....	68



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศบนโลกสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอากาศบริเวณใกล้ผิวโลกและน้ำในมหาสมุทร ในช่วง 100 ปีที่ผ่านมาอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนก็เพราะว่าก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ จึงทำให้ก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ลอยขึ้นไปรวมตัวกันอยู่บนชั้นบรรยากาศของโลก ทำให้รังสีของดวงอาทิตย์ที่ควรจะสะท้อนกลับออกไปในปริมาณที่เหมาะสม กลับถูกก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้กักเก็บไว้ ทำให้อุณหภูมิของโลกค่อยๆสูงขึ้นจากเดิม ผลกระทบของภาวะโลกร้อนนั้นก็มิให้เราเห็นกันอยู่บ่อยๆ ภัยธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้น โรคระบาดผลกระทบของภาวะโลกร้อนจะรุนแรงมากขึ้น การลดภาวะโลกร้อนมิได้หลายวิธี การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและประหยัด เพราะว่าพลังงานที่พวกเราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ก็จะมาถึงให้เราได้ใช้มัน ต้องผ่านกระบวนการขั้นตอนในการผลิตมากมายและแต่ละขั้นตอนก็จะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกเพราะฉะนั้นการลดใช้พลังงานเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ เช่น การปิดไฟเมื่อไม่ได้ใช้ การใช้น้ำอย่างประหยัด สินค้ารักษ์โลกถือเป็นความหวังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้คน ในประเทศที่พัฒนาแล้ว การใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่ช่วยลดการใช้ทรัพยากร ลดใช้พลังงานในการผลิต และเน้นวัสดุเหลือใช้มาผลิตสิ่งใหม่กำลังเป็นที่นิยม เรียกว่าเป็นกระแสของคนรุ่นใหม่ที่ต้องมีข่าวของเหล่านี้ เพื่อแสดงสัญลักษณ์ความเป็นนักอนุรักษ์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาสนับสนุนสินค้าสีเขียวจะเป็นการช่วยโลกได้อีกทั้งตัวผู้ใช้อยู่ถูกมองในฐานะคนรุ่นใหม่ที่ทันสมัยเข้ากับกระแสการรักษ์โลก

เส้นใยกัญชงถือเป็นเส้นใยจากธรรมชาติที่กำลังได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง มีความอ่อนและเรียวยาวมากที่สุด เมื่อทดสอบเปรียบเทียบกับเส้นใยที่ทอจากปอ รวมทั้งเส้นใยฝ้ายทั่วไปพบว่า เส้นใยกัญชง มีลักษณะเรียวยาวเท่ากับเส้นใยฝ้าย แต่บางเป็น 1/3 ของเส้นใยปอ ดังนั้นมันมองดูเหมือนจะระคายผิว และหยาบกระด้าง แต่เวลาสัมผัสและสวมใส่จริงๆ กลับอ่อนนุ่ม และยืดหยุ่นได้ดี(โดยเฉพาะภายหลังที่นำไปซักน้ำซ้ๆ มีโพรงที่เรียวยาวและยาว ภายในเส้นใยกัญชง ซึ่งเกิดจากการพาดตัดกันไปมา จำนวนมากมาย เมื่อทอผ้าเป็นผืนด้วยเส้นใยกัญชง โพรงเล็กๆ จำนวนมากมายเหล่านี้จะคาย และดูดซับความชุ่มชื้นได้เป็นอย่างดี และแน่นอนที่ว่า

ผู้สวมใส่ผลิตภัณฑ์ที่ทอจากเส้นใยกล้วยง รู้สึกเย็นลง เนื่องมาจากคุณสมบัติของเส้นใยกล้วยง ช่วยให้อุณหภูมิลดลงประมาณ 5 องศาเซลเซียส จากอุณหภูมิปกติโดยรอบ ดังนั้นคุณจะไม่รู้สึกร้อนมาก แม้ในวันที่มีอุณหภูมิสูงถึง 38 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าร่างกายของคุณสวมใส่ด้วยผ้าที่ทอจากเส้นใยกล้วยงทั้งหมด

ลักษณะของเส้นใยที่พาดตัดกันไปมา จนกลายเป็นรูปลามเหลี่ยมด้านไม่เท่ากัน, รูปหลายเหลี่ยม, เศษของเส้นใย, และโครงสร้างโมเลกุลของเส้นใยที่มีหลายเหลี่ยม คล้ายกับแหงแก้วปริซึม ทำให้มีคุณสมบัติกระจายคลื่นเสียง และคลื่นแสงได้ดี รายงานการวิจัยในเรื่องนี้ชิ้นหนึ่ง เป็นของ สถาบันฟิลิกส์ และวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประเทศจีน พบว่าผ้าที่ทอจากเส้นใยกล้วยง แม้จะเป็นการทอด้วยเส้นใยกล้วยงเพียงครั้งหนึ่ง สามารถป้องกันยูวี ได้สูงถึง 95% และผ้าใบที่ทอด้วยเส้นใยกล้วยงทั้งผืน จะป้องกันยูวีได้ 100% ในขณะที่เสื้อผ้าที่ทอด้วยผ้าประเภทอื่นๆ มีประสิทธิภาพในการป้องกันยูวี เพียง 30-50% เท่านั้น ผ้าที่ทอจากเส้นใยกล้วยง จึงเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ดียิ่งที่สุด และเหมาะสมมากที่สุด สำหรับ "ยุคโลกร้อน" อันเนื่องมาจากการทำลายชั้นบรรยากาศของโลก ที่เคยเป็นเสมือนเกราะป้องกันรังสียูวีจากดวงอาทิตย์ รวมทั้งมีความทนทาน และง่ายต่อการเก็บรักษา ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ไม่มีโรคพืช และแมลงใดๆ ที่สามารถทำอันตรายแก่ต้นกล้วยงได้เลย เนื้อสดที่ห่อหุ้มด้วยผ้าที่ทอจากเส้นใยกล้วยง จะคงความสด และอยู่ได้นานกว่าเป็นสองเท่าของเวลาปกติ

เส้นใยกล้วยงมีคุณสมบัติที่รูปแบบของผลิตภัณฑ์กระเป๋ากลับจากเส้นใยก็ยังมีรูปแบบที่ไม่แตกต่างจากตามท้องตลาดมากนักจึงเป็นเหตุผลที่ทำให้เกิดการออกแบบกระเป๋ากลับจากเส้นใยกล้วยงให้มีความแตกต่างจากในท้องตลาดเพื่อเพิ่มคุณค่าและราคาให้มากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวัสดุจากเส้นใยกล้วยงเพื่อการพัฒนากระเป๋ากลับ
- 1.2.2 เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋ากลับเส้นใยกล้วยงให้มีความเหมาะสมต่อผู้บริโภค

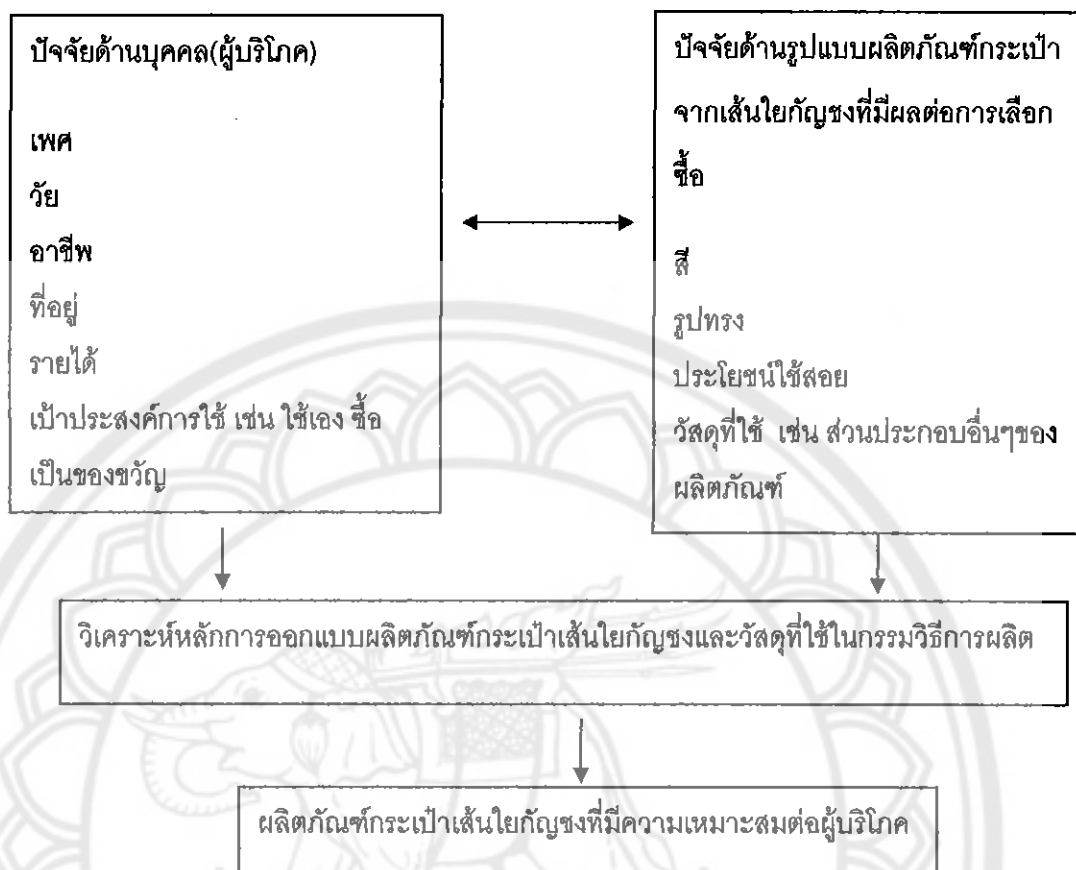
ปัจจุบัน

- 1.2.3 เพื่อศึกษาการผสมผสานการใช้วัตถุดิบธรรมชาติกับเศษวัสดุรีไซเคิล

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

- 1.3.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับเส้นใยกล้วยง
- 1.3.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับรูปแบบผลิตภัณฑ์เดิม
- 1.3.3 พฤติกรรมของผู้บริโภค เรื่องการเลือกซื้อกระเป๋ากลับเส้นใยธรรมชาติ
- 1.3.4 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

1.3.5 การผสมผสานเส้นใยธรรมชาติกับวัสดุเหลือใช้



1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ชุมชนบ้านห้วยทราย 46/1 หมู่ 3 บ้านห้วยทราย ตำบลห้วยทราย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 ซึ่งทอเส้นใยถักทอจากม้วนใยเส้นเป็นฝืน และผลิตสินค้าจากเส้นใยถักทอ

1.4.2 ขอบเขตด้านเวลา

ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2556 ถึง เดือนเมษายน 2557

1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) ขอบเขตด้านคุณสมบัติของเส้นใยถักทอ
 - ด้านการเพิ่มศักยภาพของผลิตภัณฑ์เส้นใยถักทอ
 - ด้านความทนทานการประยุกต์ใช้
 - ด้านการผสมผสานวัสดุคิบในการผลิต

2) ขอบเขตด้านกระบวนการผลิต

- การเลือกวัสดุ
- การผลิต
- การพัฒนา
- การทดสอบคุณภาพ

3) ขอบเขตด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การออกแบบและพัฒนา ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล รวบรวมข้อมูล นำไปปฏิบัติออกแบบได้
ดังนี้

- การร่างภาพและระดมความคิด
- เขียนแบบเพื่อการผลิต

1.4.4 ขอบเขตด้านการออกแบบ

- 1) สี ที่มีลักษณะที่ค่อนข้างเป็นสีย้อมธรรมชาติ อบอุ่น สุกภาพ
- 2) รูปทรง รูปทรง สามารถใช้งานได้หลายวาระ

1.4.5 ทักษะศิลป์

1) เรขาคณิต ใช้ลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตในการออกแบบรูปทรงของ
กระเป๋าเส้นใยกล้วย

1.4.6 องค์ประกอบศิลป์

- 1) ความสมดุล ใช้ลักษณะที่การมองเห็นแล้วลงตัว
- 2) จังหวะในการใช้ความรู้สึกที่สวยงาม ไม่มากหรือน้อยไปในการรูปทรงของกระเป๋า

ดังนั้นกลุ่มผู้ผลิตกลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยบ้าน ตำบลห้วยทราย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
ต้นแบบจำนวน 4 ชิ้น ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าTote Bag จำนวน 1 โครงสร้าง
2. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าDuffle Bag เล็กจำนวน 1 โครงสร้าง
3. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าMessenger Bag จำนวน 1 โครงสร้าง
4. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าClutch Bag จำนวน 1 โครงสร้าง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1.5.1 การออกแบบ หมายถึงการออกแบบกระเป๋า
 - 1.5.2 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง กระเป๋าที่ทำจากเส้นใยกันยูซง
 - 1.5.3 กระเป๋าเส้นใยกันยูซง หมายถึง กระเป๋าที่ทำจากเส้นใยกันยูซง สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานที่ชอบกระเป๋าเพื่อลดโลกร้อน สามารถใช้ได้หลายโอกาส ประกอบด้วย
 1. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าTote Bag จำนวน 1 โครงสร้าง
 2. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าDuffle Bag เล็กจำนวน 1 โครงสร้าง
 3. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าMessenger Bag จำนวน 1 โครงสร้าง
 4. ผลิตภัณฑ์กระเป๋าClutch Bag จำนวน 1 โครงสร้าง
 - 1.5.4 เศษวัสดุเหลือใช้ หมายถึง เศษหนังจากการทำโซฟา ป้ายโฆษณาไวนิลเหลือใช้
 - 1.5.5 ผสมผสาน หมายถึง โดยการผสมผสานวัตถุดิบท้องถิ่นกับเศษวัสดุเหลือใช้ที่อยู่ในพื้นที่
 - 1.5.6 ผู้บริโภคปัจจุบัน หมายถึง กลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มคนวัยทำงาน สนใจในงานออกแบบใหม่ๆและสนใจการออกแบบรักษ์โลก
- ## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.6.1 ได้วัสดุจากเส้นใยกันยูซงที่เหมาะสมในการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า
 - 1.6.2 ออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าเส้นใยกันยูซงให้มีความเหมาะสมต่อผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
 - 1.6.3 ส่งเสริมวัสดุในท้องถิ่นให้มีคุณค่ามากขึ้นโดยผสมผสานกับวัสดุอื่นให้ดูแปลกตาและทันสมัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและการออกแบบกระเป่าเส้นใยกับวัสดุเหลือใช้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งข้อมูลของเอกสารและงานวิจัยได้ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับเส้นใยกับและวัสดุเหลือใช้

2.1.1 ความหมายของเส้นใย

2.1.2 ความหมายของวัสดุเหลือใช้

2.1.3 บทสัมภาษณ์คุณโอล์ฟ ดวงฤทัย ภูมิพิเชษฐ

2.1.4 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของการพัฒนากัญชง

2.2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมกระเป่าเส้นใยกับ

2.2.1 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมกระเป่าเส้นใยกับ

2.3 ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบกระเป่า

2.4 ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้

2.4.1 4 นิสัยอันตรายของผู้หญิงกับกระเป่าสะพาย

2.4.2 โครงร่างของเราประกอบด้วยกระดุก กระดุกอ่อน เอ็นหรือเส้นเอ็นเชื่อม กระดุกกับกระดุก เชื่อมกล้ามเนื้อกับกระดุก

2.5 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป่า ทศนศิลป์ สี การผสมผสานวัตถุดิบในการผลิต

2.5.1 สีเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้คนให้สนใจ

2.5.2 เลือกลูกเลือกซื้อกระเป่าคู่ใจ ไบโใหม่ วันนี้เรามีวิธีการเลือกซื้อกระเป่าให้ถูกใจ และเข้ากับรูปร่าง

2.6 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.6.1 รายละเอียดของเส้นใยกับ

2.6.2 ข้อดีและข้อจำกัดของสีธรรมชาติ

2.6.3 กระบวนการผลิต

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับต้นกำเนิดของ

2.1.1 ความหมายของต้นกำเนิดของ

ต้นกำเนิดของ กัญชา เป็นไม้ล้มลุกต่อมน้ำมันของกัญชามีน้อยกว่า จัดอยู่ในพืชซึ่งให้ประโยชน์หลักทางด้านสิ่งทอเป็นสำคัญในเดิมทีนั้นกัญชาเคยเป็นพืชล้มลุกที่ได้รับการจัดให้อยู่ในวงศ์เดียวกับพืชตระกูลตำแยแต่ว่าในตอนหลังนั้นพบว่ามันมีคุณสมบัติและลักษณะเฉพาะหลายอย่างที่ต่างออกไปจากพืชตระกูลตำแยเป็นอย่างมากต้นกัญชามีลักษณะทางพฤกษศาสตร์คล้ายกัญชาซึ่งเป็นพืชเสพติด มีการปลูกมากในภาคเหนือ ทางด้านกายภาพต้นกัญชาและต้นกัญชามีความแตกต่างกันในส่วนต่างๆ ค่อนข้างชัดเจน เช่น ลักษณะใบลำต้นรวมถึงท่อน้ำเลี้ยงเส้นผ่าศูนย์กลางของกัญชาเล็กกว่ากัญชา เป็นต้น ส่วนทางด้านองค์ประกอบทางเคมีกัญชา และกัญชามีสารออกฤทธิ์ที่เหมือนกัน 3 ชนิด คือ เตตราไฮโดรแคนนาบินอล, แคนนาบินโดล และแคนนาบินอล แต่มีปริมาณแตกต่างกัน กล่าวคือ "กัญชา" มีปริมาณเตตราไฮโดรแคนนาบินอลมากกว่า กัญชงเรียกในภาษาม้งว่า "หมั่ง" หรือ "มาง" นั้น ถือว่าเป็นพืชพื้นบ้านที่มีความสำคัญกับวัฒนธรรมประเพณีของชาวม้งนับตั้งแต่ที่เกิดมาจนตายเป็นอย่างมากตามความเชื่อของม้งเป็นผู้สร้างโลก สร้างมนุษย์ และได้ประทานพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ มาให้มนุษย์ได้ใช้ หมั่งก็เป็นพันธุ์พืชชนิดหนึ่งที่ได้ประทานมาให้มนุษย์ได้ใช้ทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม ใช้สอย และใช้ในพิธีกรรมต่างๆ ในอดีตชาวม้งคิดค้นเส้นด้ายและเส้นเชือก นอกจากนี้ยังใช้ในพิธีกรรมต่างๆ และใช้เป็นรองเท้าของคนตายเพื่อเดินทางไปสวรรค์ ทำเป็นเป็นด้ายสายสัญญาณพิธีกรรมต่างๆ ตลอดจนใช้ทอผ้า ทำเครื่องนุ่งห่มชาวม้งจึงลอกเปลือกกัญชง แล้วนำเส้นใยมาต่อกันเป็นเส้นเพื่อใช้และที่สำคัญคือในพิธีอ้วเน้งหรือพิธีเข้าทรง ซึ่งเป็นงานประเพณีสำคัญของชาวม้ง

เส้นใยกัญชง มีความอ่อน และเรียวยาวมากเท่ากับเส้นใยฝ้าย ดังนั้นมันมองดูเหมือนจะระคายผิว และหยาบกระด้าง แต่เวลาสัมผัสและสวมใส่จริงๆ กลับอ่อนนุ่ม และยืดหยุ่นได้ดีโดยเฉพาะภายหลังที่นำไปซักน้ำซ้ๆ มีโพรงที่เรียวยาวและยาว ภายในเส้นใยกัญชง ซึ่งเกิดจากการพาดตัดกันไปมา จำนวนมากมายลักษณะของเส้นใยที่พาดตัดกันไปมา ทำให้มีคุณสมบัติกระจายคลื่นเสียง และคลื่นแสงได้ดี เมื่อทอผ้าเป็นผืนด้วยเส้นใยกัญชง โพรงเล็กๆจำนวนมากมายเหล่านี้จะคาย และดูดซับความชื้นได้ดีเป็นอย่างดี และแน่นอนที่ว่า รวมถึงความสามารถของเส้นใยที่จะยับเหงื่อได้อย่างรวดเร็ว เมื่อทดสอบเปรียบเทียบกับเส้นใยฝ้ายทั่วไป ผ้าที่ทอจากเส้นใยกัญชงได้รับการทดสอบและยืนยันอย่างประจักษ์ชัดแล้วว่า ช่วยให้ผู้สวมใส่ผลิตภัณฑ์ที่ทอจากเส้นใยกัญชง รู้สึกเย็นลง เนื่องจากคุณสมบัติของเส้นใยกัญชง ช่วยให้อุณหภูมิลดลงประมาณ 5 องศาเซลเซียส จากอุณหภูมิปกติโดยรอบดังนั้นจะไม่รู้สึกร้อนมาก

2.1.2 ความหมายของวัสดุเหลือใช้

โลกร้อนขึ้นเพราะมนุษย์ใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองไม่คำนึงถึงว่าทรัพยากรจะหมดหรือสูญหายไปจากโลกนี้กลุ่มของพวกเราจึงคิดประดิษฐ์สิ่งของเหลือใช้จากวัสดุเหลือใช้เช่นกระป๋องเบียร์ขวดพลาสติกนำสิ่งที่พวกเราหลายคนๆคิดว่าเป็นขยะมาทำเป็นของที่น่าสนใจขึ้นมาโครงการชิ้นนี้ยังเดินตามรอยพ่อหลวงของเรานั้นคือเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นเศรษฐกิจพอเพียงที่ผสมผสานหลายสิ่งหลายอย่างเข้าด้วยกัน เป็นการบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเข้ากับเรื่องของภาวะโลกร้อน การสร้างสรรค์ผลงานประดิษฐ์จากเศษวัสดุที่ย่อยสลายยากจากวัสดุเหลือใช้ประเภทพลาสติกซึ่งเป็นของเหลือใช้หรือขยะที่มีอยู่ทุกที่ซึ่งนับวันปริมาณจะเพิ่มขึ้นเรื่อยดังนั้นการประดิษฐ์จากเศษวัสดุที่ย่อยสลายยากจากขยะประเภทพลาสติกจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณขยะและนำของเหลือใช้ขึ้นมาใช้หรือดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ได้โดยนำมาประดิษฐ์เป็นของเล่นของประดับตกแต่งและของใช้ต่างๆเพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมอีกทั้งยังเป็นการนำเศษสิ่งของเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ของตกแต่งแทนการทิ้งให้สูญเปล่าซึ่งจะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในชุมชนและช่วยลดการเกิดภาวะโลกร้อนขอเชิญชวนพวกเรานักประดิษฐ์สร้างสรรค์ทุกท่านช่วยกันนำเศษวัสดุเหลือใช้หรือวัสดุที่เป็นขยะต่างๆนำมาคิดค้นประดิษฐ์เป็นสิ่งของรูปแบบต่างๆเพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากให้ลดลงและลดปริมาณการผลิตสิ่งที่เป็นเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อนขึ้นและช่วยกันประชาสัมพันธ์บอกต่อกันให้ทราบว่าวัสดุเหลือใช้ เศษวัสดุ และขยะยังมีค่าสามารถนำมาใช้ทำประโยชน์ได้อีกมากมายถ้าคิดค้นสร้างสรรค์ชิ้นงานต่างๆให้สวยงามและคงคุณค่าไว้ได้และที่สำคัญเพื่อเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อน

