

โครงการออกแบบกระโปงจากเศษหนัง
ให้กับบริษัท สุวิโน จำกัด



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวารสารศึกษาศาสตร์
สถาบันศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตรมหา
ศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556 - 2557

โครงการออกแบบกระเป๋าจากเศษหนังให้กับบริษัท สุวีโน จำกัด

Project designer bags from scrap leather to Suvino company limited



เลขที่.....
เลขทะเบียน.....
วัน เดือน ปี.....

b. 12650912
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปะอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ โสวิทย์สกุล
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

อาจารย์ จารุพัชร อาชวะสมิต

อาจารย์ ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง

อาจารย์ ศักดิ์จิระ เวียงเก่า

อาจารย์ ปานसार สุขสงวน

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

.....
จ.ป.ล.

อาจารย์จารุพัชร อาชวะสมิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
อาจารย์จารุพัชร อาชวะสมิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง	หน้า
4.1.4 กระเป๋าดีขนาดเล็ก	87
4.1.5 กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่	89
4.2 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ค้นแบบ	91
บทที่ 5 บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ	96



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท สุวิโน จำกัด	10
ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท สุวิโน จำกัด	11
ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท สุวิโน จำกัด	12
ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงกลุ่มเป้าหมาย	13
ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน	15
ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน	16
ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน	16
ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน	16
ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน	17
ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดใกล้เคียง	17
ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดใกล้เคียง	18
ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดใกล้เคียง	18
ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าแบบคงรูป	23
ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋ากึ่งคงรูปแบบมีก้นกระเป๋า	24
ภาพที่ 2.15 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋ากึ่งคงรูปแบบไม่มีก้นกระเป๋า	24
ภาพที่ 2.16 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าแบบไม่คงรูป	25
ภาพที่ 2.17 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าดื้อแบบมีหูหิ้ว	25
ภาพที่ 2.18 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าดื้อแบบหนีบ	26
ภาพที่ 2.19 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋ากึ่งสะพาย	26
ภาพที่ 2.20 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าสะพาย	27
ภาพที่ 2.21 ภาพแสดงผ้าพลาสติกรองชั้นในกระเป๋า	28
ภาพที่ 2.22 ภาพแสดงผ้าใยสังเคราะห์รองชั้นในกระเป๋า	28
ภาพที่ 2.23 ภาพแสดงแผ่นเอททีลีน ไวนิลอะซีเตทรองชั้นในกระเป๋า	29
ภาพที่ 2.24 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ห่วงปรับขนาด	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.25 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ห่วงปรับขนาดแบบหัวเข็มขัด	30
ภาพที่ 2.26 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ตัวล็อกแบบเกี่ยว	31
ภาพที่ 2.27 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ตัวล็อกแบบหัวเข็มขัด	31
ภาพที่ 2.28 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ตัวล็อกแบบเสียบ	32
ภาพที่ 2.29 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ตัวล็อกแบบรูด	33
ภาพที่ 2.30 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ตัวล็อกแบบบิด	33
ภาพที่ 2.31 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ตัวล็อกแบบหมุน	34
ภาพที่ 2.32 ภาพแสดงกระเป๋ามีการใช้ซิป	34
ภาพที่ 2.33 ภาพแสดงซิปรูปแบบต่างๆ	35
ภาพที่ 2.34 ภาพแสดงWelt โครทอป	36
ภาพที่ 2.35 ภาพแสดงลักษณะกระดุมแบบมีรังคุด	36
ภาพที่ 2.36 ภาพแสดงลักษณะของกระดุมแบบกด	37
ภาพที่ 2.37 ภาพแสดงลักษณะกระดุมแบบแม่เหล็ก	37
ภาพที่ 2.38 ภาพแสดงที่มาของผ้า	40
ภาพที่ 2.39 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว Historical	51
ภาพที่ 2.40 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว Nature	52
ภาพที่ 2.41 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว The inventor	53
ภาพที่ 2.42 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว Mix & match	53
ภาพที่ 3.1 ภาพแสดงกลุ่มเป้าหมาย	56
ภาพที่ 3.2 ภาพแสดงการทดลองครั้งที่ 1	57
ภาพที่ 3.3 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษมาเย็บเป็นแผ่น	58
ภาพที่ 3.4 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษมาเย็บจับจีบ	58
ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษมาขดเป็นวงกลมและมาถักต่อกัน	59
ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นรูปวงกลมแล้วนำมาเย็บเข้าด้วยกัน	59
ภาพที่ 3.6 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นเส้นๆ แล้วนำมาเย็บเป็นพู่ๆ	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 3.7 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาเจาะให้เป็นรูสามเหลี่ยม แล้วนำมาเย็บเข้ากับผ้าสกรีนพรอยด์	60
ภาพที่ 3.8 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังที่เป็นเส้นมาเย็บรวมกับ ผ้าสกรีนพรอยด์จับให้เป็นคลื่น	61
ภาพที่ 3.9 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดออกให้เป็นช่อง	61
ภาพที่ 3.10 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังสกรีนพรอยด์มาสานรวมกับผ้า	62
ภาพที่ 3.11 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาสานรวมกับ PVC เส้น	62
ภาพที่ 3.12 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาสานเข้าด้วยกัน	63
ภาพที่ 3.13 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นรูวงกลมแล้ว นำมาเย็บเข้ากับผ้าสกรีนพรอยด์โดยใช้ PVC เส้นเป็นตัวเชื่อม	63
ภาพที่ 3.14 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังเส้นสกรีนพรอยด์มาเย็บ เข้าด้วยกัน โดยที่บิดกลับด้าน โข่วสีสกรีนพรอยด์	64
ภาพที่ 3.15 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังสกรีนพรอยด์มาเจาะเป็นช่องๆ แล้วเย็บเข้ากับผ้า	64
ภาพที่ 3.16 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นวงกลมแล้ว นำมาเย็บรวมกับผ้าสกรีนพรอยด์ โดยการนำเส้นเอ็นสีทอง และ PVC เส้นมาเป็นตัวเชื่อม	65
ภาพที่ 3.17 ภาพแสดงการทดลองโดยนำเศษหนังสกรีนพรอยด์มาเจาะเป็นรูหลายรูแล้ว นำมาเย็บรวมกับผ้า	65
ภาพที่ 3.18 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังที่ตัดเป็นเส้น มาเจาะรูแล้วเย็บรวมกับ ผ้าสกรีนพรอยด์ โดยใช้เส้นเอ็นสีทอง และ PVC เส้น	66
ภาพที่ 3.19 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังสกรีนพรอยด์ด้านหลัง แล้วตัดเป็นเส้น มาสานในแบบต่างๆรวมกับผ้าหรือหนังที่เจาะรูไว้	66
ภาพที่ 3.20 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังสกรีนพรอยด์มาตัดให้เป็นพู่แล้วมาเย็บรวมกัน	67
ภาพที่ 3.21 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นวงกลมแล้วเย็บรวมกับ ผ้าสกรีนพรอยด์ ซึ่งใช้เส้นเอ็นสีทองกับ PVC เส้นมาเป็นตัวเชื่อม	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 3.22 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นพู่ๆ	68
ภาพที่ 3.23 ภาพแสดงการทดลองโดยการใช้เศษหนังมาสานโดยผสมผสานกับ PVC เส้นและ ผ้าสก๊อตสีเขียว	68
ภาพที่ 3.24 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาสานร่วมกับผ้าสก๊อตสีเขียวและ PVC เส้น	69
ภาพที่ 3.25 ภาพแสดงผ้าที่สก๊อตสีเขียวเงินและสีทอง โยใช้ลวดลาย Accident effect	69
ภาพที่ 3.26 ภาพแสดงการสานเศษหนังบนผ้าสก๊อตสีเขียว	70
ภาพที่ 3.27 ภาพแสดงการสานเศษหนังร่วมกับ PVC เส้นบนผ้าสก๊อตสีเขียว	70
ภาพที่ 3.28 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 1	71
ภาพที่ 3.29 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 2	72
ภาพที่ 3.30 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 3	73
ภาพที่ 3.31 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 4	74
ภาพที่ 3.32 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 5	75
ภาพที่ 3.33 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 6	76
ภาพที่ 3.34 ภาพแสดงแพทเทินกระเป๋า	77
ภาพที่ 3.35 ภาพแสดงแพทเทินกระเป๋า	78
ภาพที่ 3.36 ภาพแสดงแพทเทินกระเป๋า	79
ภาพที่ 3.37 ภาพแสดงต้นแบบกระเป๋าหนัง	80
ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าสะพายข้าง	81
ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก	83
ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก	85
ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าถือขนาดเล็ก	87
ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าสะพายขนาดใหญ่	89
ภาพที่ 4.6 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)	91
ภาพที่ 4.7 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าสะพายข้าง)	92
ภาพที่ 4.8 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าถือขนาดเล็ก)	93
ภาพที่ 4.9 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าโน้ตบุ๊ก)	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.10 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	3
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงคุณสมบัติของหนังแท้	22
ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงคุณสมบัติของหนังเทียม	40
ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงคุณสมบัติของผ้าฝ้าย	42
ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงคุณสมบัติของผ้าใบ	43
ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงคุณสมบัติของผ้าไนลอน	44
ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงคุณสมบัติของโพลีเอสเตอร์	44
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสะพายข้าง	82
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก	84
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก	86
ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าถือขนาดเล็ก	88
ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสะพายขนาดใหญ่	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันนี้ผู้คนส่วนใหญ่ได้ตระหนักถึงผลร้ายที่เกิดจากการกระทำในอดีตที่มีผลกระทบทำให้สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนั้นแย่ลง เช่น เรื่องขยะที่มากขึ้น ทำให้เกิดเป็นภูเขาขยะที่มีขนาดใหญ่ โดยที่ไม่สามารถย่อยสลายเองได้ จึงต้องมีการทำลายขยะเหล่านั้น โดยการเผาทิ้ง ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศเป็นพิษ ในขณะที่เดียวกันบริเวณชุมชนนั้นต้องรับมลพิษจากการทำลายขยะ จะเห็นได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นเกิดเป็นห่วงโซ่ที่แก้ไขได้ยาก

จากผลร้ายที่เกิดขึ้นมากมาย ทำให้สังคมปัจจุบันเกิดการตื่นตัวที่จะหันมาใส่ใจดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวกันมากขึ้น จึงทำให้เกิดทฤษฎี 3R ขึ้นมา ได้แก่

Reduce คือ การลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง

Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำกลับมาใช้ซ้ำ

Recycle คือ การนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่

โครงการนี้ได้นำเอาหลักของ Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำกลับมาใช้ซ้ำ ซึ่งในกระบวนการอุตสาหกรรมทำเครื่องหนังหรือกระบวนการอุตสาหกรรมหุ้มเบาะรถยนต์ จะเกิดเศษหนังที่เหลือจากการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น เศษเหลือจากการตัดชิ้นงานจากผืนหนัง หรือชิ้นส่วนที่ไม่ผ่านกระบวนการตรวจมาตรฐาน เช่น ผืนหนังที่มีรอยขีดข่วนหรือรอยแซ่ เป็นต้น คิดเป็นสัดส่วนการสูญเสียอยู่ที่ 30-40% หรือประมาณ 5-10 ตันต่อปี และเมื่อเทียบเป็นเม็ดเงินก็อยู่ที่ระดับหลักล้านบาท

จากปัญหาข้างต้นนั้นจึงทำให้เกิด โครงการวิจัยนี้ขึ้นมา โดยการนำเศษหนังที่ไม่มีคุณค่ามาออกแบบเป็นกระเป๋าหนังโดยการใช้เทคนิคแบบผสมผสานเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุ ซึ่งตรงกับแนวคิดของบริษัท สุวิโน จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตเครื่องหนังส่งออก ได้เล็งเห็นถึงปัญหาเศษหนังที่เหลือเป็นจำนวนมากจากการผลิต และสนใจที่จะนำเศษหนังที่เหลือนั้นมาเพิ่มมูลค่าให้มากขึ้น

บริษัท สุวิโน จำกัด เล่าว่า บริษัทก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2530 เริ่มต้นจากกิจการเล็กๆ ล้มลุกคลุกคลาน ในวงการเครื่องหนังมานาน แม้วันนี้จะมีคู่แข่งที่ผลิตเครื่องหนังส่งออกเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อมองย้อนหลังกลับไปบริษัท สุวิโน จำกัด ถือเป็นรายแรกของไทยที่กล้าลงทุนนำเข้าเครื่องหนังมาผลิตเพื่อส่งออกขณะนั้นยังไม่มีรายใดทำ ซึ่งเป็นแนวคิดของภรรยาที่เล็งเห็นโอกาสในการทำเครื่องหนังส่งออกไปจำหน่ายญี่ปุ่น จนปัจจุบันนอกจากตลาดญี่ปุ่นแล้ว ยังส่งออกไปยังประเทศแถบยุโรป อาทิ อิตาลี สเปน ฝรั่งเศส เบลเยียม เยอรมัน อังกฤษ และสวีเดน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
1
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท สุวิโน จำกัด ได้รับการสนับสนุนจากบีไอไอ เพราะเป้าหมายบริษัทคือผลิตเพื่อการส่งออก ภายใต้แบรนด์ของลูกค้า ในฐานะ OEM ผู้รับจ้างผลิตตามแบบออเดอร์ลูกค้า 95 % ที่ใช้วัตถุดิบชั้นดีจากต่างประเทศคุณภาพสูง อาทิ หนังวัวที่ใช้นำเข้าจากอิตาลี เป็นหนังวัวเกรดเอที่ผ่านการฟอกย้อมด้วยวิธีธรรมชาติ แตกต่างจากหนังวัวที่ฟอกย้อมในประเทศ จึงได้รับการยอมรับจากลูกค้าแม้จะมีราคาแพง นอกจากนี้ยังมีหนังสัตว์อื่นๆ อาทิ หนังแกะ หนังงู หรือ หนังจากปลากระเบน ขึ้นอยู่กับออเดอร์ของลูกค้า และเทรนด์ของตลาด

สินค้าที่ทำขึ้นอยู่กับแฟชั่น เรื่องของดีไซน์ การออกแบบ และสีสันทันสมัยเปลี่ยนไปตามเทรนด์ของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม และยุคสมัย อาทิ กลุ่มลูกค้าญี่ปุ่น จะเน้นสีสันทันที่มีความหลากหลาย สไตln่ารักเก๋ไก๋ และเรียบง่าย มีขนาดไม่ใหญ่มาก แต่วัสดุที่ใช้เน้นความเป็นธรรมชาติ และงานต้อง ใช้ความละเอียดสูง ในขณะที่แฟชั่นกระเป๋าเครื่องหนังของทางยุโรปจะนิยมกระเป๋ากลางถึงขนาดใหญ่สีสันทันเรียบง่ายกว่า ไม่เน้นสีฉูดฉาด หรือ โดดมากเกิน ไป ฉะนั้นเมื่อสินค้าอิงกับเทรนด์แฟชั่นทำให้ในกระบวนการผลิตที่ผ่านมาจึงมีเศษวัสดุเหลือใช้อยู่เป็นจำนวนมากสะสมภายใน โรงงาน

บริษัท สุวิโน จำกัด จึงต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษวัสดุเหลือใช้ด้วยการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้แรงงานและเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบัน จนได้มาเข้าร่วมใน โครงการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเศษเหลือใช้ ภายใต้ “โครงการเปลี่ยนขยะให้เป็นทอง : รับกระแสโลกร้อนและสร้างคุณค่าให้วัสดุเหลือใช้” ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย ร่วมกันจัดขึ้น

โดยผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผลิตจากเศษวัสดุนี้ บริษัท สุวิโน จำกัด เตรียมนำออกสู่ตลาดเน้นตลาดในประเทศภายใต้แบรนด์ “more OR less” เจาะกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงานที่ชอบสินค้าแฟชั่นแนวโบฮีเมียร์ หรือ ฮิปปี๋ และผู้ที่ชื่นชอบเครื่องหนัง ที่มีกำลังซื้อตั้งแต่ระดับกลางขึ้นไป คือกลุ่มคนในช่วงวัยทำงาน คือช่วงอายุ 25-35 ปี เพราะในช่วงอายุนี้เป็นช่วงที่เริ่มเป็นผู้ใหญ่เต็มตัว เริ่มที่จะวางแผน ในชีวิต มีหน้าที่รับผิดชอบ ในช่วงวัยนี้ส่วนใหญ่จะมีงานทำและมีรายได้เป็นของตนเอง มักจะชอบทำในสิ่งที่อยากทำ เชื่อในสิ่งที่อยากได้ ชอบในสิ่งใหม่ๆ ตามกระแสแฟชั่นในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 ออกแบบกระเป๋าจากเศษหนังที่เหลือจากกระบวนการอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องหนังของบริษัท สุวิโน จำกัด

1.2.2 ออกแบบกระเป๋าหนังให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน

1.2.3 ออกแบบเทคนิคการสร้างสรรคัลวดลายบนเศษหนังให้มีมูลค่า และนำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
1. เศษหนังที่เหลือจากกระบวนการผลิต กระเป๋าหนังเป็นจำนวนมาก	1. นำเศษหนังมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจ และมีคุณค่ามากขึ้น
2. เศษหนังที่ได้มานั้นมีหลากหลายรูปแบบ มาก เช่น แผ่นหนังมีรอยขีดข่วน แผ่นหนังที่ผ่านการย้อมสี แผ่นหนังที่มีการปี้ม ลวดลายเลียนแบบหนังสัตว์อื่นๆ	2. ศึกษาและนำข้อดีของแผ่นหนังแต่ละแบบมาพัฒนาให้คุ้มค่ามากที่สุด
3. คุณสมบัติของหนังมีความเฉพาะตัวซึ่งไม่เหมือนผ้า	3. ศึกษาคุณสมบัติและทดลองเทคนิคใหม่ๆ โดยการประยุกต์จากเทคนิคเดิม

1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.4.1 ด้านการออกแบบ

1.4.1.1 มีความเป็นไปได้ในการนำเศษหนังที่เหลือมาออกแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์ โดยการผสมผสานเทคนิคในการออกแบบสิ่งทอ ซึ่งก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย ความงาม สำหรับผู้บริโภค

1.4.2 ด้านนโยบาย

1.4.2.1 สอดคล้องกับโครงการ “เปลี่ยนขยะเป็นทอง : รับกระแสโลกร้อนและสร้างคุณค่าให้กับวัสดุเหลือใช้” ซึ่งเป็นโครงการสนับสนุนของ สวทช. โดยการนำวัสดุเหลือใช้จากงานผลิตต่างๆ มาแปรรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ที่เน้นจุดขายในการเป็นสินค้าที่รักษาสภาพแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ โดยใช้การออกแบบและการตลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

1.4.2.2 ในปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่ได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดจากขยะ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อมากมายให้กับสังคมและสภาพแวดล้อม จึงได้มีการส่งเสริมให้หันมาใส่ใจในการนำวัสดุเหลือใช้มาพัฒนาให้คุ้มค่าที่สุดมากที่สุด

1.4.3 ด้านเศรษฐกิจ

1.4.3.1 เป็นการสร้างมูลค่าให้กับเศษหนังที่เหลือจากกระบวนการอุตสาหกรรมการผลิต

1.4.3.2 เป็นโครงการที่พัฒนาและออกแบบกระเป๋าหนังให้มีความแปลกใหม่ และมีเอกลักษณ์ โดยจะตอบสนองในด้านการใช้งานเหมาะกับสังคมปัจจุบัน และให้ผู้บริโภคหันมานิยมมากขึ้น

1.4.4 ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4.4.1 เป็นการส่งเสริมให้หันมามองวัสดุเหลือใช้ และนำมาพัฒนาและใช้ได้อย่างคุ้มค่าที่สุด อีกทั้งยังเป็นการลดขยะเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

1.5 ขอบเขตของโครงการ

1.5.1 เป็นโครงการออกแบบกระเป๋าหนังจากเศษหนังเหลือใช้ โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุและผลิตภัณฑ์

1.5.2 ออกแบบกระเป๋าหนังจากเศษหนัง โดยผลิตภัณฑ์มีดังนี้

1.5.2.1 กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่	1	ใบ
1.5.2.2 กระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก	1	ใบ
1.5.2.3 กระเป๋าสะพาย (Shoulder bag)	1	ใบ
1.5.2.4 กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก	1	ใบ
1.5.2.5 กระเป๋าถือใบเล็ก (Clutch)	1	ใบ

1.5.3 ออกแบบสำหรับกลุ่มเป้าหมายหลัก

1.5.3.1 กลุ่มคนวัยทำงานในช่วงอายุ 25-35 ปี รายได้ 18,000 บาทขึ้นไปทำงานอยู่ในสังคมเมือง มีใจรักแฟชั่นและต้องการมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น โดยที่มีกลุ่มเป้าหมายรองคือ กลุ่มนักศึกษาที่ชอบความแปลกใหม่และสนใจการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย

1.6.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานการออกแบบ

1.6.1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลคุณสมบัติ ชนิด และการผลิตเครื่องหนัง

1.6.1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการตกแต่ง และการสร้างสรรค์ลวดลายลงบนแผ่นหนัง

1.6.1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนแพทเทิน และการขึ้นรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง

1.6.1.4 ศึกษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับเทคนิคในการออกแบบสิ่งทอในอดีตและปัจจุบัน เพื่อนำเทคนิคนั้นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลลัพธ์ใหม่

1.6.1.5 ศึกษารูปแบบ และคุณสมบัติของอุปกรณ์ตกแต่งเครื่องหนัง

1.6.1.6 ศึกษารูปแบบ ขนาด และการผลิตกระเป๋า

1.6.1.7 ศึกษาแนวโน้มของผลิตภัณฑ์ในอนาคตและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรมของผู้บริโภคในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และปัญหาด้านการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่

1.6.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการกำหนดแนวคิดหลัก และแนวทางในการออกแบบ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.6.3 ขั้นตอนการทดลอง เป็นการออกแบบและพัฒนา รูปแบบตามข้อมูลและแนวคิดในการออกแบบที่ได้ผ่านการวิเคราะห์มา

1.6.3.1 ขั้นตอนการทดลองทำเทคนิคต่างๆ ลงบนแผ่นหนัง คือ การสร้างลวดลาย พื้นผิว สี สัน เพื่อให้ได้แนวทางที่หลากหลาย และนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการผลิต และความเหมาะสมกับแนวทางการออกแบบที่ได้กำหนดไว้

1.6.3.2 ขั้นตอนการร่างแบบลายเส้น 2 มิติ เพื่อเลือกแบบและนำมาพัฒนา

1.6.3.3 ขั้นตอนการเขียนแพทเทินในการทำกระเป๋า

1.6.3.4 ขั้นตอนการเย็บหรือต่อแผ่นหนังหลายๆ แบบ

1.6.3.5 ขั้นตอนการเลือกแบบที่เหมาะสมที่สุดตามวัตถุประสงค์ของโครงการและแนวคิดในการออกแบบ

1.6.4 ขั้นตอนการผลิตผลงานจริง

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 กระเป๋าน้ำดื่มที่ผลิตจากเศษหนังที่เหลือจากกระบวนการอุตสาหกรรมการผลิต

1.7.2 กระเป๋าน้ำดื่มที่มีลวดลายแปลกใหม่ และมีเอกลักษณ์ โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสานจากการทอถลุงและเลือกมาตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.7.3 เทคนิคแบบผสมผสานการสร้างสรรค์ลวดลายให้เศษหนังมีมูลค่ามากขึ้น