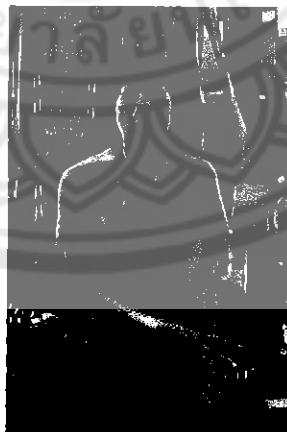
2.1.3 บทสัมภาษณ์คุณไอลีน ดวงฤทัย ภูมิพิเชษฐ์

“สิ่งที่ทำให้สินค้าของไทย จะสามารถสู้ต่างชาติและไม่สามารถมีใครแย่งไปได้คือ วัฒนธรรม กับ ความคิดสร้างสรรค์ ของสายเลือดคนไทยที่ส่งต่อกันได้” ผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นด้วยเอกลักษณ์แบบไทยๆ ตอบสนองความต้องการของตลาดต่างชาติ งานถักทอเสื้อ กระเป๋า รองเท้า ผ้าคลุมไหล่ ที่รองนั่ง



ภาพที่ 2.1 ร้าน hemp

หรือแม้กระทั่งแคผืนผ้าจากต้นกัญชง และอีกหลากหลายสินค้าภายใต้แบรนด์ "Hemp" ที่เป็นที่รู้จักดีในต่างประเทศเป็นอย่างดี จุดเริ่มต้นสินค้าจากต้นกัญชงนี้เกิดจากผู้หญิงตัวเล็กๆ ที่ชื่อ ดวงฤทัย ภูมิพิเชษฐ์หรือคุณไอลีน ที่ได้มารู้จักกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากชาวเขาตั้งแต่เป็นนักศึกษาปริญญาตรีคณะวารนกรรมมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ จากการเข้ากิจกรรมของกลุ่มพัฒนาค่ายชนบท ทำให้คุณไอลีนตกหลุมรักวิถีชีวิต วัฒนธรรมชาวชนบทและเริ่มต้นปมเพาะประสบการณ์จากการได้เข้าร่วมกิจกรรมของ YMCA (Young Men's Christian Association) ซึ่งมีโครงการซื้อขายสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละประเทศ



ภาพที่ 2.2 คุณไอลีน

ทำให้คุณโอล์ฟ ได้ศึกษาและทำความเข้าใจความต้องการของตลาดต่างชาติที่หลงใหลในเอกลักษณ์ของไทย จนเกิด แนวความคิดว่าจุดแข็งของสินค้าไทย คือ "วิญญาณที่อยู่ในสินค้าคือ วัฒนธรรมไทยนั่นเอง"(Brand DNA) ต่อมาก็ยิ่งได้เพิ่มประสบการณ์จากการทำงานร่วมกับบริษัทข้ามชาติที่สนใจในงานหัตถกรรมจึงได้ดึงตัวมาร่วมงานเป็นผู้ดูแลธุรกิจส่งออกสินค้าไม้แกะสลัก ไปต่างประเทศซึ่งตลาดนี้ต่างหลงใหลในฝีมือการแกะสลักของคนไทยจึงได้ดำเนินธุรกิจอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่การจัดการแหล่งผลิตตามหมู่บ้านชาวเขาจนถึงขั้นตอนการขนส่งแต่กลับประสบปัญหาของการควบคุมคุณภาพการผลิตในหลายๆครั้งเนื่องจากกระบวนการคิดเชิงอุตสาหกรรมแบบวิถีต่างชาติที่เร่งรีบใช้สารเคมีและลดขั้นตอนบางอย่างทำให้ไม่สามารถส่งสินค้า ที่ได้คุณภาพ ส่งผลให้สินค้าถูกยกเลิกและธุรกิจขาดทุนและสุดท้าย นายทุนต่างชาติก็ต้องปิดกิจการลง แต่การเดินทางของคุณโอล์ฟก็ไม่ได้สิ้นสุดด้วยความรักในศิลปะ วัฒนธรรมและด้วยผูกพันในวัฒนธรรมของชนบท คุณโอล์ฟก็ยังคงทำงานที่รัก เขียนลายผ้าขายและยังหมั่นขึ้นไปเยี่ยมเยียนถามไถ่กับคนในชุมชน จนมีโอกาสดำรงจักกับผ้าจากต้นกัญชงจากจุดเริ่มต้นเพียงแค่ต้องการช่วยเหลือชาวบ้านโดยการซื้อผ้าที่ชาวบ้านถักทอ และก็นำมาวางขายต่อให้กับเพื่อนต่างชาติที่สนิทกัน ปรากฏว่าเพียงไม่กี่นาที ผ้ากัญชงม้วนนั้น ถูกแย่งซื้อและหมดลงอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เกิดแนวคิดและความเชื่อมั่นขึ้นมาใหม่อีกครั้งและเริ่มต้นศึกษาเรื่องกัญชงอย่างจริงจังและเริ่มก่อตั้งบริษัท DD Nature Craft ที่มุ่งหวังจะทำสิ่งดีๆ ให้กับประเทศ ด้วยความโดดเด่นของคุณสมบัติของต้นกัญชงที่เป็นพืชที่เติบโตได้โดยไม่ใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และปล่อยออกซิเจนตลอดเวลาทำให้เป็นพืชที่ดีกับสิ่งแวดล้อม และเส้นใยที่ได้จากต้นกัญชงยังสามารถนำมาถักทอที่มีคุณสมบัติที่ไม่เป็นเชื้อรา เนื้อผ้าไม่ร้อนและสามารถป้องกันแสง UV ได้ ซึ่งถูกนำมาใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณของชาวเขา แต่เนื่องจากเป็นพืชที่สามารถสกัดเป็นสารเสพติดได้ จึงต้องได้รับอนุญาตให้ปลูก แต่ต้องควบคุมให้เก็บเกี่ยวต้นกัญชงที่ไม่เกิน 120 วันซึ่งจะไม่มีสารเสพติดมากพอที่จะสกัดได้ ทำให้การปลูกต้นกัญชงถูกสืบต่อกันมารุ่นต่อ รุ่นจนปัจจุบัน

ความรักในวัฒนธรรม ความกล้าในการวิ่งเข้าหาโอกาสและการเรียนรู้ของคุณโอล์ฟที่เข้าร่วมการอบรมทั้งด้านวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว ตากแห้ง ซักโบนวด ต้มน้ำ จนถึงการขาย และยังคงศึกษาด้านตลาดจากการเข้าร่วมงานส่งออกหลายต่อหลายครั้ง ซึ่งก็ได้รับการตอบรับที่ดีจากกระแสชาวต่างชาติที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ (ECOproduct) ทำให้ธุรกิจเติบโตและสร้างรายได้ให้ทั้งคุณโอล์ฟและชุมชนชาวเขามานานหลายปี เพราะการดำเนินการผลิตนี้จะใช้แนวคิดผลิตแบบวิถีชาวบ้านแบบ 100% คือทุกกระบวนการผลิต จะเป็นแบบดั้งเดิมตั้งแต่การปลูก เก็บ ตาก จนถึงการขายก็จากธรรมชาติทั้งสิ้น และก็ต้องเป็นชาวเขาที่ใช้ชีวิตที่นั่นเพราะคุณโอล์ฟเชื่อว่า "ไม่มีใครรู้จักทุกรายละเอียดของผ้ากัญชงได้เท่าคนที่ใช้ทั้งชีวิตอยู่กับมัน" และนำความรู้สมัยใหม่พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของ

ตลาดโลกด้วยการร่วมวิจัยและพัฒนาเส้นใยของผ้าให้สะท้อนน้ำและกันไฟกันความร้อนร่วม กับ สถาบันวิจัยการเกษตร ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการใช้วิถีทางธรรมชาติ 100% จนปัจจุบันผ้ากัญชงจาก คุณโฮลลี่ ได้กลายเป็นวัตถุดิบของการผลิตสินค้าแบรนด์ระดับโลกต่างๆ เช่น Hermes, Prada, Converse, Vans และแบรนด์อื่นๆ อีกมากมายและอีกหนึ่งที่เป็นความภาคภูมิใจที่สุดคือผ้ากัญชงของคุณโฮลลี่ ได้เป็นผ้าห่อศพที่มีในพิพิธภัณฑ์บริติชมิวเซียม ที่อังกฤษ เพราะได้รับการวิจัยแล้วว่าเนื้อผ้ากัญชงเป็นเนื้อผ้าที่มีความใกล้เคียงกับผ้าห่อศพที่มีที่มาจากต้นกกกว่าปีได้มากที่สุด นอกจากนั้นคุณโฮลลี่เอง ได้สร้างเพิ่มมูลค่าให้กับผ้ากัญชง ด้วยการนำมาออกแบบและผลิตเป็นเสื้อ กางเกง ผ้าคลุม กระเป๋าเดินทาง กระเป๋าไน้ตบู้ด ตุ๊กตา ที่รองนั่ง รองเท้าและผลิตภัณฑ์อื่นๆอีกกว่า 30 แบบภายใต้แบรนด์ Hemp และต่อยอดโดยการได้จดลิขสิทธิ์การใช้ผ้ากัญชงที่ประเทศญี่ปุ่นได้อีกด้วย



ภาพที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์ในร้าน hempthai

ความคิดสร้างสรรค์ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นจากการหลงใหลในวัฒนธรรมที่ได้สืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่นของชาวชนบทคุณโฮลลี่เองเห็นคุณค่าของมันในทุกๆ ด้านจึงได้ช่วยสานต่อสืบทอดวิถีชีวิตเหล่านี้กับชุมชนชาวเขา ทั้งการนำเริ่มต้นมอบทุนการศึกษาจาก เมื่อ 5-6 ปีแล้วได้เพียงปีละคน จนตอนนี้สามารถมีทุนให้กับเด็กชาวเขากว่า 100 ทุนต่อปี และซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การบริจาคสิ่งของเสื้อผ้า หนังสือ และอื่นๆ ให้เด็กชาวเขาชิมชั้บเอาคุณค่าของวัฒนธรรมของตน ตามพระราชดำรัสของในหลวงควบคู่กับการใช้ชีวิตเช่นการแบ่งให้เด็กๆ ได้ดูแลแปลงต้นกัญชง ของตัวเองเป็นกลุ่มๆ สร้างรายได้ให้กับครอบครัว เพื่อให้วิถีชีวิตชุมชนดำรงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน และแต่ละปี คุณโฮลลี่จะพาเด็กๆ ชาวเขามาใช้ชีวิตในกรุงเทพฯและพำนักอยู่ เพื่อนๆ ไปใช้ชีวิตบนดอย เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์และจุดประกายการเรียนรู้ให้กับเด็กๆ ในอนาคตคุณโฮลลี่จะสร้างพิพิธภัณฑ์ ที่เธอจะรวบรวมเอาทุกๆ การก้าวเดิน สินค้าและวิถีชีวิตของชาวเขาที่เธอรัก



ภาพที่ 2.4 ถ่ายรูปร่วมกับคุณโอสถและแบ่งโกะ เด็กชาวม้ง

สร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้และสืบต่อสิ่งที่ดีเหล่านี้ให้คงอยู่ตลอดไป ด้วยความความภูมิใจ วัฒนธรรมและแนวทางสร้างสรรค์เป็นของคนไทยที่ไม่มีชนชาติใดจะลอกเลียนหรือเอาไปได้ (คุณดวงฤทัย ภูมิพิเชษฐ, กุมภาพันธุ์, 2557)

2.1.4 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของการพัฒนาัญชง

จุดแข็ง(S)

- S1 ภูมิประเทศของไทยมีความเหมาะสมในการผลิตเฮมพ์
- S2 เกษตรกรมีความพร้อมในการผลิตเฮมพ์
- S3 เกษตรกรมีการรวมกลุ่มผลิตและแปรรูปเฮมพ์เพื่อจำหน่าย
- S4 สะท้อนวิถีชีวิตและวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิม

จุดอ่อน(W)

- W1 ข้อมูลการศึกษาวิจัย ด้านการพัฒนาพันธุ์
- W2 ชาดเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ
- W3 คุณภาพของผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ
- W4 การผลิตเส้นใยเฮมพ์เชิงการค้าภายในประเทศยัง

โอกาส(O)

- O1 ภาครัฐให้ความสำคัญในการพัฒนาเฮมพ์
- O2 มีโอกาสในการสร้างรายได้จากการแปรรูปและส่งออก
- O3 ผลิตภัณฑ์จากเฮมพ์ยังคงเป็นที่ต้องการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- O5 ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายกำหนดปริมาณ THC อย่างชัดเจน ทำให้เปิดกว้างในการกำหนดค่า THC


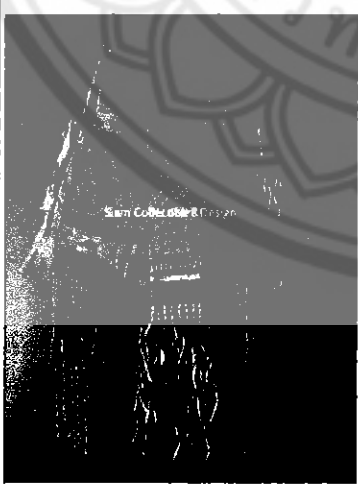
ข้อจำกัด (T)

T1 เหมผ้าจัดเป็นพืชเสพติดชนิดเดียวกับกัญชาตามกฎหมายของไทย

T2 การศึกษาเหมผ้าอยู่ในช่วงเริ่มต้น

2.2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมกระเป๋าเส้นใยกัญชา

ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของผลิตภัณฑ์เดิม

รูปแบบ	วิเคราะห์	แหล่งผลิต	แหล่งขาย
	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นกระเป๋าสะพายไหล่เข้าชุดกัน - คงรูป ใช้งานง่าย - รูปแบบซ้ำตามท้องตลาด - รูปแบบไม่ตอบสนองต่อกลุ่มคนรุ่นใหม่(23-35ปี) 	<p>บริษัท ดีดี เนเจอร์ คราฟท์ จำกัด</p> <p>4 ซอย 1 ต.3 หมู่บ้านสุดจิตต์ นิเวศน์ ถ.พระราม 2 บางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ผ้ากัญชาเป็นวัตถุดิบหลักและใช้ผ้าทอมือมาผสม - กระเป๋าสะพายไหล่รูปทรงไม่คงรูปทำให้หาของยาก - รูปแบบแตกต่างด้วยการผสมผ้าหลายชนิด - รูปแบบไม่สามารถใช้ได้หลายโอกาส 	<p>19 หมู่6 ต.สองแคว อ. ดอยหล่อ เชียงใหม่ 50160</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - ผ้าเส้นใยกัญชง - รูปแบบซ้ำเดิมตามท้องตลาด - กันกระเป๋าสลัดเก็บไปหาของยาก - กระเป๋าไม่เป็นทรง - รูปแบบไม่สามารถใช้ได้หลายโอกาส 	<p>กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกรบ้านห้วยทราย ต.ห้วยทราย อ.แมริม จ. เชียงใหม่</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เส้นใยกัญชงและพิมพ์ลายเพิ่มความสวยงาม - รูปแบบทันสมัย - ดูแข็งแรง ทนทาน - สามารถใช้ได้หลายโอกาส - มีช่องใส่ของได้มาก - กระเป๋าทรง messenger 		<p>http://hypebeast.com US</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เส้นใยกัญชงย้อมสี - รูปแบบทันสมัย - ดูแข็งแรง ทนทาน - สามารถใช้ได้หลายโอกาส - มีช่องใส่ของได้มาก - กระเป๋าทรงbackpack 		<p>http://www.hempstore.com.au AUS</p>

2.3 ประเภทของกระเป๋า

กระเป๋าเข้ามามีบทบาทในวงการแฟชั่นนับแต่ศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่หลายคำ ที่เอาไว้เรียกกระเป๋าในรูปทรงต่าง ๆ ซึ่งต่างก็มีที่มาที่ไปของตัวเอง ในขณะที่รวบรวมข้อมูลเพื่อเขียนเรื่องรูปแบบของกระเป๋านั้น พบว่ามีการให้คำจำกัดความจากหลายแง่มุม เช่นจากรูปทรงและโครงสร้าง จากการใช้งาน จากความโด่งดัง และแม้แต่จากอดีตจนถึงปัจจุบันก็เรียกไม่เหมือนกัน จึงได้พยายามสรุปออกมาเป็นรูปแบบอย่างกว้าง ๆ ซึ่งแบ่งตามโครงสร้างพื้นฐานของกระเป๋าและเป็นรูปทรงที่พบเห็นได้บ่อย

- Sport Bag กระเป๋ากีฬาเป็นกระเป๋าทรงนิ่ม พื้นที่ใส่ของกว้าง ใส่ของได้มาก สำหรับใส่อุปกรณ์กีฬาและเสื้อผ้า รองเท้า เวลาไปเล่นกีฬาหรือไป



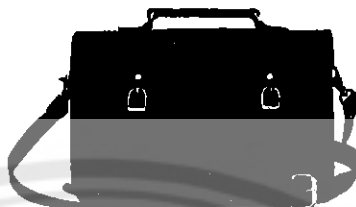
ภาพที่ 2.5 Sport Bag

- Duffel Bag คือกระเป๋าทรงกระบอกขนาดใหญ่ ทำจากผ้า และมีเชือกรัดที่ปากกระเป๋า ชื่อDuffel ได้มาจากชื่อเมือง ในประเทศเบลเยียมซึ่งเป็นต้นกำเนิดของการทำกระเป๋านิดนี้ด้วยผ้าเนื้อหนา กระเป๋าทรงนี้มักใช้สำหรับใส่สัมภาระส่วนตัวของโบใหญ่ มีหูหิ้วหรือสายสะพายสั้น ๆ ซึ่งมักทำจากผ้าหรือหนังเนื้อหนา ใช้ใส่อุปกรณ์กีฬา หรือใส่สิ่งของสำหรับท่องเที่ยวเดินทางไปทั่ว



ภาพที่ 2.6 Duffel Bag

- Satchel คือกระเป๋าที่มีสายสะพายยาว สำหรับสะพายเฉียงข้ามลำตัว แต่เดิมมีไว้ใส่หนังสือ เป็นภาพลักษณะแบบนักเรียนอังกฤษ เป็นที่นิยมในวงการแฟชั่นมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 14 เป็นรูปแบบที่มีมาก่อนเป้สะพายหลังเป็นกระเป๋าทันทีขึ้นมาในงานดีไซน์ ต่างสะพายติดตัวกันอยู่เป็นประจำ



ภาพที่ 2.7 Satchel Bag

- Hobo Bag ถูกกำหนดจากขนาดใหญ่และรูปทรงคล้ายพระจันทร์เสี้ยว หรือรูปทรงอื่นๆ ที่มีซิปปรูดปิดด้านบน (ต่างจาก Tote bag ที่ปรกติแล้วจะเปิดด้านบนของกระเป๋าไว้) สะพายห้อยจากไหล่จะเกิดรูปทรงห่อ ทำจากวัสดุเนื้อนุ่มเพราะตั้งใจให้เหยี่ยวเวลาสะพาย ชื่อนี้มีที่มาจาก ภาพการ์ตูนในสมัยก่อนกล่าวถึงคนร่อนเร่พเนจร ก็จะเป็นภาพคนกำลังเดินมีไม้ค้ำหนึ่งพาดไว้บนไหล่



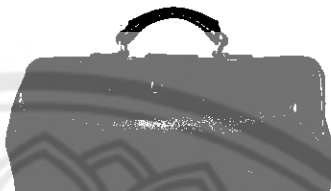
ภาพที่ 2.8 Hobo Bag

- Baguette Bag รูปทรงแนวขนานขนาดยาว เหมือนนำขนมปังฝรั่งเศสมาหนีบไว้ได้วง แขนแบนด์ที่เด่นสำหรับกระเป๋าทรงนี้คือFendi



ภาพที่ 2.9 Baguette Bag

- Doctor's Bag กระเป๋าหมอเป็นกระเป๋าทรงแข็งใบใหญ่ในรูปแบบ Duffel bag มีไว้ใส่หมึกยาและอุปกรณ์จำเป็น เมื่อถูกตามตัวไปตรวจคนใช้ตามบ้าน กระเป๋าหมอยารุ่นคลาสสิก จะเป็นมีก้นแข็ง ทรงกลมแนวยาว มีหูใหญ่ 2 หู ที่ด้านบนเพื่อให้หิ้วได้ง่าย ส่วนปากกระเป๋าจะเป็นโครงเหล็กแบบสปริงออกได้ เมื่อจับหูทั้งสอง ซ้ำออกจกกันทำให้เปิดออกได้กว้างเพื่อหาของเจอโดยง่าย



ภาพที่ 2.10 Doctor's Bag

- Bowling Bag กระเป๋าสำหรับใส่ลูกโบว์ลิ่ง ต่อมากลายเป็นกระเป๋าแฟชั่นมีรูปทรงแข็งแรง ส่วนฐานกว้าง ปากมักสอดเข้า กันกระเป๋ามีความหนามาก มีหูหิ้วสั้น ๆ



ภาพที่ 2.11 Bowling Bag

- Bucket Bag กระเป๋าทรงกว้าง ที่มีรูปทรงคล้ายถัง เปิดใช้จากด้านบน และมีสายยาว พูดถึงประวัติของกระเป๋าลักษณะนี้ว่า เริ่มต้นมาจาก หิ้วขวดแชมเปญ



ภาพที่ 2.12

Bucket Bag

- Backpack กระเป๋าเป้ มีโครงสร้างอย่างง่ายคือเป็นถุงที่แบกเอาไว้ด้านหลัง และมีสายมาคล้องที่บ่าทั้งสองข้างการรับน้ำหนักไว้บนบ่า แต่ถ้ามีน้ำหนักเบา ก็สามารถสะพายโดยไหล่ข้างเดียว กำเนิดขึ้นที่อเมริกา ในปี ค.ศ.1910 และใช้กันแพร่หลายในเวลาต่อมา เป็นทั้งกระเป๋าเพื่อท่องเที่ยวเดินทางแบบ outdoor และ กระเป๋าแฟชั่น



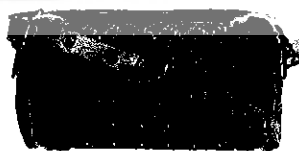
ภาพที่ 2.13 Backpack Bag

- Tote Bag เมื่อรูปทรงเป็นกระเป๋ากลางถึงขนาดใหญ่ ทำจากวัสดุเนื้อหนา ทนทาน อาจเป็นผ้าใบ หรือหนัง หนังวัสดุสังเคราะห์อื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติในการกันน้ำ กันเชื้อรา และดูแลรักษาได้ง่าย ปัจจุบันทำจากวัสดุหลากหลาย กระเป๋าที่มีความจุเหมาะสำหรับใส่ทุกสิ่งอย่าง ที่มีขนาดใหญ่เกินไปที่จะใส่ไว้ในกระเป๋าถือปกติ อาจมีซิปปิดด้านบน หรือเปิดโล่งก็ได้