บทที่ 2

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

2.1 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

2.1.1 ประวัติความเป็นมา

นายธนิต วิญญูประดิษฐ์ ประธานบริษัท สุวิโน จำกัด ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2530 เริ่มต้นจากกิจการเล็ก ๆ ล้มลุกคลุกคลานในวงการเครื่องหนังมาจนถึงในปีที่ 26 ปีแล้ว แม้ววันนี้จะมีคู่แข่งที่ผลิตเครื่องหนังส่งออกเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อย้อนหลังกลับไปบริษัทฯ ถือเป็นรายแรกของไทยที่กล้าลงทุนนำเข้าเครื่องหนังมาผลิตเพื่อส่งออกขณะนั้นยังไม่มีรายใดทำ ซึ่งเป็นแนวคิดของภรรยาที่สังเกตเห็นโอกาสในการทำเครื่องหนังส่งออกไปจำหน่ายญี่ปุ่น จนปัจจุบันนอกจากตลาดญี่ปุ่นแล้ว ยังส่งออกไปยังประเทศแถบยุโรป อาทิ อิตาลี สเปน ฝรั่งเศส เบลเยียม เยอรมัน อังกฤษ และสวีเดนแลนด์ บริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนจากบีโอไอ เพราะเป้าหมายบริษัทคือผลิตเพื่อการส่งออกภายใต้แบรนด์ของลูกค้า ในฐานะ OEM ผู้รับจ้างผลิตตามแบบออเดอร์ลูกค้า 95 % ที่ใช้วัตถุดิบชั้นดีจากต่างประเทศคุณภาพสูง อาทิ หนังวัวที่นำเข้าจากอิตาลี เป็นหนังวัวเกรดเอที่ผ่านการฟอกย้อมด้วยวิธีธรรมชาติ แดกต่างจากหนังวัวที่ฟอกย้อมในประเทศ จึงได้รับการยอมรับจากลูกค้าแม้จะมีราคาแพง นอกจากนี้ยังมีหนังสัตว์อื่นๆ อาทิ หนังแกะ หนังงู หรือ หนังจากปลากระเบน ขึ้นอยู่กับออเดอร์ของลูกค้า และเทรนด์ของตลาดเพราะสินค้าที่ทำขึ้นอยู่กับแฟชั่น เรื่องของดีไซน์ การออกแบบ และสีสันทันสมัยเปลี่ยนไปตามเทรนด์ของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม และยุคสมัย อาทิ กลุ่มลูกค้าญี่ปุ่นจะเน้นสีสันทันที่มีความหลากหลาย สไตล์น่ารักเก๋ไก๋ และเรียบง่าย มีขนาดไม่ใหญ่มาก แต่วัสดุที่ใช้เน้นความเป็นธรรมชาติ และงานต้องใช้เวลาละเอียดสูง ขณะที่แฟชั่นกระเป๋าเครื่องหนังของทางยุโรปจะนิยมกระเป๋าขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สีสันทันเรียบง่ายกว่า ไม่เน้นสีฉูดฉาด หรือ โดดมากเกิน ไป ฉะนั้น เมื่อสินค้าอิงกับเทรนด์แฟชั่นทำให้ในกระบวนการผลิตที่ผ่านมา

2.1.2 แนวคิดของบริษัท

เนื่องจากในการผลิตนั้นได้มีเศษหนังเหลือจากการใช้งานเป็นจำนวนมาก แต่ละเดือนบริษัทฯ มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 10,000 ชิ้น เป็นการผลิตที่ใช้ฝีมือแรงงานในการตัดและเย็บ หรือเรียกได้ว่าเป็น งาน handmade (ตั้งแต่กระเป๋าขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่) ทำให้มีเศษเหลือจากการผลิตเป็นจำนวนมากและหลากหลาย เช่น เศษเหลือจากการตัดชิ้นงานจากผืนหนังและผ้า หรือชิ้นส่วนที่ไม่ผ่าน QC รวมประมาณ 5-10 ตัน/ปี คิดเป็นมูลค่ากว่าล้านบาท หากดูในรายละเอียดตั้งแต่การได้ชิ้นหนัง (raw hide) มาจนถึงการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตเป็นชิ้นงาน อาจมีการสูญเสีย 30–40% แม้บริษัทจะพยายามคัดแยกชิ้นส่วน เพื่อรอการนำกลับมาใช้ใหม่ แต่ก็ยังมีการทิ้งสะสมในปริมาณมาก อีกทั้งเศษวัสดุที่หลากหลายนี้ต้องสิ้นเปลืองในการจัดเก็บและคัดแยก ซึ่งบางครั้งอาจขายเป็นเศษให้กับผู้รับซื้อบ้างในราคาถูก ซึ่งไม่บ่อยนัก และไม่คุ้ม เพราะหนังที่ใช้เป็นสินค้า นำเข้าราคาแพง และการเก็บเศษไว้ทำให้เกิดการสะสมต่อเนื่องเสียพื้นที่จำนวนมาก และเสียกำลังคนในการ คัดแยก อีกทั้งการขนทิ้งที่ปฏิบัติอยู่นั้นถือเป็นภาระและต้นทุน รวมทั้งสร้างมลภาวะ ดังนั้นบริษัทฯ จึงมี แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับเศษวัสดุที่เหลือ คือต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษวัสดุเหลือใช้ด้วยการผลิตเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้แรงงานและเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบัน จนได้มาเข้าร่วมในโครงการพัฒนาต้นแบบ ผลิตภัณฑ์จากเศษเหลือใช้ ภายใต้ “โครงการเปลี่ยนขยะให้เป็นทอง : รับกระแสโลกร้อนและสร้างคุณค่าให้ วัสดุเหลือใช้” ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของ อุตสาหกรรมไทย (iTAP) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสมาคม อุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย ร่วมกันจัดขึ้น โดยมีศศ.ดร.สิงห์ อินทรชูโต หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีทาง อาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้ามาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยนำเศษเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่า แนะนำวิธีการเลือกใช้เศษวัสดุเหลือใช้ เพื่อผลิตสินค้า และสามารถขายได้ในเชิงพาณิชย์ สำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นแม้จะผลิตจากเศษวัสดุ แต่สินค้าที่ ผลิตออกมามีคุณภาพและได้มาตรฐานเช่นกัน เพราะผลิตจากวัสดุคุณภาพเกรดเอผ่านการฟอกย้อมด้วยวิธี ธรรมชาติซึ่งถือเป็นกรีน โปรดักส์มีความสวยงามแข็งแรง จึงดูไม่ออกว่าทำจากเศษวัสดุ ประกอบกับรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ที่มีดีไซน์ เรียบง่ายแต่โดดเด่น โคนใจ ในราคาที่เหมาะสมสำหรับผู้ชื่นชอบผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง โดยผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผลิตจากเศษวัสดุนี้ บริษัทฯ เตรียมนำออกสู่ตลาดเน้นตลาดในประเทศภายใต้แบรนด์ “more OR less”

2.1.3 ข้อมูลทางการตลาด

บริษัท สุวิโน จำกัด ถือเป็นผู้ผลิตเครื่องหนังส่งออกเพียงไม่กี่รายจากกลุ่มผู้ผลิตเครื่องหนังส่งออก จำนวนมากที่สามารถใช้วิกฤตให้เป็น โอกาส “เปลี่ยนขยะจากเศษของเหลือในโรงงาน” ประกอบกับจุดแข็ง ของบริษัทมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่หลากหลายที่มีดีไซน์เป็นของตัวเอง สามารถสร้างกลุ่มลูกค้าและ ตลาดขึ้นมาใหม่ ซึ่งในประเทศไทยถือว่ายังมีน้อยรายนัก

การวิเคราะห์สถานการณ์

1. Strengths (จุดแข็ง)

- วัตถุดิบหลักเป็นเศษเหลือใช้จำนวนมากจากกระบวนการผลิตสินค้าส่งออกของบริษัท ทำให้ประหยัดต้นทุนการผลิต
- วัตถุดิบสามารถทำรูปแบบและสีสันทตามแนวโน้มความนิยมของแฟชั่นได้
- บริษัทสามารถผลิตสินค้าชิ้นใหม่ที่มีดีไซน์เป็นของตัวเอง

2. Weaknesses (จุดอ่อน)

- วัตถุดิบมีขนาดที่หลากหลายรูปแบบ จึงยากต่อการผลิต
- สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากนัก

3. Opportunities (โอกาส)

- เป็นการรณรงค์ช่วยลดมลภาวะทางขยะ ซึ่งสอดคล้องกับโครงการ เปลี่ยนขยะให้เป็นทอง
- เป็นการลดต้นทุนการผลิต
- ตลาดกระเป๋าสตรีมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้บริโภคหันมาใช้สินค้าที่มีคุณภาพและมีการออกแบบที่แตกต่างและทันสมัย

4. Threat (อุปสรรค)

- สถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน
- คู่แข่งทางการตลาดมีจำนวนมาก

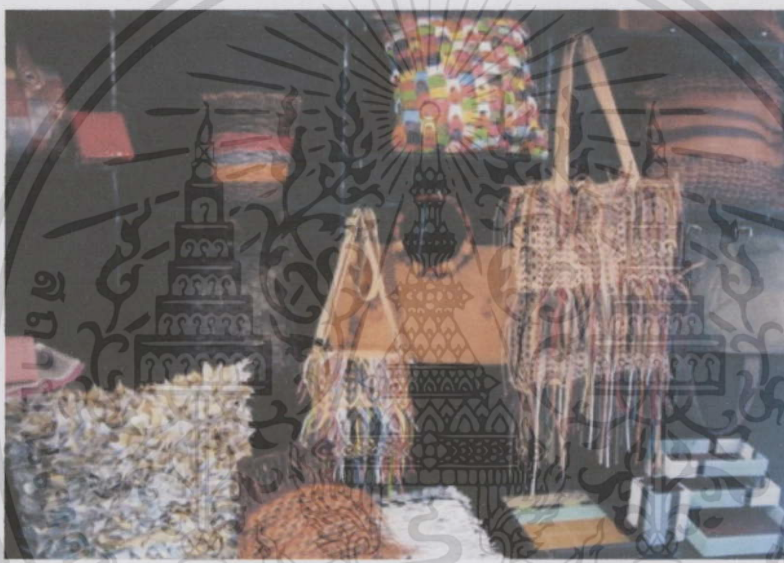
2.1.4 รูปแบบผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท สุวิโน จำกัด

ที่มา : <http://www.thaismefranchise.com/?p=12261#more-12261>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท สุวิโน จำกัด

ที่มา : <http://www.thaismefranchise.com/?p=12261#more-12261>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท สุวิโน จำกัด

ที่มา : <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/creativecenterprise/innovative-products>

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค (กลุ่มเป้าหมาย)

2.2.1 พฤติกรรม และแนวคิดของกลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงกลุ่มเป้าหมาย

ที่มา : <http://pinterest.com/source/spelldesigns.com>

<http://digital.bookkurry.com> <http://square.megazy.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัทฯ ได้เจาะกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงานที่ชอบสินค้าแฟชั่นแนวโบฮีเมียน หรือ ฮิปปี และผู้ที่ชื่นชอบ
เครื่องหนัง ที่มีกำลังซื้อตั้งแต่ระดับกลางขึ้นไป คาดว่า จะได้รับตอบรับที่ดีจากตลาดกลุ่มใหม่กับผลิตภัณฑ์
ใหม่นี้

เพศ	หญิง	อายุ 25-30 ปี	รายได้ระดับกลางถึงสูง
ลักษณะนิสัย	หัวสมัยใหม่ สามารถเปิดใจยอมรับสิ่งใหม่ได้ง่าย ต้องการที่จะสร้างภาพลักษณ์ที่ ดูดีและแตกต่าง ชื่นชอบเครื่องหนังและแฟชั่นแนว โบฮีเมียน หรือฮิปปี		
พฤติกรรม	นิยมเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว แท็กซี่ หรือใช้รถไฟฟ้าและรถไฟใต้ดินใน ในบางครั้ง ยามว่างชอบชมภาพยนตร์ ชอบเที่ยวสังสรรค์หรือช้อปปิ้งกับเพื่อน และสิ่งที่มีกักพกดติดตัวเป็นประจำ คือ		

1. กระเป๋าตังค์
2. เครื่องสำอาง
3. กระเป๋าสะพาย
4. โทรศัพท์มือถือ
5. ไอแพด
6. กุญแจบ้านและรถ

2.2.2 คู่แข่งทางการตลาด

คู่แข่งทางการตลาดของ บริษัท สุวิโน จำกัด มี 3 ลักษณะ คือ ตลาดเดียวกัน ตลาดใกล้เคียง และตลาดที่ทดแทนกันได้

2.2.2.1 ตลาดเดียวกัน คือตลาดที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน และมีลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงกัน เป็นคู่แข่งทางการตลาดโดยตรง ตลาดที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันนั้นมีดังนี้

1. Fly now III สาขา Siam center



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน

ที่มา : www.facebook.com/flynowiii

2. Tango สาขา Siam center



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน

ที่มา : www.facebook.com/Tango.Leather/photos_stream

3. Desigual สาขาเมกา บางนา



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน

ที่มา : https://www.facebook.com/DesigualThailand.Fanpage/photos_stream

4. Viera by ragazze' สาขา centralworld



ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน

ที่มา : <http://cwblog.centralworld.co.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Kwanpen สาขา The Emporium



ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดเดียวกัน

ที่มา : www.facebook.com/Emporiumfanclub

2.2.2.2 ตลาดใกล้เคียง คือ ตลาดที่มีกลุ่มเป้าหมายที่ใกล้เคียงกัน แต่มีลักษณะผลิตภัณฑ์คนละประเภท เช่น จำหน่ายกระเป๋าเหมือนกัน แต่อาจจะใช้คนละวัสดุ

1. Rubber killer



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดใกล้เคียง

ที่มา : <https://www.facebook.com/rubberkiller/photos>

135779

2. The remake



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดใกล้เคียง

ที่มา : <http://theremaker.com>

3. Ginger สาขา เมกาบางนา



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาดในส่วนของตลาดใกล้เคียง

ที่มา : <http://www.byginger.asia>

2.2.2.3 ตลาดที่ทดแทนได้ คือ ตลาดที่มีกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกัน แต่คนละผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมายสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทดแทนความต้องการได้ เช่น ตลาดของเสื้อผ้าแฟชั่นสตรี หรือตลาดเครื่องประดับสตรี เป็นต้น

จากข้อมูลคู่แข่งทางการตลาดสรุปได้ว่า คู่แข่งที่อยู่ในตลาดเดียวกัน คือ Fly now, Tango, Desigual, Viera by ragazze' และ Kwanpen ล้วนใช้วัตถุดิบหนังแท้ ซึ่งเน้นด้านการออกแบบและคุณภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ (หนังแท้)

2.3.1 ลักษณะทางกายภาพของหนังแท้

ผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ประเภทต่างๆ หนังสัตว์ที่นิยมนำมาผลิตคือ หนังวัวตัวผู้ (Steerhide) หนังตัวเมีย (Cowhide) หนังลูกวัว (Calf) หนังแกะ (Sheep) และอื่นๆ ถึงแม้ว่าจะมีการผลิตหนังเทียมหรือเศษวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ ซึ่งมีราคาถูกกว่าออกมาใช้ทดแทนหนังมากมาย แต่ผลิตภัณฑ์จากหนังแท้ก็ยังคงได้รับความนิยมอย่างไม่เสื่อมคลาย เพราะหนังแท้จากสัตว์เป็นหนังธรรมชาติที่มีกระบวนการผลิตอย่างดีจากช่างทำหนัง ไม่ว่าจะการฟอก ย้อม หรือแปรรูปเป็นแผ่น หนังแท้เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติดีกว่าวัสดุสังเคราะห์ใดๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น

หนังแท้มีลักษณะพื้นฐานที่สังเกตได้ง่าย เช่น มีกลิ่นหนัง ผิวมีรูขุม ด้านหลังเป็นขนสั๊กหลาด ซึ่มซั่ม น้ำ หากอากาศเย็นเมื่อสัมผัสจะรู้สึกอุ่น ขณะที่อากาศร้อนเมื่อสัมผัสจะรู้สึกเย็น ดูแลทำความสะอาด ลายบนผิวเป็นธรรมชาติ ไม่มีรอยต่อลาย การพัฒนาด้านต่างๆ ในอุตสาหกรรมการฟอกหนังและการตกแต่ง เป็นปัจจัยที่ทำให้ลักษณะพื้นฐานเปลี่ยนไปจนไม่อาจจะใช้เป็นตัวพิจารณา บ่งบอกความเป็นหนังแท้ได้อีกต่อไป ซึ่งการฟอกย้อมในปัจจุบันมีความพยายามที่จะลดกลิ่นหรือให้เจือจางที่สุด ดังนั้น หนังแท้ที่ดียิ่งมักไม่มีกลิ่น มีการใช้ Water Repel lance เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเกาะ หนังที่มีฉนวนและถ่ายเทอากาศได้นั้นเป็นเฉพาะหนังประเภท หนังผิวแท้ (Full grain) หรือ หนังผิวแท้ผ่านการขัดผิวให้เรียบ (Corrected grain) ที่ผ่านการ Top coating หรือ Finishing บางๆ เท่านั้น หนังแท้ส่วนใหญ่ผิวลาย หรือ รอยขุ่นของผิว โดยปกติจะมีลักษณะเป็นธรรมชาติเหมือนผิวหนังของคน แต่หนังแท้บางชนิดที่เนื้อแน่นหรือแข็งที่เป็นหนังคุณภาพดีก็ไม่มีรอยขุ่นของผิวหนังแท้จะมีขนาดแต่ละชิ้นไม่แน่นอนเพราะเป็นของธรรมชาติ และหนังแท้จะไม่ติดไฟหรือถ้าติดก็จะดับได้เอง

2.3.2 กรรมวิธีผลิตหนังสัตว์

กรรมวิธีผลิตหนังสัตว์คือการเปลี่ยนสภาพหนังดิบไม่ให้เน่าเปื่อยให้เป็นหนังสำเร็จที่คงตัวกว่า ไม่เน่าเปื่อย มีความทนทานต่อสภาพอากาศ เพื่อนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หนังต่างๆ ซึ่งกรรมวิธีการเปลี่ยนสภาพหนังดิบนั้น โดยทั่วไปเรียกว่า การฟอกหนัง และในการฟอกหนังต้องใช้สารเคมีบางชนิด เช่น ฝาด โครเมียม หรือสารเคมีอื่นๆ ไปทำปฏิกิริยากับโปรตีน (คอลลาเจน) ในหนัง โดยการฟอกหนัง มีกรรมวิธีการฟอกที่ใช้กันอยู่ 2 วิธี คือ

1. การฟอกโครม (Chrome Tanning) การฟอกประเภทนี้เป็นที่นิยม เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาด, ใช้เวลาสั้น, สารเคมีราคาถูก, หนังที่ฟอกแล้วทนต่อความร้อนและความชื้นได้ดี การฟอกโครมเป็นการฟอกที่ทำในถังหมุน ซึ่งจะใส่สารเคมีจำพวกโครม (Chrome) ลงไป สารนี้เป็นพวกเกลือของโครเมียม เช่น โครมิก (Chromic) เป็นตัวฟอก ซึ่งจะทำให้หนังมีสภาพเป็นไฟเบอร์ (Fibre) เมื่อนำไปตากแห้งแล้วจะแข็งมีสีเขียว โดยทั่วไปแล้วประมาณร้อยละ 70 ของโครเมียมที่เติมลงไปจะทำปฏิกิริยากับหนัง ที่เหลืออีกร้อยละ 30 จะถูกปล่อยทิ้งไปกับน้ำเสีย การตรึงโครมให้อยู่กับหนัง เพิ่มขึ้นได้ด้วยการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ดังนั้นระหว่างการฟอกโครมจึงต้องมีการเติมแอมโมเนียมออกไซด์ลงไปทีละน้อยอย่างช้าๆ เพื่อได้ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 4.5 หนังที่ผ่านการฟอกโครมแล้วเรียกว่า หนังเขียว (Wet Blue)

2. การฟอกฝาด (Vegetable Tanning) การฟอกประเภทนี้จะนำสารสกัดประเภทแทนนิน ซึ่งสกัดได้จากเปลือกไม้พวกยูคาลิปตัส, กล้วยไม้ และอื่นๆ มาเป็นตัวฟอก ทำได้ในถังไม้บับหรือบ่อคอนกรีตที่ต่อแบบอนุกรม (เรียงๆ กันไป) ทั้งนี้ น้ำที่ใช้ฟอกแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพราะสารที่ใช้ฟอกนั้นเป็นสารธรรมชาติ

ขั้นตอนต่อมาคือ การล้างหนัง (Rinsing) โดยการใช้น้ำสะอาดล้างฝาดออกจากหนัง เพื่อล้างฝาดส่วนเกิน ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพหนังอย่างมาก จากนั้นหนังที่ได้จากทั้ง 2 วิธีการฟอกจะถูกนำไปรีดน้ำเพื่อทำให้แห้ง และมีการเจียนผิวด้วยเครื่องตัดแต่งและคัดเลือก เพื่อเก็บไว้รอจำหน่ายหรือแปรรูปตามความต้องการของตลาดต่อไป หนังที่ได้จากการฟอกฝาดนี้จะมีน้ำหนักมากกว่า โดยมากมักจะนำไปผลิตเป็นพื้นรองเท้า เข็มขัด แต่การฟอกฝาดจะมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการฟอกโครม

ส่วนการฟอกหนังแบบชาวบ้านๆ การฟอกหนังสัตว์ให้รวบรวมหนังสัตว์หมักด้วยเกลือในอัตราส่วน 1 : 1 คือ ใช้หนังสัตว์ 1 ส่วน หมักเกลือ 1 ส่วน คลุกเคล้าให้ทั่ว หมักไว้ไม่เกิน 1 เดือน จากนั้นนำมาล้างน้ำให้สะอาด เตรียมฟอกย้อม ด้วยการใส่โซเดียมซัลไฟด์และปูนขาว เพื่อกำจัดขน ไ้ไขมัน และเศษเนื้อ หมักไว้ 1 สัปดาห์ นำมาล้างน้ำอีกครั้งจนสะอาด แล้วใช้โครเมียมออกไซด์ในรูปผง 20-25% ต้มใน

น้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 66 องศาเซลเซียส พร้อมเคมิสตามความต้องการ นำขึ้นผึ่งลมให้แห้ง หรือนำเข้าเครื่องอบ จากนั้นนำออกตัดแต่งผืนหนังให้สวยงามตามต้องการ

- ความสามารถในการทำสี

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนหลักๆ คือการฟอกทาบ และการย้อมสี

การฟอกทาบ เป็นการนำหนังเขียวที่ได้จากการฟอกโครมมาฟอกทาบเพื่อปรับปรุงคุณภาพหนังให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด สารที่ใช้ในการฟอกทาบมีทั้งที่เป็นสารเคมี เช่น โครเมียม สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น เทนินและสารสังเคราะห์ เช่น จีนแทน หลังจากนั้นจะนำหนังที่ได้จากการฟอกทาบไปทำการย้อมสี

- การบำรุงรักษา

ใช้ผ้าแห้งที่สะอาดเช็ดสิ่งสกปรกแล้วจึงตามด้วยน้ำยารักษาหนัง (Leather care)

- ราคา

โดยส่วนใหญ่หนังแท้จะขายเป็นผืน โดยราคาจะแตกต่างกันไปตามคุณภาพของหนัง

2.3.3 ประเภทของวัสดุ (หนังแท้)

เราสามารถแบ่งประเภทของหนังแท้ออกเป็น 4 ประเภท ได้ดังนี้

- หนังผิวแท้ (Full-Grain) ผิวหนังชนิดนี้จะเป็นหนังชั้นบนสุดของสัตว์ที่เรานำมาทำแผ่นหนัง โดยไม่มีการขัดแต่ง ปกปิดรอย และยังคงรักษาผิวแท้ไว้อย่างครบถ้วน เป็นหนังที่ทนทานเป็นพิเศษ หนังประเภทนี้เหมาะสำหรับนำไปผลิตเป็นหนังหน้าของผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง ตัวอย่างของหนังประเภท หนังผิวแท้ (Full Grain) เช่น ประเภทหนังฟอกฟาด Aniline และ Semi-Aniline

- หนังผิว (Top-Grain) เป็นหนังที่มีคุณภาพเยี่ยมรองจากประเภท หนังผิวแท้ (Full Grain) มีความเรียบและเงา รวมถึงความหนาน้อยกว่า หนังผิวแท้ เพราะผ่านการฟอก, ขัด เพื่อให้พื้นผิวเรียบ มันวาว และมีสีสันทึบสวยงาม ข้อดีของหนังประเภท หนังผิว (Top Grain) คือราคาไม่แพง และทำความสะอาดง่ายกว่าหนังประเภท หนังผิวแท้ (Full Grain)

- หนังผิวแท้ผ่านการขัดผิวให้เรียบ (Plated, Embossed, Buffed or Corrected) การขัดทำให้รอยหนังแท้ อันไม่พึงประสงค์ซึ่งมีอยู่มาก จึงต้องทำการแก้ไขด้วยการขัดผิวหน้าออกบางส่วน โดยในส่วนนี้จะทำให้สูญเสียผิวที่เป็นธรรมชาติไป ทำให้เกิดลายที่ไม่สม่ำเสมอ จึงต้องมีการป้อนเลียนแบบลายธรรมชาติ โดยผิวลายบนแผ่นหนังจะไม่ชัดเจนมากนัก

- หนึ่งห้อง (Split) เป็นหนึ่งที่เกิดจากเส้นใยและส่วนที่เหลือจากหนึ่งประเภท หนึ่งผิว (Top Grain) ความหนาหรือบางจะขึ้นอยู่กับกรรมวิธีในการลอกหนัง แม้คุณภาพของหนังประเภทนี้จะสู้หนังประเภทอื่นๆ ไม่ได้ แต่มีความสวยงามและเป็นเอกลักษณ์ ซึ่งคุณสมบัติที่เด่นอีกประการของหนังประเภทนี้คือ มีคุณสมบัติเบาและมีความสามารถระบายอากาศได้ดี หนังประเภท หนึ่งห้อง (Split) ควรต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ โดยมีข้อควรระวัง คือ ไม่ควรถูกรน้ำ และไม่ควรรี้อย่างสมบุกสมบันมากเกินไป ผู้ผลิตส่วนใหญ่ จึงนำหนังประเภทนี้ไปผลิตเป็นรองเท้านำร่อง หรือ รองเท้าแตะ เป็นต้น ตัวอย่างของหนังห้อง (Split) เช่น ประเภทหนังกลับ เป็นส่วนที่เหลือจากการทำหนังผิว (Top Grain)

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงคุณสมบัติของหนังแท้

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> -ดูสวยงามเป็นธรรมชาติ -มีความยืดหยุ่นตามลักษณะเฉพาะและรักษารูปร่างของของที่รับน้ำหนักได้ดี -หนังสามารถดูดอากาศเข้าไปได้ และไม่เก็บความร้อน -ทนทานต่อการสึกหรอ การถูกเจาะ ความร้อน ความหนาวและแรงกด -ไม่เก็บฝุ่นเหมือนหมอนผ้า 	<ul style="list-style-type: none"> -ราคาแพง -เกิดรอยที่ผิวง่าย -ทำความสะอาดยาก และละเอียดอ่อน หากทำความสะอาดผิดวิธี อาจทำให้ผิวหนังเสียหายได้ -เกิดรอยขุ่นของผิวหนังที่เกิดจากการใช้งานได้ง่าย

2.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

2.4.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋า

รูปแบบของกระเป๋า สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบ่งตามลักษณะโครงสร้างและแบ่งตามลักษณะการใช้งาน ซึ่งมีรูปแบบและรายละเอียดดังนี้

2.4.1.1 แบ่งตามลักษณะโครงสร้าง มีทั้งหมด 3 ลักษณะ คือ

1. กระเป๋าแบบคงรูป (Luggage bag) กระเป๋าประเภทนี้จะมีโครงสร้างบุค้ำในให้มีความแข็งแรงด้วยวัสดุชนิดต่างๆ เช่น พลาสติก, แผ่นฟองน้ำ, ไฟเบอร์กลาส เป็นต้น ซึ่งจะทำให้กระเป๋าสามารถคงรูปได้ตามความต้องการและคุ้มครองวัตถุที่อยู่ภายในได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าแบบคงรูป

ที่มา : <http://pinterest.com/pin/265571709249210464/>

2. กระเป๋าแก้งคงรูป (Truince bag) เป็นกระเป๋าที่มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่างกระเป๋าทั้งสองประเภท คือเป็นกระเป๋าที่มีโครงสร้างไม่แข็งแรงนัก พอที่จะคงรูปอยู่ได้ วัสดุที่ใช้บุโครงสร้างบริเวณด้านในได้แก่ แผ่นกระดาษแข็ง, แผ่นพลาสติก เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

- แบบที่มีก้นกระเป๋า เป็นแบบที่พอจะตั้งอยู่ได้โดยไม่ล้ม สามารถบรรจุของค่อนข้างมาก หยิบใช้ของจากกระเป๋าได้สะดวก



ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าถึงคงรูปแบบมีก้นกระเป๋า

ที่มา : <http://pinterest.com/pin/532972937122723378/>

-แบบที่ไม่มีก้นกระเป๋แบบนี้จะบรรจุของได้น้อยกว่าแบบที่มีก้นกระเป๋าแต่มีความสะดวกในการพกพามีขนาดเล็กกะทัดรัด



ภาพที่ 2.15 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าถึงคงรูปแบบไม่มีก้นกระเป๋า

ที่มา : <http://pinterest.com/pin/112167846942182680/>

3. กระเป๋าแบบไม่คงรูป กระเป๋าแบบนี้จะไม่มีโครงสร้างเสริมความแข็งแรงบริเวณด้านใน ไม่สามารถตั้งคงรูปอยู่ได้เลย วัสดุที่ใช้ส่วนมากจะใช้ผ้า



ภาพที่ 2.16 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าแบบไม่คงรูป

ที่มา : <http://pinterest.com/pin/8310555597032258/>

2.4.1.2 แบ่งตามลักษณะการใช้งาน กระเป๋าที่แบ่งตามลักษณะการใช้งานจะมีทั้งหมด 3 ลักษณะ

1. กระเป๋าถือ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- กระเป๋าแบบมีหูหิ้ว สามารถถือหรือคล้องแขนได้ กระเป๋าแบบนี้มักจะมียุทธศาสตร์ นิยมใส่เฉพาะของใช้ส่วนตัวเท่านั้น โดยส่วนมากกระเป๋าลักษณะนี้จะใช้ในชีวิตประจำวันหรืองานที่เป็นทางการ



ภาพที่ 2.17 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าถือแบบมีหูหิ้ว

ที่มา : <http://pinterest.com/pin/5629568253847825/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระเป๋าถือแบบหนีบ ใช้งานด้วยการถือหรือหนีบเข้าด้านข้างลำตัว มีขนาดเล็กนิยมใช้

สำหรับออกงานหรู



ภาพที่ 2.18 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าถือแบบหนีบ

ที่มา: <http://pinterest.com/pin/141370875776161047/>

2. กระเป๋าถึงสะพาย มีส่วนสำหรับถือยาวกว่าแบบแรกแต่ไม่ยาวเท่ากับประเภทกระเป๋าสะพาย ส่วนมากจะมีขนาดใหญ่กว่าแบบแรก สามารถใช้งานแบบถือหรือคล้องไหล่ได้ ใช้ได้ทั้งในชีวิตประจำวันและการออกงานในโอกาสต่างๆ



ภาพที่ 2.19 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าถึงสะพาย

ที่มา : <http://www.grade-aaa.com/store/product/>

3. กระเป๋าสะพาย สายสะพายจะมีขนาดยาวที่สุด ใช้สะพายไหล่ มีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มักใช้กับงานในช่วงกลางวัน



ภาพที่ 2.20 ภาพแสดงรูปแบบกระเป๋าสะพาย

ที่มา : <http://www.tlcthai.com/women/>

2.4.2 วัสดุ และอุปกรณ์ประกอบกระเป๋า

2.4.2.1 วัสดุรองชั้นในกระเป๋า

วัสดุสิ่งทอที่ใช้ในการรองชั้นในกระเป๋าก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนั้นการเลือกใช้เราควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบและลักษณะการใช้งานของกระเป๋าแต่ละชนิด เช่น การนำพา ความคงทน ถาวร คุณสมบัติ ความสวยงาม ความปลอดภัย ซึ่งในปัจจุบันก็มีให้เลือกใช้มากมาย เช่น ผ้า ค่วน ผ้าร่ม ผ้ากำมะหยี่ ผ้าใบ เป็นต้น วัสดุที่ใช้ในการรองชั้นกระเป๋าสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน เพื่อช่วยในการลดแรงกระแทกและการเสียดสีกับร่างกายของผู้ใช้ที่สัมผัสกระเป๋า อีกทั้งวัสดุเหล่านี้จะทำให้กระเป๋ามีการคงรูปอยู่ได้ ได้แก่ โยสังเคราะห์ (Polyester), ฟองน้ำยาง, ฟองน้ำวิทยาศาสตร์, เอทีลิน ไวนิล(Ethylene vinyl), แผ่นอะซิเตด (Acetate) และ Ethylene Vinyl Acetate (EVA Foam)

2. แบ่งตามประเภทของวัสดุ

- ผ้าพลาสติก มีความแตกต่างกันไปตามวิธีการผลิต มี 3 ประเภท คือ

1. การผลิตผ้าพลาสติกโดยไม่ใช้เส้นใย พลาสติกชนิดนี้จะเป็นแผ่นบางๆ ความชื้นซึมผ่านไม่ได้ เย็บตะเข็บให้ติดกันด้วยความร้อน

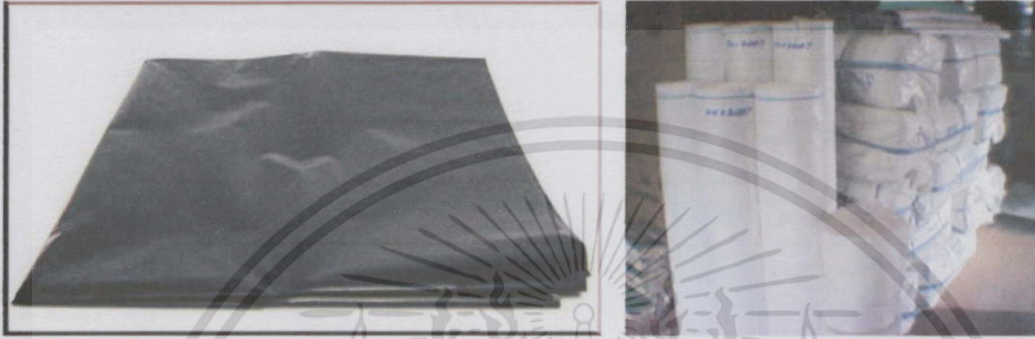
2. การผลิตผ้าพลาสติก โดยมีเส้นใยรองพื้น ผ้าชนิดนี้จะทนทานกว่าผ้าชนิดอื่นทั้งหมดอาจเป็นผ้าอัดเส้นใย ผ้าทอ หรือผ้าถักก็ได้ แล้วใช้พลาสติกเคลือบผิว ถ้าเป็นการเคลือบบางๆ จะทำเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้องกันไม่ให้ผ้าหดและยับ เป็นการตกแต่งผ้า

3. การผลิตผ้าพลาสติกแบบทอ เหมือนกับการทอผ้าธรรมดา ใช้พลาสติกใยยาวทอเส้นก่อนข้างใหญ่

ทั้ง 3 วิธีจะมีคุณสมบัติคล้ายกันคือ อ่อนพับไปมาได้ นุ่ม ไม่ดูคน้ำ ผิวเรียบ ไม่เปื้อน รักษา
ง่าย ราคาถูก แต่ทนความร้อนสูงไม่ได้



ภาพที่ 2.21 ภาพแสดงผ้าพลาสติกทรงชั้นในกระเป๋า

ที่มา : <http://www.laemthong-bag.com/>

- ผ้าใยสังเคราะห์ (Polyester) เป็นวัสดุอ่อนนุ่ม มีลักษณะเป็นกลุ่มเส้นใยยาวคล้ายสำลี มีคุณสมบัติทนทาน ระบายความร้อนได้ดี น้ำหนักเบา ทำความสะอาดได้ง่าย มีความยืดหยุ่นน้อย



ภาพที่ 2.22 ภาพแสดงผ้าใยสังเคราะห์ทรงชั้นในกระเป๋า

ที่มา : <http://hotelsepl.info>

- เอทิลีน ไวนิลอะซิเตท (Ethylene Vinyl Acetate) เกิดจากพลาสติกสังเคราะห์เป็นแผ่น มีคุณสมบัติยืดหยุ่นตัวสูง ใช้แทนยางธรรมชาติได้ ทนอุณหภูมิได้ปานกลาง รับแรงกระแทกได้ดี ทนต่อแรงดึงได้บ้าง น้ำหนักเบา ทนทานพอสมควร เมื่อโดนแสงแดดอาจเปลี่ยนสีและคุณสมบัติบ้างเล็กน้อย แต่สะดวกต่อการผลิต



ภาพที่ 2.23 ภาพแสดงแผ่นเอทิลีน ไวนิลอะซิเตทรองชั้นในกระเป๋า

ที่มา : www.ecvv.com

2.4.2.2 อุปกรณ์ปรับขนาด

อุปกรณ์ปรับขนาด คือ อุปกรณ์สำหรับปรับลดหรือขยายขนาดตามความยาวของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคจะสามารถปรับความยาวของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะมีอุปกรณ์ปรับขนาดเฉพาะตัว แต่มีหลักการทำงานคล้ายคลึงกัน สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ห่วงปรับขนาด มีหลายรูปแบบแต่หลักการทำงานคล้ายกัน คือ การสอดสายเข้าไปในห่วงและสามารถเลื่อนปรับสายนั้นให้สั้นหรือยาวได้ตามต้องการ เพื่อให้การปรับขนาดอยู่กับที่ไม่เลื่อนหลุด บางชนิดจะมีการออกแบบให้สามารถล็อคการปรับขนาดนั้นให้อยู่กับที่ เช่น อาจมีเข็มสำหรับเสียบเข้าไปในรูที่ตำแหน่งต่างๆ ของสายที่คล้องอยู่ในห่วงปรับขนาด วิธีนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีการปรับสายที่มีลักษณะแบนเท่านั้น เช่น สายกระเป๋า สายเข็มขัด เป็นต้น



ภาพที่ 2.24 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ห้วงปรับขนาด

ที่มา : <http://www.verdadefeminina.com.br/combinando-bolsa-e-sapato/>

2. ห่วงปรับขนาดแบบหัวเข็มขัด การปรับขนาดแบบนี้ใช้หลักการของหัวเข็มขัดแบบหัวมีเข็มและเงาะรู สามารถปรับความยาวได้ตามรูที่เจาะ ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้ตัวล็อก ตัวที่เหมาะสมกับตนเอง แต่วิธีนี้สามารถปรับขนาดได้เป็นช่วงคือ เฉพาะตำแหน่งที่มีการติดตั้งตัวล็อกหรือข้อต่อเท่านั้น



ภาพที่ 2.25 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ห้วงปรับขนาดแบบหัวเข็มขัด

ที่มา : leatherarcher.com/product/

2.4.2.3 ตัวล็อก ข้อต่อหรืออุปกรณ์ยึดชิ้นส่วนแบบต่างๆ

ตัวล็อก ข้อต่อหรืออุปกรณ์ยึดชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีการออกแบบรูปร่างและขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น โดยเฉพาะ ซึ่งแต่ละหลายๆ ชนิดมีหลักการการทำงานที่คล้ายคลึงกันและบางชนิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ดัดแปลงเพื่อนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงกัน จำแนกได้ดังนี้

1. ตัวล็อกแบบเกี่ยว อาศัยหลักการทำงานของสปริง คือการบิดตัวกลับทำให้เมื่อเกี่ยวตะขอเข้าไปในห่วงและสปริงจะบิดตัวปิดทำให้ล็อกได้แน่นสนิท สามารถเปิด-ปิดได้สะดวกรวดเร็ว



ภาพที่ 2.26 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ตัวล็อกแบบเกี่ยว

ที่มา : www.purseblog.com

2. ตัวล็อกแบบหัวเข็มขัด ตัวล็อกหรือข้อต่อแบบนี้ใช้หลักการของหัวเข็มขัดแบบห่วง มีเข็มและเจาะรู วิธีนี้ล็อกได้แน่นหนามาก ปรับความยาวได้ตามรูที่เจาะ แต่ถอดออกและใส่ไม่สะดวก



ภาพที่ 2.27 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ตัวล็อกแบบหัวเข็มขัด

ที่มา : <http://www.kiaametkrafts.com/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตัวล็อกแบบเสียบ วิธีนี้ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ 2 ชิ้นคือ อุปกรณ์ชิ้นที่ 1 เป็นชิ้นที่มีคุณสมบัติเหมือนสปริง อุปกรณ์ชิ้นที่ 2 จะต้องมีช่องสำหรับที่จะให้อุปกรณ์ชิ้นที่ 1 เสียบเข้าไปได้ เมื่อนำอุปกรณ์ทั้ง 2 ชิ้นมาล็อกเข้ากันก็จะติดกันแน่นหนา เนื่องจากเมื่อชิ้นที่ 1 เข้าไปในช่องของชิ้นที่ 2 ชิ้นที่ 1 จะเค้งล็อกเข้าพอดีในช่องของชิ้นที่ 2 เมื่อต้องการจะปลดออกให้กดชิ้นที่ 1 ให้หดตัว เป็นการล็อกที่ใช้งานได้สะดวกและแน่นหนา



ภาพที่ 2.28 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ตัวล็อกแบบเสียบ

ที่มา : archive.feedblitz.com , dewique.com

4. ตัวล็อกแบบรูด วิธีนี้ใช้เส้นเชือกสอดเข้าไปรอบปากของตัวผลิตภัณฑ์แล้วปล่อยให้สายเชือกส่วนหนึ่งโผล่พ้นจากตัวผลิตภัณฑ์ อาจจะมีเชือกฝั่งเดียวหรือสองฝั่งก็ได้ เมื่อจะเปิดก็จับที่ปากของผลิตภัณฑ์แล้วเปิดให้ขยายออก ส่วนเวลาปิดก็ให้ดึงเส้นเชือกแล้วรูดปากของผลิตภัณฑ์ ปากของผลิตภัณฑ์ก็จะหดติดกันสนิท วิธีนี้มีอุปกรณ์ประกอบสำหรับช่วยไม่ให้หูรูดคลายออกได้ด้วย โดยการกดปุ่มให้ล็อกหรือคลายออก



ภาพที่ 2.29 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ตัวล็อกแบบรูด

ที่มา : <http://pinterest.com>

5. ตัวล็อกแบบบิด วิธีนี้ใช้หลักการขั้วกันของตัวล็อกทำให้ตัวล็อกไม่หลุดจากกัน ลักษณะในการเปิดกระเป๋าเพียงแค่หมุนหรือบิดตัวล็อกก็จะหลุดจากกันทำให้กระเป๋าเปิดได้ วิธีล็อกนี้สะดวกต่อการใช้งาน กงทน และไม่ชำรุดเสียหาย



ภาพที่ 2.30 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ตัวล็อกแบบบิด

ที่มา : umerai.blogspot.com

6. ตัวล็อกแบบหมุน ตัวล็อกแบบหมุนนี้มีหลายรูปแบบ เช่น ทรงกระบอก ทรงกรวย เป็นต้น การใช้งานหมุนตัวล็อกหรือคลายออกให้การเปิด-ปิดกระเป๋า ข้อเสียของวิธีล็อกแบบนี้คือ ตัวล็อกสามารถหมุนหรือคลายตัวเองได้



ภาพที่ 2.31 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ตัวล็อกแบบหมุน

ที่มา : bags.allwomenstalk.com

7. ซิป ใช้ยี่ระหว่างผ้า 2 ผืน เปิด-ปิด โดยการรูดซิป โยจะเย็บซิปให้ติดกับผ้าให้แนวของรอยต่อตรงกัน รูปพื้นซิปให้ติดแยกออกจากกัน ซิปมีทั้งซิปโลหะและซิปไนลอน



ภาพที่ 2.32 ภาพแสดงกระเป๋าที่มีการใช้ซิป

ที่มา : www.thefashionpolice.net

- ซิปแบบทั่วไป เป็นชนิดปิดท้าย มีเฉพาะตัวกั้นกลางหรือมีทั้งตัวกั้นด้านบนและด้านล่าง สำหรับยึดแถบทั้งสองให้ติดกัน เพื่อไม่ให้ปลายทั้งสองแยกเป็นอิสระเมื่อซิปเปิดจนสุด ซึ่งซิปแบบโลหะนิยมนำมาประกอบเป็นกระเป๋าและเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย

- ซิปแบบซ่อน เป็นซิปชนิดปิดท้ายเช่นเดียวกัน แต่ลักษณะของซิปเมื่อติดเข้ากับชั้นส่วนของเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องแต่งกายแล้วจะไม่เห็นตัวซิป

- ซิปเปิดท้าย (One-way separating) เป็นซิปที่มีเคี้ยวและสวมที่ปลายแถบผ้าทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้สามารถแยกได้เป็นอิสระเมื่อรูดซิปเปิดและสวมกลับให้เข้าที่พอดีก่อนรูดซิปปิด

- ซิป Two-way head to head closed end เป็นซิปที่สามารถเปิด-ปิดได้ทั้งสองด้าน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยผู้ใช้สามารถเลือกเปิดส่วนใดของซิปก็ได้

- ซิป Coverall เป็นซิปที่สามารถรูดได้ทั้งสองด้าน เพื่อความสะดวกในการเปิด-ปิด โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกที่จะเปิด-ปิดส่วนใดของซิปก็ได้

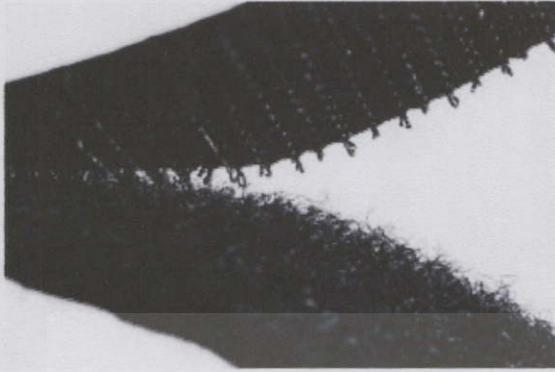
- ซิป Two-way back to back closed end เป็นซิปที่สามารถรูดได้ทั้ง 2 ด้าน เพื่อความสะดวกสบายในการเปิด-ปิด โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกที่จะปิดส่วนบนหรือล่างของซิป และยังสามารถแยกออกจากกันได้ อีกด้วย



ภาพที่ 2.33 ภาพแสดงซิปรูปแบบต่างๆ

ที่มา : www.diytrade.com

8. เวลโครเทป (Velcro) หรือที่เรียกว่า ดินตุ๊กแก มีลักษณะเป็นแถบยาว โดยแถบด้านหนึ่งเป็นปุ่มเล็กๆ และอีกแถบจะเป็นฟอย การเข็บเวลโครเทปนั้นจะต้องติดไว้กับผลิตภัณฑ์ในส่วนที่ต้องการจะติดด้านตรงข้ามกัน เวลาปิดเพียงแค่วางแถบให้ชนกันก็จะเกี่ยวกันและติดกันสนิท และเมื่อต้องการจะเปิดให้ดึงออก ข้อเสียของการใช้เวลโครเทปคือ เมื่อใช้ไปนานๆ คุณภาพจะเสื่อมลงทำให้ติดกันไม่แน่น