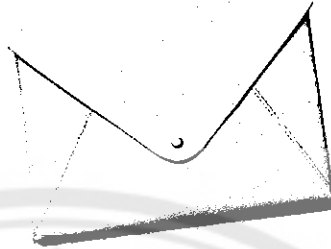
ภาพที่ 2.14 Tote Bag

- Muff Bag กระเป๋าแบบนี้ไม่เป็นที่คุ้นเคยกันในเมืองร้อนอย่างบ้านเรา เพราะเป็นกระเป๋าสำหรับเมืองหนาวโดยเฉพาะ ทำจากขนสัตว์ และมีช่องให้เอามือซุกไว้ให้อุ่น มีสายเอาไว้คล้องห้อยจากคอหรือไม่มีก็ได้



ภาพที่ 2.15 Muff Bag

- Envelope Bag เป็นกระเป๋าที่ดูเรียบก็ต้องเรียกชื่อนี้ออกมาทันที ด้วยว่ามีรูปร่างเป็น ทรงสี่เหลี่ยมแบน ๆ และมีส่วนบนเป็นฝาปิดรูปทรงสามเหลี่ยม แบบของจดหมายรุ่น คลาสสิกกระเป๋าแบบนี้ถ้ามีขนาดเล็กน่าจะเป็นหมวดย่อย ของกระเป๋าแบบครัช



ภาพที่ 2.16 Envelope Bag

- Minaudiere bag กระเป๋าทรงแข็ง ขนาดเล็กยาว พอให้ถือในมือได้ มีการตกแต่ง ด้วยอัญมณีหรือโลหะที่มีความแวววาว เช่น เงินหรือทองคำ หรือประดับด้วยมุก หรือ งานปัก มีความประณีต งดงาม มักทำด้วยผ้าไหม หรือกำมะหยี่ ภายในมีช่อง สำหรับใส่เครื่องสำอาง นาฬิกา แว่นตา กุญแจ บางครั้งอาจมีสายหรือโซ่สำหรับไว้ คล้องข้อมือด้วย ถือเป็นของสำคัญชิ้นหนึ่งสำหรับการแต่งตัวไปงานกลางคืนเลยทีเดียว



ภาพที่ 2.17 Minaudiere bag

- Clutch bag คือการถือกำเอาไว้ในมือ กระเป๋าทรงนี้มีชื่อเรียกมาจากวิธีการถือเป็น กระเป๋าทรงเหลี่ยมผืนผ้า เล็กยาว อาจใช้ในโอกาสทั่วไป หรือถือเป็นกระเป๋าออก งานราตรี



ภาพที่ 2.18 Clutch bag

2.4 ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้

2.4.1 4 นิสัยอันตรายของผู้หญิงกับกระเป๋าสะพาย

1. คอยโทรศัพท์ตอนกดเอทีเอ็ม

อันตรายตรงที่ : เวลาคุยโทรศัพท์เรามักจะไม่สนใจในสิ่งรอบข้างแล้วยังต้องแบ่งสมาธิมากดเงิน อีกระเป๋าถือจะเปิดถ้าตาเราจะมองแต่หน้าจอ หูก็ฟังเรื่องที่คุยเป็นช่วงเวลาที่น่ากลัวที่สุดเพราะไม่ระวังตัวเองป้องกันโดย: อย่าลืมมีสติและปิดรูตชิปกระเป๋าทุกครั้ง

2. ไม่รูตชิปกระเป๋า

อันตรายตรงที่: สาวธุรกิจรัดตัว จะมีคนโทรศัพท์มาหาบ่อยๆ จนเกิดอาการที่เกี่ยวรูตชิปกระเป๋า พฤติกรรมนี้เป็นการเปิดโอกาสให้นักล้วงกระเป๋าดีๆ นี่เอง
ป้องกันโดย: รูตชิปกระเป๋าทุกครั้งที่เปิดหีบของ

3. วางกระเป๋ากับพื้นตื้นๆ และลองใส่รองเท้า

อันตรายตรงที่: ระหว่างเลือกและลองรองเท้าคู่ใหม่ คุณจะมัวแต่สนใจรองเท้ามากมายตรงหน้า หรือมัวแต่ก้มเปลี่ยนรองเท้าจนลืมทุกอย่างบนโลกนี้ แม้กระทั่งกระเป๋าของตัวเอง การลองรองเท้าใจจะชอบมาก เพราะว่าง่ายและหนีเร็ว แสร้งดูของในร้านแล้วก็ถือกระเป๋าหายไปได้อย่างรวดเร็ว

ป้องกันโดย: สะพายกระเป๋าไว้ที่ไหล่ตลอด

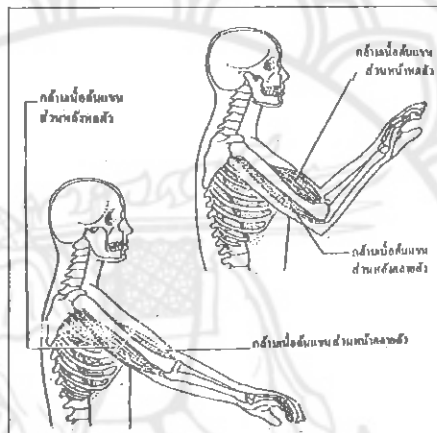
4. ยืนค้ำกระเป๋าริมถนน

อันตรายตรงที่: คุณอาจกำลังรอเรียกแท็กซี่หรือข้ามถนน จนไม่ทันระวังว่ากระเป๋าอยู่ในจุดที่กระชากไปได้ง่ายมากๆ ถ้าเป็นพวกใช้มอเตอร์ไซค์วิ่งราว คุณอาจจะไม่ทันตั้งตัว จะวิ่งตามก็คงไม่ทัน ถ้ายื้อเอาไว้ก็อาจโดนทำร้ายได้

ป้องกันโดย: ยืนให้ลึกเข้าไปในฟุตบาทและสะพายกระเป๋าให้แนบตัว

2.4.2 โครงร่างของเราประกอบด้วยกระดูก กระดูกอ่อน เอ็นหรือเส้นเอ็นกระดูกกับกระดูก เชื่อมกล้ามเนื้อกับกระดูก

ร่างกายของเราประกอบด้วยกระดูก 206 ชิ้น กล้ามเนื้อ 650 มัด กระดูกและกล้ามเนื้อประกอบกันเป็นตัวเราเป็นรูปร่างของเรา ถ้าไม่มีกระดูกและกล้ามเนื้อ ตัวเราก็จะเหลวเป็นหุ่นเหมือนแมงกะพรุน กล้ามเนื้อทำหน้าที่เป็นเครื่องจักรของร่างกายเรา กล้ามเนื้อขาช่วยเราในการวิ่ง กล้ามเนื้อทรวงอกช่วยในการหายใจ กล้ามเนื้อในกระเพาะอาหารช่วยในการคลุกเคล้าอาหารให้เข้ากับน้ำย่อย กล้ามเนื้อใบหน้าใช้ในการแสดงสีหน้า หัวใจก็เป็นก้อนกล้ามเนื้อที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงร่างกายโดยไม่มีวันหยุดพัก

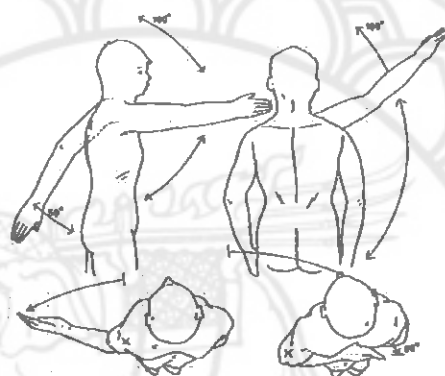


ภาพที่ 2.19 โครงสร้างร่างกาย

กล้ามเนื้อแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ตามลักษณะที่เห็นในกล้องจุลทรรศน์คือ กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบและกล้ามเนื้อหัวใจ

กล้ามเนื้อลาย เป็นกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกายของเราทั้งหมดเช่น กล้ามเนื้อแขนขา กล้ามเนื้อทรวงอกเป็นต้น เป็นกล้ามเนื้อที่แข็งแรงที่สุด และเป็นส่วนที่ใหญ่ที่สุดของร่างกายเรา การทำงานของกล้ามเนื้อชนิดนี้คือดึงรั้งกระดูกให้มีการเคลื่อนไหวตามที่ใจเราต้องการ กล้ามเนื้อเรียบ เป็นกล้ามเนื้อที่ประกอบขึ้นเป็นอวัยวะภายในของร่าง เช่น กล้ามเนื้อที่หลอดลมปอด กล้ามเนื้อในกระเพาะอาหารและลำไส้เป็นต้น กล้ามเนื้อชนิดนี้ติดกับกล้ามเนื้อลายที่มีลักษณะเรียบเวลามองด้วยกล้องจุลทรรศน์

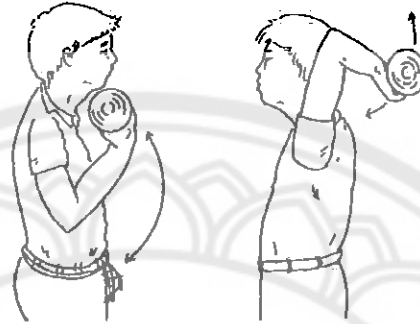
กล้ามเนื้อหัวใจ เป็นกล้ามเนื้อพิเศษ ซึ่งก็บอกแล้วว่าเป็นกล้ามเนื้อของหัวใจ กล้ามเนื้อชนิดนี้มี
 ลายคล้ายกับกล้ามเนื้อลายแต่พิเศษกว่าที่มันสามารถทำงานได้เองโดยไม่ต้องฟังคำสั่งจากสมอง
 การเคลื่อนไหวของข้อต่อ การเคลื่อนไหวแขนขาหรือลำตัวไปข้างหน้า เรียกว่ากางข และ
 มาข้างหลังเรียกว่า การเหยียด (ดูรูป) ถ้าเคลื่อนไหวแขนขาออกจากลำตัวในระนาบ
 เดียวกับลำตัว เรียกว่า การกางออก และเข้าหาลำตัว เรียกว่า การหุบเข้าการหมุนรอบแกน
 ดิ่งของแขนขา เราสามารถหมุนออกจากลำตัว หมุนเข้าหาลำตัว และหงายมือคว่ำมือ
 นอกจากนั้นยังมีการเอียงไปด้านข้างของลำตัว เช่น เอียงซ้าย หรือ เอียงขวา



ภาพที่ 2.20 ภาพการเคลื่อนไหวข้อต่อ

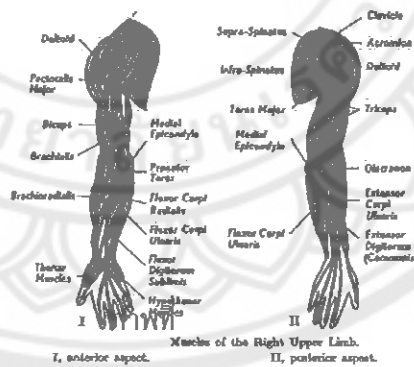
ข้อไหล่ เป็นข้อที่เคลื่อนไหวได้ทุกทิศทาง คือ ขยับไปข้างหน้าจนถึงขึ้นสู่เพดาน เหยียดไปข้าง
 หลัง กางแขนออกและหุบแขนเข้า หมุนแขนเข้าหมุนออก และหมุนเป็นวงกลมได้ปัญหา
 ของข้อไหล่ คือ เป็นข้อที่ไม่มั่นคง ต้องอาศัยกำลังยึดของกล้ามเนื้อรอบข้อไหล่และถ้าเรา
 หมุนแขนเข้าโดยยึดกับกำแพงและให้แขนอยู่แนบกับกำแพงจะไม่สามารถกางแขนออกได้
 เต็มที่ต่อเมื่อเราหมุนแขนออกเราจึงสามารถกางแขนจนขึ้นไปแนบกับข้างหูได้และอันตราย
 ของท่านี้ คือ ข้อไหล่จะหลุดออก ถ้าเราหรือผู้อื่นมาบิดแขนเราเข้าและกางออก ข้อไหล่หลุด
 พบได้ง่ายในการกีฬาที่ต้องใช้แขนมาก เช่น บาสเกตบอล เทนนิส แบดมินตัน บารี่คูหรือบารี่
 เดี่ยว การเล่นกีฬาเหล่านี้จึงจำเป็นต้องระมัดระวังอย่าให้แขนต้องหมุนเข้าขณะที่กำลังกาง
 ออกความมั่นคงของข้อไหล่นั้นต้องอาศัยกำลังของกล้ามเนื้อรอบข้อไหล่ดังนั้นจึงต้องฝึกฝน
 กล้ามเนื้อรอบข้อไหล่ให้แข็งแรงโดยการยกน้ำหนัก ว่ายน้ำ หรือวิดพื้น(ยกข้อ)

ข้อศอก มีกระดูกต้นแขนมาต่อกับกระดูกแขนอีก 2 ชิ้น ทำหน้าที่คั่นข้างจำกัด คือ ข้อศอกและเหยียดข้อศอกโอกาสที่ข้อศอกหลุดง่ายจะพบได้ในเด็กเนื่องจากกระดูกยังเจริญไม่เต็มที่ กีฬาที่ทำให้เกิดการแพลงรอบข้อศอกได้ เช่น ตีกอล์ฟ เทนนิส แบดมินตัน ปิงปอง การเล่นกีฬาเหล่านี้จึงควรป้องกันข้อศอกไว้โดยเอาผ้าพันบริเวณข้อศอกไว้สามารถออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อศอกแข็งแรงขึ้น โดยการยกลูกตุ้มคัมเบล เป็นต้น



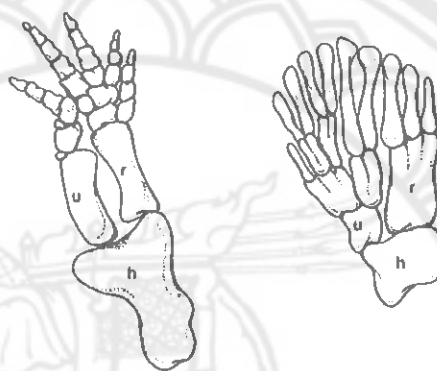
ภาพที่ 2.21 ภาพการยกคัมเบล

กล้ามเนื้อ การทำงานของกล้ามเนื้อก็คือการหดตัว และคลายตัวตามลักษณะการเคลื่อนไหวเมื่อกกล้ามเนื้อหดตัวมันจะแข็งและสั้นลง เช่นเวลางอข้อศอกกล้ามเนื้อด้านหน้าของแขนท่อนบนจะแข็งขึ้น แต่กล้ามเนื้อของแขนท่อนบนส่วนหลังจะคลายและยาวออก เมื่อเราเหยียดข้อศอกออกกล้ามเนื้อด้านหน้าดังกล่าวก็จะคลายตัวและนิ่มลง การทำงานของกล้ามเนื้อเรียบและกล้ามเนื้อหัวใจก็ใช้วิธีหดและคลายตัวเช่นเดียวกัน การทำงานของกล้ามเนื้อถูกควบคุมโดยระบบประสาทเพื่อให้กล้ามเนื้อทุกมัดทำงานประสานกันอย่างมีระเบียบ ทำให้ได้การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่วไม่ขัดตะตุต



ภาพที่ 2.22 กล้ามเนื้อ

กระดูกของเราทำหน้าที่เป็นโครงร่างของร่างกายเมื่อเราเกิดมาใหม่กระดูกของเรายังไม่แข็งพอที่จะยืนหรือเดินแต่กล้ามเนื้อที่ขาของเราสามารถทำหน้าที่ของมันได้แล้วจะเห็นเด็กเล็กเตะขาไปมาได้กระดูกและกล้ามเนื้อของเราแข็งแรงขึ้นรวดเร็วมากภายในปีเด็กจะเริ่มยืนและเดินได้สามารถใช้มือหยิบจับสิ่งของต่างๆได้สามารถป้อนอาหารตัวเองแต่งตัวและขว้างลูกบอลรับลูกบอลได้เมื่ออายุ 5 ปีถ้าเราประสบอุบัติเหตุบริเวณที่บาดเจ็บมีอาการบวมมากเคลื่อนไหวไม่ได้ เดินไม่ได้ หรือขยับแขนขาไม่ได้ควรสงสัยว่ากระดูกหักจะต้องไปหาหมอเพื่อเอกซเรย์ถ้ากระดูกไม่หักเพียงแต่กินยาแล้วนอนพักไม่กี่วันก็จะหายหากกระดูกหักหมอจะจัดกระดูกให้เข้าที่แล้วเข้าเฝือกไว้เพื่อให้กระดูกติดดั้งเดิมทันทีที่เข้าเฝือกอาการเจ็บจะหายไป



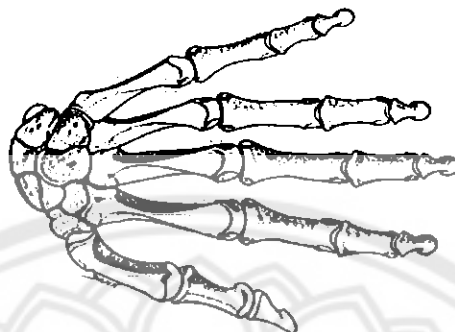
ภาพที่ 2.23 กระดูกมือ

โดยธรรมชาติกระดูกที่หักจะติดหรือต่อกันได้เองเป็นสิ่งมหัศจรรย์อย่างหนึ่งของร่างกายถ้ากระดูกหักแล้วจัดท่ากระดูกไม่ดีกระดูกที่ติดกันก็จะผิดรูปไปจากเดิมแขนอาจจะคดขาอาจจะยาวไม่เท่ากันบางคนยังเข้าใจผิดคิดว่าถ้าเสกเป่า เอน้ำมนต์ น้ำมันมาทา กระดูกจึงจะติดกันและมักจะไม้อยมใส่เฝือกหรือตัดเอาเฝือกออกหลังจากที่หมอสใส่ให้แล้วกระดูกมันติดกันเองได้อย่างไรเป็นเรื่องที่น่าจะทำความเข้าใจกัน

ข้อ คือส่วนที่กระดูกแต่ละชิ้นมาเชื่อมต่อกัน ข้อทำให้การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเป็นไปได้อย่างสะดวก คุณลองเปิดหนังสือเล่มนี้ดูโดยไม่ต้องงอนิ้วดูสิ หรือลองเดินโดยเหยียดขาให้ตรงโดยไม่งอเข่า ข้อมีหลายชนิด บางข้อหมุนได้รอบตัว เช่นข้อไหล่ บางข้อขยับได้เล็กน้อย เช่นข้อต่อกระดูกสันหลัง บางข้อพับได้เหมือนบานพับประตูอย่างเช่นข้อนิ้ว ข้อเข่า เป็นต้น ข้อต่อเหล่านี้มีเครื่องค้ำกันจากอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ เพื่อเป็นการประกันให้เราใช้ข้อในการเคลื่อนไหวได้นานๆปลายกระดูกจะมีกระดูกอ่อนนุ่มเพื่อให้ขยับข้อได้ลื่นทั้งยังมีความหนูนกนการกระดูก กระทั่งได้ดินอก จากนี้รอบ ๆ ข้อยังมีน้ำหล่อเลี้ยงข้อ ทั้งหมดนี้ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ลื่นราวกับเครื่องจักรที่มีน้ำมันหล่อลื่นอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวทั้งหมดจะแข็งแรงมีกำลัง โดยเฉพาะ



i.6721965



ภาพที่ 2.24 กระดูกมือ(2)

กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรง

1. กินนม โดยเฉพาะเด็ก ๆ อาหารต้องมีเนื้อสัตว์เพียงพอ กินผลไม้และกินผักทุกวัน
2. การกินขนมหวาน น้ำหวาน มากเกินไปนอกจากจะทำให้ฟันผุแล้วยังทำให้อ้วนอีกด้วย
3. ออกกำลังกายทุกวัน
4. สอนเด็ก ๆ ให้ว่ายน้ำ ซี่จักรยาน และเล่นกีฬาเพื่อจะได้มีโอกาสและรู้จักวิธีออกกำลังกาย
5. ช่วยทำงานบ้านโดยเฉพาะพ่อบ้านหรือเด็ก ๆ หรือแบ่งหน้าที่กันทำงานบ้านในวันหยุด เช่น ตัดหญ้า ตายหญ้า รดน้ำต้นไม้

หากเกิดอุบัติเหตุแล้วสงสัยว่ากระดูกหรือกล้ามเนื้อจะเป็นอันตราย

1. นอนราบลงให้นิ่ง ร้องให้คนอื่นมาช่วย ไม่ควรพยายามเดินไปทั้ง ๆ ที่เจ็บ
2. ถ้าเจ็บที่คอหรือหลัง หรือสงสัยว่าคอหรือหลังจะหัก ยังต้องนอนนิ่ง ๆ ไม่ลุกขึ้นเลย เพราะการเคลื่อนไหวอาจจะทำให้เป็นอัมพาตไปเลยได้
3. ถ้าเจ็บที่แขนให้อยู่นิ่ง ๆ อย่าแกว่งไปมา ผูกแขนติดไว้กับตัวดีที่สุด

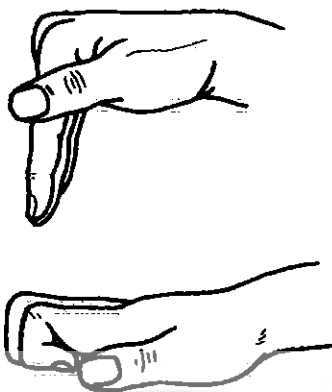
การเคลื่อนไหวของข้อ ข้อมือเป็นข้อที่เคลื่อนไหวได้หลายทิศทาง คือ งอและเหยียด เอียงเข้าและเอียงออก และหมุนเป็นวงกลมการหวายมือและคว่ำมือ เป็นข้อต่อที่บริเวณข้อมือ ข้อศอก และระหว่างกระดูกแขนด้านนอกและด้านใน

ข้อมือ เป็นข้อที่บาดเจ็บได้ง่ายในกีฬาที่ต้องใช้มือจับไม้ตี เช่น ปิงปอง เทนนิส แบดมินตัน กอล์ฟ หรือกีฬาอื่น เช่น บารี่คู บารี่เดี่ยว วิดพื้น (ยกข้อ) เนื่องจากข้อมือเป็นข้อต่อที่มีแต่เส้นเอ็นผ่าน ไม่มีกล้ามเนื้อป้องกันอยู่รอบๆ จึงบาดเจ็บได้ง่ายมาก และหายลำบาก เพราะคนเราต้องใช้มืออยู่ตลอดเวลาในการทำกิจกรรมประจำวัน รวมทั้งการเขียนหนังสือและทำงานอื่นๆ ด้วย การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายจึงควรมีผ้ารัดข้อมือ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้