ภาพที่ 2.34 ภาพแสดงเวดโครเทป

ที่มา : mysarasotalmt.com

9. กระจุม แบ่งได้เป็น 2 ประเภทตามการใช้งาน คือ

- กระจุมแบบมีรังคุม กระจุมแบบนี้ด้านหนึ่งจะเป็นตัวกระจุม ส่วนอีกด้านจะเป็นรังคุม เมื่อจะใช้งานก็สอดตัวกระจุมเข้าไปในรังคุม กระจุมชนิดนี้ใช้งานง่าย



ภาพที่ 2.35 ภาพแสดงลักษณะกระจุมแบบมีรังคุม

ที่มา : <http://www.bloggang.com/>

- กระจุมแบบกด กระจุมแบบนี้ชุดหนึ่งจะต้องประกอบได้ด้วย 2 ชิ้น คือ ชิ้นที่หนึ่งจะเป็นลักษณะมีตุ่มยื่นออกมา ส่วนอีกชิ้นหนึ่งมีลักษณะเป็นหลุม เมื่อต้องการใช้งานก็ให้นำทั้งสองชิ้นมากดเข้าด้วยกัน หรือถ้าเป็นลักษณะที่เป็นแม่เหล็กก็ให้เอาทั้ง 2 ชิ้นมาชนกัน แต่ข้อเสียของกระจุมแบบนี้คือ ถ้าเป็นแบบแม่เหล็กแม่เหล็กก็จะเสื่อมได้ หรือถ้าเป็นแบบกดตัวหัวกระจุมอาจจะหลวมหรือหักได้ง่าย



ภาพที่ 2.36 ภาพแสดงลักษณะของกระดุมแบบกด

ที่มา : www.wongwiensaishop.com

- กระดุมแบบแม่เหล็ก มีลักษณะคล้ายกระดุมแบบกดแต่ติดกันด้วยแรงแม่เหล็ก กระดุมชนิดนี้มีความสะดวกและรวดเร็ว โดยกระดุม 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วน 2 ชิ้นเหมือนกระดุมแบบกด ข้อเสียของกระดุมชนิดนี้คือ มีอายุการใช้งานและอาจจะเสื่อมสภาพได้

ภาพที่ 2.37 ภาพแสดงลักษณะกระดุมแบบแม่เหล็ก

ที่มา : www.weloveshopping.com

2.4.3 กรรมวิธีผลิตกระเป๋

1. การสร้างแบบ (Pattern)

ขั้นตอนนี้จะใช้ช่างผู้ชำนาญแกะแบบจากแบบร่างที่ผู้ออกแบบได้ออกแบบไว้ หรือจากต้นแบบสามมิติ แล้ววาดลงบนกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวางแบบ

การวางแบบจากกระดาษที่ตัดออกมาแล้วลงบนผ้าหรือหนัง แล้วใช้ลูกกลิ้งหรือดินสอลอกลงตามแบบ

3. การตัดชิ้นส่วน

ตัดชิ้นส่วนตามแบบที่ได้ร่างไว้

4. การเย็บ

การเย็บสามารถแยกออกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

- การเย็บต่อชั้น ได้แก่ การเย็บผ้าเข้ากับฟองน้ำ การเย็บติดระหว่างชั้นหน้ากับชั้นหลัง การเย็บผ้าชั้นในกับตัวกระเป๋า

- การเย็บทับ ได้แก่ การเย็บขอบ การประกอบตัวกระเป๋าเข้ากับหูกระเป๋า

- การเย็บริม ได้แก่ การเย็บริมผ้าให้เรียบร้อย

5. การตกแต่ง

การติดตั้งอุปกรณ์เสริมต่างๆ ลงบนกระเป๋าหลังจากการเย็บเรียบร้อยแล้ว

6. การตรวจสอบคุณภาพ

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประกอบในการผลิต

2.5.1 หนังเทียม (Synthetic leather)

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเป็นหนังเทียมมีหลายประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- PVC (Poly vinyl chloride) ผลิตภัณฑ์หนังเทียมส่วนมากใช้ PVC ซึ่งมีข้อเสียคือ ติดไฟง่ายและมีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว โดยหนังเทียม PVC แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. PVC Leather ซึ่งแบ่งได้อีก 2 ประเภท คือ

- PVC Leather cloth (หนังเทียม) จะมี 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นผ้าและชั้นผิว นิยมใช้ทำกระเป๋า ผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทต่างๆ

- Sponge leather cloth (หนังฟองน้ำ) จะมี 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นผ้า ชั้นฟองน้ำ และชั้นที่เป็นผิว PVC มักจะนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ หรือเบาะรถยนต์

2. PVC film & sheet แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- PVC film มีลักษณะใส โปร่งแสง นิยมใช้หุ้มสมุดหรือหนังสือ

- PVC sheet มีลักษณะทึบแสง มีทั้งชนิดหนาและบาง ชนิดบางนิยมใช้ทำรองเท้า ส่วนชนิดหนาจะใช้ทำเข็มขัด ผ้าใบ เต็นท์ เป็นต้น

- PU (Poly urethane) เป็นหนังเทียมอีกชนิดหนึ่ง ที่สามารถนำมาทำรองเท้าได้ ทนความร้อนและไม่ติดไฟ ซึ่งหนังเทียมพียูมีด้วยกัน 2 ประเภท คือ แบบอบแห้ง (Dry process) และ แบบผ่านน้ำ (Wet process) ซึ่งแบ่งแยกตามรูปแบบของการผลิต หนังเทียมพียูแบบอบแห้ง (Dry process) มี 3 ชั้นคือ ชั้นสี ชั้นขาว และชั้นผ้า ในหนังเทียมพียูแบบผ่านน้ำ (Wet process) ก็มี 3 ชั้นเช่นเดียวกันแต่ในชั้นผ้านั้นจะนำไปเคลือบด้วยเนื้อพียูก่อนเพื่อให้เนื้อสัมผัสเหมือนหนังแท้ยิ่งขึ้น ซึ่งในขั้นตอนการเคลือบด้วยเนื้อพียูบนผ้านั้นต้องผ่านน้ำเพื่อสร้างเนื้อพียู เครื่องเคลือบพียูบนผ้าที่ต้องผ่านน้ำเรียกว่าเครื่อง Wet process ดังนั้นหนังเทียมพียูที่ใช้ผ้าที่ผ่านกรรมวิธีจากเครื่องนี้จึงเรียกว่า หนังเทียมพียูประเภท Wet process แต่ละประเภทของเครื่องหนังต้องการหนังเทียมพียูไปใช้งานในลักษณะแตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกชนิดของเนื้อพียูมาใช้งานจึงแตกต่างกัน เนื้อ PU มีด้วยกัน 3 ประเภทคือ Polycarbonate based PU, Polyether based PU และ Polyester based PU

- Polycarbonate based PU นั้นจะมีอายุการใช้งานได้นานถึง 20 ปีและมีความทนกรดด่างสูง - Polyether based PU นั้นจะมีอายุการใช้งานได้นานถึง 7 ปีและมีความทนกรดด่างสูง

- Polyester based PU นั้น เป็นที่นิยมที่สุดเหมาะสำหรับสินค้าแฟชั่นซึ่งประเภทนี้อยู่ยาวนานถึง 3-5 ปี มีความทนกรดด่างพอควร แต่ก็เพียงพอสำหรับการใช้งาน มีการใช้เนื้อพียูประเภทนี้มากจึงทำให้เนื้อพียูประเภทนี้ราคาไม่สูงนัก

ข้อแตกต่างระหว่างหนัง PVC กับ PU สังเกตได้ง่ายๆ ด้วยการสัมผัส PVC จะไม่นิ่มหากมองดูด้วยตาเปล่าก็จะเห็นชัดว่าเป็นเนื้อพลาสติก และเมื่อใช้ไปนานๆ เนื้อพลาสติกจะเสื่อมทำให้แตก และฉีกขาดง่าย ซึ่งต่างจาก PU ที่ใช้น้ำมันดิบเป็นตัวผลิตทำให้หนังมีความคงทนและยืดหยุ่น ได้มากกว่า PVC

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงคุณสมบัติของหนังเทียม

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถกันน้ำได้แต่จะมีรูเล็กๆ ที่อากาศสามารถผ่านเข้าออกได้ - ทำเป็นรูปทรงได้ง่าย - ทนความร้อน - ทนต่อการขีดสี - เป็นฉนวน ไฟฟ้าและความร้อน - มีน้ำหนักเบา - สามารถซักล้างทำความสะอาดได้ง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ชำรุดแล้วซ่อมยาก - โหม้แล้วมีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว - ถ้าถูกความร้อนจัดเกินไปจะเสื่อมคุณภาพเร็ว - ความทนทานและความสวยงามสู้หนังแท้ไม่ได้

- ความสามารถในการทำสี
- ไม่สามารถทำการย้อมสีได้ แต่สามารถสกรีนได้โดยใช้สีน้ำมันประเภทสี P.V.C
- การบำรุงรักษา
- ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ เช็ดทำความสะอาดแล้วจึงใช้ผ้าแห้งเช็ดตามอีกครั้ง

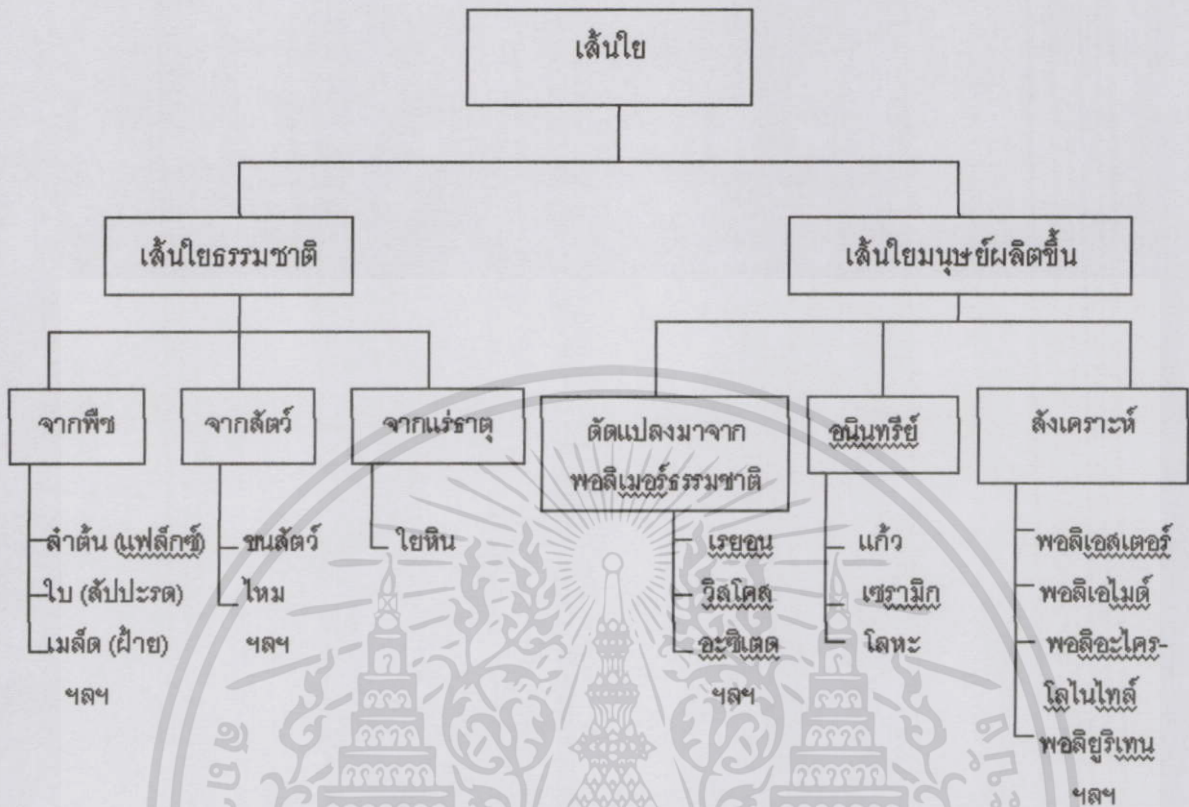
2.5.2 ผ้า (Fabric)



ภาพที่ 2.38 ภาพแสดงที่มาของผ้า

ที่มา : <http://www.klipple.com/fabric-categories.html>

จากภาพที่ 2.38 จะเห็นได้ว่า ผ้า ผลิตมาจากเส้นด้าย เส้นด้ายผลิตมาจากเส้นใย ดังนั้นลักษณะและคุณสมบัติของเนื้อผ้า จะขึ้นอยู่กับลักษณะและคุณสมบัติ ของเส้น ใย และเส้นด้าย



แผนภูมิที่ 2.1 แผนภูมิแสดงการจำแนกเส้นใย

ที่มา : school.obec.go.th

เส้นใยทั่วไปที่นำมาใช้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ คือ

2.5.2.1 เส้นใยธรรมชาติ (Natural fabric) เป็นเส้นใยที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิต คือ เส้นใยจากพืช และเส้นใยจากสัตว์ ผ้าจากเส้นใยชนิดนี้ได้แก่

- ฝ้าย (Cotton) เป็นเส้นใยเก่าแก่ชนิดหนึ่งที่รู้จักและใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณจนกระทั่งปัจจุบัน เป็นเส้นใยธรรมชาติที่ได้จากพืช คือดอกฝ้าย ส่วนประกอบของเส้นใย คือ เซลลูโลส เส้นใยฝ้ายมีลักษณะคงทน ซึมซับน้ำได้ดี เส้นใยฝ้ายทนต่อสภาวะค้างได้ดี เส้นใยไม่เปื่อยหรือไม่ละลายในด่างที่เข้มข้น และเจือจางทุกชนิด แต่จะละลายในกรดเข้มข้น และเปื่อยลงได้เร็วในกรดอ่อน ฝ้ายมีประโยชน์มากมาย และราคาไม่แพง ซึ่งสามารถนำมาทำเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นผ้าสำหรับการตกแต่งบ้าน ได้อีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติหลายประการ มีให้เลือกหลายรูปแบบ ทั้งผิวสัมผัส น้ำหนักและสี เป็นต้น

การตกแต่งผ้า ได้แก่ การทำกันหด ทำให้ยับและucarชักไม่ต้องรีด เป็นต้น

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงคุณสมบัติของผ้าฝ้าย

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถตกแต่งผ้าได้หลากหลาย เช่น การชุบมัน กั้นหด การกันยับ การลงแป้ง เป็นต้น - ราคาไม่แพง - ดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย - ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิต - สีไม่ตกและทนทาน - ทนต่อการซักรีดและซักรีดได้ง่าย - ทนต่อค้างได้ดี - ทนต่อการขัดถูค่อนข้างดี - สามารถนำไปรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผ้าฝ้ายที่ยังไม่ได้ตกแต่งจะยับค่อนข้างง่าย - ไม่ทนต่อกรด รา และแสงแดด - ดึงไฟง่าย

- ความสามารถในการทำสี

สามารถย้อมสีได้ง่าย โดยสีย้อมที่ใช้ย้อมผ้าได้ คือ สีโคเรค สีรีแอคทีฟ สีวอตและสีเนฟทอล สีที่ย้อมติดทนมากที่สุดคือ สีวอต และสามารถนำผ้าไปสกรีนต่อได้

- การบำรุงรักษา

สามารถซักล้าง ทำความสะอาดได้ง่ายและทนต่อสารฟอกขาวทุกชนิด

- ตัวอย่างของผ้าฝ้ายที่นำไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ดังนี้

1. ผ้าฝ้ายบางน้ำหนักเบา ได้แก่ ผ้ามัสลิน (Muslin), ผ้าแกวอร์แกนดี (Organdy) และ ผ้าลาติส (Batiste) โดยลักษณะของผ้าเหล่านี้เหมาะสำหรับการทำเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายประเภทเสื้อผ้าเด็กอ่อน ผ้าเช็ดหน้า หรือสำหรับตกแต่ง ตัดเป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายสำหรับสตรี

2. ผ้าฝ้ายหนาปานกลาง ได้แก่ ผ้าปอปลิน (Poplin), ผ้าทาท้า (Taffeta), ผ้าฝ้ายพิมพ์ลายตรง (Percale), ผ้าออกซ์ฟอร์ด (Oxford) และผ้าสำลี (Flanne) โดยลักษณะของผ้าเหล่านี้เหมาะสำหรับการตัดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เช่น เสื้อเชิ้ต เสื้อนอน เป็นต้น และเหมาะสำหรับเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น ปลอกหมอน ผ้าปูที่นอน เป็นต้น

3. ผ้าฝ้ายหนา ได้แก่ ผ้าเสิร์จ (Serge), ผ้าการ์บาดิน (Gargadine) ผ้าเหล่านี้เหมาะสำหรับการตัดกางเกง สูท และเครื่องแบบ เป็นต้น ผ้าขนหนู (Terry) เหมาะสำหรับตัดเสื้อกันหนาวและผ้าเช็ดตัว ผ้ากำมะหยี่ (Velvet, Velveteen) ใช้สำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ต้องการความหรูหรา

4. ผ้าใบ (Cotton canvas) คือ ผ้าฝ้ายที่ทอแบบขัด (Plain weave) ลักษณะมีเนื้อหนาแน่น แข็งแรง มีน้ำหนักต่อตารางเมตรตั้งแต่ 200-1700 กรัม เส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งที่ใช้ทออาจเป็นเส้นด้ายเดี่ยว เส้นด้ายหลายเส้นควบคู่กัน (Double yarn) หรือเส้นด้ายที่ตีเป็นเกลียว (Twisted yarn) ใช้สำหรับการตัดรองเท้า กระเป๋า ถุงและเต็นท์ เป็นต้น

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงคุณสมบัติของผ้าใบ

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - มีเนื้อแน่นและแข็งแรงรับน้ำหนักได้มาก - ทนต่อการขีดข่วนและแรงดึง - มีการตกแต่งย้อมสีได้หลากหลาย - นำมาเย็บประกอบเข้าเป็นรูปทรงต่างๆ ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สีมักจะซีดลงเมื่อถูกแสงแดด - มีน้ำหนักค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับผ้าชนิดอื่น - ติดไฟง่าย

- ความสามารถในการทำสี
- สามารถย้อมสี ได้ง่ายและสามารถสกรีนได้
- การบำรุงรักษา
- สามารถซักล้างทำความสะอาดได้ง่าย

2.5.2.2 เส้นใยสังเคราะห์ (Man made fiber) ได้แก่ ผ้าไนลอน ผ้าเรยอน ผ้าเดครอน และผ้าโพลีเอสเตอร์ เป็นต้น

- ผ้าไนลอน (Nylon) เป็นผ้าใยสังเคราะห์ที่ใช้ประโยชน์ได้มาก ทั้งที่เป็นเสื้อผ้า เช่น เสื้อผ้านักกีฬา ถุงน่อง ถุงเท้า และของใช้อื่นๆ เช่น กระเป๋า ถุงนอน เชือก นอกจากนี้ยังสามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านได้อีก เช่น พรมปูพื้น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 43
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงคุณสมบัติของผ้าไนลอน

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - มีความทนทาน ยืดหยุ่นสูง - คงรูปได้ดี - สามารถซักทำความสะอาดได้ด้วยมือและเครื่อง - ทนต่อเชื้อราและแมลงไม่ทำลาย - ไม่ดูดความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดไฟฟ้าสถิตได้ง่าย - สวมใส่ไม่สบาย - สำหรับผ้าขาวถ้าใช้ไปนานๆ จะกลายเป็นสีเหลือง

- ความสามารถในการทำสี สามารถย้อมสีได้ โดยใช้สีย้อมสำหรับเส้นใยสังเคราะห์ และสกรีนได้
- การบำรุงรักษา สามารถซักทำความสะอาดได้ง่าย

2.5.2.3 เส้นใยผสม เป็นการนำเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยสังเคราะห์มาผสมกันในอัตราส่วนต่างๆ เพื่อแก้ไขคุณสมบัติที่ด้อยบางอย่าง ทำให้ผ้ามีคุณภาพดีขึ้น และราคาถูกลง

- โพลีเอสเตอร์ (Polyester) เป็นเส้นใยสังเคราะห์จากสารอินทรีย์ เนื้อผ้าจะค่อนข้างหนา การผสมกันของเส้นด้ายนั้นมักจะใช้เส้นใยทั้งสองต่างกัน เช่น โพลีเอสเตอร์ 65% ฝ้าย 35% เป็นต้น โยโพลีเอสเตอร์ปกตีสีขาว ซึ่งจะเพิ่มความขาวสดใสลงไปในขณะที่กำลังผลิตเส้นใย

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงคุณสมบัติของโพลีเอสเตอร์

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ยับ ดูแลรักษาง่าย - ทนต่อแมลงได้ดี - สีไม่ตกจากการซักล้าง - ไม่ยืดไม่หดง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ย้อมสีติดยาก - เกิดไฟฟ้าสถิต - เมื่อเปื้อนคราบไขมันหรือน้ำมัน คราบจะติดแน่น ซักออกยาก

- ความสามารถในการทำสี

สามารถย้อมสีได้โดยใช้สีย้อมเพอร์ส และอะโซอิก และสามารถสกรีนได้

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์สกรีน

2.6.1 ประวัติของการพิมพ์สกรีน

การพิมพ์สกรีนดัดแปลงมาจากสแตนซิล ซึ่งเป็นที่รู้จักกันตั้งแต่ปี 1920 โดยชาวญี่ปุ่นเป็นผู้พัฒนา ซึ่งจะใช้ผ้าไหมหรือผ้าชนิดอื่น ซึ่งจะมีผ้ามาซึ่งให้ตั้งแทนสแตนซิลเพลท ผ้าที่ใช้ทำสกรีนนี้ทำมาจากผ้าไหม ไนลอน โพลีเอสเตอร์ หรือโลหะ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะใช้ชนิดใด ตามความเหมาะสม และแต่ละชนิดจะมีขนาดรู และความถี่ห่างของช่วงผ้าหยาบหรือละเอียดแตกต่างกัน ถ้าใช้ผ้าที่ขนาดรูเล็กจะทำให้ได้ลวดลายที่ประณีต และสวยงามกว่า

2.6.2 หลักการพิมพ์สกรีน

หลักการพิมพ์สกรีน มีหลักการง่ายๆ คือ การปิดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าสกรีนที่ยึดบนกรอบสี่เหลี่ยม ให้ลงไปติดกับวัสดุที่จะพิมพ์ หากต้องการให้หมึกผ่านผ้าสกรีนออกมาเป็นลวดลายใดๆ ก็ทำให้รูผ้าเปิดหรือปิด ในส่วนที่ต้องการให้หมึกผ่านออกตามลวดลายนั้นๆ การพิมพ์ระบบนี้สามารถใช้พิมพ์ลงบนวัสดุได้แทบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นวัสดุแบน กลม เหลี่ยม หรือรูปทรงแปลกๆ ทั้งหลาย การพิมพ์ระบบนี้ใช้การ ปิดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าสกรีนลงไปติดบนวัสดุ ปริมาณของหมึกพิมพ์ที่จึงผ่านลงไปเกาะยึดบนวัสดุที่พิมพ์ได้มาก และดีกว่าการพิมพ์ระบบอื่นๆ จึงทำให้ภาพพิมพ์แลดูสวยและคงทน

2.6.2.1 ผ้าสกรีน คือ ผ้าที่ทอขึ้นเป็นพิเศษ ให้มีขนาดของรูผ้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กๆ ขนาดเท่ากันทุกรู รายละเอียดเกี่ยวกับผ้าสกรีน มีดังนี้

1. ชนิดของเส้นใย มี 3 แบบ คือ ไนลอน โพลีเอสเตอร์ เส้นใยโลหะ
2. ลักษณะของเส้นใย มีอยู่ 2 แบบคือ แบบเส้นเดี่ยว (Mono filament) และแบบเส้นควบหรือหลายเส้น (Multi filament)

3. ขนาดของเส้นใย คือ ความหนา ของผ้า ซึ่งมีขนาดดังนี้

- Small เป็นผ้าชนิดบาง
- Medium เป็นผ้าชนิดปานกลาง
- Thick เป็นผ้าชนิดหนา
- Heavy Duty ผ้าหน้าชนิดที่ต้อง การให้มีความทนทานสูง

4. ขนาดของรูผ้าหรือความห่างระหว่างเส้นใย จะบอกขนาดเป็นตัวเลข เช่น ผ้าสกρινเบอร์ 77, 80, 90, 100, 120, 150, 200 ตัวเลขนี้มาจาก จำนวนเส้นด้าย/เซนติเมตร หรือ นิ้ว ซึ่งส่วนใหญ่ที่ใช้กัน จะเป็นระบบเมตริก (ช.ม.) เบอร์ของผ้าสกรินยิ่งสูงขึ้น ขนาดของรูผ้าก็จะเล็กลง ซึ่งผ้าสกรินมีอยู่หลายสิบเบอร์ ให้เลือกตามความเหมาะสมของแบบที่จะพิมพ์ และวัสดุที่ใช้พิมพ์ซึ่งมี การดูดซึมของหมึกที่แตกต่างกัน การเลือกใช้เบอร์ผ้าสกรินให้ถูกต้องเหมาะสมกับงานที่จะพิมพ์

- การพิมพ์ผ้า ใช้ประมาณเบอร์ 18-70 เป็นผ้าสกรินที่มีขนาดรูของผ้าใหญ่ เพื่อให้หมึกลงได้มาก ส่วนใหญ่ในภาพที่มีเส้นใหญ่มีการดูดซึมของหมึกมาก

- พิมพ์กระดาษ, ไม้, โปสเตอร์ ใช้ผ้าประมาณเบอร์ 90-120 รูของผ้าปานกลาง ใช้ในการพิมพ์ งานระดับธรรมดาจนถึงลายเส้นเล็ก

- พิมพ์สติ๊กเกอร์, ป้ายฉลาก, ภาชนะพลาสติก ใช้ผ้าเบอร์ 130-200 เป็นผ้าที่มีขนาดรูผ้าละเอียดมาก ใช้ในการพิมพ์งานลายเส้นเล็กและคมมาก

2.6.2.2 วิธีการซิงสกริน สามารถแบ่งขั้นตอนวิธีการปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การซิงสกริน

ปัจจุบันนิยมทำกันอยู่ 2 วิธี ได้แก่ การซิงด้วยมือ และการซิงด้วยเครื่อง การซิงด้วยมือ นั้นเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ไม่เหมาะที่จะมาใช้กับงานพิมพ์จำนวนมากๆ หรือในงานพิมพ์หลายสี เนื่องจากคุณภาพของสกรินที่ได้มีความตึงของผ้า ไม่สม่ำเสมอ ทำให้พิมพ์ที่ได้ไม่ตรงกับตำแหน่งลายผ้าที่ต้องการ หรือเมื่อมีการทำความสะอาดบ่อยครั้ง และมีการพิมพ์งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะทำให้ผ้าสกรินขาดง่าย ส่วนการซิงด้วยเครื่องเป็นวิธีที่นิยมมากเนื่องจากการซิงด้วยวิธีนี้จะทำให้งานพิมพ์ที่ออกมามีคุณภาพสูง สามารถเก็บรายละเอียดของภาพได้ดี โดยเฉพาะ กรณีที่ต้องการพิมพ์หลายสี ดังนั้นจึงมีการจำหน่ายกรอบสกรินที่ซิงด้วยเครื่องสำเร็จแล้ว ซึ่งสะดวกและได้งานที่มีคุณภาพดี

2. การทำความสะอาดสกริน

ผ้าสกรินที่ซิงลงบนกรอบเสร็จใหม่ยังคงมีคราบสิ่งสกปรกและไขมันติดอยู่ ดังนั้นก่อนที่จะนำสกรินไปสร้างแม่พิมพ์ ควรล้างทำความสะอาดก่อน ซึ่งเมื่อนำสกรินไปสร้างแม่พิมพ์แล้ว จะสามารถสร้างแม่พิมพ์ได้ง่าย แม่พิมพ์มีความคงทน สามารถพิมพ์งานได้จำนวนมากๆ และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดยมีวัสดุอุปกรณ์ดังนี้

- สกรินที่ซิงเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- คริมขัดผ้าสกริน
- น้ำยาล้างไขผ้าสกริน
- แปรงขนนุ่ม

- ฟองน้ำ

- ไครเออร์

และมีขั้นตอนการทำดังนี้

1. ทำสกกรีนให้เปียกด้วยน้ำ ใช้แปรงขนนุ่มจุ่มครีมขัดผ้าทาลงบนสกกรีนแล้วขัดเป็นวงกลมหรือก้นหอยให้ทั่วทั้งสองด้าน ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที

2. ล้างออกด้วยน้ำสะอาด

3. เสร็จแล้วใช้ฟองน้ำชุบน้ำยาไขผ้าสกกรีน เช็ดทำความสะอาดสกกรีนทั้ง 2 ด้านเพื่อขจัดคราบสิ่งสกปรกและไขมันทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที

4. ล้างออกด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง จากนั้นเป่าด้วยไครเออร์หรือนำไปตากแดดให้แห้ง จะได้สกกรีนที่พร้อมจะนำไปสร้างแม่พิมพ์

2.6.2.3 วิธีการทำแม่พิมพ์สกกรีน

แม่พิมพ์ที่ใช้ในงานพิมพ์สกกรีน ปัจจุบันที่นิยมทำกันอยู่มีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะรูปทรงของวัสดุที่พิมพ์ ประเภทของหมึกพิมพ์และความหยาบหรือความละเอียดของต้นฉบับที่ต้องการพิมพ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงเทคนิคการพิมพ์และความหยาบหรือละเอียดของต้นฉบับที่ต้องการพิมพ์

- การสร้างแม่พิมพ์สกกรีนแบ่งออกได้ 2 วิธี คือ

1. การสร้างแม่พิมพ์โดยไม่ใช้แสง

- วิธีตัดกระดาษ ใช้กระดาษหรือวัสดุอื่นที่มีลักษณะเป็นแผ่นบางเช่นเดียวกับกระดาษ ตัด หรือเจาะรูกระดาษให้เป็นช่อง หรือสวดลายตามที่ต้องการ แล้วนำไปติดลงบนผ้าสกกรีนด้านที่จะกดลงทับกระดาษพิมพ์ วิธีนี้เหมาะกับงานพิมพ์ที่ไม่ต้องการความละเอียด

- วิธีใช้สี, แล็กเกอร์, กาวทาบนผ้าสกกรีนมีเทคนิคการทำงานๆ คือ

ใช้กาวแล็กเกอร์ หรือสีทาระบายลงบนผ้าสกกรีนที่ขึงไว้บนกรอบแล้ว โดยทาตามแบบหรือสวดลายที่ได้เตรียมไว้ให้บางส่วนที่บางส่วนทะลุเป็นช่องตามสวดลาย เพื่อให้สีผ่านได้ในขั้นตอนการพิมพ์ วิธีนี้อาจไม่ทากาว หรือสี โดยตรงแต่ใช้วิธีตัดกระดาษให้เป็นสวดลายตามต้องการแล้ววางกระดาษติดบนกรอบสกกรีนด้านใน แล้วใช้สีหรือกาวปาดทับลง แล้วจึงเอากระดาษออกแม่พิมพ์จะมีรอยทะลุตรงส่วนที่มีกระดาษวางอยู่ก่อนวิธีนี้ไม่คิ่นก ได้สวดลายหายๆ

- วิธีใช้ฟิล์มเขียว ฟิล์มเขียว มีลักษณะเป็นเยื่อต่างๆ เคลือบอยู่บนแผ่นพลาสติกใสสามารถลอกให้หลุดออกจากกันได้ วิธีทำคือ ตัดแผ่นฟิล์ม ให้มีขนาด โดกว่าต้นแบบพอสมควรแล้ววางฟิล์มทับลงกับต้นแบบ โดยหงายด้านที่เป็นฟิล์มขึ้น จากนั้นใช้คัตเตอร์ปลายแหลมหรือเข็มกรีดลงบนฟิล์ม ตามสวดลายของต้นฉบับ โดยจะต้องกรีดเพียงเบาๆ พอให้ฟิล์มที่เคลือบอยู่บนแผ่นพลาสติกขาดเท่านั้น หลังจาก

กรี๊ดจนเสร็จทุกส่วนแล้ว นำแผ่นฟิล์มไปติดกับกรอบผ้าสกรีนวิธีคิดทำได้โดยวางแผ่นฟิล์มลงบนกระดาษเรียบ หงายด้านฟิล์มขึ้น แล้ววางกรอบผ้าสกรีน กดทับลงไปให้แน่นจากนั้นใช้ลากลึงทึบทินเนอร์ให้ชุ่มพอควร ฟิล์มผ่านผ้าสกรีนให้ทั่ว ทินเนอร์จะต้องใช้พอให้ชื้น อย่าให้เปียกโชกเพราะจะทำให้ฟิล์มละลาย แต่ถ้าทินเนอร์น้อยไปฟิล์มก็จะไม่ติดผ้า การสังเกตว่าฟิล์มติดหรือไม่ให้ดูสีฟิล์มจะเปลี่ยนเป็นสีเข้มขึ้น แสดงว่าฟิล์มได้รับทินเนอร์เพียงพอแล้ว ปล่อยให้แห้งประมาณ 2-4 นาที เพื่อให้ฟิล์มแห้งสนิท สังเกตได้จากสีที่จางลงเท่ากับสี ก่อนที่จะเปียกทินเนอร์ จากนั้น ค่อย ๆ ลอกแผ่นพลาสติกที่รองด้านหลังออก หากมี ส่วนใดของฟิล์มหลุดออก ก็ให้กดลงแล้วชุบทินเนอร์ซ้ำอีกครั้งหนึ่งด้วย แม่แบบที่ทำด้วยฟิล์มเขียวมีคุณภาพดีพอสมควร แต่ลวดลายที่จะทำแม่พิมพ์วิธีนี้จะ ได้เพียงหยาบๆ

- วิธีใช้ฟิล์มน้ำ ซึ่งฟิล์มน้ำมีลักษณะคล้าย กับฟิล์มเขียว แต่โปร่งใส เนื้อฟิล์ม และแผ่นรองรับ ไม่หดหรือขยายตัวง่าย ๆ ฟิล์มน้ำจะละลาย ดังนั้นจึงติดกับกรอบผ้าสกรีน ด้วยการใช้น้ำเป็นตัวทำให้ติด วิธีทำแม่พิมพ์มีวิธีการเช่นเดียวกับวิธีใช้ฟิล์มเขียว เพียงแต่เปลี่ยนจากทินเนอร์เป็นน้ำ

2. การสร้างแม่พิมพ์ด้วยวิธีถ่ายด้วยแสง

เป็นการสร้างแม่พิมพ์ด้วยการ ใช้กาวอีกผสมสารไวแสง หรือฟิล์มถ่ายชนิดต่างๆ มาเคลือบลงบนผ้าสกรีน จากนั้นติดแบบถ่ายหรือลายภาพที่ทำขึ้น นำไปถ่ายด้วยคลื่นแสงยูวี เพื่อสร้างภาพบนผ้าสกรีน แม่พิมพ์วิธีนี้นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากให้ภาพหรืองานพิมพ์ที่มีรายละเอียดเหมือนต้นฉบับมาก

ในการสร้างแม่พิมพ์โดยการถ่ายด้วยแสงนั้น มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ ดังนี้

- สกรีนที่ขึงและทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
- โครเออร์ ตู้อบหรือพัดลม
- กาวอัดและสารไวแสง
- ตู้ถ่ายสกรีน
- ขางแปดหรือรางแปด
- ผงล้างกาวอัด
- แบบถ่ายหรือต้นแบบ

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ผสมกาวอัดกับสารไวแสงตามชนิดของกาวอัดที่ใช้ในอัตราส่วนที่กำหนด คนให้เข้ากัน แล้วทิ้งไว้ให้กาวเซตตัว

2. เคลือบกาวอัดที่ผสมแล้วลงบนสกรีน โดยใช้ขางแปดหรือรางแปด ตามความเหมาะสม

3. นำสกรีนเข้าในห้องมืดที่มีแสงสลัวๆ จากนั้นเป่าด้วยลมเย็นหรือลมอุ่นจนแห้งสนิท

4. นำแบบถ่าย วางลงบนสกรีนด้านนอก โดยวางให้อยู่กึ่งกลางสกรีนมากที่สุดจากนั้นใช้

เทปใสติดเพื่อยึดแบบถ่ายให้ติดกับสกรีนได้แนบสนิท

5. นำไปฉายแสงตามเวลาที่กำหนด

6. เมื่อฉายแสงเสร็จแล้ว นำไปแช่ในน้ำสะอาดประมาณ 5-10 นาที จากนั้นให้ใช้แรงดันน้ำฉีดล้างอีกครั้ง เพื่อเก็บรายละเอียดของภาพ

7. นำแม่พิมพ์สกรีนไปเป่าให้แห้ง

2.6.2.4 การพิมพ์ ลักษณะการพิมพ์สกรีน โยทั่วไป สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 แบบ คือ

1. การพิมพ์แบบสีเดียวหรือหลายสี เป็นการพิมพ์ด้วยหมึกสีทึบ ซึ่งแต่ละสีจะเกิดขึ้นจากการพิมพ์ทีละสีทีละ 1 ครั้ง โดยการพิมพ์ลายภาพที่เป็นแบบสีเดียวหรือหลายสีก็ได้

2. การพิมพ์ด้วยหมึกชุดสอดสี โดยทั่วไปหมึกประเภทนี้จะเป็นหมึกพิมพ์โปร่งแสง ประกอบด้วยสีเหลือง สีบานเย็น สีคราม และสีดำ การพิมพ์แบบนี้จะเป็นการพิมพ์โดยใช้เม็ดสกรีนพิมพ์ซ้อนหรือเหลื่อมกันเพื่อให้เกิดการผสมผสานกันระหว่างหมึกพิมพ์ได้สีต่างๆ ออกมามากมายตามต้นฉบับ

3. การพิมพ์ด้วยเทคนิคพิเศษ เป็นการพิมพ์บนชิ้นงานบางชนิดที่ไม่สามารถพิมพ์ด้วยระบบทั่วไปได้ เช่น การพิมพ์บนวัสดุฉนวน วัสดุผิวโค้ง และวัสดุผิวขรุขระ เป็นต้น

- ผลิตภัณฑ์สีพิมพ์และวัสดุในการสกรีน

1. สีธรรมดาหรือสีจาง (Normal ink) พิมพ์บนผ้าขาวหรือสีอ่อน และเหมาะกับการพิมพ์ผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย หรือผ้าที่มีส่วนผสมของผ้าฝ้ายอยู่ ไม่เหมาะที่จะพิมพ์ลงบนผ้าสีเข้ม มีความทนต่อการซักล้างดีเยี่ยม

2. สีทึบ (Opaque ink) เหมาะที่จะพิมพ์ลงบนผ้าสีดำหรือสีเข้ม มีหลายสี มีสีพิเศษ คือสีทองและเงินเป็นสีที่มีความประกายเงางาม สามารถพิมพ์ลงบนผ้าได้ทุกชนิด เวลานำไปพิมพ์บนผ้าที่อ่อนจะได้สีออกดูนุ่มๆ อบอุ่น สีพิมพ์จะมีลักษณะลอยเด่นบนเนื้อผ้าหลังการพิมพ์ ให้สีสดใส คงทนถาวร

3. สียาง (Rubber ink) พิมพ์ลงบนผ้า cotton ทุกสี เมื่อแห้งแล้วสีจะมีลักษณะมันเงาคล้ายยาง ให้สีสดใสและเมื่อดึงยืดฟิล์มของสีจะไม่แตก งานพิมพ์มีความอ่อนนุ่มเมื่อสัมผัส

4. สีพอง (Expansion ink) พิมพ์บนผ้า cotton ทุกชนิด เมื่อให้ความร้อนจะพองขึ้นมาสีจะจางเล็กน้อย และมีความทนทานต่อการซักล้างดีเยี่ยม

5. สี PVC เป็นสีที่ให้ความทึบแสงสูง พิมพ์ง่ายทั้งพิมพ์มือและเครื่องพิมพ์อัตโนมัติ เหมาะในการพิมพ์สติ๊กเกอร์ พลาสติก หนังเทียม กระดาษ ไม้ ผ้ารวม ฯลฯ จะมีลักษณะทั้งเงาทั้งด้าน ให้สีสดใสคงทนถาวร เวลาการแห้ง 2-4 นาที จะติดแน่นบนวัสดุที่พิมพ์ใช้เวลา 20 ชั่วโมง โดยไม่ผ่านความร้อน

6. สีแห้งช้า ลักษณะเนื้อสีค่อนข้างเหนียว เหมาะในการพิมพ์บนผิวโลหะ นามบัตรตัวนูน

7. ฟรอยด์สกรีน ทำให้งานดูล้ำ ทรูหราขึ้น มีสีดังนี้ สกรีนฟรอยด์เงิน ฟรอยด์ทอง ฟรอยด์เมทัลลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการใช้ฟรอยด์สกรีนนั้นมีขั้นตอนเหมือนกับการพิมพ์ทั่วไป แต่เปลี่ยนจากสีเป็นขาว เมื่อปาดขาวลงบน
ชิ้นงานแล้ว รอกาวแห้ง จากนั้นตัดแผ่นฟรอยด์วางทับบนชิ้นงานที่พิมพ์ด้วยกาว โดยการวางแผ่นฟรอยด์ให้
หันด้านที่เป็นฟรอยด์ไว้ด้านบน หลังจากนั้นใช้เครื่องรีดทรานเฟอร์กดทับ อุณหภูมิ 150 องศา 20 วินาที แล้ว
ลอกแผ่นฟรอยด์ออก จากนั้นจะได้ลายตามที่เราพิมพ์

จากการค้นหาข้อมูลทั้งหมด จึงได้นำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์และนำมาใช้กับงานออกแบบครั้งนี้
เลือกใช้หนังแท้ที่เป็นเศษเหลือจากการผลิตมาออกแบบกระเป๋าในสไตล์ฮิปปี โดยที่มีการนำผ้าแคนวาสมา
ผสมผสานกับเศษหนัง เพื่อประหยัดต้นทุนในการผลิต และนอกจากนั้นยังนำเทคนิคการสกรีนฟรอยด์สีเงิน
ทองมาใช้ในงานออกแบบ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจมากขึ้น



2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มความนิยมและแรงบันดาลใจ

2.7.1 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มความนิยม

แนวโน้มความนิยมได้มีการเปลี่ยนแปลงไปทุกๆ ปี และยังคงมีความหลากหลาย ซึ่งในปี 2013-2014 ก็ได้มีการวิเคราะห์แนวโน้มความนิยม ดังนี้

1. Historical เป็นการศึกษาสั่งเก่าๆหรือยกสิ่งเก่าขึ้นมา



ภาพที่ 2.39 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว Historical

ที่มา : <http://pinterest.com/search/pins/?q=historical%20trends%202014>

2. Nature เป็นการศึกษาธรรมชาติทางธรณี, แร่ธาตุ, อัญมณี



Futuristic Nature S/S 2014

patternbank

ภาพที่ 2.40 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว Nature

ที่มา : <http://pinterest.com/search/pins/?q=nature%20trend%202014>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. The inventor



ภาพที่ 2.41 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว The inventor

ที่มา : <http://pinterest.com/search/pins/?q=The%20inventor%20trend%202014>

4. Mix & match การนำเอาความประทับใจต่างๆ มาใช้



ภาพที่ 2.42 ภาพแสดงแนวโน้มความนิยมแนว Mix & match

ที่มา : <http://pinterest.com/search/pins/?q=mix%20%26%20match%20trend%202014>

จากแนวโน้มความนิยมในปี 2013-2014 แสดงให้เห็นถึง 4 แนวโน้ม ซึ่งแนวโน้มความนิยมที่เลือกมาใช้ในการออกแบบกระเป๋าจากเศษหนังคือ แนวโน้มความนิยมแนว Nature ซึ่งมีแนวคิดในการนำความงามของธรรมชาติมาสร้างสรรค์ และธรรมชาติที่ศึกษานั้นจะเกี่ยวกับเรื่อง ธรณี, แร่ธาตุ, อัญมณี ฯลฯ และได้เลือกนำความงามของแร่ธาตุและ อัญมณีมาผสมกับเศษหนังซึ่งมีพื้นผิวที่เฉพาะตัว มาจัดวางให้ลงตัวและสวยงาม

2.7.2 แรงบันดาลใจและแนวทางการออกแบบ



เศษหนังเหลือจากการผลิตจากบริษัท

แนวทางในการต่อเศษหนัง



ฮิปปี เป็นแนวทางการแต่งตัวและเป็นกลุ่มเป้าหมาย

แนวโน้มความนิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาแบบ

3.1 แนวทางการออกแบบ

3.1.1 Concept of design

เนื่องจากการผลิตนั้นได้มีเศษหนังเหลือจากการใช้งานเป็นจำนวนมาก แต่ละเดือนบริษัทฯ มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 10,000 ชิ้น เป็นการผลิตที่ใช้ฝีมือแรงงานในการตัดและเย็บ หรือเรียกได้ว่าเป็นงาน handmade (ตั้งแต่กระเป๋านขนาดเล็ก ไปจนถึงขนาดใหญ่) ทำให้มีเศษเหลือจากการผลิตเป็นจำนวนมาก และหลากหลาย ดังนั้นบริษัทฯ จึงมีแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับเศษวัสดุที่เหลือ คือต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษวัสดุเหลือใช้ด้วยการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้แรงงานและเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบัน จนได้มาเข้าร่วมในโครงการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์จากเศษเหลือใช้ ภายใต้ “โครงการเปลี่ยนขยะให้เป็นทอง รับกระแสโลกร้อนและสร้างคุณค่าให้วัสดุเหลือใช้” โดยผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผลิตจากเศษวัสดุนี้ บริษัทฯ เตรียมนำออกสู่ตลาดเน้นตลาดในประเทศภายใต้แบรนด์ “more OR less”

3.1.2 ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย

แบรนด์ “more OR less” จะะกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงานที่ชอบสินค้าแฟชั่นแนวโบฮีเมียร์ หรือ ฮิปปี และผู้ที่ชื่นชอบเครื่องหนัง ที่มีกำลังซื้อตั้งแต่ระดับกลางขึ้นไป คือกลุ่มคนในช่วงวัยทำงาน คือช่วงอายุ 25-35 ปี เพราะในช่วงอายุนี้เป็นช่วงที่เริ่มเป็นผู้ใหญ่เต็มตัว เริ่มที่จะวางแผนในชีวิต มีหน้าที่รับผิดชอบ ในช่วงวัยนี้ส่วนใหญ่จะมีงานทำและมีรายได้เป็นของตนเอง มักจะชอบทำในสิ่งที่อยากทำ ซื้อในสิ่งที่อยากได้