ภาพที่ 2.25 การบริหารข้อมือให้แข็งแรงอาจทำได้โดยบีบสปริงมือ

ข้อนิ้วและข้อของฝ่ามือ มีความสำคัญมากในการกำด้ามของไม้ตี หรือจับยึดห้อยโหนบารี่ มีกล้ามเนื้อเล็กๆ อยู่เต็มฝ่ามือ การเคลื่อนไหวที่วิเศษมาก ซึ่งทำให้มนุษย์แตกต่างจากลิงชั้นต่ำคือ หัวมือแยกออกเป็นแนว ตั้งฉากกับนิ้วทั้ง 4 ทำให้จับด้ามเครื่องมือกำได้แน่นมาก กำด้ามการบีบมือ จึงมีความสำคัญ ในการทำให้การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นการบริหารมือนั้นทำได้หลายวิธี เช่น ใช้สปริงสำหรับฝึกกำด้ามมือ บีบปั้นดินน้ำมัน ฝึกกำด้ามมือ หรือออกแรงกำลูกเทนนิสให้แน่น



ภาพที่ 2.26 ท่าบริหารมือ

2.5 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า ทักษะศิลป์ สี การผสมผสานวัตถุดิบในการผลิต

2.5.1 สีเป็นสิ่งดึงดูดผู้คนที่สนใจ

นักออกแบบจึงมักใช้สีเพื่อชักจูงให้ผู้ดูเกิดอารมณ์ต่างๆ ตามต้องการได้ อย่างไรก็ตามบุคคลแต่ละคนอาจจะแสดงความรู้สึกต่อสีแตกต่างกันได้ทั้งนี้ขึ้นกับการเรียนรู้ประสบการณ์ แต่โดยทั่วไปสีที่จัดอยู่ในวรรณะร้อน จะให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา ตื่นเต้น เร้าใจ และสีที่จัดอยู่วรรณะเย็น จะให้ความรู้สึกผ่อนคลาย สงบ ยิ่งกว่านั้น สีแต่ละสียังมีลักษณะเฉพาะตัวที่มีการนำไปใช้ในลักษณะต่างๆ กันได้มาก

- สีแดง เป็นสีที่มีความร้อนแรงมากที่สุด มองเห็นได้รวดเร็วที่สุด จึงมักเลือกให้เป็นสีที่ใช้ดึงดูดความสนใจมากที่สุดสีหนึ่ง สีแดงจะให้ความรู้สึกรักการมีพลังกำลัง ความก้าวร้าว รุนแรง รวดเร็ว และปรารถนาเปรี้ยว จึงนิยมใช้เป็นสีสำหรับรถสปอร์ต เสื้อทีมสำหรับนักกีฬา นอกจากนี้ สีแดงยังเป็นสีที่แทนความรู้สึกรักชาติ ความเป็นชาตินิยม จึงมักพบว่าสีแดงเป็นสีประจำชาติของหลายชาติ และสีแดงยังใช้เป็นสัญลักษณ์ของความรัก ตลอดจนอารมณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับความเร้าร้อน ความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท และอันตราย เป็นต้น
- สีนํ้าเงิน เป็นสีที่มีความสว่างสีดํา ให้ความรู้สึกเยือกเย็น เยียบสงบ ความรับผิดชอบ ความจริงใจ สีนํ้าเงินเข้มมักเป็นสีที่นักบริหารชั้นสูงเลือกใช้เป็นสีรด เครื่องแต่งกายสำหรับสีนํ้าเงินอ่อนหรือสีฟ้า มักทำให้นึกถึงความสะอาด ความเย็น และผ่อนคลาย มักใช้เป็นสีพื้นหลังบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่ให้ความรู้สึกเย็นและชุ่มชื้น เช่น ลูกอมที่มีเมนทอลผสม เป็นต้น

- สีเหลือง เป็นสีที่ความสว่างสีสูงสีเหลืองที่สดใสเป็นสัญลักษณ์ของดวงอาทิตย์ จะให้ความรู้สึกที่อบอุ่น ความสนุกสนานร่าเริง ความใหม่ ความทันสมัย สุขภาพที่ดีแต่ถ้าเป็นสีเหลืองหม่น จะให้ความรู้สึกถึงความซึ้นลาด ความอ่อนแอ และโรคร้ายไข้เจ็บ
- สีเขียว เป็นสีที่ให้ความรู้สึกใกล้เคียงกับสีน้ำเงิน คือ รู้สึกผ่อนคลายสงบแต่ให้ความรู้สึกสดชื่นความมีชีวิตชีวา การเติบโต ความเป็นธรรมชาตินิยมใช้เป็นสีสำหรับสินค้าปลอดสารเคมี หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ม่วง เป็นสีที่เกิดจากสีแดงผสมกับสีน้ำเงินจึงรวมคุณลักษณะของทั้งสองสีเข้าด้วยกันคือความมีอำนาจของสีแดง และความมีคุณธรรม รับผิดชอบของสีน้ำเงิน สีม่วงมักจะให้ความรู้สึกยิ่งใหญ่ ความหรูหราโอ้อ่า และความประทับใจ
- สีขาว เป็นสีที่มีความสว่างสีสูงที่สุด ให้ความรู้สึกโปร่งเบา ละเอียดอ่อน บริสุทธิ์ ความดีงาม ความมีคุณธรรม การใช้สีขาวจะหมายถึง การยอมแพ้ ลงบศึก ในบางประเทศใช้สีขาวแสดงถึงความเศร้าโศก การพลักพราว
- สีดำ เป็นสีที่มีความสว่างสีต่ำที่สุดให้ความรู้สึกหดหู่ เศร้าขม ลึกลับ น่ากลัว ชั่วร้าย ความเป็นอมตะ ในบางประเทศใช้สีดำแสดงถึงความเศร้าหมองและความตาย ความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับสีให้ความรู้สึกของการเคลื่อนไหวมี ดังนี้
 - สีน้ำเงิน จะให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวภายในตัวเอง
 - สีเหลือง จะให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวสู่ภายนอก
 - สีเขียว จะให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวเข้าสู่ศูนย์กลาง

สีธรรมชาติ เป็นสีที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ เช่น สีของแสงอาทิตย์ สีของท้องฟ้ายามเช้า เย็น สีของรุ่งกินน้ำ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ ตลอดจนสีของ ดอกไม้ ต้นไม้ พื้นดิน ท้องฟ้า น้ำทะเล

2.5.2 เลือกลูกเลือกซื้อกระเป๋าควีนใจ ใบใหม่ มีวิธีการเลือกซื้อกระเป๋าให้ถูกใจ และเข้ากับรูปร่าง

สำหรับสาวรูปร่างหนา เจ้าเนื้อ เอวหนา สะโพกใหญ่ หรือมีหน้าท้อง

ควรเลือกกระเป๋าให้เข้ากับรูปร่างด้วยกระเป๋าสายสั้น ดีไซน์เก๋ๆ ที่มีขนาดบาง เพราะจะช่วยดึงจุดสนใจจากเอวหนาๆ หรือสะโพกมาที่กระเป๋าใบเก๋ของคุณได้เป็นอย่างดีไม่ควรกระเป๋าหนาๆ จำพวก Backpack อย่างเด็ดขาด เพราะสาวที่มีรูปร่างหนา ที่เลือกใช้กระเป๋านาฬิกา และใหญ่ก็จะยิ่งทำให้คุณดูตัวหนามากยิ่งขึ้น

สำหรับสาวรูปร่างสูง

การเลือกกระเป๋าให้เข้ากับรูปร่างต้องเลือกสะพายหนีบลำตัว กระเป๋าใบเล็กๆ หรือคลัทช์ จะช่วยทำให้ดูไม่แก้งก้างเกินไป หรือจะเลือกกระเป๋าใบใหญ่ที่จุของได้เยอะหน่อย แต่ต้องไม่ใบใหญ่จนเกินไป ยิ่งถ้าเป็นกระเป๋านั่งนิ่มที่ไม่เน้นรูปทรงมากนักจะยิ่งทำให้ดูสวยมีสไตล์ยิ่งขึ้น ห้ามเลือกกระเป๋าสายยาวๆ ช่วงกระเป๋าดกมาอยู่ที่ช่วงเอวหรือสะโพก เพราะจะยิ่งทำให้รูปร่างของคุณดูแก้งก้าง และกระเป๋ารูปแบบที่ควรหลีกเลี่ยงมากที่สุดคือ กระเป๋าถือ เพราะจะทำให้ลำตัว แขน ขา ของคุณดูยาว

สำหรับสาวรูปร่างเล็ก สำหรับสาวรูปร่างเล็ก ๆ ตัวบาง ๆ

การเลือกกระเป๋าให้เข้ากับรูปร่างสำหรับสาวรูปร่างเล็กต้องใช้ขนาดของกระเป๋า มาช่วยอำพรางรูปร่างด้วยการเลือกกระเป๋ามีขนาดใหญ่ปานกลาง ไม่แบน ไม่เล็ก หรือไม่ใหญ่เทอะทะจนเกินไป แนะนำให้เลือกกระเป๋าทรง tote ไชล์กลาง ที่สามารถจุของได้เยอะ แต่ไม่ทำให้คุณดูตัวเล็ก ควรหลีกเลี่ยงกระเป๋าสายใหญ่ หรือกระเป๋าทรงกว้างอย่างเด็ดขาด เพราะจะทำให้คุณแลดูเตี้ย ตัน ยิ่งขึ้น

สำหรับสาวรูปร่างเตี้ย ความสูงน้อย หรือขาสั้น

ควรเลือกกระเป๋าให้เข้ากับรูปร่างที่มีลักษณะตรงข้ามกับสาวรูปร่างสูง คือ จะต้องเลือกกระเป๋ายู่ประมาณสะโพก ถ้าเป็นสาวเท่าก็สามารถเลือกกระเป๋ารูปแบบสะพายข้างเก๋ๆ ก็ได้ ห้ามกระเป๋าสายสั้นหรือแบบหนีบๆ เพราะจะทำให้คุณดูตัวสั้นและเตี้ยเข้าไปใหญ่

2.6 เกี่ยวกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิตศึกษา

2.6.1 รายละเอียดของเส้นใยกัญชง

Hemp ถูกใช้เป็นเครื่องกำยานในอินเดียและส่วนอื่นๆ ของเอเชีย ในตำนานของฮินดูคำว่า Siddhu ที่หมายถึง "สมบุรณ์แบบ" จะถูกใช้เรียกพระที่ใช้ bhang ในการนั่งสมาธิเพื่อค้นหาหนทางสู่พระเจ้าที่แท้จริงได้ในอินเดียชาวอารยันได้ใช้กัญชงเป็นส่วนหนึ่งของการบูชาอันทางศาสนาของพวกเขาและมีการเชื่อมโยงที่ใกล้ชิดระหว่างการใช้งานและคุณสมบัติทางการแพทย์ ตาม Vedas ที่เขียนขึ้นในประมาณ 1100 ก่อนคริสตศักราชเทพเจ้าคิวะได้นำกัญชงจากภูเขาหิมาลัยเพื่อสร้างความสุขให้กับมนุษย์ พระเจ้าได้กวนสมุทราจากภูเขา Mandara (คิดว่าเป็นยอดเขา Everest) และหยด celestial nectar สู่โลกสิ่งนี้ได้สร้างต้นกัญชงต้นแรกและถูกตั้งชื่อว่า "หญ้าศักดิ์สิทธิ์" หรือ "อาหารของพระเจ้า" เป็นธรรมเนียมปฏิบัติในอินเดียที่เรจินจากกัญชาจะถูกใช้โดยพระBrahminและ บุคคลศักดิ์สิทธิ์เท่านั้น มีเรื่องในหนังสือว่าบุคคลศักดิ์สิทธิ์ผู้ซึ่งได้เดินบนแผ่นโลหะที่ร้อนหรือ เตียงที่มีตะปูได้นำกัญชงไปเพื่อลดความเจ็บปวดกัญชงยังรู้จักกันว่าเป็น evil spirits อีกด้วย มันเป็นพืชที่มหัศจรรย์ คุณสมบัติที่มหัศจรรย์เหล่านี้ได้สร้างพื้นฐานเรื่องเล่ามากมายของนิยาย อหรับราตรี และเชื่อกันว่านิยายดังกล่าวนี้อาจนำไปสู่การใช้กัญชงเป็นยาเสพติดในประเทศ ยุโรป การผลิตและค้าขายกัญชงมี Cannabis sativa ที่เป็นสายพันธุ์ที่แตกต่างกันมากมายโดยแต่ละตัวจะมีคุณภาพที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นกับว่าพวกมันได้ถูกพัฒนาคุณสมบัติของเส้นใย น้ำมัน หรือยาเสพติด แม้ว่าสายพันธุ์ทั้งหมดที่ปลูกในอินเดียจะใช้งานแบบยาเสพติดแต่อินเดียก็ เป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกหลักน้ำมันจากเมล็ดของกัญชง อินเดีย ปากีสถาน และบังกลาเทศยังปลูกกัญชาในรูปของเส้นใยแบบหนึ่งด้วยแต่สิ่งนี้ จำนวนมากจะมาจากพืชเส้นใยอื่นที่ยังรู้จักในรูปของกัญชงอีกด้วย เช่น sunn hemp จาก *Crotalaria juncea*.

การเพาะ

สำหรับเส้นใยและน้ำมันกัญชงจะถูกเพาะเลี้ยงจากเมล็ดใน dense rows ในขณะที่การปลูกฝ้ายจะต้องใช้ยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืชจำนวนมากแต่กัญชงไม่จำเป็น ดังนั้นมันจึงเป็นพืชที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กัญชงยังถูกปลูกแบบเกษตรอินทรีย์อีกด้วยต้นเพศผู้มักถูกใช้เพื่อผลิตเส้นใยในขณะที่จะใช้เพศเมียในการผลิตเมล็ดและน้ำมัน สำหรับเส้นใย ก้านจากสายพันธุ์ที่มีความหลากหลายของ THC ต่ำมักจะถูกเก็บเกี่ยวประมาณ 5 เดือนหลังการหว่านด้วยมือหรือเครื่องมือที่ออกแบบเป็นพิเศษ ต้นเพศเมียจะถูกปล่อยให้งอกขึ้นเพื่อให้ได้เมล็ดสำหรับผลิตน้ำมัน เมื่อต้นสูงจะถูกตัดโดยเครื่องจักรที่สูงกว่าพื้นดิน 2-3 ซม.

การแยกเส้นใย

เส้นใยจะถูกแยกออกจากลำต้นครั้งแรกโดยการอบแห้งและต่อมาโดยการrettingสิ่งนี้หมายความว่าลำต้นมักจะถูกปล่อยให้สลายตัวเพื่อให้เส้นใยที่เป็นแค้ ส่วนของลำต้นเหลืออยู่เท่านั้น ต่อมาลำต้นจะถูกตัดและถูกทำเป็นกลุ่มเล็กๆ ต่อมาเส้นใยจะถูกแยกจากลำต้นและถูกนำไปผ่านเครื่องมือเพื่อกำจัดชิ้นไม้และลำต้นออกไปผลิตพันธุ์ที่ทำจากเส้นใย, น้ำมัน, เมล็ดและลำต้นจะประกอบ ด้วยเส้นใย, สิ่งทอ, กระดาษ, พลาสติก, ช่องที่ใช้ทำแม่พิมพ์เครื่องพิมพ์, chip board, เชื้อเพลิง, น้ำยาทำความสะอาด, เครื่องสำอางและอาหาร

กัญชง-ธัญพืชตัวใหม่

กัญชงเป็นพืชที่เก่าแก่ที่สุดในราชอาณาจักรและครั้งหนึ่งเคยถูกปลูก อย่างกว้างขวางเพื่อเป็นเส้นใยและอาหาร การเพาะปลูกได้ถูกห้ามต่อมาเนื่องจากการใช้เป็นยาเสพติด คุณค่าของมันในรูปเส้นใยและพืชน้ำมันยังไม่ถูกลิ้มและทดลองหลายปีได้มีการ พัฒนาสายพันธุ์ของกัญชงที่มีเส้นใยมากและมี tetrahydrocannabinol หรือที่รู้จักกันว่า THC ซึ่งเป็นสารเสพติดที่อยู่ในระดับที่ต่ำมาก ในคำวกัญชงในอุตสาหกรรมนั้นในปัจจุบันสายพันธุ์เหล่านี้จะถูกปลูกภายใต้การควบคุมที่เข้มงวดในจีน, โรมานี, สเปน, อิตาลี, ยูเครน, อังกฤษ, ฝรั่งเศส และสหราชอาณาจักรขนาดที่นำต้นเต็นกำลังจะเกิดขึ้นกับกัญชง หลังจากหลายทศวรรษที่มันหายไปจากชนบทกัญชงก็อาจเริ่มที่จะทอมันกลับไปเป็น เส้นใยของชีวิตในชนบทและในทางเศรษฐกิจอีกในไม่ช้า

การฟื้นตัวอีกครั้งของกัญชง

มีการฟื้นตัวในความสนใจกัญชงอีกครั้งเมื่อเร็วๆนี้ในรูปของอาหารเพื่อสุขภาพ เส้นใยและเป็นไปได้ในทางอุตสาหกรรมของกัญชง มันเข้าสู่ตลาดในรูปของเส้นใยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อมันเติบโตภายใต้สภาวะทางเกษตรอินทรีย์ เส้นใยจะเป็นที่นิยมสำหรับเสื้อผ้าและแม้แต่รองเท้าในปัจจุบันอาดิดาสได้มีผู้ฝึกการใช้เส้นใยของกัญชาและนักออกแบบแฟชั่นยังได้สร้างรูปแบบของกัญชงขึ้นมาอีกด้วย:Ralph Lauren and Calvin Klein เป็นสองผู้ออกแบบผู้รวมเส้นใยกัญชงเข้าในงานของพวกเขาอีกด้วย

การใช้เส้นใย

เช่นเดียวกับกับเครื่องนุ่งห่มเส้นใยของกัญชงได้ทำการทดสอบสำหรับการเป็นฉนวนกันความร้อน, เชือกกระดาษ, กระดาษ และอุตสาหกรรมรถยนต์ บริษัทที่ประกอบด้วย BMW, Ford, Nissan กำลังใช้ประโยชน์จากน้ำหนักที่เบาและแข็งแรงสูงของเส้นใยกัญชงเพื่อทำ door inserts, แผงหน้าปัดภายในและที่นั่ง ในปี 2,000 ได้มีการใช้บางส่วนของกัญชง 3,500 ตัน สำหรับการ

ผลิตรถยนต์ในสหภาพยุโรปเส้นใยจากลำต้นของกัญชงสามารถผสมกับเรซินของกัญชงเพื่อทำวัสดุก่อสร้างที่แข็งแรงในการทดลองได้มีการสร้างบ้านทำจากกัญชงที่ Haverhill ในสหราชอาณาจักร เส้นใยที่ไม่เป็นสัดส่วนของลำต้นกัญชงที่เรียกว่า Hurds สามารถถูกใช้ทำเป็นที่นอนของสัตว์และทำส่วนประกอบในบรรจุภัณฑ์ของcellophaneยังมีตลาดสำหรับเมล็ดและน้ำมันของกัญชงด้วยโดยใช้ในอาหารและเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ดูแลร่างกายเช่นสบู่, น้ำยาทำความสะอาด, น้ำมัน, สีย้อมและแหล่งของกรด gamma-linolenic ที่เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย

การควบคุมการเพาะปลูก

การควบคุมการเพาะปลูกและการผลิตกัญชงในสหภาพยุโรปได้คลี่คลายลงในปี 1993 แม้ว่าจะมีการอนุญาตอย่างรอบคอบมันก็ได้มีการปลูกเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน กัญชงที่ปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ได้ถูกปลูกบนพื้นที่ประมาณ 2000 เฮกเตอร์ในสหราชอาณาจักรแม้แต่ในปัจจุบันก็สามารถโครงสร้างการเงินจากรัฐบาลเพื่อช่วยเกษตรกรในการเพาะปลูกและแปรรูปพวกมันได้ตามความต้องการกัญชงที่เพิ่มขึ้นในสหราชอาณาจักรยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจใน ปริมาณและคุณภาพจากการผลิตภายในประเทศและต้องการsubsidiesเพื่อทำให้มันสร้างผลกำไรภายใต้สภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันแต่ผลผลิตกัญชงที่เพิ่มขึ้นจากสายพันธุ์ใหม่และค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวที่ ต่ำลงเนื่องจากเครื่องกลแบบใหม่ๆ หมายความว่ากัญชงสามารถให้ผลกำไรที่มากขึ้นได้ บางทีในไม่ช้าพื้นที่ปลูกกัญชงจะเป็นเรื่องปกติในชนบทของชาวอังกฤษ

กัญชง-การแพทย์ในโลกตะวันตก

กลุ่มผู้วิจัยมากมายกำลังศึกษาการใช้กัญชงในทางการแพทย์เพื่อดูว่ามัน สามารถใช้ในการรักษาโรคโดยไม่มีผลกระทบบ้างเคียงได้หรือไม่ อย่างไรก็ตามจนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงในข้อกฎหมายในอังกฤษดังนั้นการใช้ cannabis ในทางการแพทย์ได้ถูกห้ามและไม่ควรถูกใช้ในการรักษาในทางการแพทย์ใด

ศักยภาพ

มีความน่าสนใจมากในการใช้cannabisสำหรับผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งผ่านการรักษาแบบ chemotherapy มันถูกรายงานว่าได้ลดการรู้สึกอาเจียน, ลดความเจ็บปวดและกระตุ้นการอยากอาหาร นักวิทยาศาสตร์กำลังพิจารณาว่ามันสามารถถูกใช้ในการศึกษาแบบลดความรุนแรงของผู้ป่วยที่ป่วยระยะสุดท้าย กัญชงยังได้รับการศึกษาเกี่ยวกับการลด spasms ของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยจากกล้ามเนื้อdystrophy และกล้ามเนื้อsclerosis

ความปลอดภัย

ได้มีรายงานถึงผลกระทบข้างเคียงที่รุนแรงที่เกิดร่วมกับการใช้ cannabis สิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคที่รุนแรงในการใช้ cannabis เป็นยาตามใบสั่งแพทย์ในบางส่วนของโลก cannabis สามารถใช้สูบหรือใช้เป็นสมุนไพรทางการแพทย์ได้แต่ไม่ได้เป็นเช่นนั้นในอังกฤษนอกจากจะมีใบอนุญาตจากรัฐบาลและในปัจจุบันจะสามารถปลูกกัญชงที่มี tetrahydrocannabinol (THC) แค่ 0.3% เท่านั้นในการใช้เพื่อเป็นเส้นใยกัญชงในรูปของยา ล่วงจนปลายศตวรรษที่ 19 กัญชงซึ่งต่อมาเป็นที่รู้จักกันว่า hashish ได้ถูกใช้งานแค่ทางการแพทย์เท่านั้นในยุโรปและอเมริกาเหนือ ประวัติของมันในรูปของยาที่ช่วยผ่อนคลายส่วนหนึ่งแทนที่ฝิ่นและมีความซับซ้อนมันได้รับการสนับสนุนจากนายแพทย์บางคนและมีอิทธิพลจากแอฟริกาเหนือ(ในยุโรป), เม็กซิโก และอเมริกาใต้ (ในอเมริกาเหนือ) ในทศวรรษที่ 1930s การบริโภค hashish ได้ถูกห้ามในหลายประเทศมากมายในรูปที่เป็นส่วนหนึ่งของยาเสพติด