ภาพที่ 3.1 ภาพแสดงกลุ่มเป้าหมาย

ที่มา : <http://pinterest.com/source/spelldesigns.com>

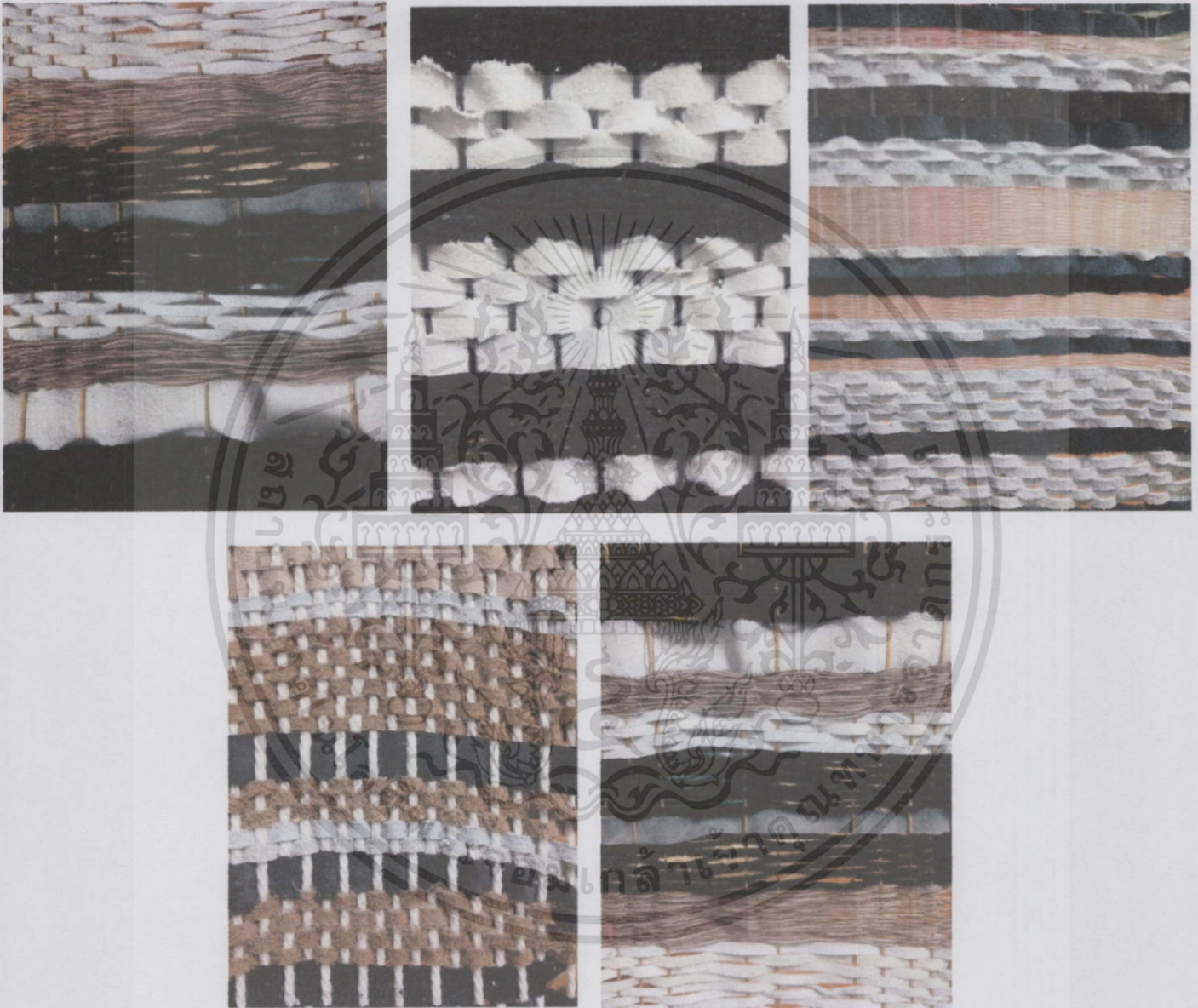
<http://digital.bookkurry.com> <http://square.megazy.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 แบบร่างการพัฒนาการออกแบบ และการทำต้นแบบ

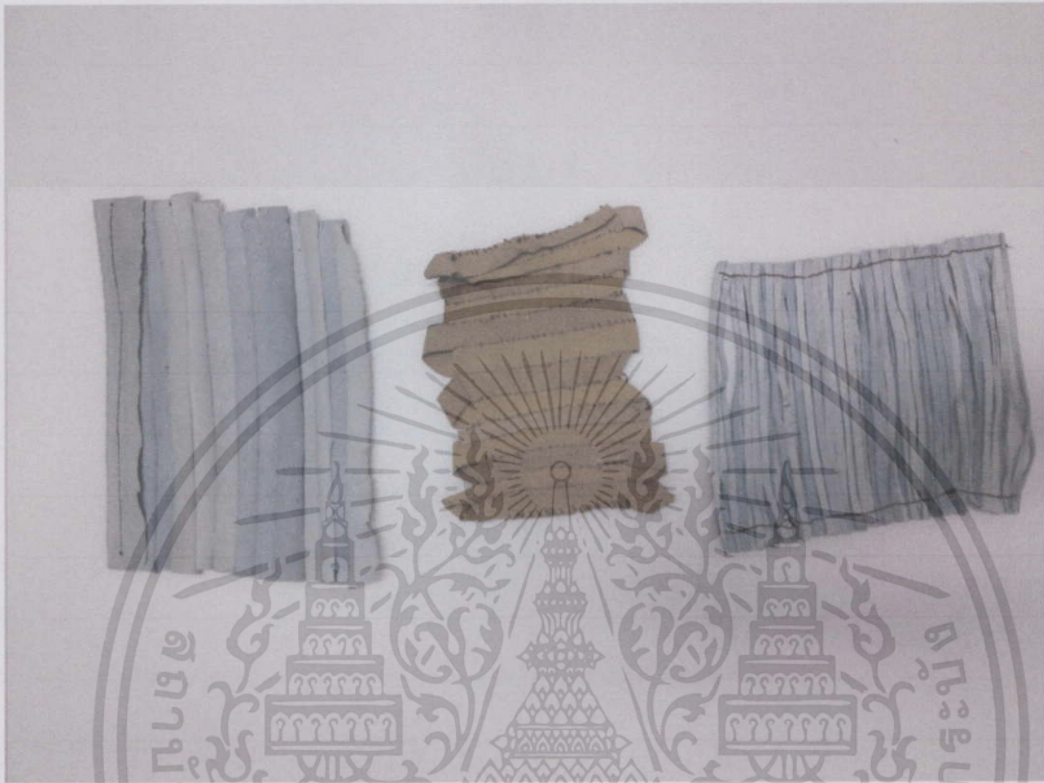
3.2.1 การออกแบบลวดลาย

- การทดลองครั้งที่ 1 นำเศษหนังมาทอร่วมกับวัสดุอื่นๆ เช่น ไหมพรม เส้นด้าย เส้นเอ็น และเชือก
เทียน



ภาพที่ 3.2 ภาพแสดงการทดลองครั้งที่ 1

- การทดลองครั้งที่ 2 นำเศษหนังมาเย็บเข้าด้วยกัน โดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่น เย็บต่อกันเป็นแผ่น คล้องห่วง จับจีบให้เป็นคลื่น ม้วนเป็นวงกลม และนำมาถักต่อกัน



ภาพที่ 3.3 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษมาเย็บเป็นแผ่น



ภาพที่ 3.4 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษมาเย็บจับจีบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



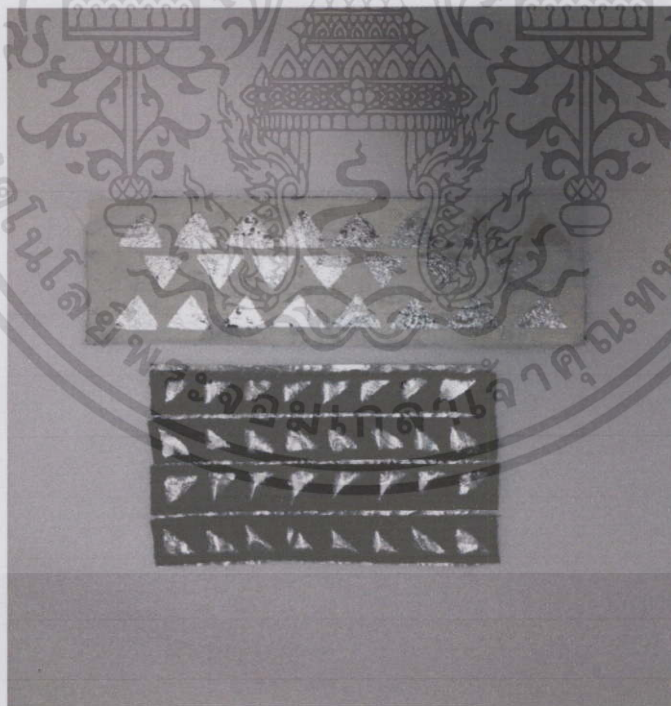
ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษมาดเป็นวงกลมและมาถักต่อกัน
- การทดลองครั้งที่ 3 นำเศษหนังและผ้ามาสกรีนพรอยด์แล้วนำมาเย็บต่อกันด้วยเทคนิคต่างๆ



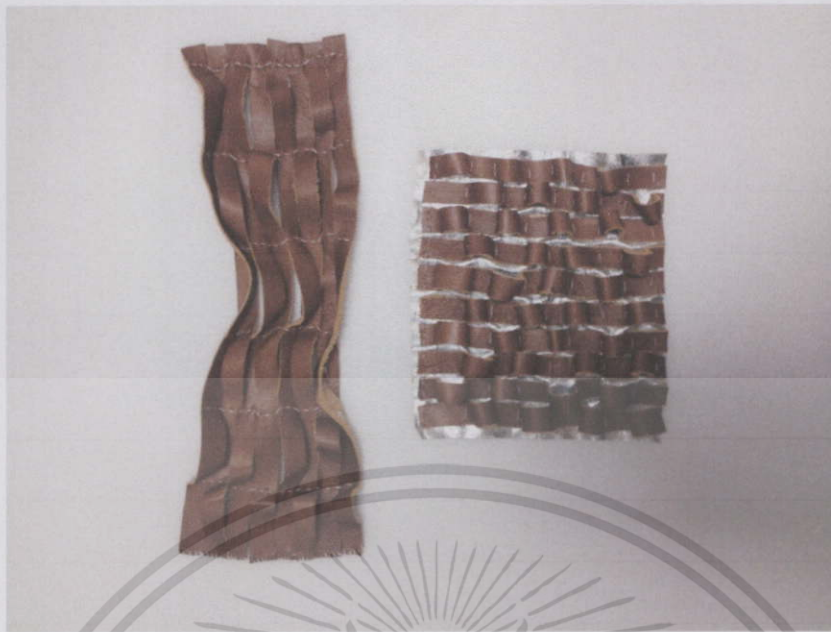
ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นรูปวงกลมแล้วนำมาเย็บเข้าด้วยกัน
โดยใช้ PVC เส้นและเส้นด้าย



ภาพที่ 3.6 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นเส้นๆ แล้วนำมาเย็บเป็นพู่ๆ



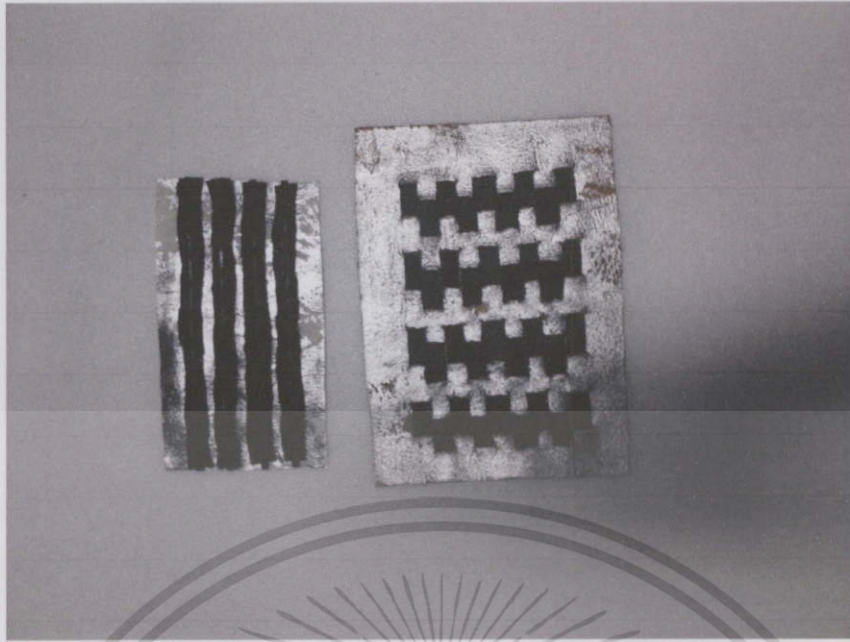
ภาพที่ 3.7 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาเจาะให้เป็นรูสามเหลี่ยมแล้วนำมาเย็บเข้ากับผ้า สกรีนพรอยด์



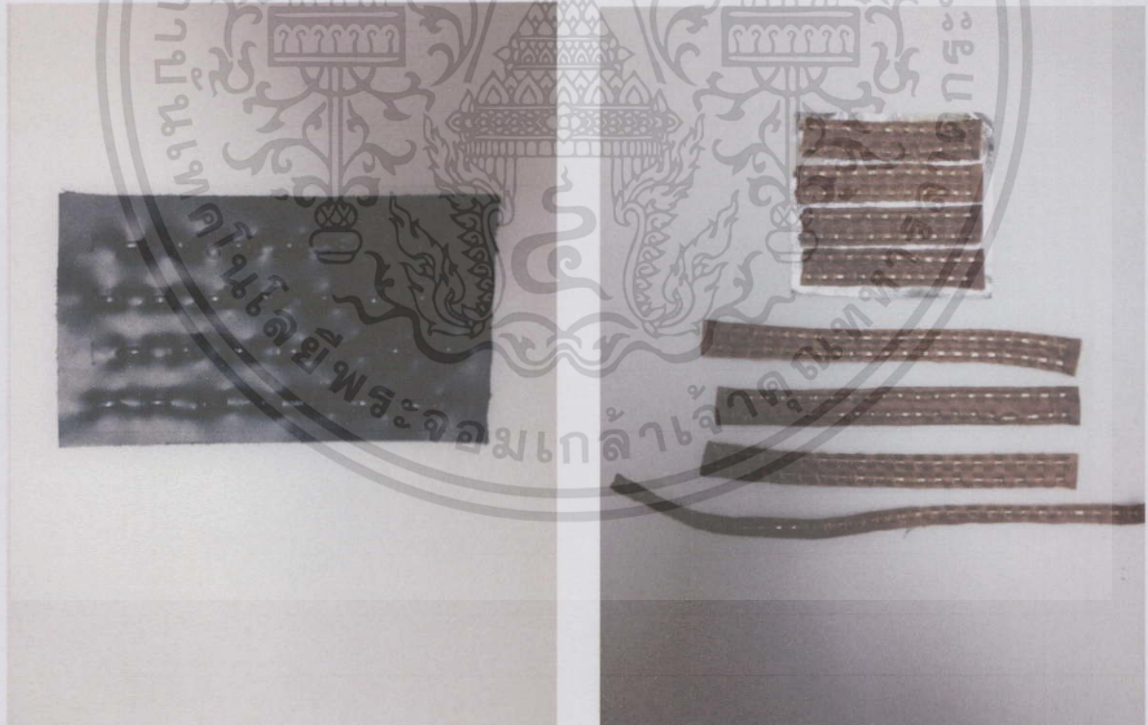
ภาพที่ 3.8 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังที่เป็นเส้นมาเชื่อมร่วมกับผ้าสกรีนพรอยด์จับให้เป็นคลื่น



ภาพที่ 3.9 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดออกให้เป็นช่อง

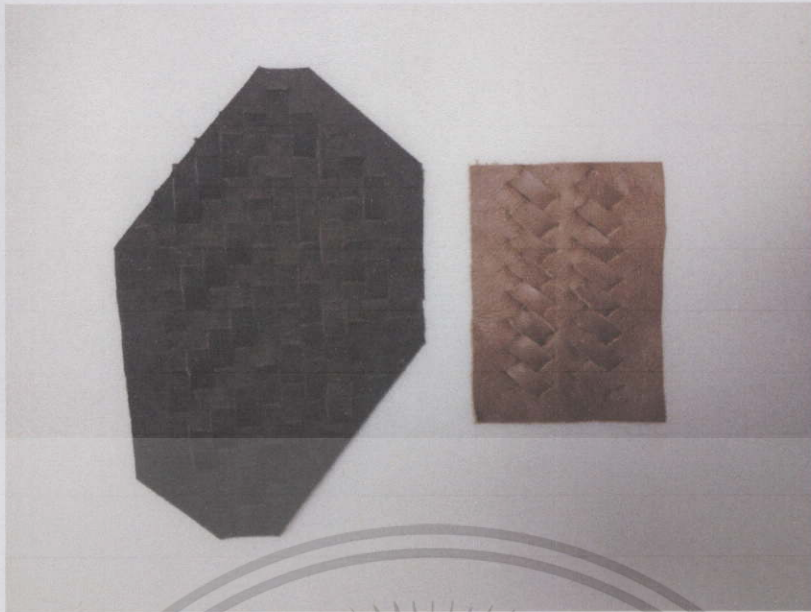


ภาพที่ 3.10 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังสกปรนฟรอยด์มาสานร่วมกับผ้า - การทดลองครั้งที่ 4 นำเศษหนังและผ้ามาสกปรนฟรอยด์แล้วนำมาเย็บโดยใช้ PVC เส้น



ภาพที่ 3.11 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาสานร่วมกับ PVC เส้น

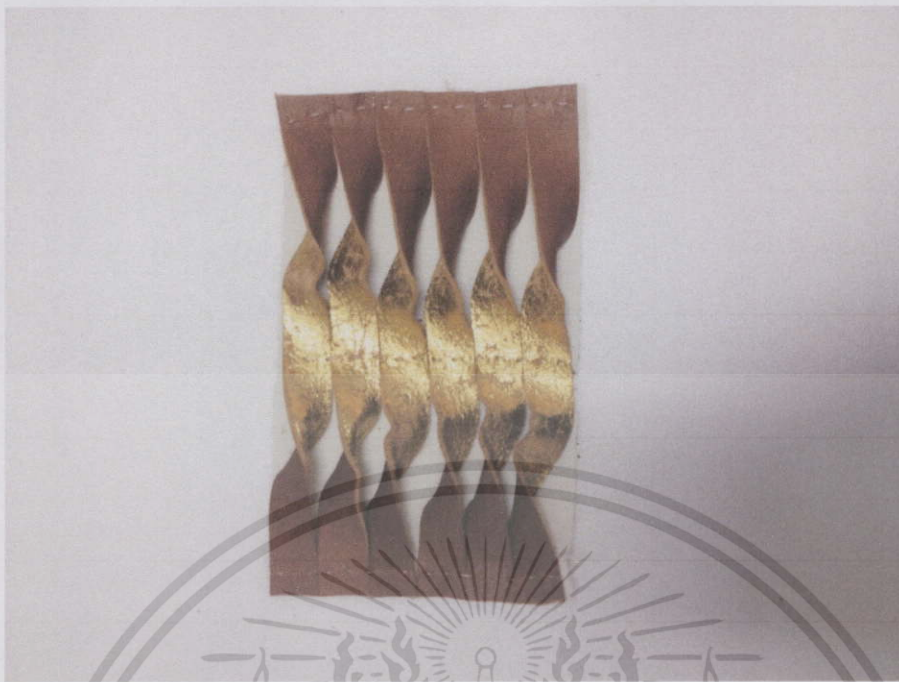
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



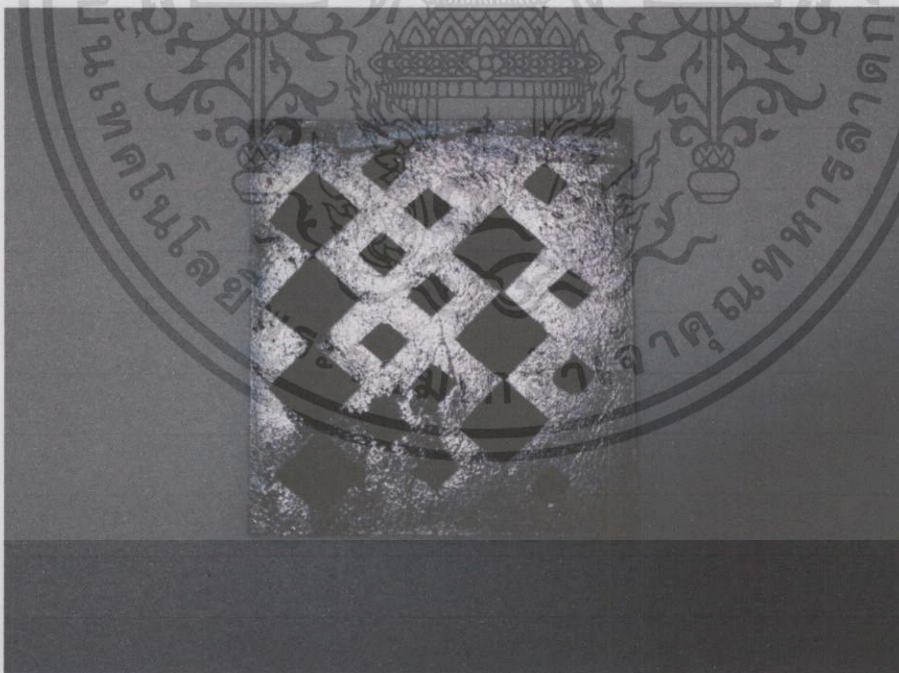
ภาพที่ 3.12 ภาพแสดงการทอโดยการนำเศษหนังมาสานเข้าด้วยกัน



ภาพที่ 3.13 ภาพแสดงการทอโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นรูปวงกลมแล้วนำมาเย็บเข้ากับผ้า
สกรีนพรอยด์โดยใช้ PVC เส้นเป็นตัวเชื่อม



ภาพที่ 3.14 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังสือสกรีนพรอยด์มาเย็บเข้าด้วยกัน โดยที่บิดกลับด้าน
โซวีตกรีนพรอยด์



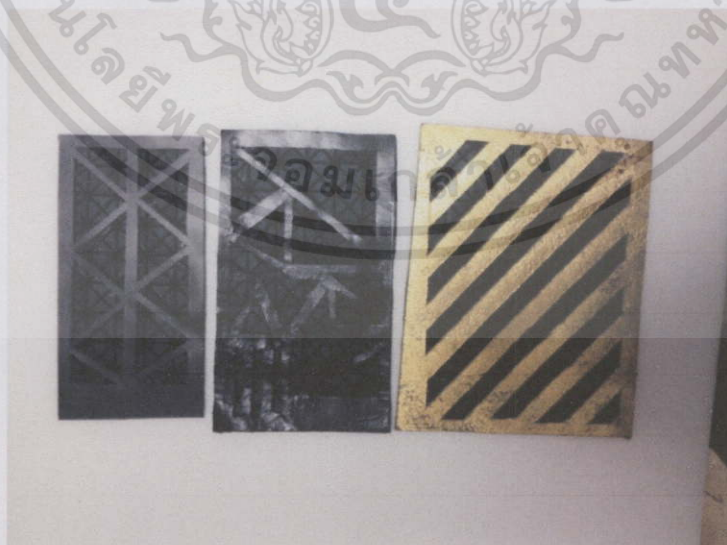
ภาพที่ 3.15 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังสือสกรีนพรอยด์มาเจาะเป็นช่องๆ แล้วเย็บเข้ากับผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทดลองครั้งที่ 5 พัฒนาการทดลองโดยการนำเศษหนังและผ้าสกรีนพรอยด์มาเย็บด้วยเทคนิคต่างๆ รวมกัน โดยใช้เส้นเอ็นสีทองและ PVC เส้นเป็นตัวเชื่อม

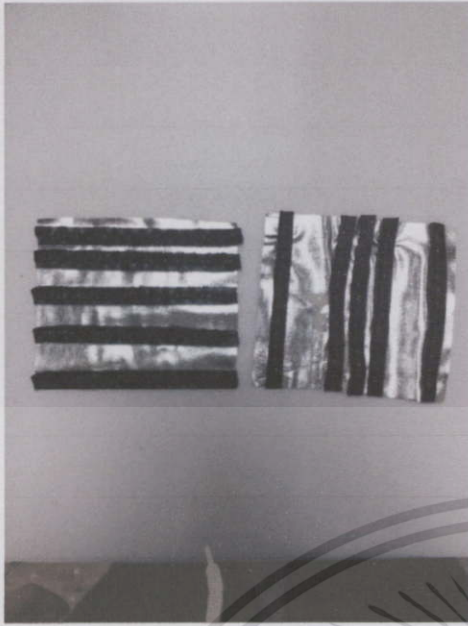


ภาพที่ 3.16 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นวงกลมแล้วนำมาเย็บร่วมกับผ้าสกรีนพรอยด์ โดยการนำเส้นเอ็นสีทอง และ PVC เส้นมาเป็นตัวเชื่อม



ภาพที่ 3.17 ภาพแสดงการทดลอง โดยนำเศษหนังสกรีนพรอยด์มาเจาะเป็นลวดลายแล้วนำมาเย็บร่วมกับผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.18 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังที่ตัดเป็นเส้น มาเจาะรูแล้วเชื่อมรวมกับผ้าสกรีนพรอยด์ โดยใช้เส้นเอ็นสีทอง และ PVC เส้น



ภาพที่ 3.19 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังสกรีนพรอยด์ด้านหลัง แล้วตัดเป็นเส้น มาสานในแบบต่างร่วมกับผ้าหรือหนังที่เจาะรูไว้



ภาพที่ 3.20 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังสกรีนฟรอยด์มาตัดให้เป็นพู่แล้วมาเย็บรวมกัน
- การทดลองครั้งที่ 6 พัฒนาการทดลองจากครั้งที่ผ่านมา โดยใช้เทคนิคการสานของเศษหนัง เย็บ
เศษหนังที่เป็นวงกลม โดยจะใช้เศษหนังร่วมกับผ้าสกรีนฟรอยด์ และเพิ่มความน่าสนใจขึ้น โดยการใช้ PVC
เส้นให้เกิดความรู้สึกของเหล็ก



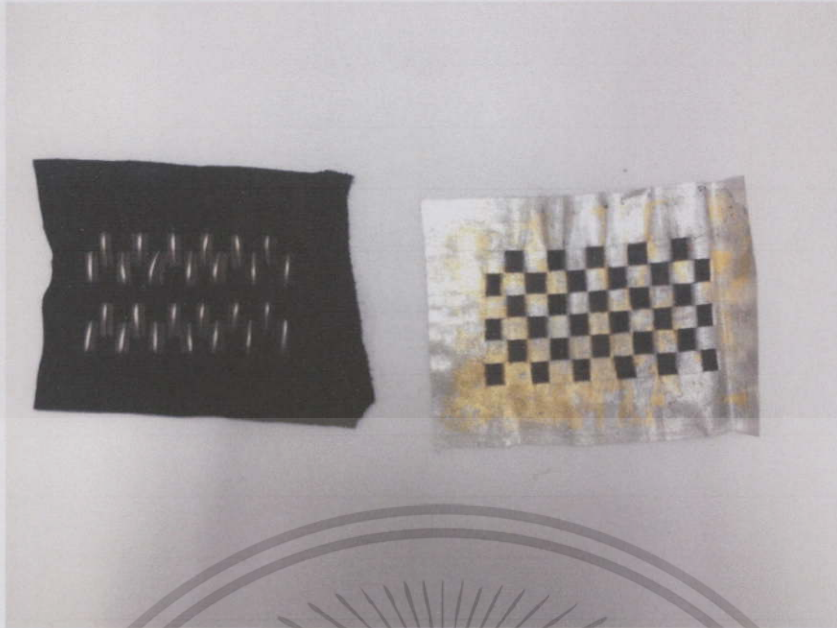
ภาพที่ 3.21 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นวงกลมแล้วเย็บรวมกับผ้าสกรีนฟรอยด์ ซึ่ง
ใช้เส้นเอ็นสีทองกับ PVC เส้นมาเป็นตัวเชื่อม



ภาพที่ 3.22 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาตัดเป็นพู่ๆ

ภาพที่ 3.23 ภาพแสดงการทดลองโดยการนำเศษหนังมาสาน โดยผสมผสานกับ PVC เส้นและ
ผ้าสกรีนฟรอยด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.24 ภาพแสดงการทดลอง โดยการนำเศษหนังมาสานร่วมกับผ้าสกรีนพรอยด์และ PVC เส้น

3.2.2 สรุปผลทดลองที่ทำการคัดเลือกเพื่อใช้ในการออกแบบ

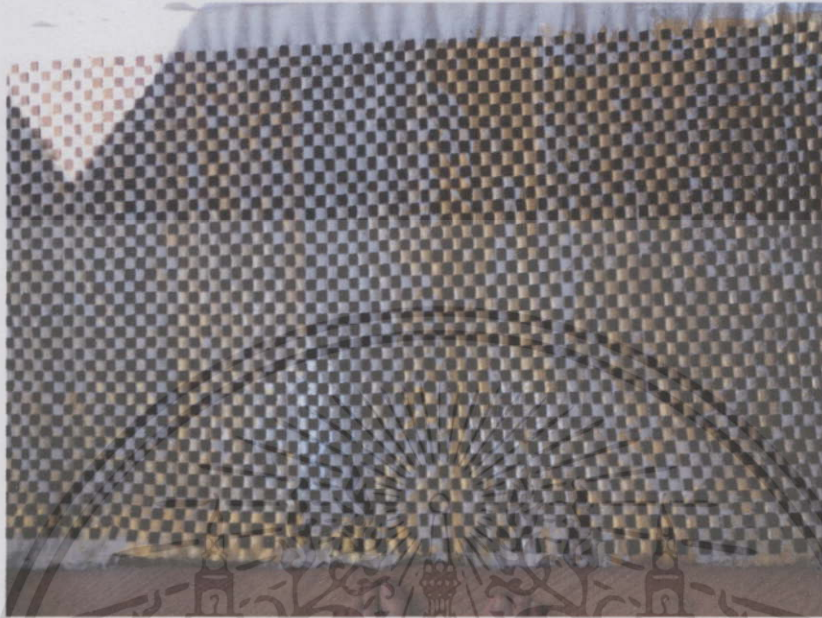
สรุปผลทดลองที่เลือกจากการทดลองที่ผ่านมา โดยเลือกผลทดลองการนำเศษหนังที่เป็นเส้นๆ มาสานร่วมกับ PVC เส้นมาสานบนผ้าที่สกรีนพรอยด์สีเงินผสมสีทอง ซึ่งผลทดลองในการสกรีนพรอยด์เป็นผลทดลอง Accident effect



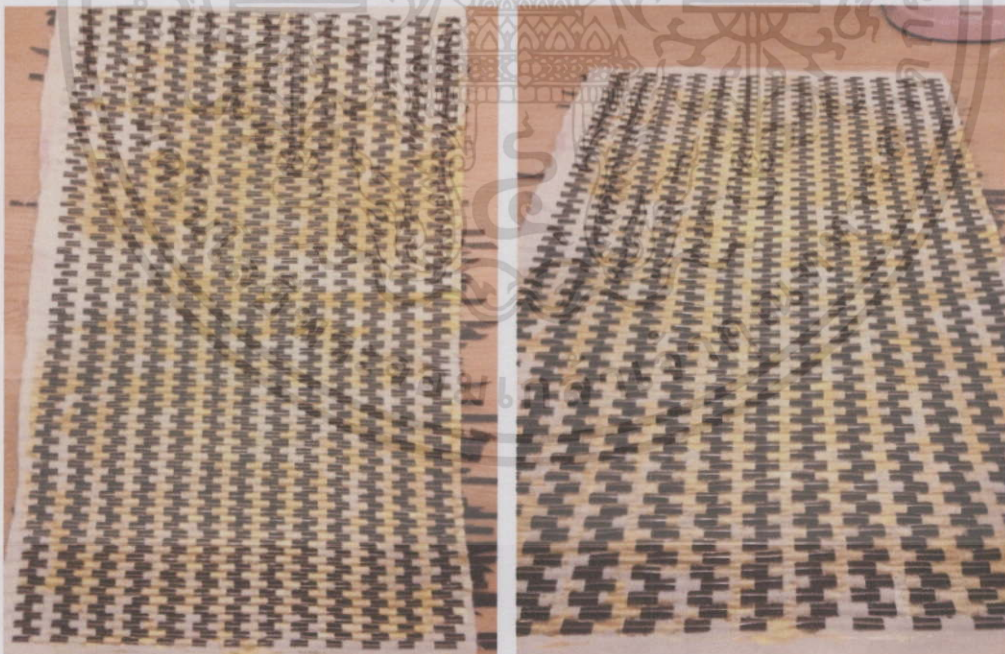
ภาพที่ 3.25 ภาพแสดงผ้าที่สกรีนพรอยด์สีเงินและสีทอง โยใช้ผลทดลอง Accident effect

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลวดลายสุดท้ายที่คัดเลือกมาจากการทดลองที่ผ่านมา



ภาพที่ 3.26 ภาพแสดงการสานเศษหนังบนผ้าสกรีนพรอยด์

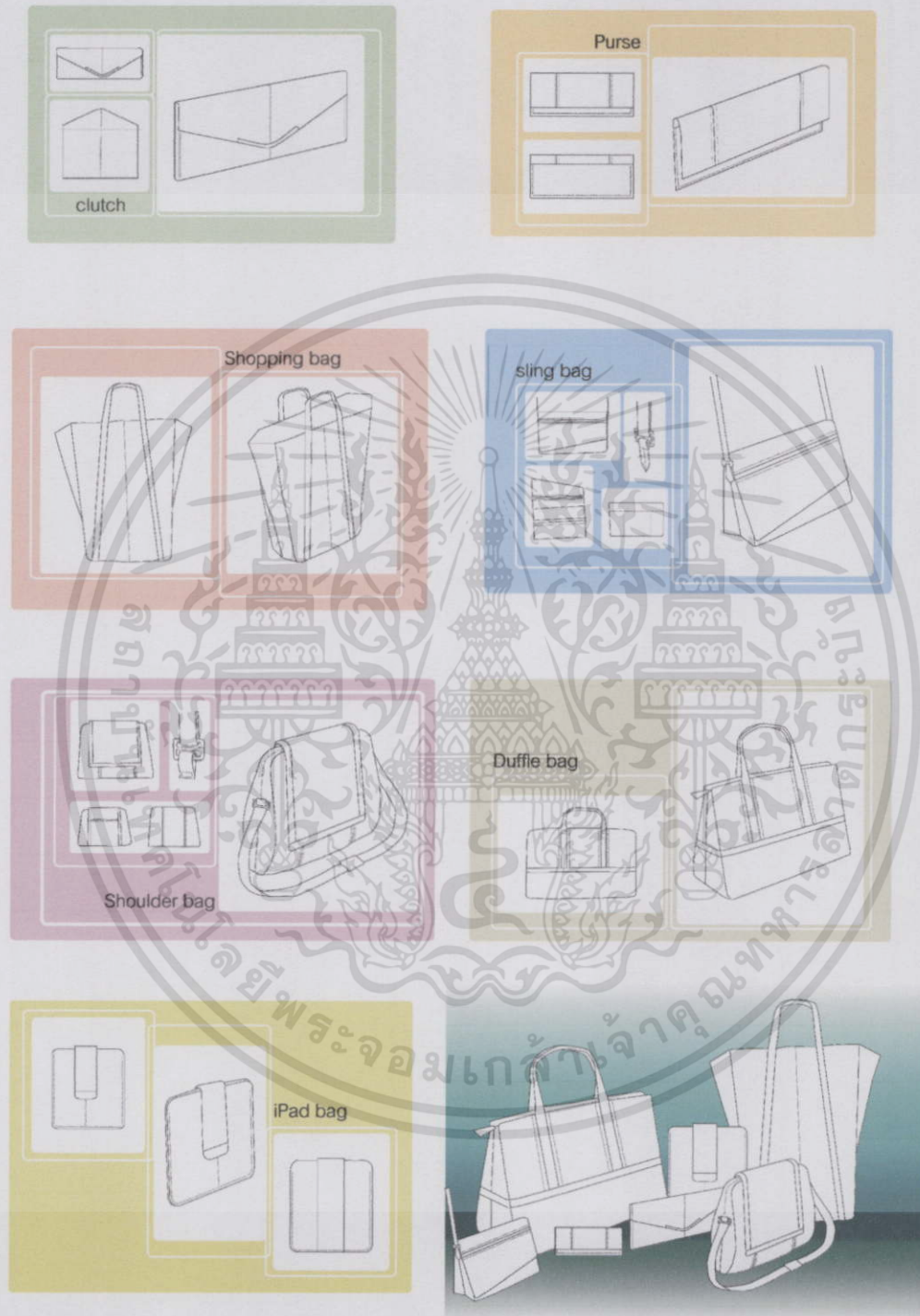


ภาพที่ 3.27 ภาพแสดงการสานเศษหนังร่วมกับ PVC เส้นบนผ้าสกรีนพรอยด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การออกแบบกระเป๋าสและกลดลายผ้า

- แบบร่างทรงกระเป๋าคั้งที่ 1

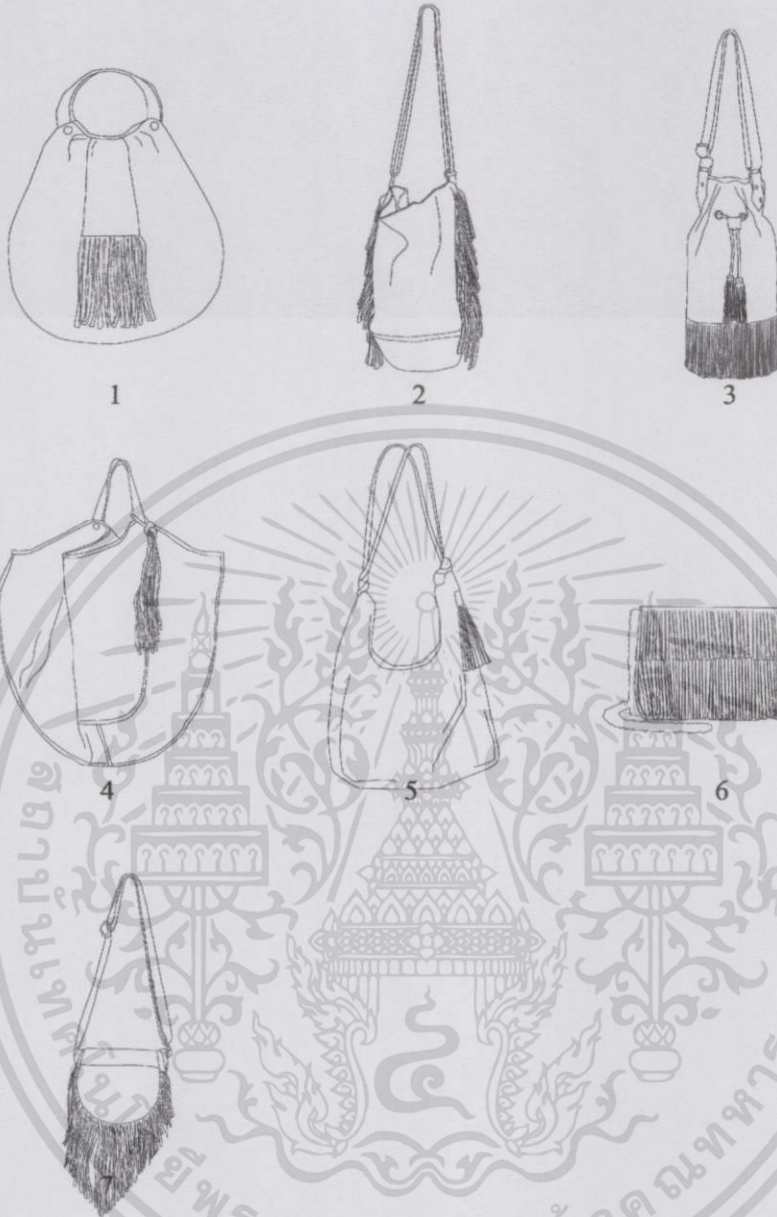


ภาพที่ 3.28 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าคั้งที่ 1

การวิเคราะห์แบบร่างทรงกระเป๋าคั้งที่ 1 : ทรงกระเป๋าคั้งไม่ทันสมัย ไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

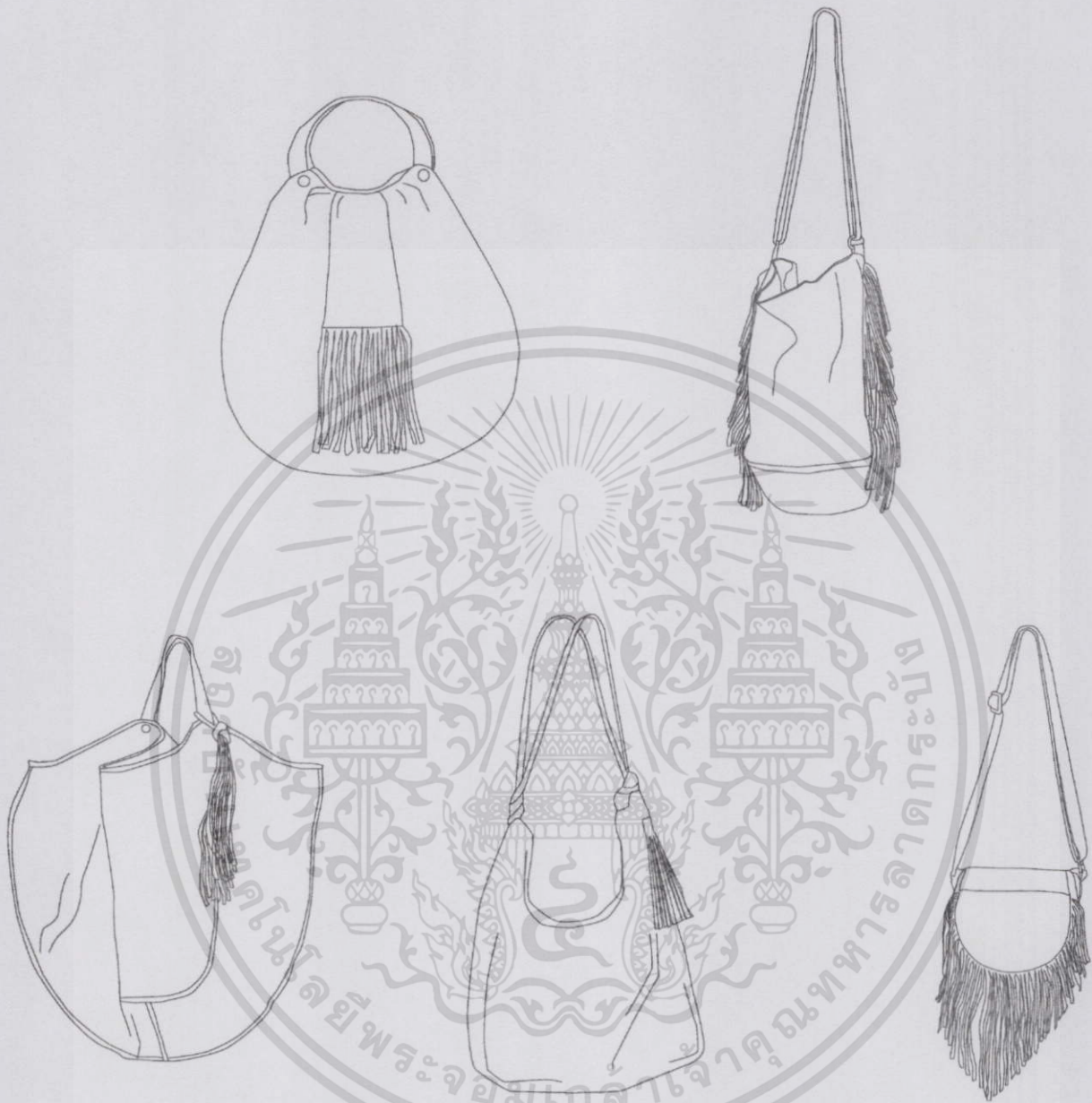
- แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 2



ภาพที่ 3.29 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 2

การวิเคราะห์แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 2 : ทรงกระเป๋าแบบที่ 1,2,4,5,7 ควรไปพัฒนาต่อ ส่วนแบบที่ 3 และ 6 ไม่น่าสนใจ ทดเหลือทรงกระเป๋า 5 ใบ

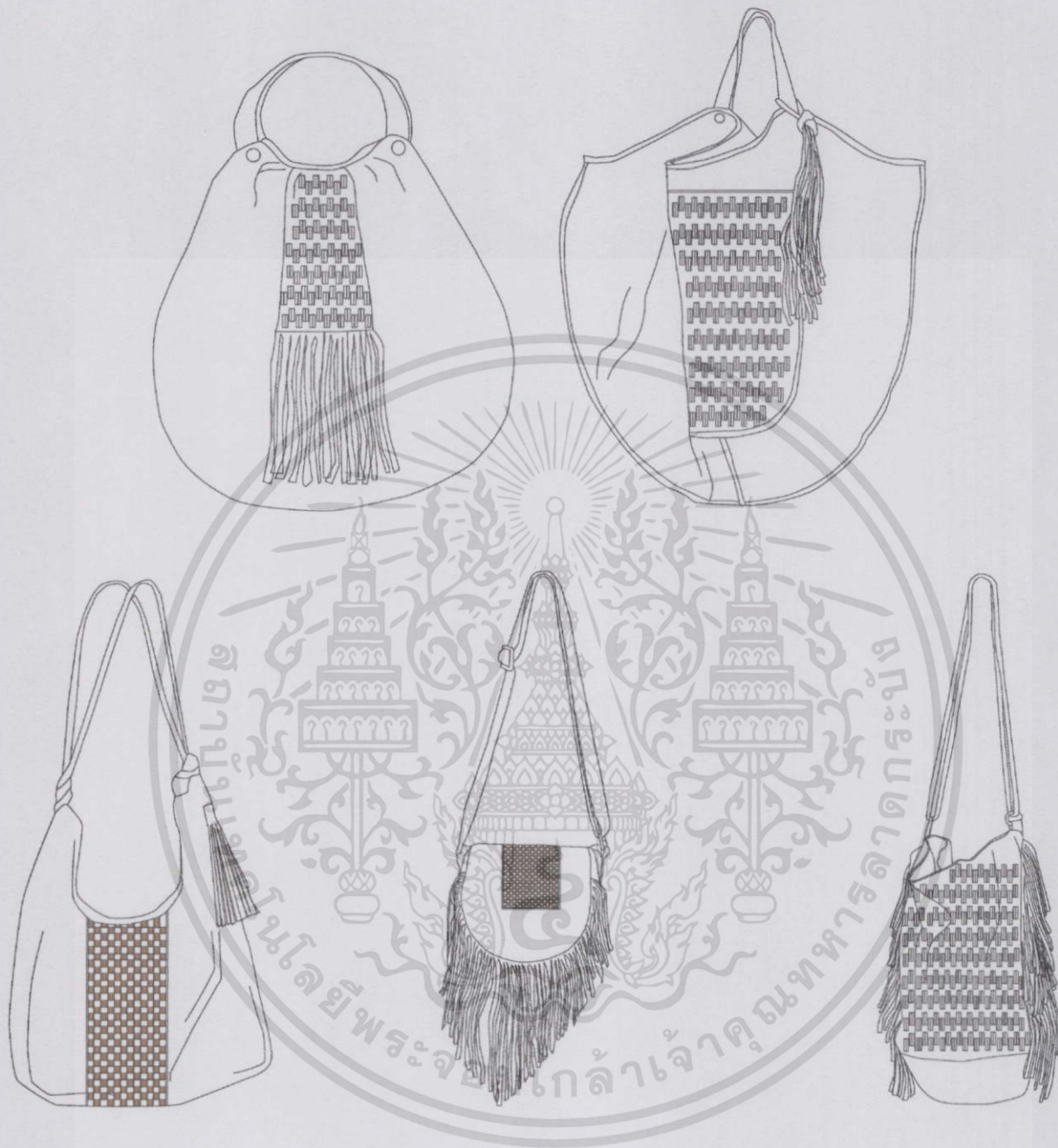
- แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 3



ภาพที่ 3.30 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 3

วิเคราะห์แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 3 : ทรงกระเป๋าที่คัดเลือกมาจากแบบร่างครั้งที่ 2

- แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 4



ภาพที่ 3.31 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 4

วิเคราะห์แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 4 : ควรพัฒนาแบบร่างทรงกระเป๋ากับลวดลายบนกระเป๋า

- แบบทรงกระเป๋าคั้งที่ 5



ภาพที่ 3.32 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าคั้งที่ 5

วิเคราะห์แบบร่างทรงกระเป๋าคั้งที่ 5 : ควรพัฒนาการจัดวางลวดลายบนกระเป๋านำเสนอ ลวดลายให้มากกว่านี้

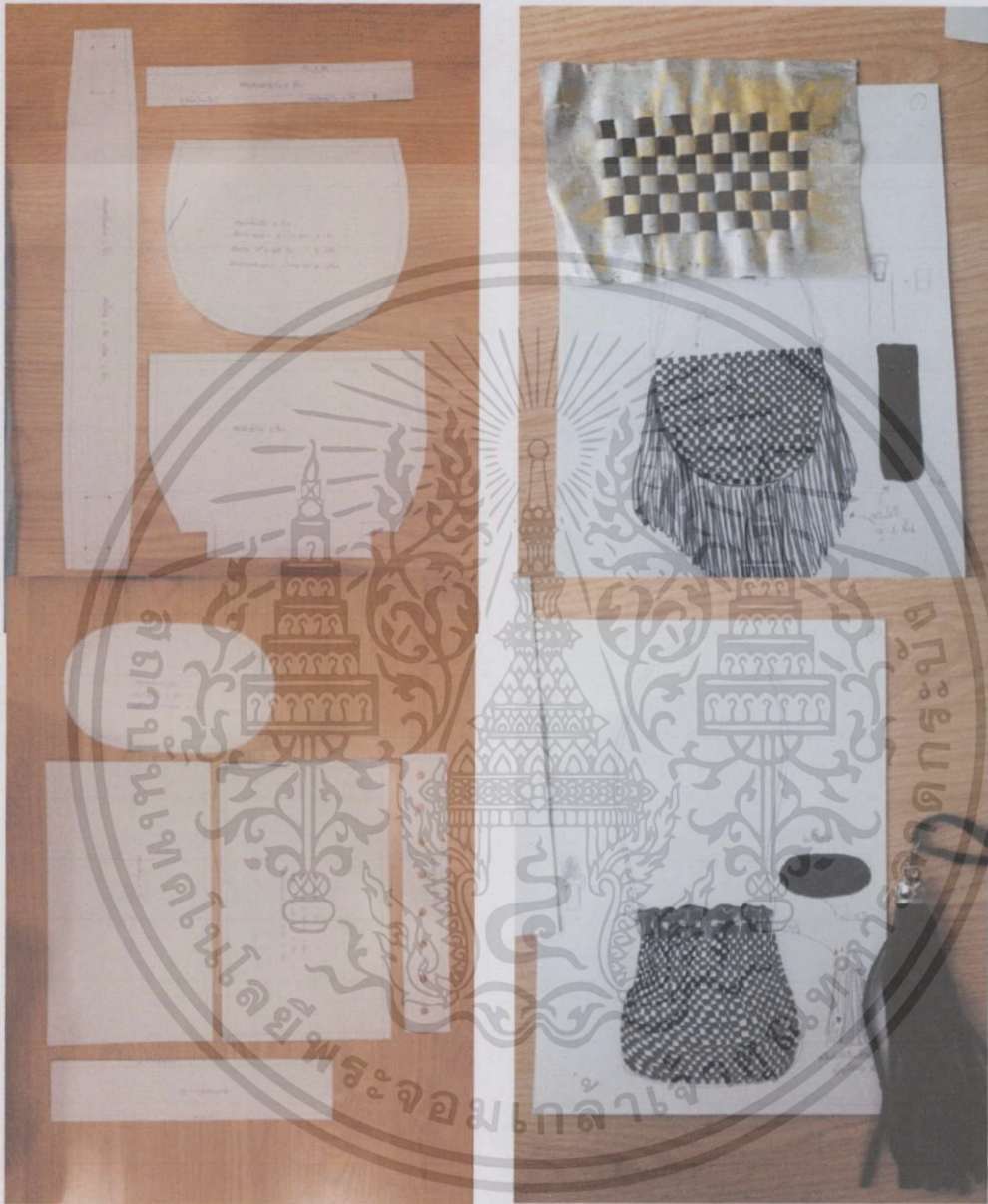
- แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 6



ภาพที่ 3.33 ภาพแสดงแบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 6

วิเคราะห์แบบร่างทรงกระเป๋าครั้งที่ 6 : พัฒนาทรงกระเป๋าทั้ง 5 ใบ และนำลวดลายที่เลือกมาจากการทดลองมาวางบนกระเป๋า แสดงจุดเด่นของลวดลายในเด่นชัดมากขึ้น

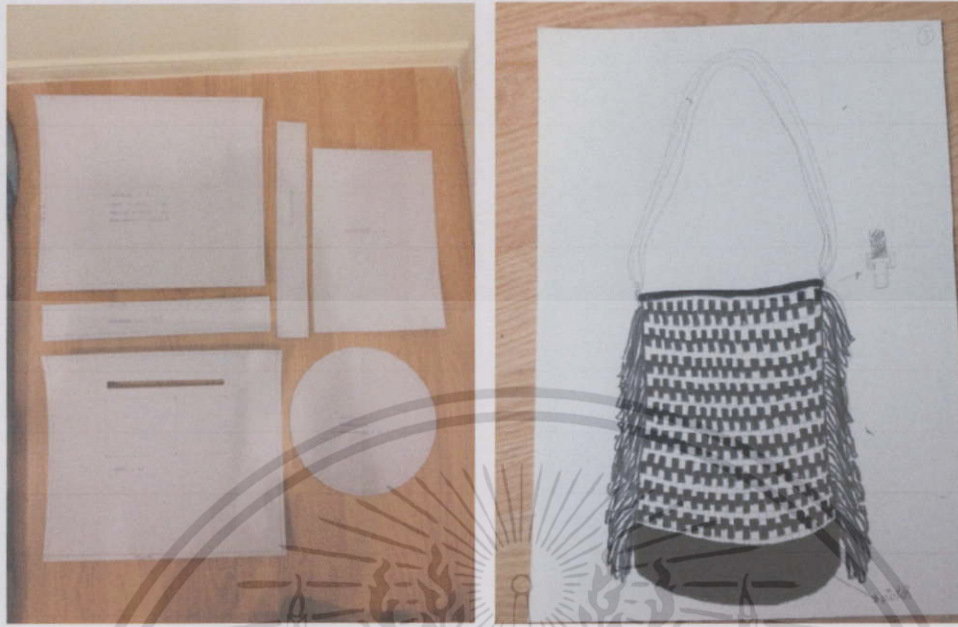
- แพทเทินกระเป๋าทั้ง 5 ใบ



ภาพที่ 3.34 ภาพแสดงแพทเทินกระเป๋า



ภาพที่ 3.35 ภาพแสดงแพทเทินกระเป๋า



ภาพที่ 3.36 ภาพแสดงแพทเทิร์นกระเป๋า

3.3 สรุปผลการออกแบบ

ในการออกแบบกระเป๋าจากเศษหนังมีเทคนิคทั้งหมด 2 เทคนิค

- เทคนิคการสกรีนพรอยด์ลงบนผ้าโดยใช้สวดลาย Accident effect ซึ่งสกรีนพรอยด์สีเงินลงไปก่อนแล้วสกรีนพรอยด์สีทอง และทองแดงทับลงไป สีและความเงาของพรอยด์จะช่วยขับสีน้ำตาลของหนังเพื่อสร้างจุดเด่นและความเป็นฮิปปี้

- เทคนิคการนำเศษหนังที่เหลือมาตัดเป็นเส้นและนำมาผสมกับ PVC เส้นสีเงินค่านำมาสานบนผ้าสกรีน เพิ่มความน่าสนใจที่ PVC เส้นให้ดูเหมือนเหล็ก เมื่อมาอยู่ร่วมกับหนังสีน้ำตาลและผ้าสกรีนพรอยด์ก็จะดูลงตัวและตรงกับความเป็นฮิปปี้



ภาพที่ 3.37 ภาพแสดงต้นแบบกระเป๋าหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 80
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การนำเสนอผลงานการออกแบบ

4.1 การพัฒนาการออกแบบ การประเมินราคา และรายละเอียดของการออกแบบ

4.1.1 กระเป๋าสะพายข้าง



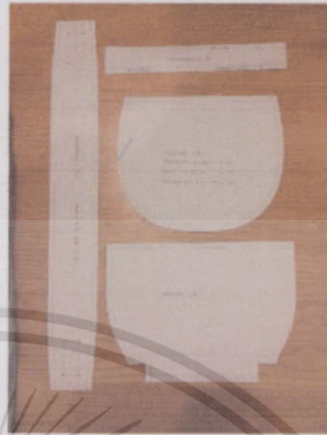
ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าสะพายข้าง

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสะพายข้าง

รายการ	ราคา/หน่วย	ราคา/จำนวนที่ใช้
- หนังแผ่นใหญ่	1650/1 ตัว	330
- เศษหนัง	200/1 กก	120
- ผ้าแคนวาส	30/1 หลา	10
- ผ้ากำมะหยี่	35/1 หลา	12
- ห่วงกระเป๋า	2/ ห่วง	6
- หมุดพีระมิด	2/ ชิ้น	4
- ใองตัวรวมพู่	5/ ชิ้น	10
- ตะโกเบอร์ 25	2/ ชิ้น	16
- กาวสกรีนฟรอยด์	285	20
- ฟรอยด์สกรีนสีทอง เงิน	15/ เมตร	20
- ค่าตัดเย็บ	600/ กระเป๋า 1 ใบ	600
รวม		1148

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 82
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก



แพทเทิน

กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก ใช้เศษหนังมาสานร่วมกับผ้าแคนวาสที่สกรีนพรอยด์ที่เงินทองแบบ Accident effect โดยสานเป็นลายตารางหมากรุก

กระเป๋ารูปทรงครึ่งวงกลม ปากกระเป๋ามีซิปปภายในมีช่องใส่ของกระจุกระจิกด้านล่างมีพู่เพิ่มออกมาเพื่อความเก๋ แสดงถึงความเป็นฮิปปี ใช้สะพายเที่ยวไปทุกโอกาส

กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก

ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก

รายการ	ราคา/หน่วย	ราคา/จำนวนที่ใช้
- หนังแผ่นใหญ่	1650/1 ตัว	330
- เศษหนัง	200/1 กก	180
- ผ้าแคนวาส	30/1 หลา	10
- ผ้ากำมะหยี่	35/1 หลา	12
- ห่วงกระเป๋า	2/ ห่วง	6
- หมุดพีระมิด	2/ ชิ้น	4
- ซิป	55/ หลา	13
- หัวซิป	4/ ชิ้น	4
- กาวสกรีนฟรอยด์	285	20
- ฟรอยด์สกรีนสีทอง เงิน	15/ เมตร	20
- ค่าตัดเย็บ	600/ กระเป๋า 1 ใบ	600
รวม		1199

4.1.3 กระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก



กระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก

กระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก
กระเป๋าใบใหญ่สะพายใส่โน้ตบุ๊ก
ใช้เทคนิคการสานแบบข้ามช่อง จึงเกิดลวดลาย
ที่ไม่ซ้ำกับใบเดิม
ภายในซับในด้วยผ้ากำมะหยี่
มีช่องเล็กๆ ใส่อุปกรณ์ชิ้นเล็กๆ

ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก

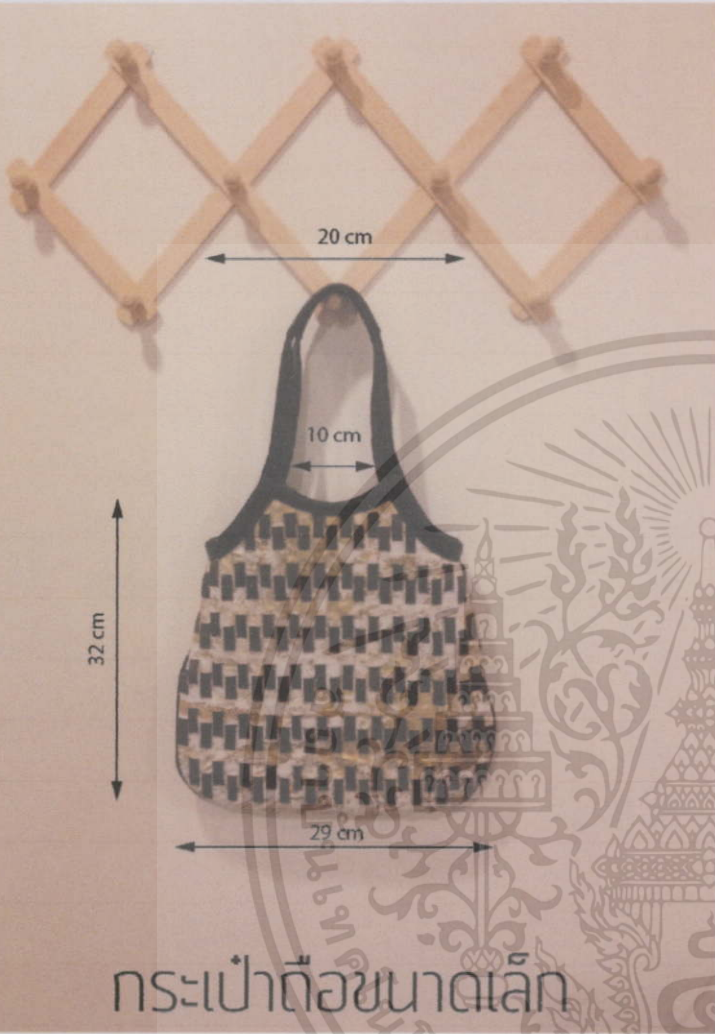
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าใส่โน้ตบุ๊ก

รายการ	ราคา/หน่วย	ราคา/จำนวนที่ใช้
- หนังแผ่นใหญ่	1650/1 ตัว	330
- เศษหนัง	200/1 กก	220
- ผ้าแคนวาส	30/1 หลา	15
- ผ้ากำมะหยี่	35/1 หลา	18
- ห่วงกระเป๋า	2/ ห่วง	6
- หมุดพีระมิด	2/ ชิ้น	16
- ซิป	55/ หลา	13
- หัวซิป	4/ ชิ้น	4
- กาวสกรีนพรอยด์	285	30
- พรอยด์สกรีนสีทอง เงิน	15/ เมตร	35
- ค่าตัดเย็บ	600/ กระเป๋า 1 ใบ	600

รวม

1287

4.1.4 กระเป๋าถือขนาดเล็ก



กระเป๋าทือขนาดเล็ก ไว้ตื้อแก่ๆ ใส่ของเล็กน้อย สำหรับผู้หญิง ภายในซับในด้วยผ้ากำมะหยี่ และมีช่องใส่โทรศัพท์ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ใช้เทคนิคการสานแบบข้ามช่อง จึงได้ลวดลายแบบใหม่ดูไม่ซ้ำเบื่อ

กระเป๋าทือขนาดเล็ก

ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าทือขนาดเล็ก

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสีขนาดเล็ก

รายการ	ราคา/หน่วย	ราคา/จำนวนที่ใช้
- หนังสือใหญ่	1650/1 ตัว	330
- เศษหนังสือ	200/1 กก	100
- ผ้าแคนวาส	30/1 หลา	8
- ผ้ากำมะหยี่	35/1 หลา	10
- ซิป	55/ หลา	13
- หัวซิป	4/ ชิ้น	4
- กาวสกรีนฟรอยด์	285	10
- ฟรอยด์สกรีนสีทอง เงิน	15/ เมตร	10
- ค่าตัดเย็บ	600/ กระเป๋า 1 ใบ	600

รวม

1085

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่



กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่



กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่ ใส่ช่องได้เยอะ
สำหรับคนที่ชอบความสนุกสนานมัน
ด้านในซับในด้วยผ้ากำมะหยี่
และมีช่องใส่ของเล็กน้อย เพื่อความสะดวก

ในการสานจะเพิ่ม PVC เส้นเข้าไป
เพื่อให้ดูใหม่ไม่น่าเบื่อ คล้ายกับใช้โลหะมาผสม
ในงานออกแบบ

ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงรายละเอียดกระเป๋าสะพายขนาดใหญ่

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงการประเมินราคากระเป๋าสะพายขนาดใหญ่

รายการ	ราคา/หน่วย	ราคา/จำนวนที่ใช้
- หนังสือใหญ่	1650/1 ตัว	330
- เศษหนังสือ	200/1 กก	250
- ผ้าแคนวาส	30/1 หลา	18
- ผ้ากำมะหยี่	35/1 หลา	20
- ห่วงกระเป๋า	2/ ห่วง	6
- หมุดพีระมิด	2/ ชิ้น	4
- ซิป	55/ หลา	13
- หัวซิป	4/ ชิ้น	4
- กาวสกรีนฟรอยด์	285	40
- ฟรอยด์สกรีนสีทอง เงิน	15/ เมตร	50
- ค่าตัดเย็บ	700/ กระเป๋า 1 ใบ	700
รวม		1435

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 90
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 4.6 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)



ภาพที่ 4.7 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าสะพายข้าง)



ภาพที่ 4.8 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าถือขนาดเล็ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าไม้ตบูก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (กระเป๋าสะพายขนาดใหญ่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

การออกแบบผลิตภัณฑ์ในโครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
วัตถุประสงค์

1. ออกแบบกระเป๋าจากเศษหนังที่เหลือจากกระบวนการอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องหนังของบริษัท สุวิโน จำกัด
2. ออกแบบกระเป๋านักเรียนให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน
3. ออกแบบเทคนิคการสร้างสรรค์ลวดลายบนเศษหนังให้มีมูลค่า และนำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

- ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

1. ศึกษากลุ่มเป้าหมายและทำความเข้าใจกับแนวความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบให้ได้มากที่สุด
2. ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
3. กรณีที่โครงการเกี่ยวกับการทดลอง จำเป็นต้องศึกษาวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะได้มีเวลาแก้ไขและพัฒนาต่อไป

2. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

1. ควรนำการทดลองที่ทำมาทั้งหมดไปพัฒนา ด้อยอด ไปเป็นธุรกิจ
2. ในเรื่องไอเดียแปลกใหม่ต่างๆ ที่ได้ทำการทดลองมาสวยงามดีมาก แต่ควรจะให้เวลากับแต่ละชิ้นมากกว่านี้ เพื่อจะได้นำไปแก้ไขและพัฒนาให้ดีกว่าเดิม
3. ควรศึกษาเกี่ยวกับทรงกระเป๋าให้เข้าใจมากกว่านี้

บรรณานุกรม

<http://iandme2012.wordpress.com/2013/04/04/>

<http://bsleather.ran4u.com/>

<http://lafranche.tarad.com/article?id=81276&lang=th>

น้ำชาติ ประชาชื่น. 2552. ฟอกหนังสัตว์. กรุงเทพฯ: หนังสือพิมพ์ข่าวสดออนไลน์. (Online):

http://www.khaosod.co.th/view_news.php?newsid=TURONWlZVXdNakExTURNMU1nPT0=

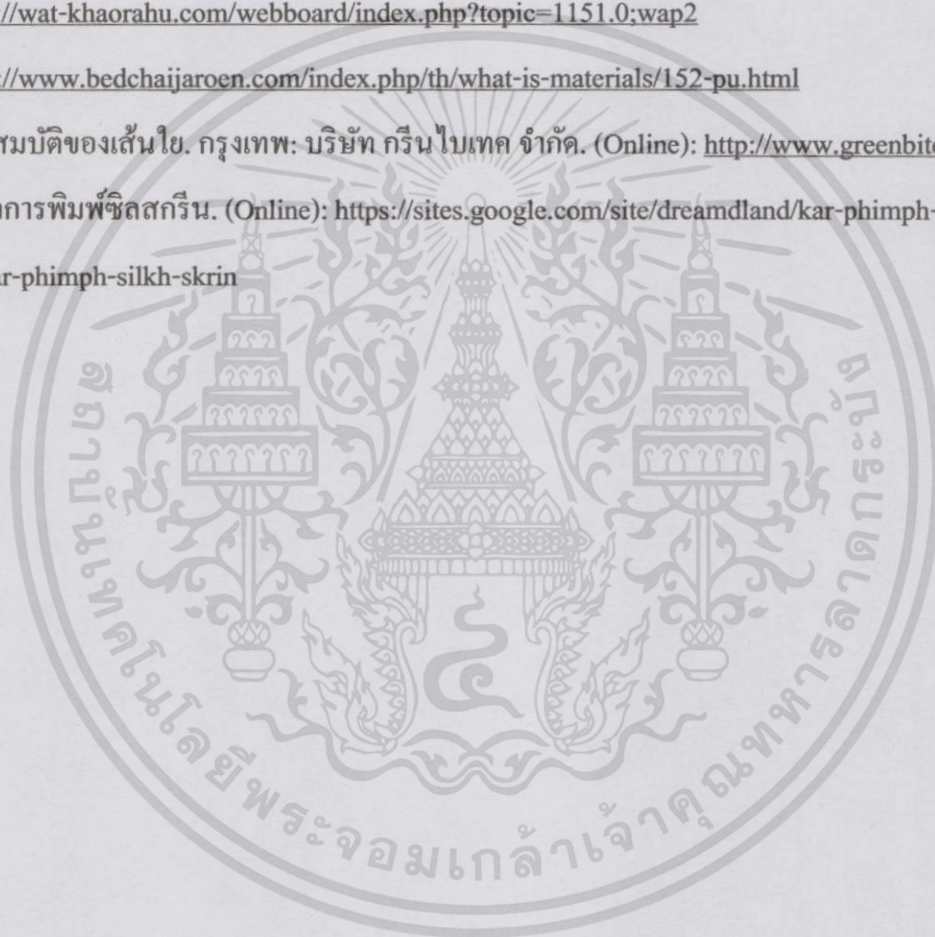
<http://wat-khaorahu.com/webboard/index.php?topic=1151.0;wap2>

<http://www.bedchaijaroen.com/index.php/th/what-is-materials/152-pu.html>

คุณสมบัติของเส้นใย. กรุงเทพฯ: บริษัท กรีน ไบเทค จำกัด. (Online): <http://www.greenbitech.co.th>

หลักการพิมพ์ซิลคกรีน. (Online): <https://sites.google.com/site/dreamdland/kar-phimph-chilkh-skrin/hlak-kar-phimph-silkh-skrin>

[skrin/hlak-kar-phimph-silkh-skrin](https://sites.google.com/site/dreamdland/kar-phimph-chilkh-skrin/hlak-kar-phimph-silkh-skrin)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

นางสาวชिरดา อภิรักษ์อัตรา

จบประถมศึกษา โรงเรียนอานวยวิทย์ จันทบุรี

จบมัธยมต้นจาก โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

จบมัธยมปลายจาก โรงเรียนสายน้ำผึ้งในพระอุปถัมภ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้