กัญชง-อาหาร

แม้ว่ากัญชงจะไม่เคยเป็นธัญพืชอาหารที่สำคัญในเอเชียได้แต่ในยุโรปกลางมันมีประวัติที่ยาว นานในการเพาะปลูกเพื่อใช้เมล็ดที่อุดมไปด้วยน้ำมันของมัน สิ่งเหล่านี้สามารถกินได้ทั้งหมดซึ่งมักเป็นส่วนหนึ่งในอาหารหรือถูกอัดเพื่อได้น้ำมันของพวกเขาเมล็ดกัญชงที่สะอาดจะไม่มีสารเคมีที่มีคุณสมบัติแบบว่องไวต่อจิตใจของกัญชง

กัญชง-การค้าขาย

คำว่า"canvas"จะได้อาจมาจากคำว่า"cannabis"ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงการใช้กัญชงตลอดช่วงประวัติศาสตร์ในฐานะของธัญพืชเส้นใยสำหรับสิ่งทอ, เชือกและกระดาษได้มีการพัฒนาสายพันธุ์ที่หลากหลาย ทั่วโลกเพื่อเส้นใยที่ทนทานของพวกมันซึ่งโดยทั่วไปจะมองดูคล้ายลินินเมื่อถูกแปรรูปไปเป็นเส้นใยเชือกที่ใช้กับเรือ, กระสอบและเชือกเป็นผลิตภัณฑ์ของกัญชงที่สำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุโรปช่วงศตวรรษที่ 1500s และ 1600s

เส้นใย

โดยไม่ใส่ใจในความสำเร็จของมันในยุโรปแล้วกัญชงจะไม่ได้ถูกใช้อย่างแพร่หลายในรูปของเส้นใยในเอเชียใต้ที่ซึ่งมันถูกเพาะปลูกเพื่อคุณสมบัติแบบเป็นยาเสพติดของมันในปี 1841 William Robinson ได้มีการบันทึกว่า Cannabis Sativa ได้ถูกนำไปใช้งานในรูปของยาเสพติดเท่านั้นโดยชนเผ่าบนเนินเขาของรัฐอัสสัมและการใช้มันในรูปของเส้นใยยังไม่เป็นที่ทราบกัน แต่ก็มีอยู่ 2-3 กรณีที่มีการใช้เส้นใยกัญชงในที่อื่นๆของเอเชียใต้เรื่องราวของผลิตภัณฑ์กัญชงใน

เอเชียใต้จะเป็นที่สับสนเนื่องจากคำว่า "hemp" ได้ถูกใช้สำหรับพืชที่มีเส้นใยมากมาย "Indian hemp" มาจากพันธุ์ที่เรียกว่า Hibiscus cannabinus , "ramie" หรือ "rhea" จะมาจากต้น Boehmeria nivea และ "sunnhemp" จะมาจาก "Crotalaria juncea" เส้นใยจากกัญชงเหล่านี้ ได้ถูกใช้ในผลิตภัณฑ์กลุ่มหนึ่งตั้งแต่ตาข่ายจับปลาจนถึงกระดาษ,เส้นใยและเชือกกัญชงที่แท้จริงแล้วจะไม่ถูกใช้ในรูปของเส้นใยในเอเชียใต้อย่างแน่นอน ก็กรณีเท่านั้นเชือกได้ถูกผลิตใน Kashmir โดยการใช้กัญชงและแผ่นเล็ก ๆ ของเส้นใยกัญชงได้ถูกผลิตขึ้นในอินเดียเพื่อการทำกระดาษกระดาษในโลกทุกวันนี้ได้ถูกผลิตจากเยื่อไม้แต่ในอดีตที่ผ่านมาภูมิภาคที่แตกต่างกันได้ใช้ประโยชน์จากเส้นใยพืชที่แตก- ต่างกันเพื่อการทำกระดาษชาวจีนได้พัฒนาสายพันธุ์กัญชงขึ้นครั้งแรกเพื่อทำกระดาษและในทุกวันนี้มันก็ยังคงเป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับเอกสารทางราชการจีนเนื่องจากมันทนน้ำและเหนียว ในทางตอนเหนือของอินเดียผู้ผลิตกระดาษชาวมุสลิมที่รู้จักกันในชื่อKhazgiจะใช้วัสดุที่หลากหลาย หลายในการทำกระดาษรวมถึงsunnhempด้วย

ในปัจจุบันเส้นใยกัญชงที่แท้จริงได้ถูกใช้ในส่วนที่หลากหลายของโลกเพื่อ ทำกระดาษ ในทางศิลปะ, กระดาษกรอง , เงินและถุงน้ำชา น้ำมันจากเมล็ดได้ถูกใช้ในหลอดไฟและทำสี , วา นิช และสบู่ ทั้งเมล็ดและลำต้นสามารถถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ กัญชงได้ถูกพิจารณาว่ามีศักยภาพมากมายในรูปของธัญพืชในทางอุตสาหกรรมสำหรับ การใช้งานในขอบข่ายที่กว้าง การใช้งานที่น่าประหลาดใจแบบหนึ่งสำหรับกัญชงจะเกิดขึ้นในสหรัฐฯเมื่อปี 1941 Henry Ford ได้ทำตัวถังรถยนต์ทดสอบโดยใช้กัญชงกว่า 70 % , ฟางข้าวและ sisal และใช้ตัวเชื่อมที่เป็นเรซินของ 30 % hemp ต่อเข้ากับโครงสร้างที่เป็นเหล็กกล้า น้ำหนักรถจะเป็น 1 ใน 3 ของรถยนต์ทั่วไปที่ใช้กันในช่วงเวลานั้นและแข็งแรงกว่า 10 เท่า

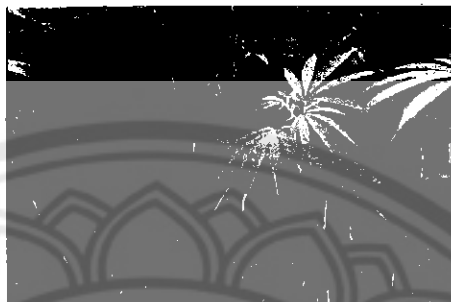
2.6.2 ข้อดีและข้อจำกัดของสีธรรมชาติ

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงข้อดีและข้อจำกัดของสีธรรมชาติ

ข้อดี	ข้อจำกัดของสีธรรมชาติ
1. ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค	1. ปริมาณสารสีในวัตถุดิบย้อมสีมีน้อย ทำให้ย้อมได้สีไม่เข้มหรือต้องใช้วัตถุดิบปริมาณมาก
2. น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	2. ปัญหาด้านการผลิตคือไม่สามารถผลิตได้ในปริมาณมากและไม่สามารถผลิตสีตามที่ตลาดต้องการ
3. วัตถุดิบหาได้ง่ายในชุมชนไม่ต้องใช้สีเคมีที่นำเข้าจากต่างประเทศ	3. สีซีดจางและมีความคงทนต่อแสงต่ำ
4. การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ สามารถ ถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลัง เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น	4. คุณภาพการย้อมสีธรรมชาติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งควบคุมได้ยาก การย้อมสีให้เหมือนเดิมจึงทำได้ยาก
5. สีธรรมชาติมีความหลากหลาย ตามชนิดอายุและ ส่วนของพืชที่ใช้ ตลอดจนชนิดของสารกระตุ้นหรือขั้น ตอนการย้อม	5. ในการย้อมสีธรรมชาติถ้าไม่มีวิธีการ และจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ย่อมจะกลายเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมได้
6. การย้อมสีธรรมชาติทำให้เห็นคุณค่าและรู้จักใช้ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ	
7. ความสัมพันธ์ระหว่างคนย้อมสีกับต้นไม้ ย้อมก่อให้เกิดความรัก ความหวงแหน และเรียนรู้ที่จะอนุรักษ์ และปลูกทดแทนเพื่อการผลิตที่ยั่งยืน	

2.6.3 กระบวนการผลิต

1. ชาวเขาเผ่าม้ง ที่ส่วนใหญ่จะอาศัยบนพื้นที่ ที่ค่อนข้างสูงในเขตภาคเหนือตอนบนของ ประเทศไทยจะดำเนินการปลูกพืชกัญชงประมาณเดือนพฤษภาคม-เดือนกรกฎาคม



ภาพที่ 2.27 ตั้กกัญชง

2. แล้วจะดำเนินการเก็บเกี่ยวต้นพืชกัญชงเตรียมไว้ในช่วงอายุประมาณ 70-90 วัน



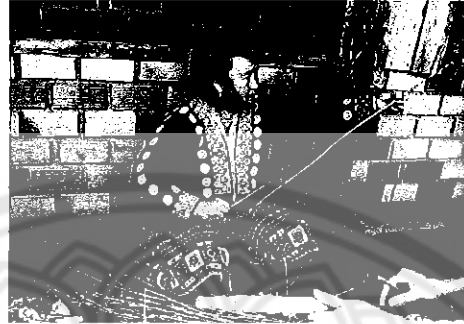
ภาพที่ 2.28 ตัดต้นกัญชง

3. ตั้กกัญชงที่ตัดแล้วมัดปลายเป็นกำใหญ่นำไปตากแดดประมาณ 5-15 วันโดยตั้งตากแดดไว้ให้โคนต้นลงดิน เมื่อต้นกัญชงแห้งดี แล้วนำไปเก็บในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก



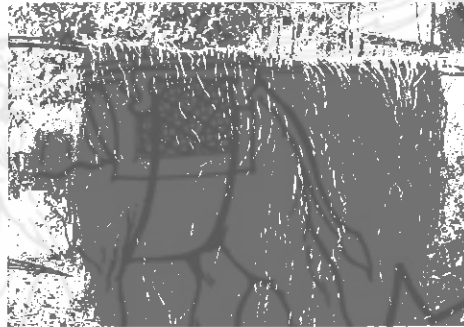
ภาพที่ 2.29 มัดต้นกัญชงตากแห้ง

4. ภาพที่ 2.26 นำต้นกล้วยขมมาลอกเปลือกเป็นเส้นเล็กๆยาวๆให้ได้ขนาดใกล้เคียงกันก่อน ลอกเปลือกนำต้นกล้วยขมไปตากน้ำ1คืนเพื่อให้เกิดความชื้นจะทำให้การลอกเปลือกได้ ง่าย



ภาพที่ 2.30 ชาวม้งลอกเปลือก

5. เส้นใยกล้วยขมที่ลอกเปลือกเสร็จแล้วนำมามัดเป็นกำใหญ่พอประมาณเก็บแขวนไว้ในที่ร่ม



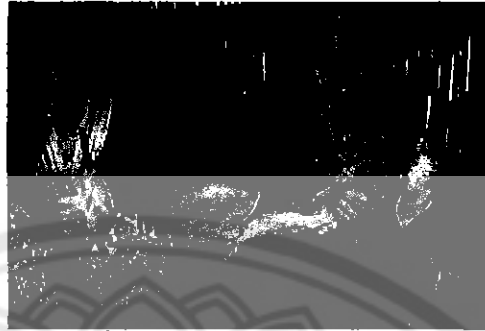
ภาพที่ 2.31 เส้นใยกล้วยขมดิบ

6. นำเส้นใยกล้วยขมที่ได้จากขั้นตอนที่ 5 มาตากน้ำค้างไว้1คืนให้มีความชื้นแล้วตำด้วยครกไม้ ตอนเช้าของวันรุ่งขึ้นเพื่อให้เส้นใยอ่อนนุ่มและง่ายในการต่อเส้นใยให้เป็นเส้น



ภาพที่ 2.32 ตำเส้นใยด้วยครกไม้

7. เส้นใยกัญชงที่ตำเสร็จแล้วนำมาต่อให้เป็นเส้นโดยม้วนไว้บนหลังมือจะได้เส้นใยขนาดเล็กๆ และนำขนาดเล็กๆหลายๆคมมาต่อกันให้เป็นขนาดใหญ่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6-8 นิ้ว



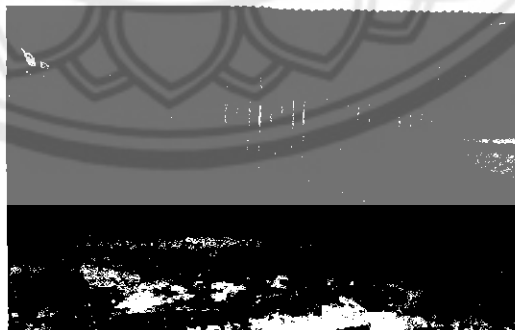
ภาพที่ 2.33 ม้วนเส้นใยกัญชง

8. นำเส้นใยกัญชงขนาดใหญ่ที่ได้ไปแช่น้ำในภาชนะแล้วกรอเข้าหลอดเพื่อให้เส้นใยกัญชงเป็นเกลียวกลม



ภาพที่ 2.34 กรอเส้นใยเข้าหลอด

9. เส้นใยกัญชงที่กรอเข้าหลอดแล้วนำไปขึ้นกากบาทเพื่อกำหนดความยาวผ้าที่จะทอ (เส้นรอบวงไม้กากบาทประมาณ 10 ม.) และตากใยกัญชงให้แห้งบนไม้กากบาท



ภาพที่ 2.35 อุปกรณ์กรอเส้นด้าย

10. เส้นใยกัญชงที่ตากบนไม้กากบาทแห้งดีแล้วรวมมัดเป็นพวงเก็บไว้ในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก



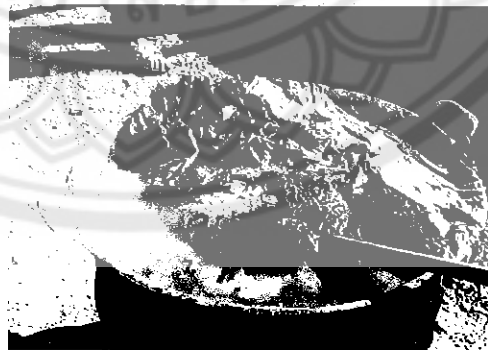
ภาพที่ 2.36 มัดรวมเส้นใยกัญชงเก็บ

11. ต้มเส้นใยกัญชงในน้ำซี้เต้า

11.1 ซี้เต้าต้นถั่วเขียวประมาณ 1 ปีบ ผสมกับน้ำคูลูกให้เข้ากันพอปั้นได้ บรรจุในกระสอบปุย หมักทิ้งไว้ 1 คืน

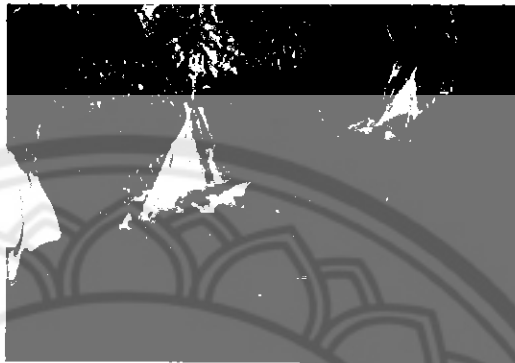
11.2 นำซี้เต้าที่หมักไว้ในกระสอบมาวางบนภาชนะที่รองรับ แล้วตักน้ำราดรดผ่านกระสอบซี้เต้าหมัก ให้ได้น้ำซี้เต้าประมาณ 1 ปีบหรือ 20 ลิตร น้ำซี้เต้าหมักที่ใช้ได้จะต้องมีรสขม,เปรี้ยวจึงจะใช้ได้

11.3 ต้มน้ำซี้เต้าหมักให้เดือด แล้วนำเส้นใยกัญชงใส่ลงไป จำนวน 2 มัด ต้มนาน 12 ชั่วโมง แล้วทดลองขยี้เส้นใยกัญชงดูเปลือกนอกใยกัญชง(สีเขียว) หลุดออกหมดเหลือเป็นเส้นใยจึงจะใช้ได้ ถ้าเปลือกหลุดไม่หมดต้องนำไปต้มใหม่



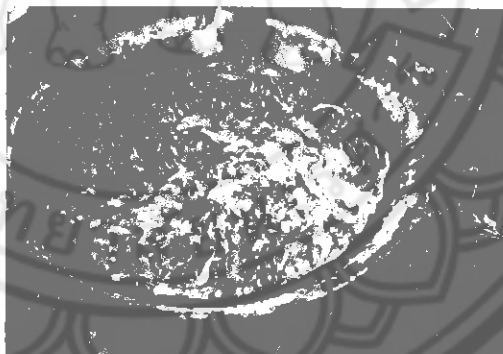
ภาพที่ 2.37 ต้มเส้นใยกัญชงในน้ำซี้เต้า

12. ชักเส้นใยที่ต้มน้ำชี้เฝ้าแล้วให้ขาว โดยนำเส้นใยกัญชงไปซักใช้คนซัก 2 คน จับปลายเส้นใยกัญชงแยกออกคนละข้างขยี้เส้นใยกัญชงในลักษณะเดินตามกัน เมื่อเปลือกสีเขียวหลุดออกหมด จึงจับเส้นใยกัญชงคนละข้างฟาดขึ้นลงบนผิวน้ำหลายๆครั้ง แล้วบิดเส้นใยกัญชงพจนมาดๆ



ภาพที่ 2.38 การซักเส้นใยในน้ำ

13. นำเส้นใยกัญชงที่ซักแล้ว มาต้มในน้ำเทียนไซโดไนซ์เทียนไซพอประมาณผสมน้ำ 20 ลิตร (1ปีบ) ต้มให้เทียนไซละลายเข้ากับน้ำดีแล้ว นำเส้นใยกัญชงลงต้มประมาณ 30-45 นาที เพื่อให้เทียนไซเป็นตัวเคลือบเส้นใยและทำให้หวีเส้นใยง่ายขึ้น



ภาพที่ 2.39 ต้มเส้นใยในน้ำเทียน

14. นวดเส้นใยกัญชงโดยใช้ท่อนไม้เป็นเครื่องมือชนิด ลักษณะการนวด ใช้ผ้าปูคลุมดิน วางเส้นใยกัญชงบนท่อนไม้ใช้ป้อนนวดกลิ้งไปมาเพื่อทำให้เส้นใยกัญชงแบนและอ่อนนุ่ม



ภาพที่ 2.40 ใช้ท่อนไม้ในการทอเส้นใย

15. เส้นใยที่ผ่านการทอเสร็จแล้วให้นำขึ้นไม้กาทบตาที่มั่งคั่งให้แห้งแล้วเก็บเส้นใยที่ทอโดยการสาวเส้นใยที่ทอลงภาชนะ



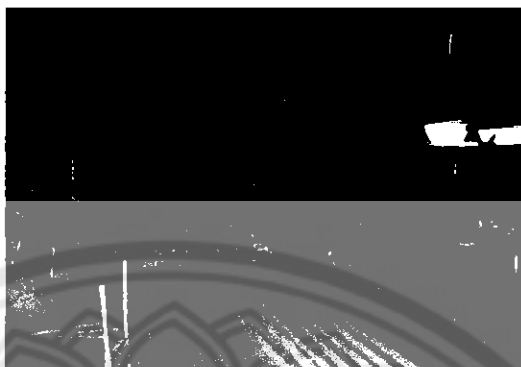
ภาพที่ 2.41 สาวเส้นใยที่ทอ

16. นำเส้นใยที่ทอกรอเข้าหลอดด้ายยืน (หลอดใหญ่) และหลอดด้ายพุ่ง (หลอดเล็ก)



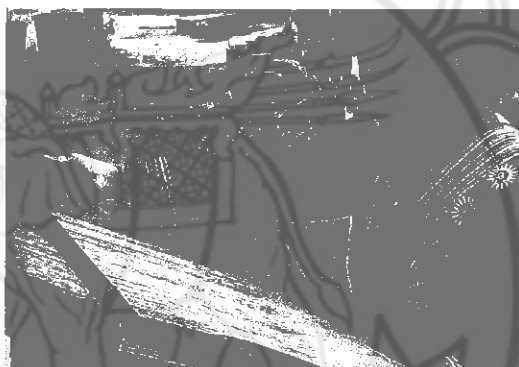
ภาพที่ 2.42 กรอเส้นด้ายใยที่ทอเข้าด้ายยืน

17. เส้นใยกล้วยซึ่งที่เป็นด้ายยึ่นนำไปวนบนม้วนเดินด้าย(หลักคัน) แล้วสอดด้ายยึ่นเข้าทูก แล้วสอดด้ายยึ่นเข้าทูกนำขึ้นก็และเก็บตะกอล



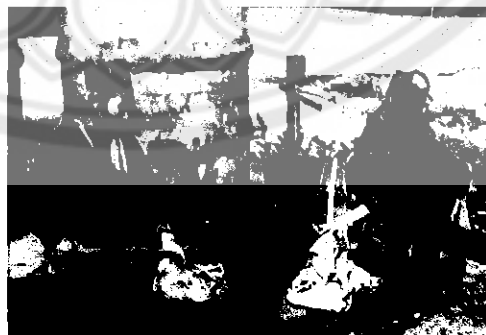
ภาพที่ 2.43 วนเส้นใยกล้วยรอบหลักคัน

18. ทำการทอ



ภาพที่ 2.44 ทอผ้า

19. ผ้าที่ทอเสร็จแล้วนำไปซักให้ขาวถ้าผ้าที่ซัก ถ้าผ้าที่ซักยังไม่ขาวให้นำไปต้มในน้ำซี้เถ้า (ซี้เถ้าไม้ท้าวๆไปที่มีสีขาว) ต้มนานประมาณ 1-2 ชม. ให้สังเกตดูว่าผ้าขาวขึ้นหรือไม่ ถ้าไม่ขาวให้ต้มต่อไปจนกว่าจะขาวจึงนำผ้าที่ได้ไปซักให้สะอาดตากจนแห้งแดดจึงเก็บไว้รอการย้อมสีต่อไป



ภาพที่ 2.45 ซักผ้าหลังจากทอเสร็จ

20. การย้อมสีผ้าทอใยกล้วยของโคนใช้สีธรรมชาติ

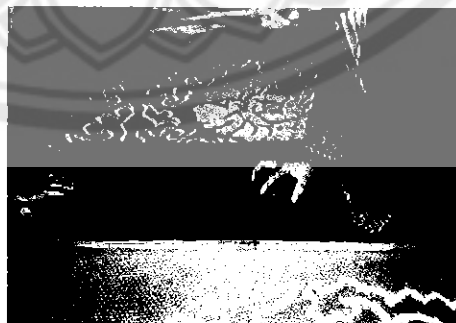
- 20.1 นำฝักต้นเพกา และมัดเป็นกำๆนำไปแช่น้ำในภาชนะที่เตรียมไว้ ประมาณ 2-3 วัน
- 20.2 แก้มัดฝักต้นเพกาออกนำฝักทิ้งไปและนำซี่ไถซึ่งได้จากเหง้ากล้วยเผา หมักผสมกับน้ำประมาณ 2-3 คืน
- 20.3 รินน้ำที่ไล่ออกทิ้งไปให้เหลือแต่น้ำหรืออาจใช้ผ้าขาวบางเพื่อรองจะได้น้ำที่ละเอียด
- 20.4 การย้อมจะใช้เวลาทั้งหมด 7 วัน โดย 4 วันแรกจะนำผ้าลงแช่ในน้ำสี 1 ชั่วโมงแล้วจึงตากแดด และ 3 วันหลังจะแช่ผ้าในน้ำสี 30 นาทีแล้วจึงตากแดด โดยจะทำ 3 ครั้ง/วัน



ภาพที่ 2.46 ถังย้อมสี

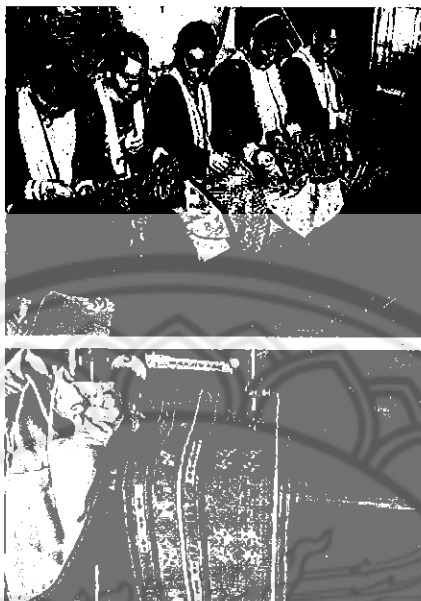
21. การรีดเส้นใยกล้วย

- 21.1 ให้นำผ้าใยกล้วยที่ย้อมแล้วไปแช่น้ำขาวที่ผสมน้ำพอลูนๆทิ้งไว้ ประมาณ 30 นาที นำผ้าไปตากแดดโดยไม่ต้องบิดผ้าจนแห้งสนิท
- 21.2 ผ้าที่ตากแห้งดีแล้ว นำไปตากน้ำค้าง 1 คืน เพื่อให้ผ้ามีความชื้น จึงนำผ้ามารีดบนไม้กระดานด้วยก้อนหินที่มีผิวเกลี้ยงจนผ้าเรียบและเป็นมันดูสวยงาม



ภาพที่ 2.47 การรีดเส้นใยกล้วย

22. ผ้าใยถักทอที่รีดเรียบร้อยแล้วนำมาปักลายต่างๆและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป



ภาพที่ 2.48 การปักลายประจำชนเผ่า



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการออกแบบกระเป๋าสั้นโยกยักกับวัสดุเหลือใช้ เป็นการศึกษาเอกสารโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่นำมาออกแบบกระเป๋าสั้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันซึ่งโครงการนี้จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการทำวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ประชากรที่ใช้กระเป๋าในย่านถนนนิมมานเหมินท์จำนวน 30 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่พนักงานออฟฟิศที่ใช้กระเป๋าในย่านถนนนิมมานเหมินท์จำนวน 30 คนเป็นการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อคะลจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการแยกแยะ วิเคราะห์ สรุปผลเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มุ่งวัดที่สภาพพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้ใช้กระเป๋า เพื่ออำนวยความสะดวก ในย่านนิมมานเหมินท์

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในแบบสอบถามชุดเพื่อใช้สอบถามผู้บริโภคโดยมีรายละเอียดเพื่อสอบถามสถานะภาพของผู้ตอบและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

3.2.2 การสอบถามและสัมภาษณ์ ได้มีการสัมภาษณ์และสอบถามกับทางผู้ใช้และผู้จัดจำหน่ายโดยตรงเพื่อให้ทราบถึงประวัติที่มาขนาดต่างๆ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆทั้งนี้รวมถึงเพื่อทราบถึงลักษณะการใช้งานของ กระเป๋าที่ออกแบบจากเส้นใยถักทอและวัสดุเหลือใช้

3.3 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 จัดทำแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลผู้ใช้กระเป๋า พนักงานออฟฟิศในย่าน ถนนนิมมานเหมินท์ ส่งแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

3.3.2 การรวบรวมแบบสอบถาม

3.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ ของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ที่ได้จากกาสำรวจ

3.4.2 หาค่าเฉลี่ย(MEAN) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STANDARD DEVIATION) จากข้อมูลของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

3.4.3 วิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (MEAN) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STANDARD DEVIATION) โดยทำเป็นรายข้อเฉพาะด้านและรวมทุกด้านแล้วนำเสนอในรูปตาราง พร้อมกับคำบรรยายประกอบ

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย (MEAN) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STANDARD DEVIATION)

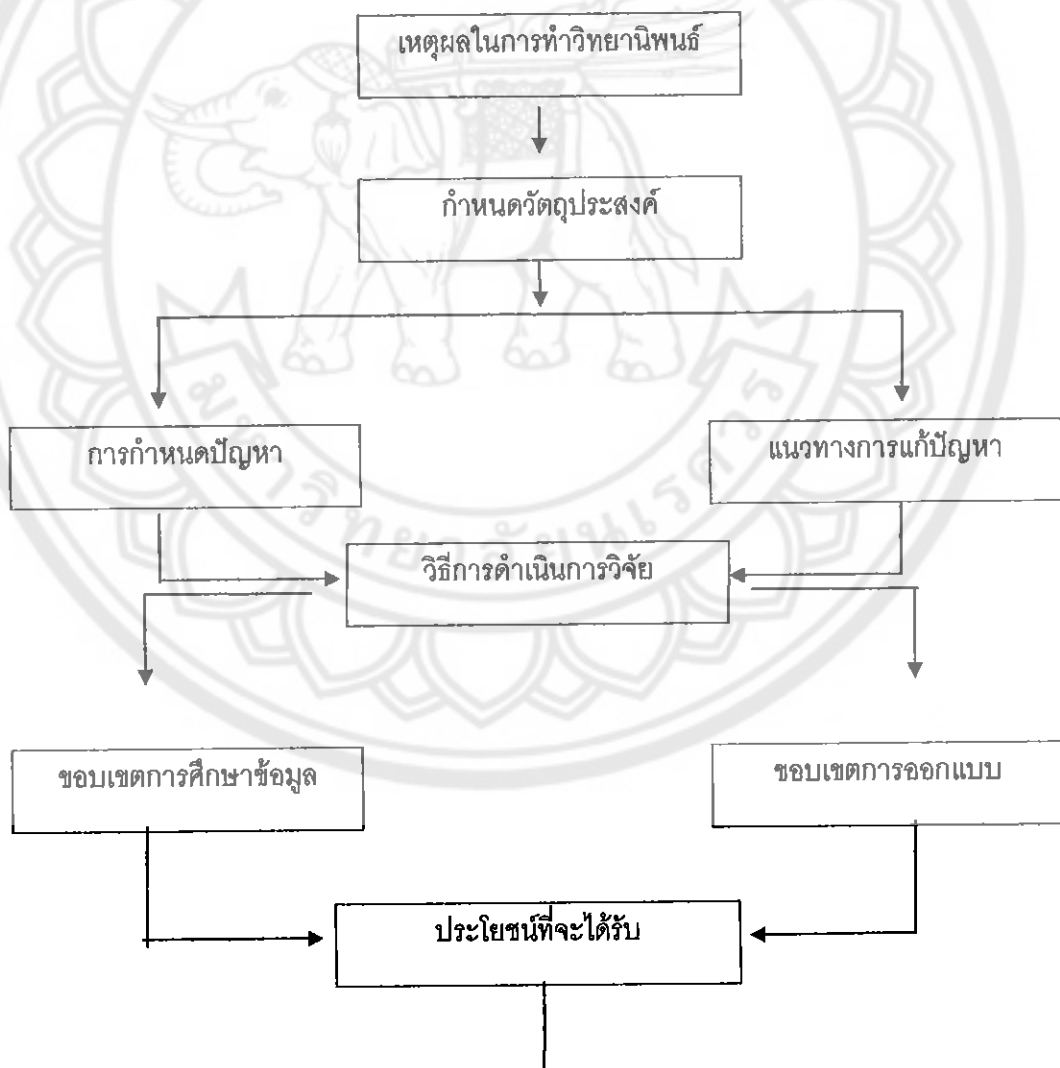
การสำรวจและรวบรวมข้อมูลนั้นได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งออกเป็นภาคเอกสาร การสัมภาษณ์ และการศึกษาข้อมูลจากของจริง โดยแบ่งออกเป็นประเภทดังนี้

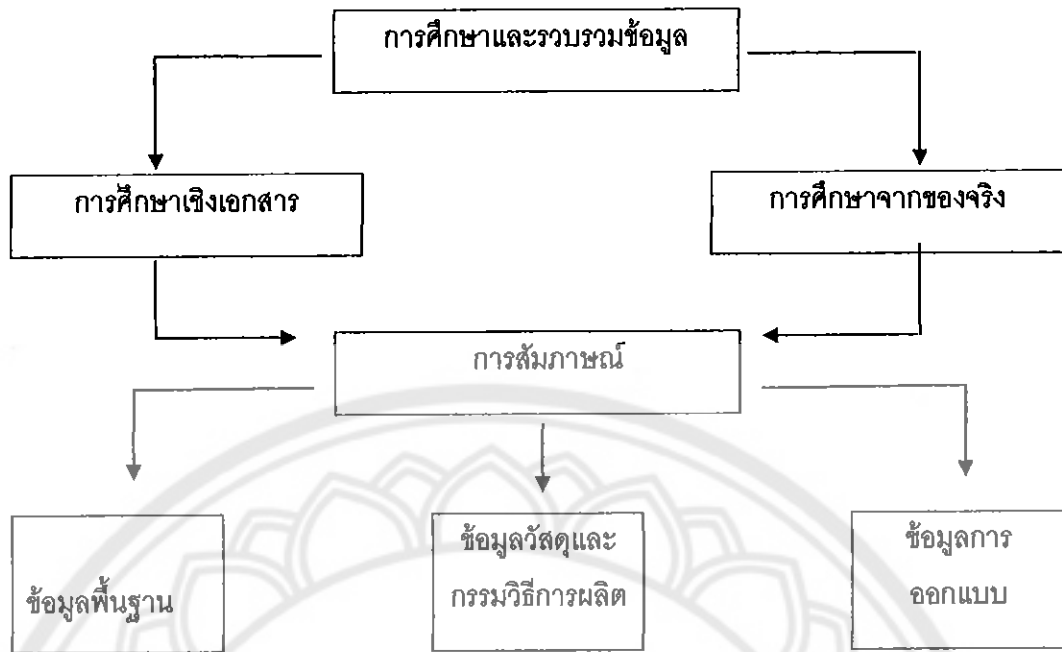
3.5.1 ข้อมูลจากหนังสืออ้างอิง

- 1.วิทยานิพนธ์
- 2.เอกสารอ้างอิง

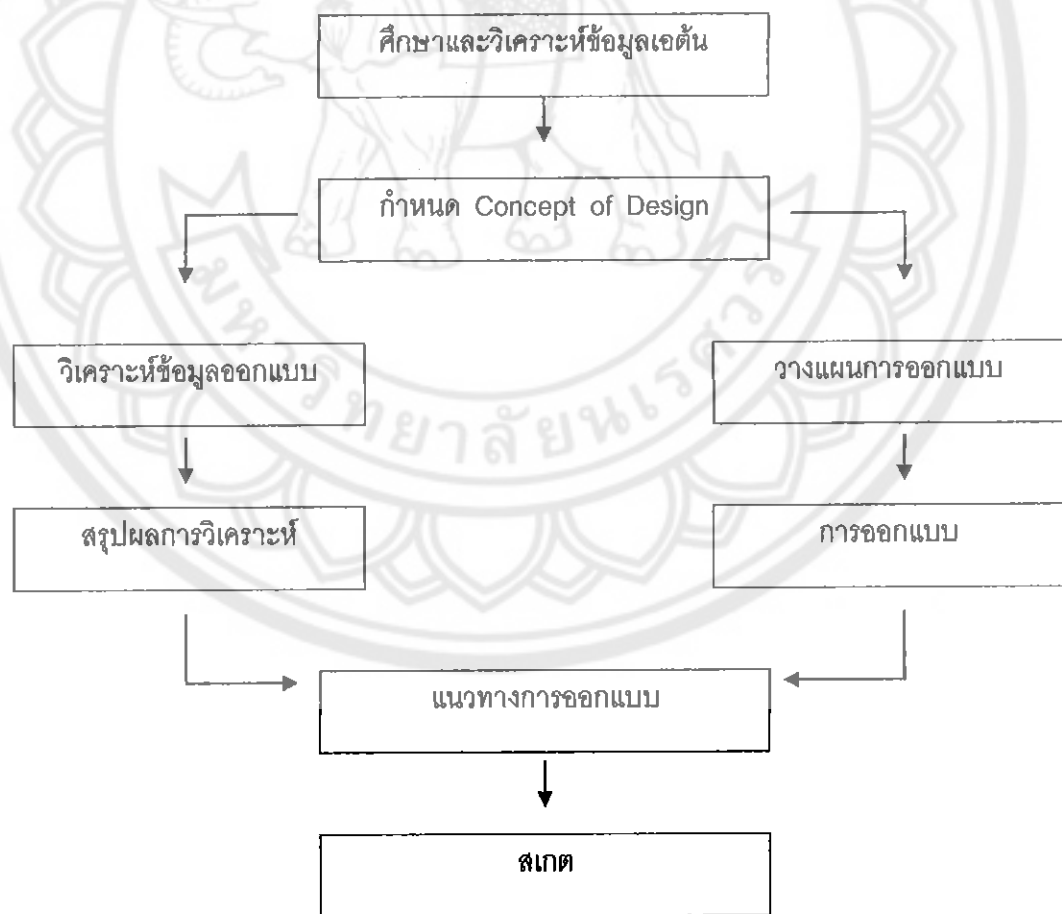
3.5.2 การสรุปข้อมูลเบื้องต้น

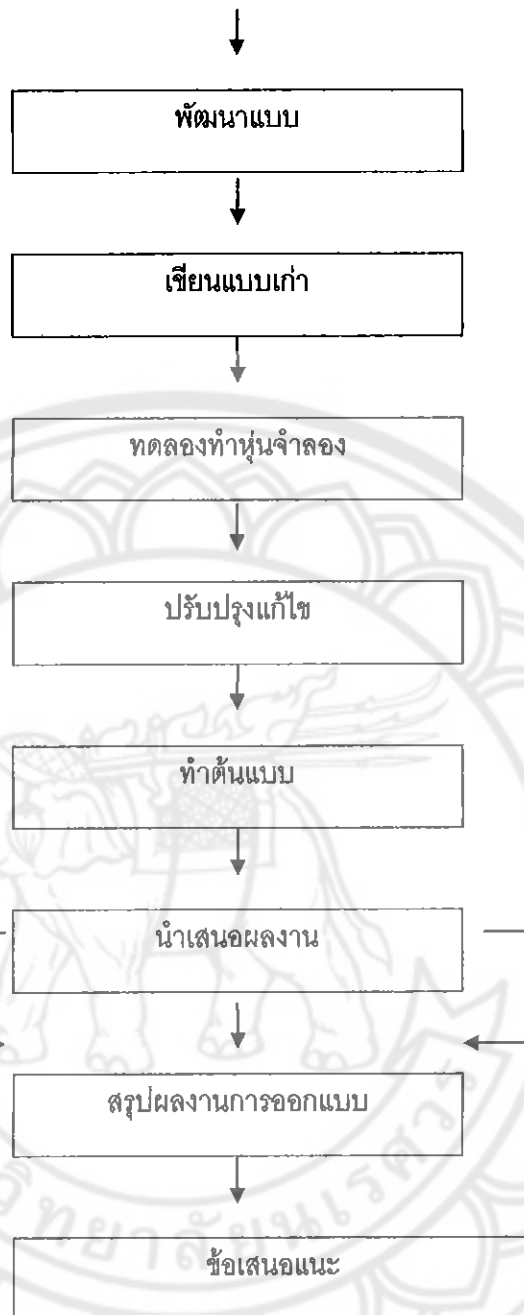
แผนภูมิแสดง 1 ขั้นตอนการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์





แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการออกแบบ





บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของ กระเป๋าเส้นใยกัญชงและวัสดุเหลือใช้ จึงนำข้อมูลต่างๆที่ได้รับนำมาประกอบการออกแบบกระเป๋าเส้นใยกัญชงและวัสดุเหลือใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และพัฒนาสร้างสรรค์งานออกแบบให้มีประโยชน์ให้มากที่สุด ดังนั้นการเก็บข้อมูลต่างๆที่ได้จากการทำแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

4.1 บทวิเคราะห์ข้อมูลและข้อสรุปเงื่อนไขในการออกแบบ

4.1.1 ตารางวิเคราะห์ช่วงวัย

4.1.2 ตารางวิเคราะห์กระเป๋าที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

4.1.3 ตารางวิเคราะห์วัสดุ

4.2 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค

4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค

4.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเป๋าเส้นใยกัญชงกับ

วัสดุเหลือใช้

4.3 ดำเนินการออกแบบ

4.3.1 concept

4.3.2 idea sketch

4.3.3 Idea develop

4.1 บทวิเคราะห์ข้อมูลและข้อสรุปเงื่อนไขในการออกแบบ

4.1.1 ตารางวิเคราะห์ช่วงวัย

นักวิชาการด้านประชากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลสำรวจมาพบว่ามีอัตราการเกิดน้อยและคนแก่มีอายุมากขึ้น มีการวางแผนครอบครัวมากขึ้นและนิยมมีลูกคนเดียว และยังพบว่าคนแก่มีอายุยืนขึ้น

ช่วงอายุของวัยรุ่นขยายเพิ่มขึ้นจากเดิมอายุ 10-20 ปี = 10-25 ปี

ช่วงอายุของผู้ใหญ่ขยายเพิ่มขึ้นจากเดิมอายุ 20-30 ปี = 25-35 ปี

ช่วงการมีครอบครัวชะลอตัวลงจากเดิมอายุ 30-40 ปี = 35-50 ปี

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลแต่ละช่วงวัย

กลุ่มนิสิต- นักศึกษา 10-25 ปี	วัยทำงานตอนต้น 25-39 ปี	วัยกลางคน 40 - 60 ปี
<ul style="list-style-type: none"> - มีรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ Experiences - บางส่วนเป็นกลุ่มคนที่ยังไม่มีรายได้เป็นของตนเอง - มีการใช้จ่ายเงินไปกับ สินค้าแฟชั่น และค่าทำกิจกรรมต่างๆกับเพื่อนฝูงเป็นหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายได้ 15,000- 45,000 บาท - กลุ่มที่เริ่มสร้างฐานะของตนเพื่อความมั่นคงในชีวิตมีรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ Achievers - มีกำลังซื้อที่ค่อนข้างสูง - คำนึงถึงคุณภาพความปลอดภัยของสินค้าและภาพลักษณ์ของสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - มีรายได้จากการประกอบอาชีพที่แน่นอน มั่นคง - ทำหน้าที่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยเริ่มจากการมีบทบาทในครอบครัว - มีค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการเสียภาษีอากรให้แก่รัฐบาล - ให้ความช่วยเหลือแก่ลูก

สรุปผล กลุ่มที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อเปลี่ยนจากกลุ่มอายุ 20-30 ปี ซึ่งเป็นเริ่มทำงานกลายเป็นกลุ่ม 25-35 ปี

4.1.2 ตารางวิเคราะห์กระเป๋าที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลกระเป๋าในแต่ละกิจกรรม

Tote bag	Duffle bag	Messenger bag	Clutch bag
<ul style="list-style-type: none"> - ทำงาน - ขอบปิ้ง - เรียนต่อ - เซคอิน ร้านอาหาร/ ร้านกาแฟ - เดินเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกกำลังกาย - ท่องเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงาน - ขอบปิ้ง - เซคอิน ร้านอาหาร/ ร้านกาแฟ - เดินเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - เลี้ยงสังสรรค์ - เดินเที่ยว

สรุป Tote bag ใช้งานได้หลากหลายกิจกรรม ใช้งานง่าย

Duffle bag ใช้งานในกิจกรรมกลางแจ้งและต้องการความทนทาน

Messenger bag ใช้งานได้หลายกิจกรรมแต่ส่วนใหญ่เพศชายนิยมใช้

Clutch bag ใช้ในกิจกรรมที่เฉพาะงานหรือเฉพาะคน

4.1.3 ตารางวิเคราะห์วัสดุ

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลเปรียบเทียบวัสดุ

วัสดุดิบ	ลักษณะทางกายภาพ	คุณสมบัติ	ลักษณะการใช้งาน	ราคา
ผ้าปานปอ	<ul style="list-style-type: none"> -เส้นใยหยาบกระด้าง -สีที่ได้จะมีสีเหลืองอ่อนหรือเทา 	<ul style="list-style-type: none"> -ทนทานต่อการใช้งาน -ย้อมสีติดได้ดี -ยืดหยุ่นได้ไม่ดี -ทนน้ำได้ดี -ฟอกสีได้ยากเพราะเส้นใยหนาและแข็ง 	<ul style="list-style-type: none"> -กระสอบทอเป็นผ้าเนื้อหนา ๆ ใช้ทำถุงขนาดใหญ่ และทำกระสอบ 	ถูก
ผ้าดิบ	<ul style="list-style-type: none"> -เนื้อผ้าหนาพอสมควร 	<ul style="list-style-type: none"> -มีความคงทน มีราคาต่ำกว่าผ้าชนิดอื่น -มีหลายคุณภาพให้ 	<ul style="list-style-type: none"> -เฟรมงานศิลปะ -ป้ายโฆษณา -ใช้ในงานก่อสร้าง 	ถูก

		เลือก	กระเป๋ารองเท้า	
		-เหมาะกับการสกปรน -คงทน		
ผ้าลินิน	-ผิวด้านหรือมีความ มันเงาน้อยหรือแทบ ไม่มีเลย -แห้งและหยาบ -คล้ายคลึงผ้าฝ้าย	-เหนียวและทนกว่าฝ้าย -ยับง่าย ยืดหยุ่นตัว น้อย -ต้องใช้วิธีการม้วนเก็บ เพราะถ้าพับเส้นใยจะ หัก		แพง
ผ้าใยแก้ว	-ดูคล้ายเส้นใยปอแต่ อ่อนนุ่มกว่า -มีสีน้ำตาล	-อ่อนนุ่ม และยืดหยุ่นได้ ดี -ดูดซับความชื้นและ คายความร้อนได้ดี -ป้องกันแสงยูวีได้95% -แม้จะตากแดดแรงสีเส้น ของผ้าก็ไม่เปลี่ยน -เส้นใยธรรมชาติที่ เหนียวที่สุด -ไม่มีแมลงและโรคทำ ลายเส้นใยแก้ว	-ผลิตเป็นเสื้อผ้า -ทำหลังคากระโจม -รองเท้า -หมวก -เฟอร์นิเจอร์	แพง

สรุป จากการวิเคราะห์ ผ้าใยแก้ว มีคุณสมบัติอันหลากหลายที่เหมาะสมกับการผลิตเป็น กระเป๋าที่เน้นเรื่องผิวสัมผัส คุณสมบัติพิเศษ และการดูแลรักษา ที่ตัววัสดุเองมีคุณสมบัติที่โดดเด่น

4.2 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค

4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค

จากการทำแบบสอบถามกลุ่มประชากรตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน สามารถแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นเรื่องของการเลือกกระเป๋าเส้นใยกล้วยงและวัสดุเหลือใช้ได้ดังนี้ ตารางที่ 4.4 ข้อมูลทั่วไปผู้บริโภค

อายุ	N=30	ร้อยละ %
25-27 ปี	7	23.3
28-30 ปี	10	33.3
31-35 ปี	8	26.6
36-39 ปี	5	16.6
เพศ		
หญิง	19	63.3
ชาย	11	36.6
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญา	5	16.6
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	21	70
สูงกว่าปริญญาตรี	4	13.3
อาชีพ		
พนักงานบริษัท	3	10
รับราชการ	2	6.6
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	13.3
เจ้าของธุรกิจส่วนตัว	5	16.6
ศิลปิน/สถาปนิก	12	40
รับจ้างทั่วไป	4	13.3
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	10	33.3
10,001- 20,000 บาท	16	53.3

20,001-30,000 บาท	4	13.3
30,001-40,000 บาท	0	0
ความถี่ในการซื้อกระเป๋า		
ไม่ซื้อทุกเดือน	26	86.6
1 ครั้ง / เดือน	4	13.3
2 ครั้ง / เดือน	0	0
3 ครั้ง / เดือน	0	0
4 ครั้ง / เดือน	0	0
ในการตัดสินใจซื้อกระเป๋า ท่านพิจารณาจากปัจจัยใดมากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
รูปแบบและการดีไซน์	30	100
คุณภาพ/วัสดุที่ใช้ผลิต	21	70
กระแสนิยม	16	53.3
ราคาสมเหตุสมผล	22	73.3
วัสดุ	23	76.6
ฟังก์ชันการใช้งานหลากหลาย	18	60
ตราสินค้า/ยี่ห้อ (Brand Name)	7	23.3

สรุป จากตารางสรุปได้ว่าการเลือกใช้กระเป๋าเส้นใยกัญชงกับวัสดุเหลือใช้ ผู้ที่มีในช่วงวัย 28-30ปี มีความต้องการใช้กระเป๋าเส้นใยกัญชงมากกว่าโดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงที่เป็นศิลปินหรือสถาปนิกที่สนใจในเรื่องรูปแบบและการดีไซน์ วัสดุ และราคาสมเหตุสมผล

4.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเป๋าเส้นใยกันภัยกับวัสดุเหลือใช้

เป็นการตอบคำถามเกี่ยวกับผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้เครื่องหมาย(/)ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงหรือสอดคล้องกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยลำดับความพึงพอใจมีดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตารางผลการประเมินความพึงพอใจ

ข้อมูล	ผลเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน
ด้านประโยชน์ใช้สอย		
1. ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา	3.733333	ดี
2. มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	4.333333	ดี
3. ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับกิจกรรมในปัจจุบัน	3.333333	ปานกลาง
4. มีความสะดวกสบายในการใช้งาน	5.1	ดีมาก
5. สามารถขยายพื้นที่เก็บของได้	4.233333	ดี
ด้านความงาม		
1. รูปแบบสวยงามน่าใช้	4.7	ดีมาก
2. ลวดลายบนวัสดุ	3.833333	ดี
3. มีรูปแบบทันสมัย	3.866667	ดี
ด้านความปลอดภัยและการบำรุงรักษา		
1. ง่ายต่อการทำความสะอาด	1.833333	พอใช้
2. ง่ายต่อการซ่อมแซม	4	ดี
3. รูปแบบไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อการใช้งาน	2.833333	ปานกลาง
4. ป้องกันความชื้นและกลิ่นได้	2.566667	ปานกลาง
ด้านวัสดุ		
1. มีความทนทานต่อการใช้งาน	4.533333	ดีมาก
2. สีส่น	4.6	ดีมาก
3. มีความแปลกใหม่	1.6	พอใช้
4. มีคุณสมบัติพิเศษ	3.4	ปานกลาง
ด้านภาพรวมของผลิตภัณฑ์		
1. ผลิตภัณฑ์มีความคิดสร้างสรรค์	5.133333	ดีมาก

2.ผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงาม	4.6	ดีมาก
3.ผลิตภัณฑ์กระตุ้นเศรษฐกิจการปลูกกล้วยง	2.433333	พอใช้
4.ผลิตภัณฑ์ตอบสนองการใช้งานได้ดี	2.166667	พอใช้

4.3 ดำเนินการออกแบบ

4.3.1 CONCEPT

ความเรียบง่าย ธรรมดา และให้เกิดความยุ่งเหยิงน้อยที่สุด ซึ่งรวบรวมเอาประโยชน์มา
รวมกันโดยหาวัตถุดิบจากธรรมชาติและสิ่งที่อยู่รอบตัว โดยดึงจุดเด่นของธรรมชาติออกมา เช่น
ผิวสัมผัส สี สัน



ภาพที่ 4.1 moodtone

กลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 4.2 กลุ่มเป้าหมาย

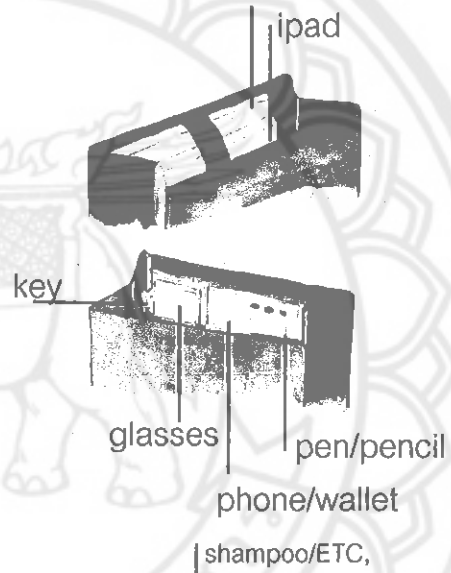
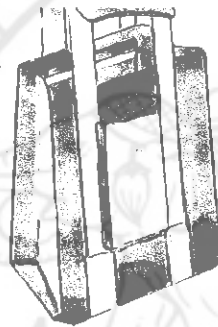
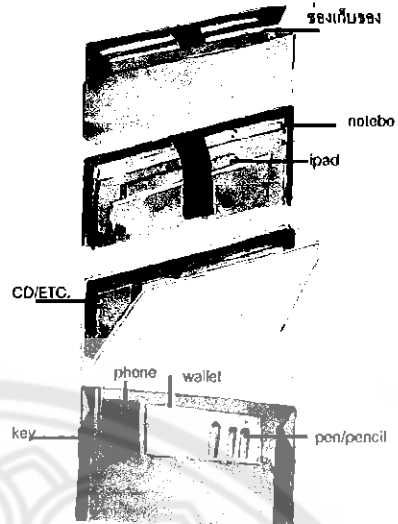
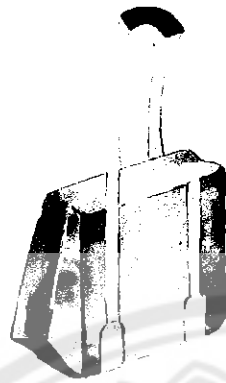
4.3.2 IDEA SKETCH

CLUTCH BAG

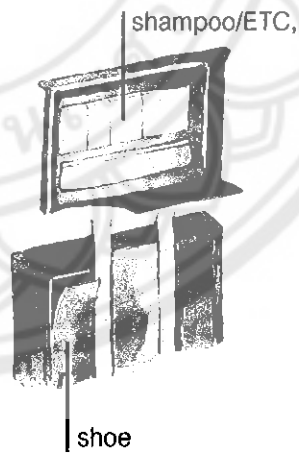
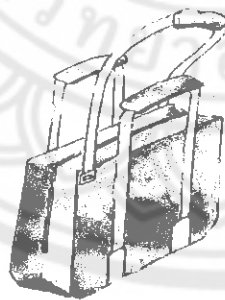


ภาพที่ 4.3 ภาพวาดสเกตครั้งแรกที่ 1

MESSENGER BAG

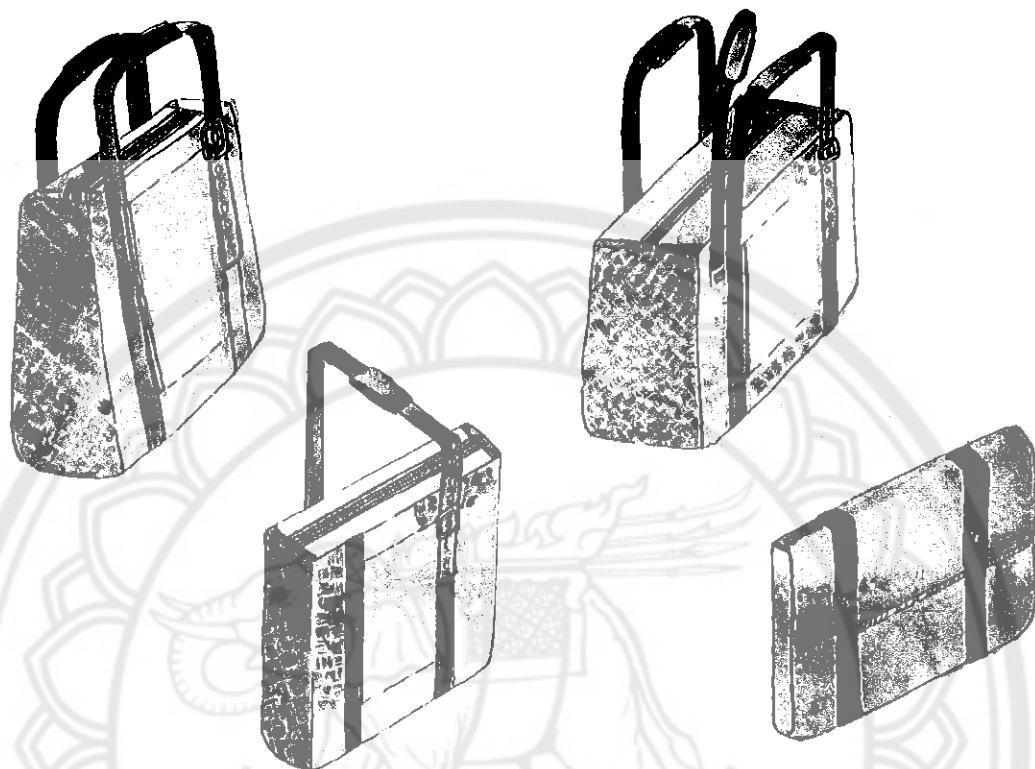


DUFFLE BAG



ภาพที่ 4.4 ภาพวาดสเกตครั้งที1

4.3.3 IDEA DEVELOP

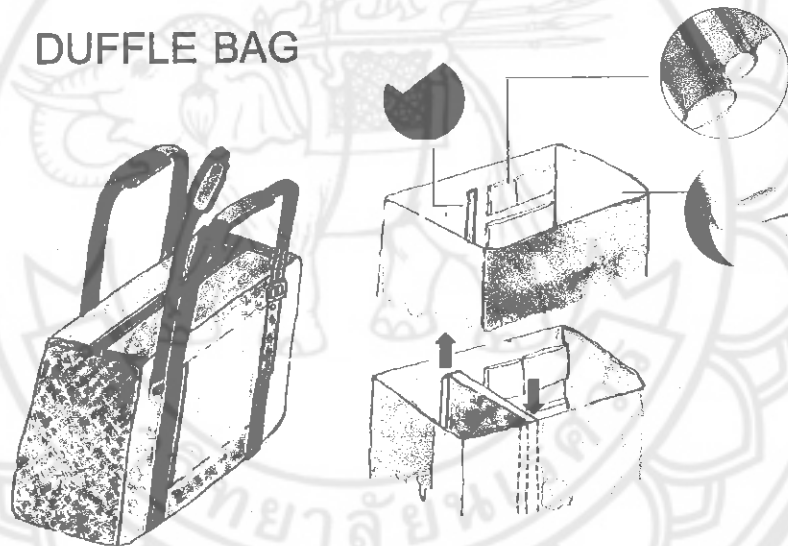


ภาพที่ 4.5 ภาพสเกตครั้งที่ 2

TOTE BAG

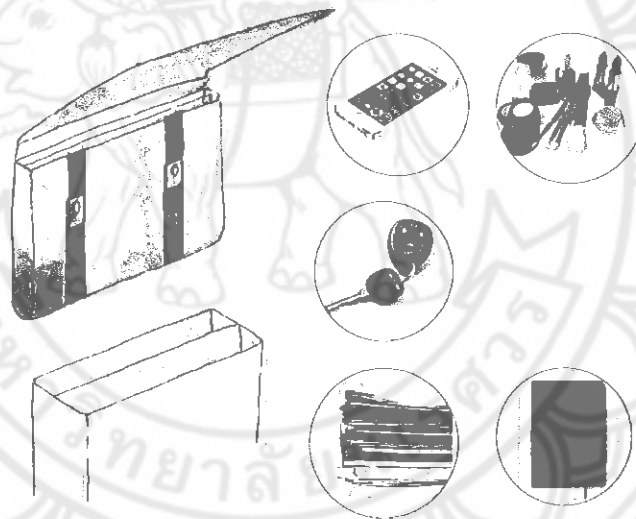
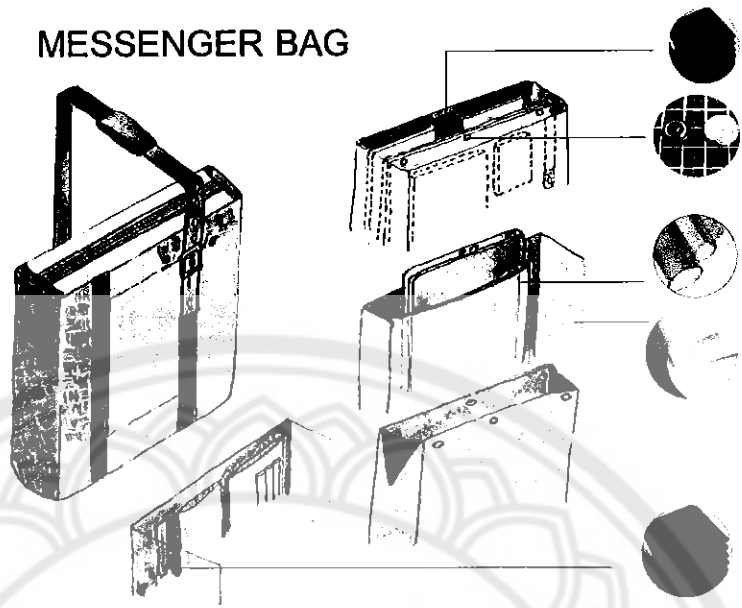


DUFFLE BAG



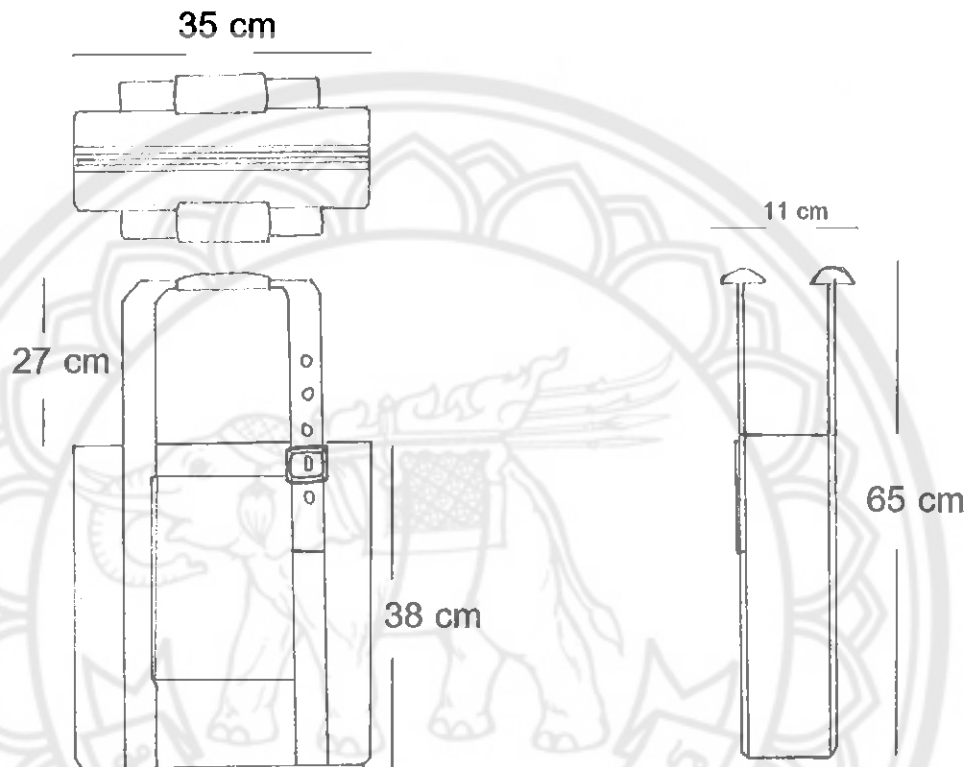
ภาพที่ 4.6 ภาพสเกตครั้งที่ 2

MESSENGER BAG

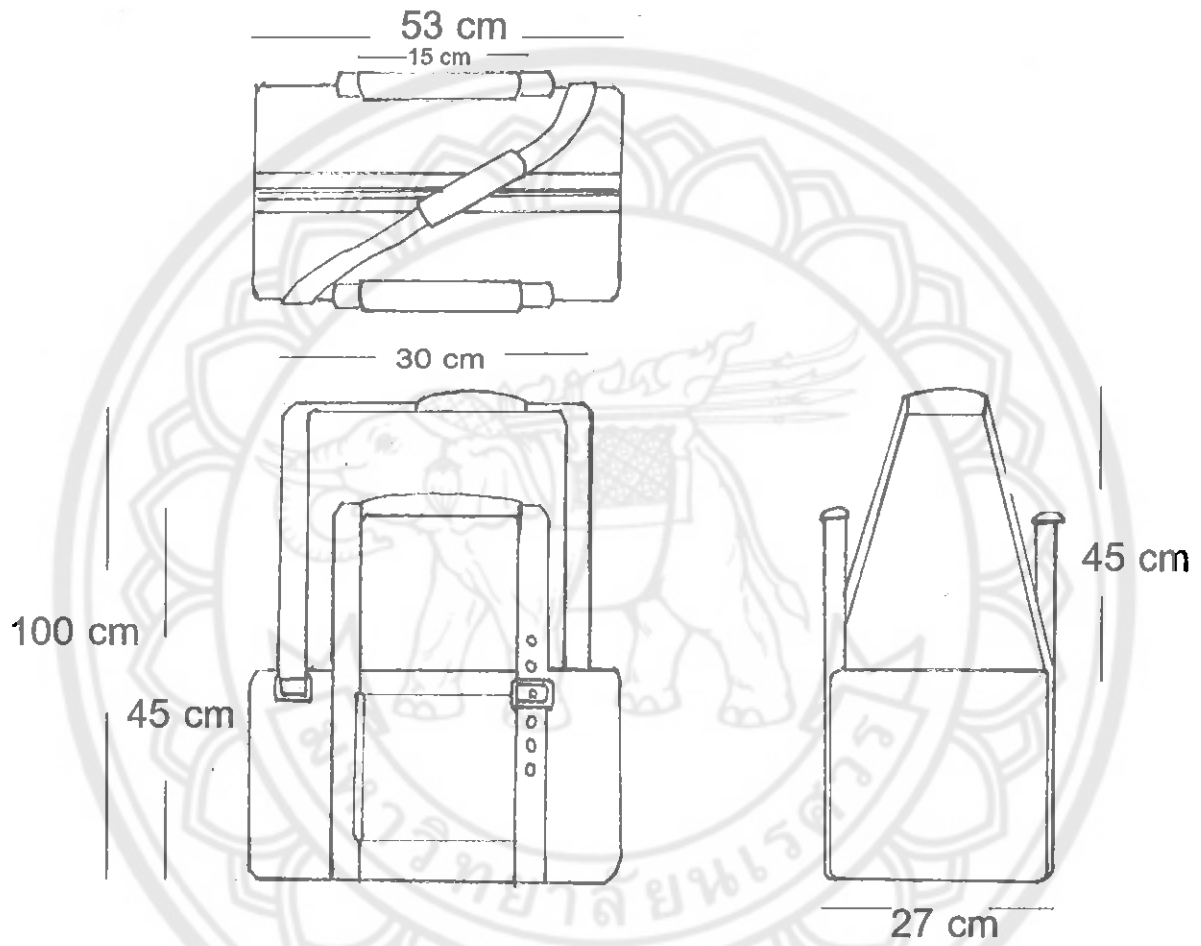


ภาพที่ 4.7 ภาพลดทอนครั้งที่ 2

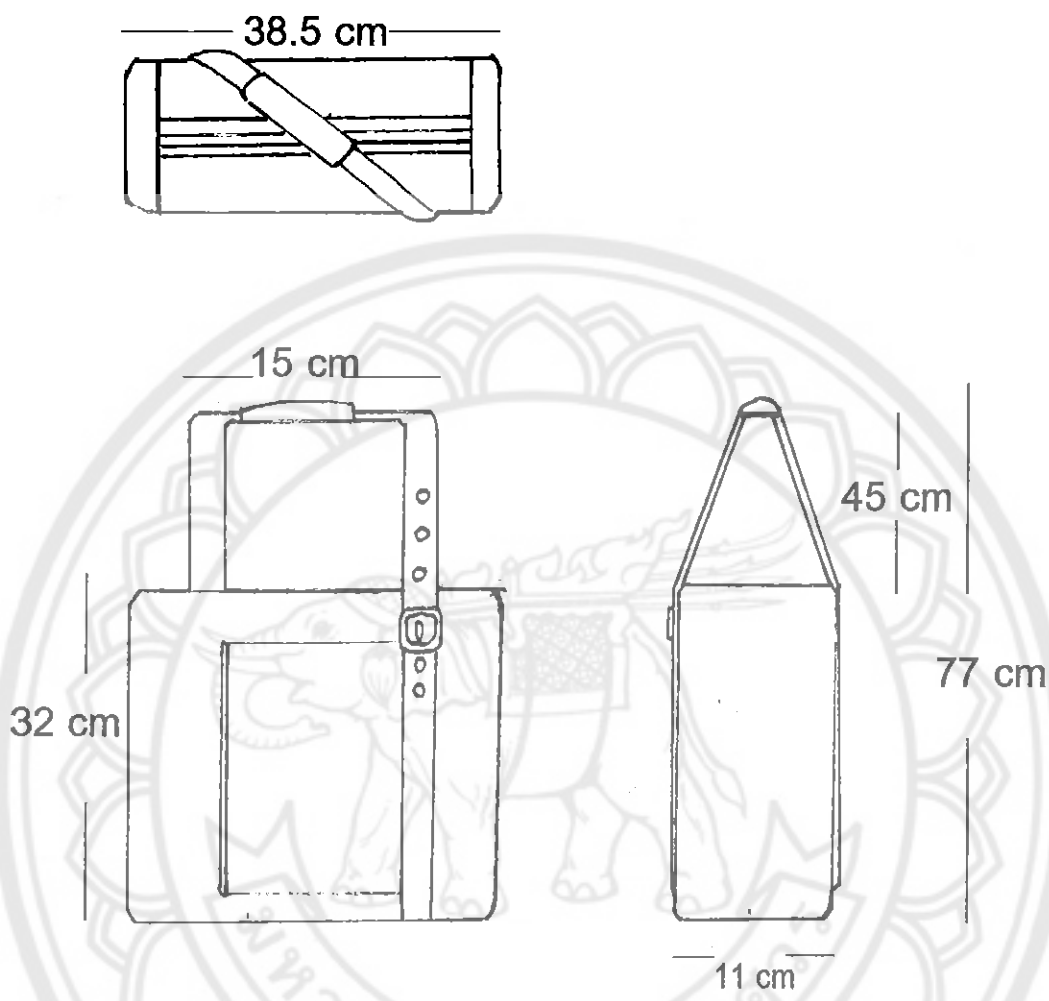
4.3.4 DIMENSION



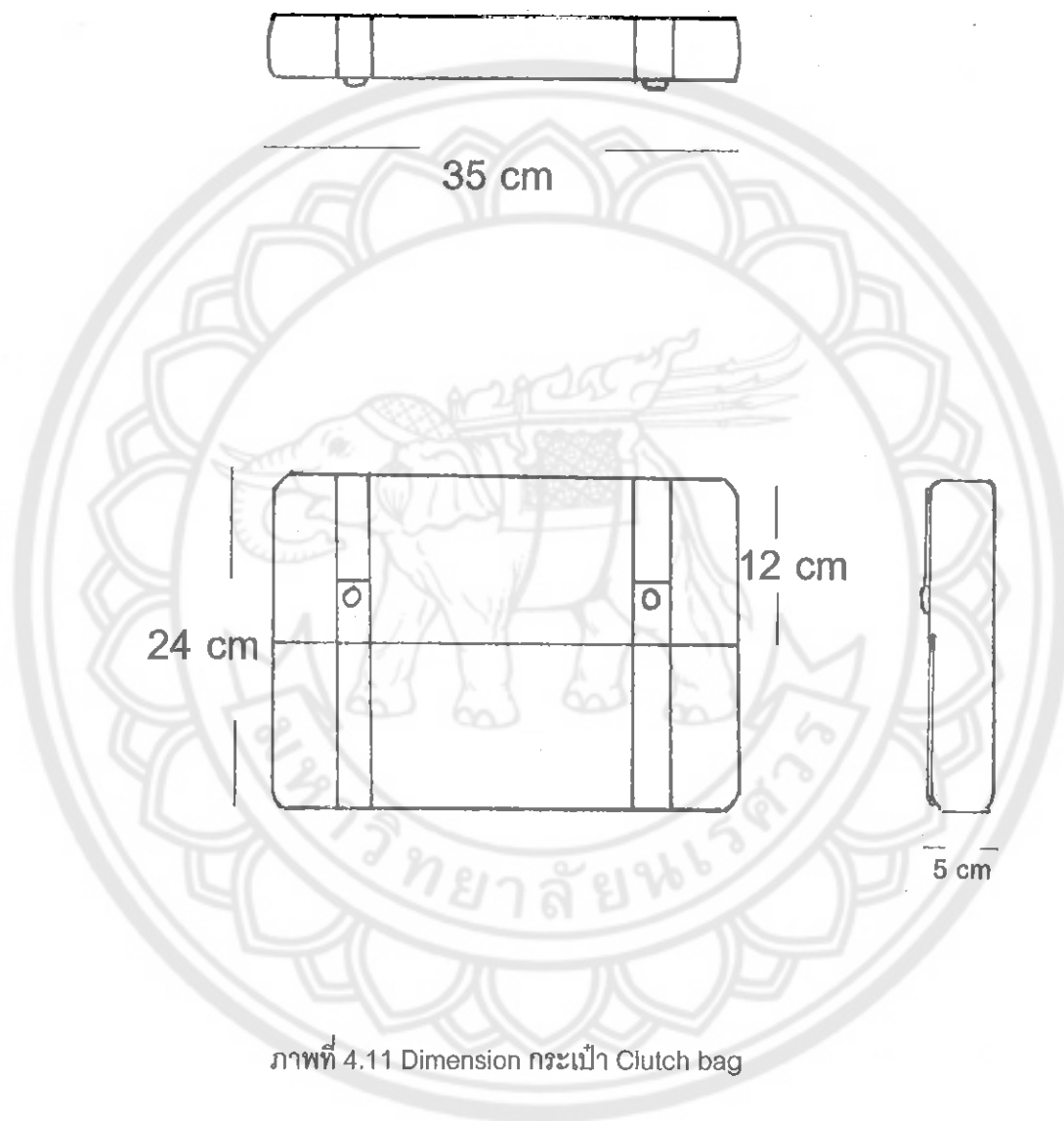
ภาพที่ 4.8 Dimension กระเป๋า Tote bag



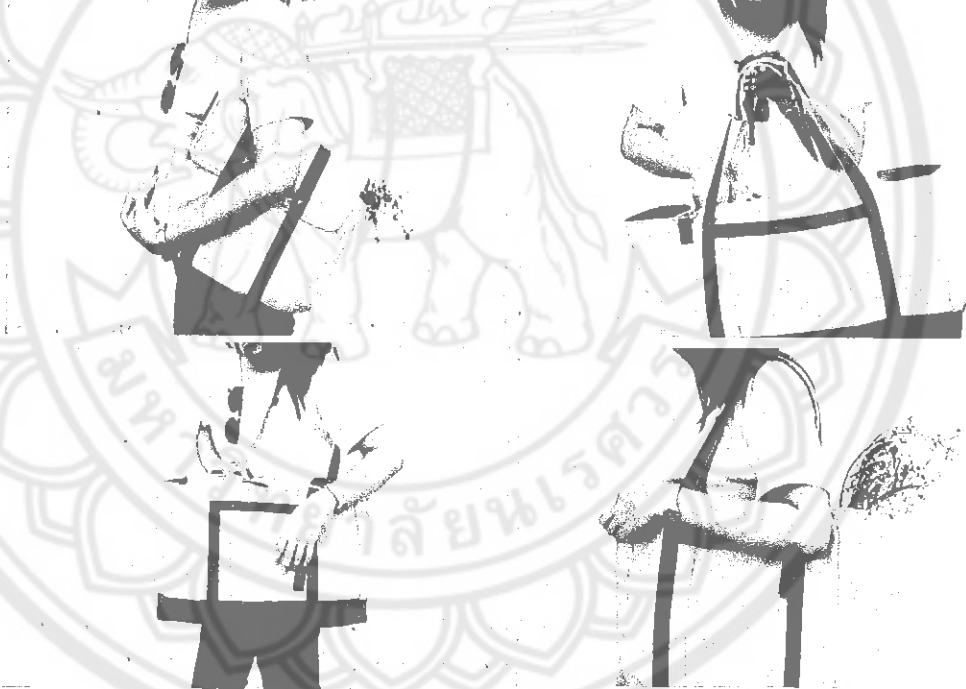
ภาพที่ 4.9 Dimension กระเป๋า Duffle bag



ภาพที่ 4.10 Dimension กระเป๋า Messenger bag



ภาพที่ 4.11 Dimension กระเป๋า Clutch bag



ภาพที่ 4.12 ผลงานกระเป๋าคอ



ภาพที่ 4.13 ภาพบูรณาการงาน

บทที่ 5

สรุปผลงานวิจัย

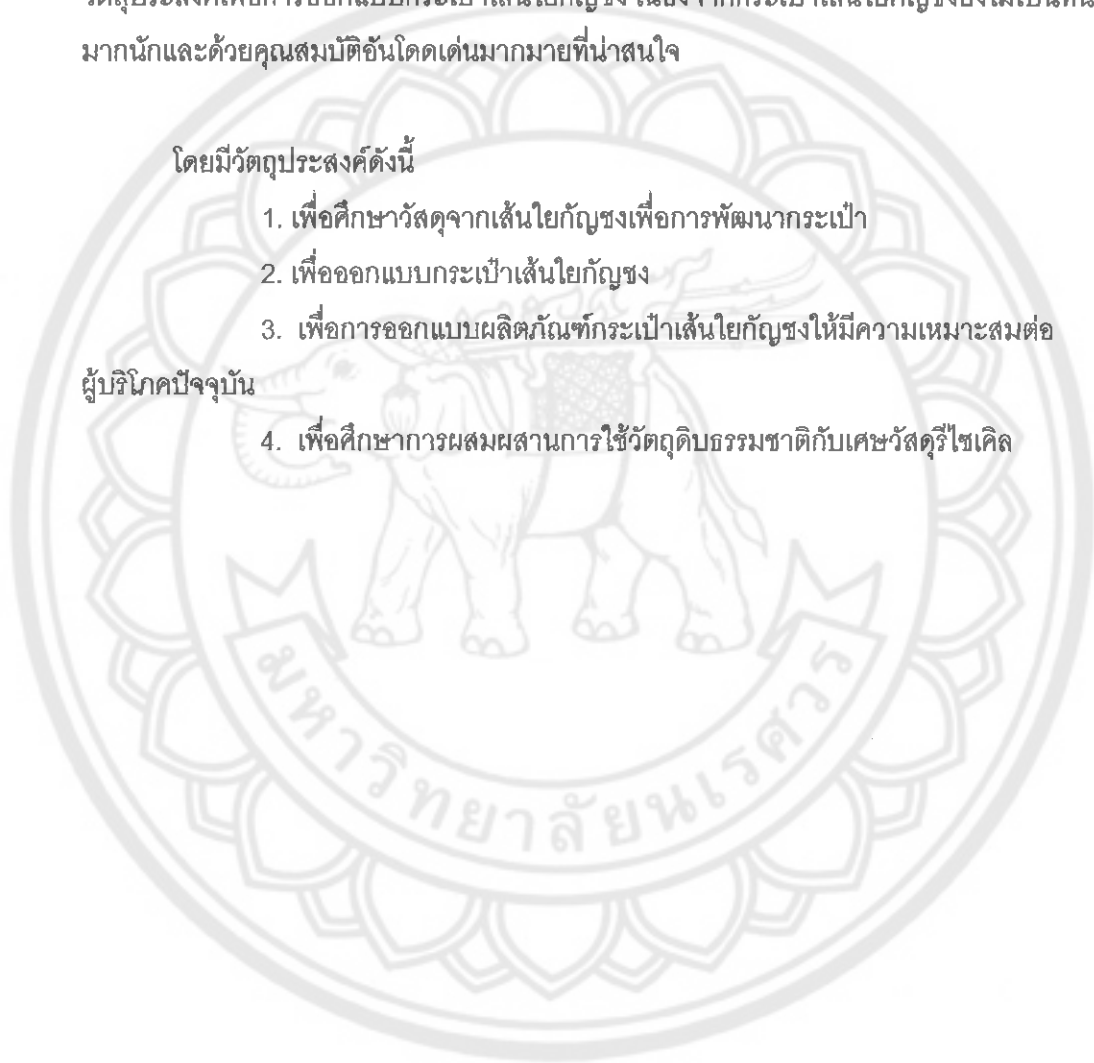
การดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ในหัวข้อ การออกแบบกระเป่าเส้นใยถักชงกับวัสดุเหลือใช้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบกระเป่าเส้นใยถักชง เนื่องจากกระเป่าเส้นใยถักชงยังไม่เป็นที่นิยมมากนักและด้วยคุณสมบัติอันโดดเด่นมากมายที่น่าสนใจ

โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวัสดุจากเส้นใยถักชงเพื่อการพัฒนากระเป่า
2. เพื่อออกแบบกระเป่าเส้นใยถักชง
3. เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป่าเส้นใยถักชงให้มีความเหมาะสมต่อ

ผู้บริโภคปัจจุบัน

4. เพื่อศึกษาการผสมผสานการใช้วัตถุดิบธรรมชาติกับเศษวัสดุรีไซเคิล



โดยใช้วิธีการศึกษา 6 ขั้นตอน

2.1 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับเส้นใยแก้วขนงและวัสดุเหลือใช้

2.1.1 ความหมายของต้นแก้วขนง

2.1.2 ความหมายของวัสดุเหลือใช้

2.1.3 บทสัมภาษณ์คุณโฮลี่ฟ ดวงฤทัย ภูมิพิเชษฐ์

2.1.4 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของการพัฒนาแก้วขนง

2.2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมกระเป่าเส้นใยแก้วขนง

2.2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมกระเป่าเส้นใยแก้วขนง

2.3 ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบกระเป่า

2.4 ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้

2.4.1 4 นิสัยอันตรายของผู้หญิงกับกระเป่าสะพาย

2.4.2 โครงร่างของเราประกอบด้วยกระดุก กระดุกอ่อน เอ็นหรือเส้น

เอ็นเชื่อม กระดุกกับกระดุก เชื่อมกล้ามเนื้อกับกระดุก

2.5 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป่า ทศนศิลป์ สี การผสมผสานวัสดุดิบในการผลิต

2.5.1 สีเป็นสิ่งดึงดูดผู้คนให้สนใจ

2.5.2 เลือกลูกเลือกซื้อกระเป่าคู่ใจ ใบใหม่ วันนี้เรามีวิธีการเลือกซื้อ

กระเป่าให้ถูกใจ และ เข้ากับรูปร่าง

2.6 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.6.1 รายละเอียดของเส้นใยแก้วขนง

2.6.2 ข้อดีและข้อจำกัดของสีธรรมชาติ

2.6.3 กระบวนการผลิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในแบบสอบถาม

2. การสอบถามและสัมภาษณ์

จากขั้นตอนในการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยสามารถสรุปผลวิจัยได้ดังนี้

1) จากการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาพบว่า เส้นใยกัญชงเหมาะสมที่นำมาเป็นวัสดุในการผลิตกระเป๋าเส้นใยกัญชงเพราะเส้นใยที่อ่อนนุ่มกว่าเส้นใยธรรมชาติทั่วไป ทนทาน กันแสงยูวีได้ดี การทำกระเป๋าเส้นใยกัญชงได้ออกแบบและตีแพทเทินขึ้นส่วนกระเป๋า วัสดุที่นำมาใช้เป็นชั้นในใช้เป็นผ้าใบกับพลาสติกใสเหลือใช้และเอาหนังเทียมมาตกแต่งด้านนอกโดยเลือกสีธรรมชาติ

2) จากการสำรวจข้อมูลพฤติกรรมการใช้ของกลุ่มประชากรตัวอย่างในเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงเป็นศิลปินหรือสถาปนิก ที่ชื่นชอบรูปแบบและการดีไซน์แบบเรียบง่ายจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบเลือกกระเป๋า Tote bag

3) ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกระเป๋าเส้นใยกัญชงให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์ในข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 โดยออกแบบกระเป๋าเส้นใยกัญชงให้มีรูปแบบเรียบง่าย ใช้งานง่าย สามารถใช้ได้ในหลายโอกาสนอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้ใช้วัสดุเหลือใช้มาผสมกับเส้นใยกัญชงอีกด้วย

ข้อเสนอแนะผู้วิจัย

1) ควรนำการศึกษาสภาพทั่วไปของเส้นใยกัญชง ส่วนมากคนมักเข้าใจว่ากัญชงคือกัญชา จึงต้องทำความเข้าใจใหม่ถึงความแตกต่างของพืชทั้งสองชนิดนี้

2) นำความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ คือเรื่องโครงสร้างและวัสดุผสมที่ต้องเลือกแบบให้เข้ากับความต้องการของผู้บริโภค เน้นถึงการใช้ง่ายและความแปลกใหม่ที่มีต่อเส้นใยกัญชงกับวัสดุเหลือใช้

3) เครื่องจักรและช่างเย็บ หากช่างไม่ชำนาญในการตีแบบ ตัดเย็บและอุปกรณ์ในการเย็บไม่ดีพอจะทำให้กระเป๋าผิดแบบ

4) ควรศึกษาข้อจำกัดของวัสดุที่ใช้ เช่น ผ้าทอมือเมื่อตัดแล้วขอบจะรุ่มง่าย พลาสติกเมื่อเย็บไปแล้วจะแฉีกเพราะเป็นรอยจากจักรเย็บ

5) ควรต้องมีพื้นฐานในการตัดเย็บและการตีแบบเพื่อทราบถึงขั้นตอนการตัดเย็บข้อจำกัดในการผลิตอีกด้วย

ข้อเสนอแนะของกรรมการ

1) กระเป๋าแบ่งจำแนกตามกิจกรรมในการใช้งาน

2) ระยะเวลาในการตรวจแบบและผลิตควรมากกว่านี้เพื่อให้ผลงานออกมาดีที่สุด

บรรณานุกรม

นางสาวชุติมา อธิคมธร. (2 มกราคม 2555). มารู้อักกัญชงกันเถอะ. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2557, จาก <http://www.tak.doae.go.th/KM%20Pobpra01.pdf>

นิตยสาร Lisa. (11 มีนาคม 2557). พลังของสี. สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2557, จาก http://www.myfirstbrain.com/main_view.aspx?ID=68220

ประภัสสร ทิพย์รัตน์. (8 มิถุนายน 2553). กัญชงน้องกัญชา. สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2557, จาก http://www.nsaccmu.com/download/2554/05_2554.pdf

อาคม กาญจนประโชติ. (2550). กัญชง Hemp. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ โทน คัลเลอร์ เชียงใหม่
อาคม กาญจนประโชติ. (24 กุมภาพันธ์ 2555). Hemp กัญชง. สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2557, จาก <http://hempchiangmaithailand.blogspot.com>

สุรพล นธการกิจกุล. (12 พฤศจิกายน 2556). เกสซ์ มช.วิจัยแยกกัญชงจากกัญชา พัฒนา
พืชเส้นใยสู่สุขภาพและความงาม. สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2557, จาก <http://www.pharmacy.cmu.ac.th/web2553/n42.php>

Admin. (8 กุมภาพันธ์ 2557). กิจกรรมยอดฮิตของเหล่าคนทำงาน. สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2557, จาก <http://www.baanjompra.com>

Admin. (14 พฤษภาคม 2556). ประโยชน์-โทษพืชกัญ 'กัญชง-กัญชา' ใ้ใช้ดีสร้างบางที่เลว. สืบค้นเมื่อ 17 เมษายน 2557, จาก <http://www.dailynews.co.th>











ส่วนที่1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค

คำชี้แจง ข้อความข้างล่างนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใส่เครื่องหมาย(/)ลงในช่องคำตอบ

1) อายุ

2) เพศ

หญิง

ชาย

3) ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

สูงกว่าปริญญาตรี

4) อาชีพ

นักเรียน/นักศึกษา

พนักงานบริษัทเอกชน

รัฐบาล/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

เจ้าของธุรกิจ/ธุรกิจส่วนตัว

5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ต่ำกว่า 10,000 บาท

10,001- 20,000 บาท

20,001-30,000 บาท

30,001-40,000 บาท

40,001 บาทขึ้นไป

6) ความถี่ในการซื้อกระเป๋

- 1 ครั้ง/เดือน
- 2 ครั้ง/เดือน
- 3 ครั้ง/เดือน
- มากกว่า 4 ครั้ง/เดือน
-

7) ในการตัดสินใจซื้อกระเป๋ ท่านพิจารณาจากปัจจัยใดมากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- รูปแบบและการดีไซน์
- คุณภาพ/วัสดุที่ใช้ผลิต
- กระแสนิยม
- ราคาสมเหตุสมผล
- วัสดุ
- ฟังก์ชันการใช้งานหลากหลาย
- ตราสินค้า/ยี่ห้อ (Brand Name)
-

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเป๋าเส้น
ใยแก้วชงกับวัสดุรีไซเคิล

คำชี้แจง ข้อความข้างล่างนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใส่
เครื่องหมาย (/) ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงหรือสอดคล้องกับความรู้สึกของ
ท่านมากที่สุดดังนี้

ข้อมูลด้านความสำคัญ	ระดับความสำคัญ				
	1	2	3	4	5
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
1. ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา					
2. มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
3. ประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับกิจกรรมในปัจจุบัน					
4. มีความสะดวกสบายในการใช้งาน					
5. สามารถขยายพื้นที่เก็บของได้					
ด้านความงาม					
1. รูปแบบสวยงามน่าใช้					
2. ลวดลายบนวัสดุ					
3. มีรูปแบบทันสมัย					
ด้านความปลอดภัยและการบำรุงรักษา					
1. ง่ายต่อการทำความสะอาด					
2. ง่ายต่อการซ่อมแซม					
3. รูปแบบไม่ก่อให้เกิดอันตราย					

ต่อการใช้งาน					
4. ป้องกันความชื้นและกลิ่นได้					
ด้านวัสดุ					
1. มีความทนทานต่อการใช้งาน					
2. สีสั่น					
3. มีความแปลกใหม่					
4. มีคุณสมบัติพิเศษ					
ด้านภาพรวมของผลิตภัณฑ์					
1. ผลิตภัณฑ์มีความคิดสร้างสรรค์					
2. ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม					
3. ผลิตภัณฑ์กระตุ้นเศรษฐกิจการ ปลูกกล้วย					
4. ผลิตภัณฑ์ตอบสนองการใช้งาน ได้ดี					

ส่วนที่3 กระเป๋าแต่ละประเภท ใช้ในกิจกรรมใดบ้าง โดยใส่เครื่องหมาย

กิจกรรม	Tote bag	Messenger bag	Duffle bag	Clutch bag
ไปเรียน				
เดินเที่ยวห้าง				
เล่นกีฬา				
เดินทางออกต่างจังหวัด				
ดูคอนเสิร์ต big mountain				
ปาร์ตี้สังสรรค์				
ทำงาน				
ไปเที่ยวทะเล				

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล	นางสาวพิจิตรา เลาเหล็กพลี
วัน เดือน ปีเกิด	8 พฤศจิกายน 2534
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	73 ซอย2 ถนน นาก่วม ตำบล ชมพู อำเภอ เมือง จังหวัด ลำปาง
ประวัติการศึกษา	
พุทธศักราช 2546	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ โรงเรียนอนุบาลลำปาง(เขลางค์รัตน์อนุสรณ์) อำเภอ เมือง จังหวัดลำปาง
พุทธศักราช 2552	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนลำปางกัลยาณี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
พุทธศักราช 2557	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ วิชาเอก ออกแบบบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร