



รายงานวิจัย

เรื่อง

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์
ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม
ของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

โดย

นางสาวรจนา จันทราสา

นางสาวกนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์

นายภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์

ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีงบประมาณ 2553

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์
ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม
ของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

โดย

นางสาวรจนา จันทราสา

นางสาวกนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์

นายภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์

ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีงบประมาณ 2553

ชื่อโครงการวิจัย : การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับ
ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม
ของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวรจนา จันทราสา

นางสาวกนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์

นายภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์

ปีงบประมาณ : 2553

บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกได้ 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกจังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ให้ความสวยงามเหมาะสมกับเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง 3) เพื่อประเมินผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนาไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนจังหวัดอุดรธานี 100 คน สอบถามให้ได้มาซึ่งเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงที่เหมาะสมในการประยุกต์ร่วมกับผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก แล้วประเมินรูปแบบ โดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในการประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ จากนั้นสร้างต้นแบบแล้วประเมินผลวัดระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกที่ได้จากการออกแบบ

ผลการวิจัยพบว่า 1)เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ที่สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์บ้านเชียงได้ชัดเจนมากที่สุด คือ ลวดลายขดกันหอยของบ้านเชียง ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีจากผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกลายบ้านเชียงประเภทชุดผ้าปูที่นอน มากที่สุด รองมาคือ คือ เฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้ และโคมไฟประดับบ้านตามลำดับ 2)ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปโดยผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ รูปแบบของชุดผ้าปูที่นอน เก้าอี้ และโคมไฟ ที่ออกแบบและพัฒนานั้นมีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย เหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต มีความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด 3)ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก มีความพึงพอใจเก้านั่งเล่นมากที่สุด รองลงมาคือ ชุดผ้าปูที่นอน และโคมไฟประดับบ้าน ตามลำดับ

Research Title : The study of the unique identity of Ban-Chiang pattern to apply with Batik painted textile and develop into the handicraft souvenir of the province of Udon Thani

Author : MISS. Rosjana Chandhasa
MISS. Kanittha Rungwannasak
MR.Panu Pattanapanitipong

Year : 2553

Abstract

The study of the unique identity of Ban-Chiang pattern to apply with Batik painted textile and develop into the handicraft souvenir of the province of Udon Thani has the following objectives. 1.)To analyse the unique identity of Ban-Chiang pattern in order to apply to the batik painted textile.2.)To design and develop 3 handicrafts products made of Udon Thani batik painted textile. These products must be aesthetic and harmoniously suit Ban-Chiang pattern.3.)To assess the prototype of 3 designed handicraft products for development into production

The samplings of this research are 100 Udon Thani residents who have been interviewed for their opinions of the most suitable Ban-Chiang pattern for Batik painted textile. Three local community product manufacturers and three product design specialists evaluated the applicability of the pattern with the designed products. The prototype was created to obtain the opinion of the potential customers.

The research reveals the followings: 1.)The pattern which best reflects the unique identify of Ban-Chiang is 'laai kod gon hoi' (ลายขดก้นหอย). The most wanted Ban-Chiang Batik painted textile handicraft souvenir of Udon Thani are bed sheet set follow by furniture, chair and decorative lamp respectively.2.)On the design and product development, product design specialists gave the highest score for the practicality of usage, suitability with the material and production process, aesthetic and uniqueness of the pattern for the bed sheet set, chair and decorative lamp.3.)Potential customers gave the highest satisfaction to chair followed by bed sheet set and decorative lamp respective.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นผ้าทอ เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี สำเร็จได้เนื่องจากบุคคลหลายท่านได้กรุณาช่วยเหลือให้ข้อมูลข้อเสนอแนะ คำปรึกษา แนะนำ ความคิดเห็น และกำลังใจแก่คณะวิจัย

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยครั้งนี้ สามารถดำเนินเสร็จลุล่วงไปด้วยดี และ ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ได้ให้คำแนะนำและกำลังใจในการทำงานวิจัยในครั้งนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร และคณาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ที่ได้สั่งสอนอบรม ซึ่งเป็นผลให้ผู้เขียนมีความสามารถในการทำและพัฒนางานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อถ่ายทอดความรู้ความสามารถที่มีอยู่แก่ศิษย์ของผู้เขียนต่อไป

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ช่วยส่งเสริมสนับสนุนกระตุ้น เตือน และเป็นกำลังใจตลอดมาให้ผู้เขียนจัดทำรายงานการวิจัย

รจนา จันทราสา
กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์
ภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	(1)
ABSTRACT.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญภาพ	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 บทนำ.....	8
2.2 ศิลปะของลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง.....	8
2.3 การผลิตผ้าบาติก และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า.....	24
2.4 แนวคิดในการออกแบบลวดลายผ้า และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า.....	37
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
2.6 สรุป.....	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
3.3 การสร้างเครื่องมือ.....	62
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	
3.5 การพัฒนาผลิตภัณฑ์.....	63
3.6 การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ ลวดลายบ้านเชียง.....	66
4.2 ผลการวิเคราะห์เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงนำมาประยุกต์ร่วมกับ ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก.....	72
4.3 ผลการวิเคราะห์การออกแบบเพื่อผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์.....	85
4.4 ผลการวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก.....	93
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	97
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	97
5.2 ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก.....	106
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	107
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	112
ภาคผนวก ค ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม.....	131
ภาคผนวก ง ภาพการเก็บข้อมูลด้านการตลาด.....	135
ประวัติผู้ทำรายงานการวิจัย.....	137

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภค	66
4.2 ผลการวิเคราะห์ผลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป พื้นที่บาติก โดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน.....	75
4.3 ผลการวิเคราะห์สรุปความพึงพอใจในงานออกแบบ SKETCH DESIGN.....	77
4.4 ตารางสรุปรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปผลิตต้นแบบ.....	79
4.5 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงาน ออกแบบ3 ท่าน.....	80
4.6 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงาน ออกแบบ3 ท่าน.....	81
4.7 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงาน ออกแบบ3 ท่าน.....	83
4.8 ตารางสรุปแสดงขั้นตอนการทำผ้าบาติก.....	85
4.9 ตารางวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน.....	93
4.10 ตารางวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะ.....	95
4.11 ตารางวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น.....	96
5.1 สรุปรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปผลิตต้นแบบ.....	100

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 เครื่องปั้นดินเผาและโครงกระดูกที่ขุดค้นพบภายในบริเวณบ้านเชียง.....	9
2.2 สัญลักษณ์มรดกโลกทางวัฒนธรรมที่พิพิธภัณฑ์บ้านเชียง.....	10
2.3 ภาพชนเผ่าหรือฐานเตี้ยๆ.....	12
2.4 ภาพชนขนาดใหญ่ที่ใช้ใส่ศพเด็กก่อนนำไปฝัง.....	12
2.5 ภาพชนตกแต่งด้วยลายเชือกทาบทั่วไป.....	13
2.6 ภาพชนดินเผาระยะสุดท้ายของสมัยต้น.....	13
2.7 ภาพชนผิวนอกสีขาวย ทำส่วนใหญ่ภาพชนให้เป็นสันหักมุม.....	14
2.8 ภาพชนชนิดเขียนลายสีแดงบนพื้นนวล.....	14
2.9 ส่วนภาพชนดินเผาบ้านเชียงที่ใช้ในการศึกษา.....	15
2.10 ลายก้นหอยวนออกหรือเข้าจากจุดศูนย์กลาง.....	16
2.11 ลายก้นหอยมีก้นต่อกัน.....	17
2.12 ลายประแจจีน.....	17
2.13 ลายแบบขอเกี่ยวกัน.....	17
2.14 ลายรูปตัวเอส.....	18
2.15 ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกโซ่.....	18
2.16 ลายเส้นโค้งแบบลูกคลื่น.....	18
2.17 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลายรูปแบบต่างๆ.....	20
2.18 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายขดก้นหอย.....	21
2.19 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายเส้นโค้งแบบลูกคลื่น.....	21
2.20 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกโซ่.....	21
2.21 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายแบบขอเกี่ยวกัน.....	22
2.22 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายรูปตัวเอส.....	22
2.23 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายประแจจีน.....	22
2.24 ภาพชนตีหม้อ เทียน และเครื่องมือในการทำบาติก.....	24
2.25 เครื่องมือในการทำบาติก.....	25
2.26 ภาพแสดงการลอกลายจากลายที่เตรียมไว้โดยการวางผ้าบนลายนั้น แล้วใช้ดินสอลอกลาย.....	34

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.27 นำผ้ามาซึ่งบนกรอบ.....	35
2.28 แสดงการใช้ Canting ตักเทียนแล้วลากเส้นเทียนตามลวดลายที่ลอกไว้บนผ้า.....	35
2.29 แสดงการระบายสีเมื่อระบายสีเสร็จรอให้ภาพแห้งสนิทแล้วทาด้วยสารกันสีตก.....	36
2.30 นำภาพที่สำเร็จไปต้มเพื่อล้างเทียนออก.....	36
2.31 ภาพสำเร็จ.....	37
2.32 การเรียงลำดับ (Transtation in steps)	38
2.33 การสลับภาพซ้ายขวา (Reflection about a line)	38
2.34 การหมุนรอบจุด (Rotation about a point)	39
2.35 การสลับซ้ายขวาและหมุนรอบจุด (Reflection and rotation)	39
2.36 การสลับซ้ายขวาและเรียงลำดับ (Reflection and Transtation)	39
2.37 การหมุนรอบจุดและเรียงลำดับ (Rotation and Translation)	40
2.38 การเรียงลำดับสลับจังหวัด (Reflection and alternate translation)	40
2.39 การผสมระหว่างเรียงลำดับ สลับซ้ายขวา และหมุนรอบจุด.....	41
2.40 จังหวัดซ้ำเท่ากันของเส้น.....	41
2.41 จังหวัดซ้ำเท่ากันของรูปร่างและสี.....	41
2.42 จังหวัดซ้ำเท่ากันของลักษณะผิว	42
2.43 จังหวัดซ้ำของเส้นไม่เท่ากัน.....	42
2.44 จังหวัดซ้ำของขนาดและน้ำหนักไม่เท่ากัน.....	42
2.45 จังหวัดซ้ำสลับกันแบบระยะห่างเท่ากัน.....	42
2.46 จังหวัดเน้นหรือพักด้วยการใช้ค่าน้ำหนัก.....	43
2.47 จังหวัดซ้ำที่เกิดจากความแตกต่าง.....	43
2.48 จังหวัดแบบต่อเนื่องจากหน่วยหลายหน่วยรวมกันเป็นจุด.....	43
2.49 จังหวัดทับซ้อนจากบนลงล่าง.....	44
2.50 จังหวัดแบบสิ้นไหลไปในทิศทางเดียวกัน.....	44
2.51 จังหวัดแบบเปลี่ยนทิศทาง.....	44
2.52 แสดงภาพการใช้รูปและพื้น.....	45
2.53 การลดหลั่น.....	45

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.54 การออกแบบลวดลายโดยการเชื่อมกลุ่มตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส	46
2.55 ความใกล้ชิดที่เกิดจากหน่วยเดียวกัน	46
2.56 การต่อลวดลายแบบแนวนอน	47
2.57 การต่อลวดลายตามแนวตั้ง	47
2.58 การต่อลวดลายแบบเส้นหยักหรือซิกแซก	47
2.59 การต่อลวดลายแบบเส้นเฉียง	48
2.60 การต่อลวดลายแบบตารางหมากรุก	48
2.61 การต่อลวดลายแบบขั้นบันได	48
2.62 การต่อลายในลักษณะสี่เหลี่ยม	49
2.63 การต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอนหรือแนวตั้ง	49
2.64 การต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร หรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน	50
2.65 การต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยม	50
2.66 การต่อลายในลักษณะลวดลายตาข่าย	51
2.67 การต่อลายในลักษณะหกเหลี่ยม	51
2.68 การต่อลายในลักษณะรูปพัด	51
2.69 การต่อลายในลักษณะวงกลม	52
4.1 แผนภูมิแสดงความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี	71
4.2 การประยุกต์ลายบ้านเชียงจากเครื่องปั้นดินเผาจริงเป็นลายเส้นเพื่อการเขียนเทียน	72
4.3	72
4.4 การประยุกต์จากลวดลายที่ 1 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากยิ่งขึ้น	73
4.5 2 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากยิ่งขึ้น	73
4.6 Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 1	73
4.7 Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 2	73
4.8 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 3	74
4.9 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 4	74
4.10 ภาพแสดง การคำนวณปริมาณผ้าเพื่อการผลิต	86

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.11 ภาพแสดงลักษณะชุดผ้าปูที่นอน ขนาดเตียง 6 ฟุต แรงบันดาลใจจากการเขียนลวดลายให้บ้านเชียง.....	87
4.12 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดผ้าปูที่นอน ขนาดเตียง 6 ฟุต.....	87
4.13 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดผ้าปูที่นอน ขนาดเตียง 6 ฟุต.....	88
4.14 ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิตคอมพิวเตอร์ และจำแนกวัสดุในการผลิตจริง	89
4.15 ภาพแสดงลักษณะคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ แรงบันดาลใจจากปากไหบ้านเชียง	90
4.16 ภาพแสดงขั้นตอนการผลิตคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ.....	90
4.17 ภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ.....	91
4.18 ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิตเก้าอี้นั่งเล่น และจำแนกวัสดุในการผลิตจริง	91
4.19 ภาพแสดงลักษณะเก้าอี้นั่งเล่น แรงบันดาลใจจากก้นไหบ้านเชียง	92
4.20 ภาพต้นแบบผลิตภัณฑ์จริงเก้าอี้นั่งเล่น.....	92
4.21 ภาพแสดงการทดสอบใช้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจริง เปรียบเทียบกับสัดส่วนมนุษย์.....	93
5.1 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 1.....	97
5.2 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 2.....	98
5.3 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 3.....	98
5.4 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 4.....	99

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ บ้านเชียง เป็นแหล่งอนุสรณ์สถาน ที่รวบรวมเอกลักษณ์บ้านเชียง จัดตั้งขึ้นในแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 13 ตำบล บ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ปัจจุบันได้ยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลแล้ว พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ บ้านเชียงได้จัดแสดงหลักฐานที่ได้จากการสำรวจขุดค้น ที่บ้านเชียง และแหล่งโบราณคดีใกล้เคียง อันประกอบด้วยกลุ่มภาชนะดินเผา เครื่องมือ เครื่องใช้และสิ่งอื่นๆอีกมากมาย คณะกรรมการมรดกโลกได้ร่วมกันตกลงยอมรับให้ขึ้นบัญชี “แหล่งวัฒนธรรมบ้านเชียง” ไว้เป็นแหล่งหนึ่งในบรรดามรดกโลก เป็นอันดับที่ 4 ของประเทศไทย และเป็นอันดับที่ 359 ของโลก เมื่อปี พ.ศ. 2535 (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ บ้านเชียง. 2551)[Online] และหากกล่าวถึงบ้านเชียงแล้วคนส่วนมากจะสามารถจดจำและระลึกนึกถึงเป็นส่วนใหญ่ ก็คือภาชนะดินเผาบ้านเชียงที่บอกเรื่องราวต่างๆ ในอดีตถึงวัฒนธรรม การดำเนินชีวิต ความเชื่อ พิธีกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะดินเผาที่มีความอ่อนช้อยสวยงามที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์อย่างประณีตบรรจง ค่าที่มีความงดงามด้วยลวดลาย สีแดงที่เขียนลงไปบนผิวภาชนะไม่มีที่ใดเสมอเหมือนนั้น สามารถสร้างความสำนึกและความภาคภูมิใจ แก่ผู้พบเห็น ซึ่งแสดงถึงอารยธรรมความเจริญอันเก่าแก่มาช้านานของแผ่นดินไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่ราบสูงอีสานและสิ่งเหล่านี้สามารถจะแสดงออกมาในรูปร่างรูปทรง ลวดลายอันสวยงามของภาชนะดินเผาซึ่งเป็นสิ่งของเครื่องในชีวิตประจำวันของคนในสมัยนั้นเป็นอย่างดี (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกรมศิลปากร. 2539 : 35)

อย่างไรก็ตามลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง ในปัจจุบันมีการนำออกมาเผยแพร่ในลักษณะของที่ระลึกหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนและผู้สนใจได้ซื้อหาเป็นเจ้าของโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ของที่ระลึกประเภทภาชนะที่เขียนสีและลวดลายเลียนแบบบ้านเชียงนั้นได้รับความนิยมและสามารถสร้างอาชีพให้กับประชาชนทำให้ชาวบ้านเชียงมีรายได้ ดังนั้นเมื่อเรากล่าวถึงบ้านเชียงคนส่วนมากจะนึกถึงเฉพาะหม้อไหลายเขียนสีบ้านเชียงว่ามีความสวยงามและบ่งบอกถึงอารยธรรมที่

เจริญรุ่งเรืองแต่ครั้งในอดีตเท่านั้น โดยในปัจจุบันจะสังเกตเห็นได้ว่าการนำลวดลายบ้านเชียงไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ หลายลักษณะโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของผลิตภัณฑ์ที่ระลึกได้แก่ พวงกุญแจ ภาพเขียนสีและลวดลายเลียนแบบบ้านเชียงขนาดต่างๆ การนำลวดลายไปสกรีนบนเสื้อผ้า เป็นต้น ในส่วนของหอการค้ากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 มีมติเห็นชอบกำหนด ยุทธศาสตร์ การพัฒนามูลฐานจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 โดยเฉพาะจังหวัดอุดรธานี คือ "เมืองนำอยู่คู่่มรดกโลก ศูนย์กลางการค้าบริการ แหล่งอุตสาหกรรมเกษตร พัฒนา ระบบนิเวศและธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว" ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย การเกษตรแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าการฟื้นฟูระบบนิเวศ , ศูนย์กลางการผลิตและการลงทุน , OTOP TO WORLDWIDE, ศูนย์กลาง การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระหว่างกลุ่มสู่ประเทศเพื่อนบ้าน , พัฒนาสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งคมนาคมทางอากาศ(หอการค้ากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1.2551)[Online]

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าอุดรธานีเป็น จังหวัดที่กำลังพัฒนาเพื่อเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้า การพัฒนาสินค้าเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีชื่อเสียงทางด้าน การทอผ้า การแปรรูปผ้า ผู้วิจัยพบว่าผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกเป็นงานที่สร้างรายได้ใหม่ให้แก่คนในกลุ่มแม่บ้านได้เป็นอย่างดี และเป็นสินค้าที่น่าสนใจในการศึกษาและพัฒนา เป็นการนำผ้าทออุดรธานีมาประยุกต์ร่วมกับงานหัตถกรรมผ้าบาติก ในปัจจุบันการออกแบบพัฒนาและประยุกต์ลวดลายผ้าก็ยังคงต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ที่หลากหลาย เช่น นำไปตัดชุดแต่งกาย กระเป๋า และนำไปผลิตสิ่งของเครื่องใช้และเครื่องประดับ ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการนำเอาลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะบ้านเชียงมาประยุกต์ ใช้ในการออกแบบลวดลายผ้าแปรรูปพันท์บาติกให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นของบ้านเชียงเอง เนื่องจากลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะบ้านเชียงโดยเฉพาะในยุคกลาง และยุคปลายนั้นมีความสวยงาม อ่อนช้อยและเด่นชัด ทั้งที่เป็นรูปทรงธรรมชาติ รูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระ สามารถนำมาใช้ประยุกต์เป็นลวดลายผ้าแปรรูปพันท์บาติกได้ ในมิติของวัฒนธรรมนำย้อนไปสู่แหล่งที่มาของผ้าบ้านเชียงที่มีหลายพันปี เป็นการสร้างวัฒนธรรมผ้าลวดลายบ้านเชียง

จังหวัดอุดรธานีเป็นอีกจังหวัดที่มีการทอผ้ากันอย่างมาก จนสามารถกล่าวได้ว่าอาชีพการทอผ้าไม่เป็นเพียงแค่อาชีพเสริมของชาวบ้านเท่านั้นแต่ยังถือเป็นเอกลักษณ์ ของจังหวัดอุดรธานีประการหนึ่งดังจะเห็นได้จากคำขวัญประจำจังหวัดที่ ได้ยกเอาเอกลักษณ์ด้านการทอผ้าชนิดที่โดดเด่นของชาวบ้านมายกย่องซึ่งปรากฏในคำขวัญประจำจังหวัดว่า "น้ำตกจากสันภูพาน อุทยานแห่งธรรมะ

อารยธรรมห้าพันปี ธาณีส้มขี้ผึ้ง แคนเนรมิตหนองประจักษ์ เลิศลักษณ์กล้วยไม้หอมอุตรชนไหมณ์ ” จากประโยคที่กล่าวไว้ว่า ธาณีส้มขี้ผึ้ง หมายถึง ผ้าไหมทอแบบขิดของจังหวัดอุตรธานีซึ่งเป็นผ้าทอที่มีชื่อเสียงและเป็นเอกลักษณ์ (เอื้องทิพย์ คงเพชร และพิสมัย ธารเลิศ. 2543 : 3) และที่ได้ชื่อว่าเป็น “ธานีส้มขี้ผึ้ง” เพราะเป็นจังหวัดที่ได้ทอผ้าไหมขิดฝ้ายยาวที่สุดในโลกมีความยาว 1,199 เมตร และได้รวบรวมลวดลายผ้าไหมขิดไว้ถึง 660 ลาย ขณะนี้ผ้าไหมขิดที่ยาวที่สุดในโลกจัดตั้งแสดงไว้ที่ศูนย์รวมและจำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้าน บ้านเม่น ตำบลบ้านเช่า อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี การทอผ้าแต่เดิมมีจุดมุ่งหมายเพื่อปกปิดร่างกายทำให้อบอุ่น ป้องกันความหนาวเย็นซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานต่อมาเกิดการเลียนแบบวิถีชีวิต สภาพแวดล้อมความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดสอดใส่เข้าไปในลวดลายผ้าและวิวัฒนาการเรื่อยมาจนมีแบบแผนที่ชัดเจนเป็นเอกลักษณ์ไม่ซ้ำแบบกัน ลวดลายผ้าของชาวอีสานก็มีลักษณะดังกล่าว เช่นเดียวกัน ลวดลายผ้าของแต่ละกลุ่มวัฒนธรรมจะมีเอกลักษณ์ของตัวเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมเป็นสำคัญ (อัจฉรา ภาณุรัตน์. 2536 : 21)

ปัจจุบันมีการผลิตผ้าไหมขิด ผ้าฝ้ายและผ้าไหมเป็นจำนวนมาก ไม่เพียงแต่ในตัวจังหวัดอุตรธานีเท่านั้น ทุกจังหวัดในประเทศไทยก็จะมีการผลิตผ้าที่ต้องการสื่อเอกลักษณ์ สร้างความโดดเด่นแตกต่างกันออกไปทำให้ผ้ากลายเป็นสินค้าที่มีความสำคัญในทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้นงานหัตถกรรมผ้าบาติก เป็นงานหัตถกรรมผ้าอีกประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ใหม่ให้แก่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน มีวิธีการทำโดยใช้เทียน ปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี และใช้วิธีการต้ม ระบาย หรือย้อมสีในส่วนที่ต้องการให้ติดสี ทาสารเคมีช่วยให้สีติดผ้า ล้างน้ำและต้มเทียนออก มีเอกลักษณ์พิเศษที่การระบายสี เทคนิคและวิธีการตกแต่งเนื้อผ้า และฝีมือที่ประณีต ผ้าบาติกจึงเป็นสินค้าตัวหนึ่งที่นิยมมากในตลาด โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศประชาคมยุโรป ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น (นันทา โรจนอุดมศาสตร์.2534:53)

งานหัตถกรรมผ้าบาติกในจังหวัดอุตรธานีเป็นการนำผ้าไหม หรือผ้าฝ้ายมาผสมผสานร่วมกับงานหัตถกรรมบาติก ซึ่งมีผลการตอบรับในทางที่ดี เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ แต่ลวดลายที่ออกแบบจะเน้นลวดลายธรรมชาติ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนได้ให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบถึงความต้องการสร้างเอกลักษณ์สินค้าที่สื่อถึงจังหวัดอุตรธานีอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อแปรรูปเป็นสินค้าประเภทของที่ระลึกที่สร้างความหลากหลายแก่นักท่องเที่ยว จากการสำรวจเกี่ยวกับเศรษฐกิจภายในประเทศไทยนั้น อุตรธานีติดอันดับ 1 ที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาท่องเที่ยวและ

พักมากที่สุด จากจุดนี้การพัฒนาสินค้าเพื่อเป็นของฝาก ของที่ระลึกควรที่จะได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วที่สุด (จรรยา ฉิมนอก .ให้สัมภาษณ์ .2551) ส่วนเอกลักษณ์จังหวัดจากคำขวัญที่กล่าวข้างต้น เล็งเห็นข้อความที่ว่า “อารยธรรมห้าพันปี” หรือมรดกโลกบ้านเชียง และเมื่อกกล่าวถึงจังหวัดอุดรธานีก็ มักจะนึกถึงของฝากอยู่ 2 ชนิด นั่นคือ เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง และผ้านาข่า

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นที่จะนำลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะเขียนสีบ้านเชียง มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลวดลายผ้าแปรรูปพื้นท์บาติกให้มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของบ้านเชียง และสามารถนำไปใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก เพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนาในแง่ของการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นการส่งเสริมนโยบายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นแนวทางประการหนึ่งที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น โดยมีหลักการ พื้นฐานจากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global) การพึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity) และการสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) (Internet) โดยผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการทางความคิดรวมถึงการสร้างสรรค์คิดค้น การรักษาภูมิปัญญา ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

เพื่อเป็นการสืบทอดและรักษาเอกลักษณ์ของบ้านเชียง ให้ชนรุ่นหลังได้รู้จักในรูปแบบของลวดลายเครื่องปั้นดินเผา จากบ้านเชียงเพื่อเป็นการมีให้เอกลักษณ์ของบ้านเชียงเลือนหายไปผู้วิจัยจึงได้ตั้งข้อคำถามของการวิจัยว่า

คำถามของการวิจัย

- 1.1 การนำเอาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ ผ้าแปรรูปพื้นท์บาติก ได้หรือไม่อย่างไร
- 1.2 ทดลองปฏิบัติการออกแบบและพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ของที่ระลึก จังหวัดอุดรธานีได้หรือไม่อย่างไร
- 1.3 สามารถประเมินผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นท์บาติก ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนา นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ได้หรือไม่อย่างไร

ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ เพื่อสืบทอดและอนุรักษ์และเผยแพร่เอกลักษณ์และลวดลายของบ้านเชียงให้ชนรุ่นหลังได้เห็นถึงศิลปะและวัฒนธรรมของบ้านเชียงที่นำมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีได้

เป้าหมาย

ออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานีที่สื่อถึงเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบให้แก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1. เพื่อวิเคราะห์เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกได้

1.2.2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกจังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ให้มีความสวยงามเหมาะสมกับเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง

1.2.3. เพื่อประเมินผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนานำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกที่สื่อถึงเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ทำให้ดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป

1.3.2 สร้างความแปลกใหม่ให้กับสินค้าเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเป็นของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

1.3.3 ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกต้นแบบ เพื่อนำไปใช้ในการผลิตจริง

1.3.4 ช่วยสร้างมูลค่าสินค้าเพิ่มสำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ดาว

1.3.5 เป็นฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงาน และองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาโครงการวิจัยเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อใช้ในการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยดำเนินการเป็นดังนี้

1.4.1. เพื่อวิเคราะห์เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกได้

1.4.2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ให้ความสวยงามเหมาะสมกับเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง

1.4.3. เพื่อประเมินผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนา นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นโดย ประชาชนจังหวัดอุดรธานี ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ และสตรี (อาจารย์มหาวิทยาลัย)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ดังนี้

2.1 ประชาชนจังหวัดอุดรธานี 100 คน สอบถามให้ได้มาซึ่งเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อได้ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงที่เหมาะสมในการประยุกต์ร่วมกับผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

2.2 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 กลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนระดับ 3 ดาว มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยมีหัวข้อการประเมินดังนี้

- 1.ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- 2.ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 3.ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์

เป็นผู้ให้ข้อมูลทางด้านผลิตภัณฑ์ความเหมาะสมของลวดลายบ้านเชียงที่นำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

2.3 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหัวข้อการประเมินเป็นดังนี้

- 1.ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- 2.ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 3.ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 การศึกษาและพัฒนา หมายถึง การค้นคว้าและนำสิ่งที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดคุณค่ากับผลิตภัณฑ์

1.5.2 เอกลักษณ์ หมายถึง สิ่งที่สะท้อนความเฉพาะในแต่ละท้องถิ่นสู่สายตาจนเกิดความจำที่ประทับใจ

1.5.3 ลวดลายบ้านเชียง หมายถึง ลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะเครื่องปั้นดินเผาเขียนสีบ้านเชียง

1.5.4 การประยุกต์ หมายถึง การนำลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะเขียนสีบ้านเชียง มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลวดลายผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกให้มีความสวยงาม

1.5.5 ผ้าพื้นที่บาติก หมายถึง ผ้าบาติกเป็นคำที่ใช้เรียกผ้าชนิดหนึ่งที่มีวิธีการทำโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี

1.5.6 ทดลองปฏิบัติการออกแบบ หมายถึง การทดลองสร้างสรรค์รูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุ และการผลิต

1.5.7 ผลิตภัณฑ์หัตถกรรม หมายถึง สินค้าของกลุ่มชุมชนที่ผลิตโดยแรงงานคนเป็นหลัก

1.5.8 ของที่ระลึก หมายถึง สิ่งที่เป็นสื่อเพื่อหวังผลทางด้านความทรงจำ ให้เห็นถึงสิ่งที่ผ่านมาในอดีตเพื่อกระตุ้นเน้นย้ำความทรงจำให้นึกถึง

1.5.9 รูปแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง ลักษณะรูปทรงของผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนการใช้งานแบบต่างๆ

1.5.10 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน หมายถึง กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าพื้นที่บาติกของจังหวัดอุดรธานี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บทนำ

ในโครงการวิจัยเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อใช้ในการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพนท์บาติก จังหวัดอุดรธานี มีแนวทางในการศึกษาโดยใช้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ศิลปะของลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
2. การผลิตผ้าบาติก และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า
3. แนวคิดในการออกแบบลวดลายผ้า และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. สรุป

2.2 ศิลปะของลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เป็นพื้นที่ที่มีมนุษยาศัยอยู่อย่างหนาแน่นมานับหลายพันปี ร่องรอยของมนุษย์ในเมืองไทยยุคดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมที่มีพัฒนาการแล้วในหลายประการ โดยเฉพาะด้านความรู้ความสามารถหรือภูมิปัญญา อันเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยให้ผู้คนเหล่านี้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมของตนได้อย่างดี จนสามารถดำรงชีวิตและจรรโลงสังคม วัฒนธรรมของคนได้สืบเนื่องต่อกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน

บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานีก็คือแหล่งโบราณคดีสำคัญแห่งหนึ่งที่ทำให้ความรู้อย่างมาก เกี่ยวกับพัฒนาการของสังคม และวัฒนธรรมสมัยโบราณเมื่อหลายพันปีมาแล้วในประเทศไทย สิ่งที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมายังบ้านเชียงก็คือ เรื่องราวอันเกี่ยวกับอดีตของพื้นที่หมู่บ้านนี้ โดยเฉพาะเรื่องสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งมีการจัดแสดงไว้เป็นพิพิธภัณฑ์สถาน 2 แห่ง ในหมู่บ้านนี้คือ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง และพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้งที่วัดโพธิ์ศรีใน มีเรื่องเล่าขานกันว่าเมื่อประมาณ พ.ศ. 2360 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ได้เกิด

สถานการณ์วุ่นวายทางการเมืองในราชอาณาจักรลาว ชาวพวนกลุ่มหนึ่งจากแขวงเชียงขวางจึงได้อพยพข้ามแม่น้ำโขงมาตั้งหลักปักฐานอยู่ในพื้นที่ที่เป็นเนินสูงน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน บริเวณรอบๆ เป็นที่ลุ่มเหมาะแก่การทำนา และมีแหล่งน้ำสำหรับกินใช้อย่างสมบูรณ์ตลอดมา พร้อมตั้งชื่อเรียกว่า “บ้านเชียง” ตั้งแต่นั้นมา



ภาพที่ 2.1 เครื่องปั้นดินเผาและโครงกระดูกที่ขุดค้นพบภายในบริเวณบ้านเชียง

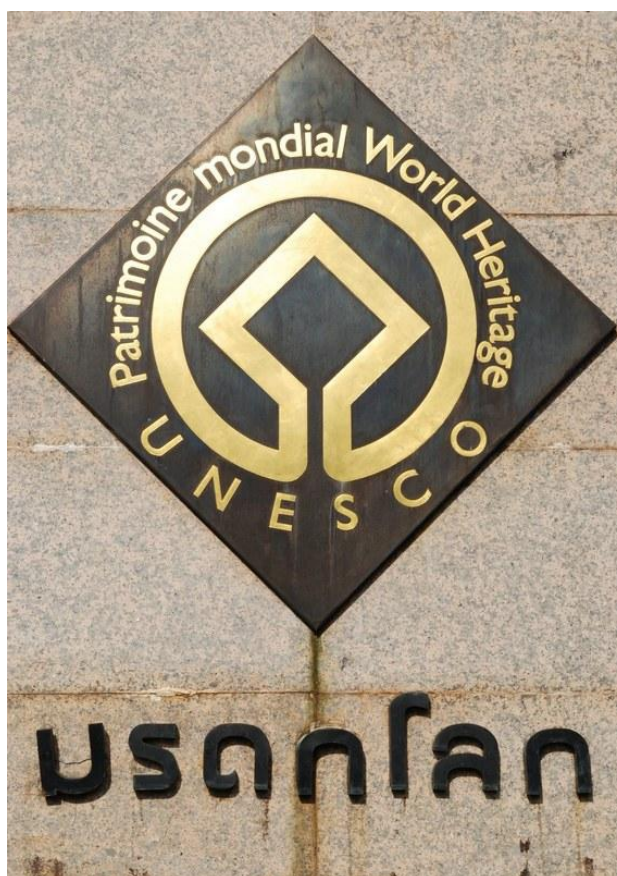
ที่มา : Junjieth.2551 [Online]

แต่เมื่อประมาณ พ.ศ. 2515 ที่ผ่านมา ได้เริ่มมีการสังเกตพบโบราณวัตถุและหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่เนินของหมู่บ้านและส่งผลให้มีการศึกษาทางโบราณคดี จนได้ทราบความจริงแล้วพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของบ้านเชียงปัจจุบัน เคยมีคนตั้งถิ่นฐานมาแล้วก่อนประวัติศาสตร์เมื่อพันๆ ปีก่อนจะมีการสร้างหมู่บ้านในปัจจุบัน

โบราณวัตถุที่พบ ได้แก่ เศษภาชนะดินเผาที่มีการตกแต่งเขียนเป็นลายสีแดง โครงกระดูก เครื่องมือที่ทำด้วยหินและสำริด โบราณวัตถุที่ทำด้วยหิน สำริด และเหล็ก โดยเฉพาะภาชนะดินเผาเขียนเป็นลายสีแดงนั้นเป็นโบราณวัตถุที่มีลักษณะเด่นมากเนื่องจากเพิ่งมีการพบเป็นครั้งแรกในประเทศไทย สรุปได้ว่านักโบราณคดีทั้งชาวไทยและต่างชาติให้ความยอมรับว่าแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเป็นร่องรอยทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ซึ่งสามารถให้ความรู้อย่างมากในเรื่องการปรับตัวของมนุษย์ในสมัยอดีตเมื่อนับพันๆ มาแล้วให้สอดคล้องกับระบบสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมของตนอันเป็นระบบที่มีพลวัตหรือมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความรู้ประเภทนี้เปรียบได้เสมือนเป็นกรณีตัวอย่างในเรื่องวิธีการที่มนุษย์ในอดีตใช้สำหรับแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงนับเป็นความรู้ที่มีประโยชน์ มิเพียงต่อประชาชนชาวไทยเท่านั้น แต่ยังมีประโยชน์ต่อ

มนุษยชาติทุกเผ่าพันธุ์ ทั้งที่เป็นผู้คนรุ่นปัจจุบันและผู้คนในอนาคต แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงจึงสมควรที่จะได้รับการอนุรักษ์และสงวนรักษาไว้สืบไป

ด้วยเหตุนี้ เมื่อ พ.ศ. 2535 คณะกรรมการมรดกโลกจึงขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงให้เป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรมอีกแห่งหนึ่งของเมืองไทย (เป็นมรดกโลกลำดับที่ 4 จากทั้งหมด 5 แห่งในเมืองไทย)



ภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์มรดกโลกทางวัฒนธรรมที่พิพิธภัณฑสถานบ้านเชียง

ที่มา : ผู้จัดการรายวัน . 2551 [Online]

อัจฉรา แซงสาริกิจ หัวหน้าพิพิธภัณฑสถานบ้านเชียง เล่าว่า จากการสำรวจโบราณคดีในภาคอีสานตอนบนทั้งหมด พบว่าบ้านเชียงเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย และสามารถขึ้นเป็นมรดกโลกได้หลังจาก พ.ศ. 2535 ที่บ้านเชียงได้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกเป็นต้นมา มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมบ้านเชียงเป็นอย่างมาก

จากนั้น พ.ศ. 2539-2540 เริ่มมีโครงการขอความช่วยเหลือจากต่างชาติ ก็ได้เข้ามาช่วยในเรื่องการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์กลางแจ้งที่วัดโพธิ์ศรีใน แล้วก็ปรับปรุงพวกภูมิทัศน์ต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์ ช่วยในการปรับปรุงการจัดแสดงใหม่ซึ่งการปรับปรุงการจัดแสดงใหม่นั้นมาแล้วเสร็จใน พ.ศ.2550 ที่ผ่านมา ได้พัฒนาหลายๆ ส่วนขึ้นมาเพื่อให้นักท่องเที่ยวเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์มากขึ้น และในขณะเดียวกันนักท่องเที่ยวก็จะได้เห็นภาพโบราณวัตถุต่างๆ ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด

บางส่วนของภัณฑารักษ์ก็จะมีกรปรับปรุงขึ้นมาใหม่โดยการทำด้วยวิธีการเก่า บ้านเชียงนั้นเด่นในเรื่องการเป็นยุคสำริดที่เก่าแก่ที่สุดในโลก เป็นแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ที่มียุคสำริดที่เก่าแก่ที่สุด เป็นแหล่งที่มีสมัยก่อนประวัติศาสตร์เป็นแหล่งเอกลักษณ์เป็นตัวของตัวเองที่โดดเด่นและหาได้ยาก ในปี 2539 จำนวนนักท่องเที่ยวสูงถึง 2 แสนคน จำนวนนักท่องเที่ยวมาลดลงในช่วงท้ายที่เทศกาลทรมหมดแล้วเราก็เลยต้องเริ่มปรับปรุงใหม่

ในส่วนของพิพิธภัณฑ์ที่มีการปรับปรุงเราจะสร้างพื้นฐานในการรับนักท่องเที่ยวอย่างเช่นห้องน้ำ ให้เพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยว ปรับปรุงแหล่งที่เคยขุดค้นมาก่อน ปรับปรุงอาคารและนำวัตถุโบราณที่จำลองไว้มาแสดง สำหรับของจริงบางส่วนเราก็นำไปเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์ด้วย ทั้งหมดในส่วนของพิพิธภัณฑ์และกลางแจ้งเป็นของที่ค้นพบเจอที่บ้านเชียงทั้งหมด ในบริเวณที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมบ้านเชียงซึ่งมี 100 กว่าแหล่ง ของที่ได้จากแหล่งวัฒนธรรมทั้งหมดเปิดให้เข้าชมยกเว้นนิทรรศการใหม่ซึ่งสามารถเข้าชมได้เพียงบางส่วน รอพิธีเปิดปลายปี อีกไม่นานก็จะเสร็จเรียบร้อยและเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชมได้ ซึ่งจุดประสงค์ของการจัดนิทรรศการใหม่เพื่อให้มีคนเข้าใจพื้นฐานและความสำคัญของบ้านเชียง เห็นคุณค่าสำคัญของการอนุรักษ์ปัจจุบันก็ยังมีกรขุดค้นหา

สำหรับเครื่องปั้นดินเผาที่ปรากฏพบในแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง ซึ่งเป็นภาชนะที่ทำขึ้นเพื่อใช้ในพิธีกรรมการฝังศพ มีรูปแบบของภาชนะดินเผาแตกต่างกันไปตามช่วงเวลา อ้างอิงจากเอกสารอุดรธานี ศตวรรษที่ 2 จากบ้านเชียงมรดกโลกจังหวัดอุดรธานี (2537 :18-27) เอกสารที่ระลึกงานฉลองมรดกโลกบ้านเชียง 5000 ปี เนื่องในวโรกาสเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี ของจังหวัดอุดรธานี (2539:41-44) และของสุรพล ดำริห์กุล (2540 : 44-60) ดังนี้

1 สมัยต้น (Early Period)

ภาชนะดินเผาลักษณะเด่นๆ หรือประเภทต่างๆ หรือประเภทเด่นๆ ของบ้านเชียงสมัยต้น สรุปได้ดังนี้

1. ในระยะเริ่มแรกของสมัยต้น อายุประมาณ 5,600-4,500 ปีมาแล้ว มีภาชนะดินเผาที่เด่น คือ ภาชนะมีเชิงหรือฐานเตี้ยๆ (Short Ring Foot) ส่วนใหญ่เป็นภาชนะสีดำ ส่วนครึ่งบนของภาชนะ มักตกแต่งด้วยเส้นขีดเป็นลายขด หรือลายเส้นคดโค้ง และมีลายกดเป็นชุดหรือเส้นสั้นๆ เติมพื้นที่ระหว่างลายขีดให้เต็ม ส่วนครึ่งล่างภาชนะมักตกแต่งด้วยลายเชือกทาบ



ภาพที่ 2.3 ภาชนะมีเชิงหรือฐานเตี้ยๆ (Short Ring Foot) สมัยต้น อายุประมาณ 5,600-4,500 ปี
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]

2. ระยะที่สองของสมัยต้น อายุประมาณ 4,500-4,000 ปีมาแล้ว มีภาชนะประเภทเด่นที่ปรากฏเพิ่มขึ้นมา คือ ภาชนะขนาดใหญ่ที่ใช้ใส่ศพเด็กก่อนนำไปฝัง และภาชนะขนาดเล็กอื่นๆ ซึ่งมีการตกแต่งเส้นขีดเป็นลวดลายคดโค้งบนผิวส่วนใหญ่ของภาชนะ จึงดูว่ามีปริมาณลายตกแต่งหนาแน่นกว่าลายขีดบนภาชนะดินเผาของระยะเริ่มแรก



ภาพที่ 2.4 ภาชนะขนาดใหญ่ที่ใช้ใส่ศพเด็กก่อนนำไปฝัง อายุประมาณ 4,500-4,000 ปี
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]

3. ระยะเวลาของสมัยต้น อายุประมาณ 4,000-3,500 ปีมาแล้ว เริ่มปรากฏมีภาชนะที่ด้านข้างตรงหรือเกือบตรง (ทำให้ดูเป็นภาชนะทรงกระบอก Beaker) และภาชนะตกแต่งด้วยลายเชือกทาบทั้งใบ ที่มีส่วนคอภาชนะตั้งตรง ก้นภาชนะกลม



ภาพที่ 2.5 ภาชนะตกแต่งด้วยลายเชือกทาบทั้งใบ อายุประมาณ 4,000-3,500 ปี
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]

4. ระยะเวลาสุดท้ายของสมัยต้น อายุประมาณ 3,500-3,000 ปีมาแล้ว เริ่มปรากฏมีภาชนะดินเผาแบบ “บ้านอ้อมแก้ว” ซึ่งหมายถึง ภาชนะทรงก้นกลม ตกแต่งบริเวณไหล่ภาชนะด้วยลายขีดเป็นเส้นคดโค้งผสมกับการเขียนสีแดง และตกแต่งส่วนอื่นๆ ที่อยู่ใต้ลงด้วยลายเชือกทาบ สาเหตุที่เรียกภาชนะดินเผาแบบนี้ว่าแบบ “อ้อมแก้ว” ก็เพราะได้พบว่าเป็นประเภทหลักที่พบในชั้นดินล่างสุด หรือระยะการอยู่อาศัยเริ่มแรกของแหล่งโบราณคดีที่บ้านอ้อมแก้ว ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากบ้านเชียงมากนัก



ภาพที่ 2.6 ภาชนะดินเผา ระยะเวลาสุดท้ายของสมัยต้น อายุประมาณ 3,500-3,000 ปี
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]

2 สมัยกลาง (Middle Period)

อายุประมาณ 3,000 ปี – 2,300 ปีมาแล้ว ภาชนะดินเผาประเภทเด่นของสมัยกลาง คือ ภาชนะผิวนอกสีขาว ทำส่วนใหญ่ภาชนะให้เป็นสันหักมุม (Carinated Pot) มีทั้งแบบก้นภาชนะกลม และแหลมบางชิ้นมีการตกแต่งด้วยลายขีดผสมกับลายเขียนสีที่บริเวณไหล่ภาชนะ ตอนปลายๆ ของสมัยกลางเริ่มมีการตกแต่งภาชนะแบบนี้ ด้วยการทาสีแดงที่บริเวณปากภาชนะ



ภาพที่ 2.7 ภาชนะผิวนอกสีขาว ทำส่วนใหญ่ภาชนะให้เป็นสันหักมุม (Carinated Pot)

3 สมัยปลาย (Late Period)

อายุประมาณ 2,300 – 1,800 ปีมาแล้ว ช่วงต้นๆ ของสมัยปลายมีภาชนะชนิดเขียนลายสีแดงบนพื้นนวล (Red on Buff Painted Pottery) เป็นภาชนะดินเผาประเภทเด่นที่เริ่มปรากฏขึ้นมา ตอนกลางของสมัย จึงเริ่มมีภาชนะชนิดเขียนลวดลายสีแดงบนผิวสีแดง (Red Pot Painted With Red Designs) ระยะเวลาสุดท้ายของสมัยจึงมีภาชนะดินเผาฉาบผิวนอกด้วยน้ำโคลนสีแดงแล้วขัดมัน (Red slipped and burnished pot) เพิ่มขึ้นมา



ภาพที่ 2.8 ภาชนะชนิดเขียนลายสีแดงบนพื้นนวล (Red on Buff Painted Pottery)

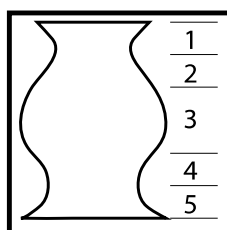
ลักษณะเครื่องปั้นดินเผาในวัฒนธรรมบ้านเชียงนี้ จะเป็นภาชนะดินเผาชนิดเนื้อดินธรรมดา (Earthenware) ที่ปั้นขึ้นรูปด้วยการใช้มือ ใช้ไม้ตีผิวนอกให้ได้รูปทรงตามที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือที่

เรียกว่า หินดู รองผิวด้านในภาชนะ มักเป็นภาชนะแบบก้นกลม ส่วนแบบที่มีเชิงหรือมีฐานมักจะทำคนละชิ้นแล้วนำมาต่อเข้ากันภายหลัง จากนั้นจึงจะตกแต่งด้วยวิธีการต่างๆ นับตั้งแต่ ชูดขีด การทาบ และกดประทับลาย ตลอดจนการเขียนลวดลายด้วยสีแดง ซึ่งเชื่อกันว่าสีที่ใช้ในการเขียนจะได้จากดินเทศหรือดินแดงที่มีส่วนผสมของแร่ฮีมาไทต์ (Hematite) ผสมกับยางไม้ หรือไขสัตว์ จึงทำให้สีสามารถติดคงทนบนผิวของภาชนะดินเผาได้เป็นเวลานาน แล้วนำไปเผาด้วยวิธีการสุ่มไฟกลางแจ้งหรือเผาแบบเปิด

2.2.1 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงศิลปะของบรรพชน

เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงนั้นเป็นภาชนะที่มีลายชูดขีด และเขียนสีเทา สีน้ำตาล ต่อมาภายหลังมีการเขียนลายด้วยสีแดง สีที่ใช้เขียนนั้นเรียกว่า สีดินเทศ ประกอบด้วยส่วนผสมเพื่อให้เกิดความติดทนนาน ยังพิสูจน์ไม่ได้ว่ามนุษย์สมัยนั้นเขียนลวดลายเหล่านี้ด้วยเครื่องมือชนิดใด แต่เส้นสีดินแดงมีความหนาพอประมาณที่เคลื่อนไหวบนรูปทรงของภาชนะดินเผาที่เงางามประดุจศิลปะสมัยใหม่แต่ลวดลายไม่ละเอียดยิบจนทำให้ตาพว้าเวียนหัว ฝีแปรงที่แต่งแต้มให้เป็นรูปลักษณะลวดลายต่างๆ ที่ไม่ซ้ำกันเลยนั้นแสดงออกถึงความกล้าหาญที่มีการตัดสินใจเฉียบขาด นักโบราณคดีพยายามจัดประเภทลวดลายที่ปรากฏบนเครื่องปั้นดินเผาเขียนสีไว้อย่างน้อย 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มลายเส้นโค้ง กลุ่มลายก้านขด กลุ่มลายเรขาคณิต กลุ่มลายดอกไม้ กลุ่มลายสัตว์ และกลุ่มลายอื่นๆ เช่น ลายเส้นขนาน ลายสามเหลี่ยม ลายเชือกควั่น ลายขนมเปียกปูนซ้อน

การศึกษาลวดลายบนผิวภาชนะวัฒนธรรมบ้านเชียงทำได้โดยการแบ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาบริเวณที่เขียนให้สัมพันธ์กับลวดลาย ของเพอร์ เข็มขนาด เรืองลวดลายบนผิวภาชนะวัฒนธรรมบ้านเชียง ในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ บ้านเชียงทศวรรษใหม่ในการศึกษาประวัติศาสตร์และโบราณคดี กรมศิลปากร (2539 : 33-86) ได้แบ่งส่วนภาชนะดินเผาบ้านเชียงที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 2.9 ส่วนภาชนะดินเผาบ้านเชียงที่ใช้ในการศึกษา

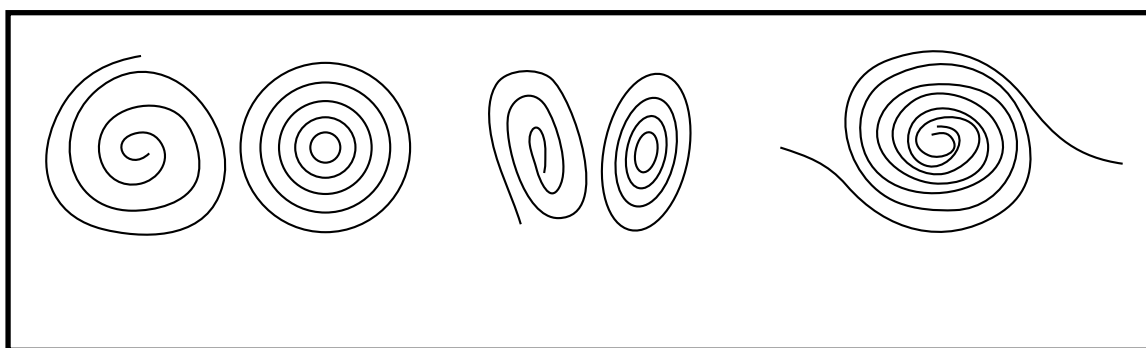
การสร้างลายแบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามรูปของภาษาเพื่อสะดวกในการศึกษา และส่วนที่ปรากฏลดลายของภาษาแต่ละรูปทรงประกอบด้วย

1. บริเวณส่วนปาก-คอ ของภาษา คือ จากส่วนปากที่กว้างต่ำลงมาถึงส่วนที่คอดเป็นคอ
2. บริเวณคอ-ไหล่ คือ บริเวณจากคอดถึงบริเวณเหนือส่วนที่กว้างที่สุดบนตัวภาษา
3. บริเวณกลางตัวภาษา ใช้เส้นแบ่งส่วนที่กว้างที่สุดของตัวเป็นจุดศูนย์กลาง ขึ้นไปถึงบริเวณไหล่และบริเวณต่ำลงมาก่อนถึงก้น
4. ก้นภาษา คือ บริเวณต่อจากกลางตัวถึงก้นภาษา
5. ก้น-เชิง คือ จากส่วนก้นแล้วมีฐานต่อออกมาใช้เป็นที่ตั้งหรือแทนขาตั้ง

ภาษาก้นกลมไม่มีเชิงหรือไม่มีส่วนที่ 5 นับลายที่เขียนจากข้างบนลงมา จะมาจบอยู่ที่บริเวณส่วนกลางของส่วนที่ 4 โดยการเขียนเส้นคาดรอบตัวภาษา บางใบจะระบายสีแดงที่ปลงในตรงส่วนนี้ เพื่อแสดงการสิ้นสุดของลาย ถ้าหากเป็นภาษาที่มีเชิงก็จะใช้เส้นคาดนั้นเป็นตัวเชื่อมกับลายที่จะเขียนลงบนเชิงภาษา

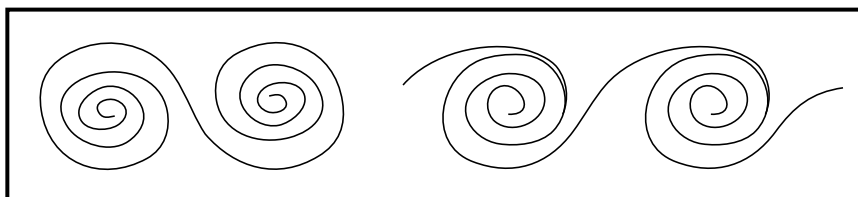
สำหรับบริเวณคอถ้าหากเป็นภาษาประเภทคอกหักออก ก็จะมีเส้นคาดแบ่งให้ลายจบลงเป็นส่วนๆ ไป ถ้าหากบริเวณปากและคอผายออก ตัวและไหล่จะเป็นเส้นโค้งก็จะทำลายต่อจากปากลงมาถึงตัว โดยไม่มีเส้นคาดแบ่งซึ่งจะพบเป็นส่วนมาก ลดลายในวัฒนธรรมนี้มามากมาย แต่พอจะนำเสนอโดยการแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. ลายก้นหอยวนออกหรือเข้าจากจุดศูนย์กลาง อาจเป็นรูปวงกลมหรือวงรี บางรูปเป็นการวนเข้าหาจุดศูนย์กลางแล้ววนออก



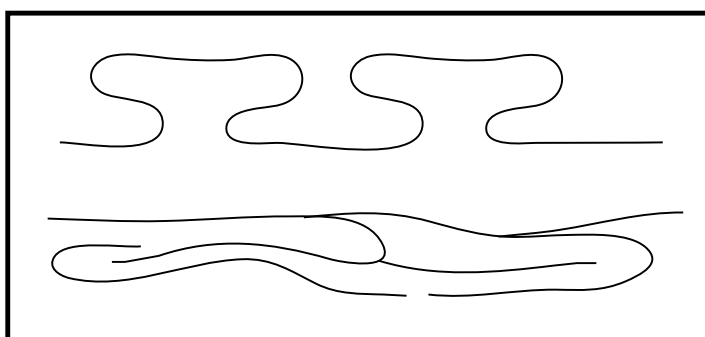
ภาพที่ 2.10 ลายก้นหอยวนออกหรือเข้าจากจุดศูนย์กลาง

2. ลายกันหอยมีกันต่อกัน คือ การเขียนออกจากจุดศูนย์กลางหลายรอบ แล้วปลายจะส่งออกไปวนเป็นกันหอยเข้าหาจุดศูนย์กลางอีกรูปแบบหนึ่ง บางรูปก็วนออกไปสร้างรูปต่อไปอีก



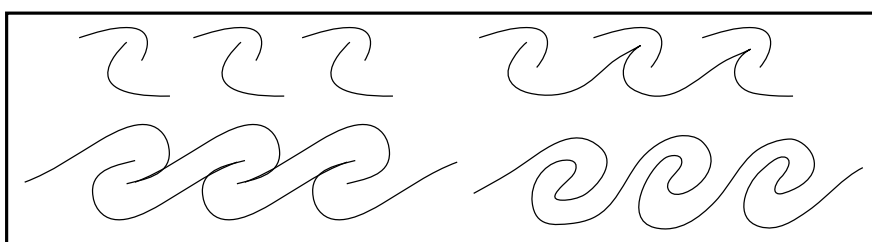
ภาพที่ 2.11 ลายกันหอยมีกันต่อกัน

3. ลายประแจจีน คือ เส้นที่โค้งไปโค้งมาอย่างเป็นระเบียบใช้เป็นเส้นโครงหลัก ที่จะเติมรายละเอียดของลวดลายต่างๆ ลงไป



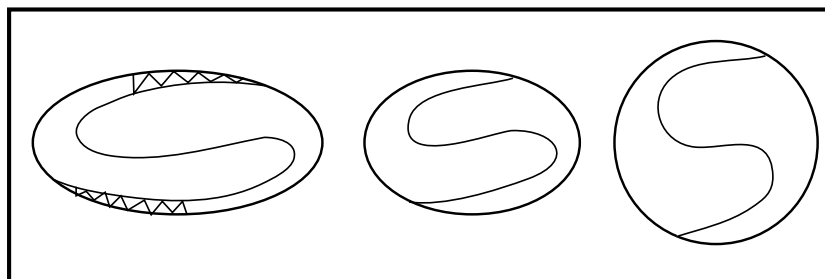
ภาพที่ 2.12 ลายประแจจีน

4. ลายแบบขอเกี่ยวกัน เกิดจากเส้นแนวนอนสองเส้นขนานกันแล้วเขียนเส้นโค้งที่แตกออกมาจากเส้นบนงอเข้าหากัน



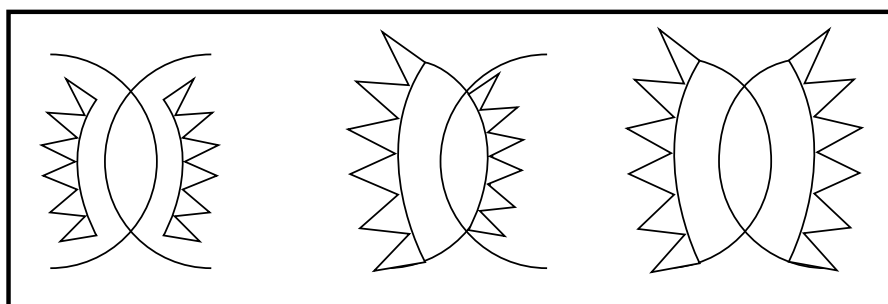
ภาพที่ 2.13 ลายแบบขอเกี่ยวกัน

5. ลายรูปตัวเอสในวงกลม วงรีหรือรูปไข่



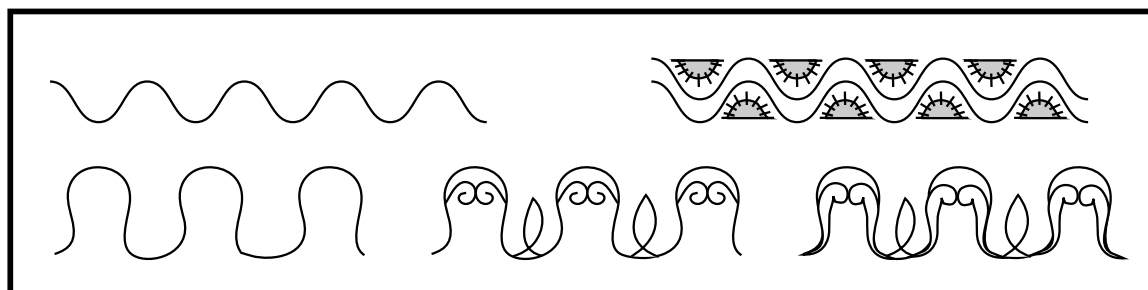
ภาพที่ 2.14 ลายรูปตัวเอส

6. ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกไข่



ภาพที่ 2.15 ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกไข่

7. ลายเส้นโค้งแบบลูกคลื่นใช้เป็นโครงสร้างลาย เพื่อจะเติมรายละเอียดหรือลายแบบต่างๆ ลงไป



ภาพที่ 2.16 ลายเส้นโค้งแบบลูกคลื่น

ลวดลายบนผิวภาชนะวัฒนธรรมบ้านเชียงนั้นเริ่มมาตั้งแต่สมัยต้น โดยมีการทำรูปเป็นรอยเข้าไปในผิวภาชนะทำเป็นเส้นนูนหรือปั้นแปะ และลายเขียนสีแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาชนะสีดำ-เทา และน้ำตาล ลายที่เกิดจากการทำรอยเข้าไปในผิวภาชนะ ได้แก่ การขูด ขีด การกดทับ สักหรือจิ้ม กลิ้ง ลายปั้นนูนหรือลายปั้นแปะส่วนมากจะเป็นเส้นคาบรอบตัวภาชนะ ส่วนลายสีที่เกิดขึ้นเป็นตอนปลายของสมัยต้น

ลวดลายสมัยกลางจะทำกับภาชนะทรงพานฐานสูง ภาชนะคอสั้นมีสันที่ไหล่ก้นกลม ภาชนะคอสูงมีสันที่ไหล่ก้นกลม ภาชนะคอสูงมีสันที่ไหล่ก้นแหลม ภาชนะปากแคบก้นกลมภายนอก ซึ่งจะ เป็นภาชนะที่เนื้อบางเนื้อละเอียดทำประณีต เป็นลายแบบขูดขีดแล้วเขียนสี มีลายลูกคลื่น ลายคล้ายงู เลื้อยรอบตัวภาชนะ ลายหยักและลายประแจจีน

ลวดลายในสมัยปลาย ได้แก่ ลายเขียนสีบนภาชนะหลายรูปทรงและหลากหลาย ลวดลาย มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น และลวดลายเหล่านี้ได้พัฒนามาจากลวดลายในสมัยต้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาลวดลายมาตั้งแต่เริ่มต้นจะเห็นได้ว่าเป็นลวดลายแบบนามธรรม จุดนี้เป็นเรื่องน่าสนใจ ว่าคน สมัยนั้นทั้งภาพของสัญนิยมออกไป แล้วนำเอารูปทรงพื้นฐานแบบง่ายๆ ที่ถอดมาจากรูปธรรม มา สร้างสรรค์ให้เกิดงานที่มีความหลากหลายและสวยงามได้อย่างยอดเยี่ยม จนถึงสมัยปลายจึงเกิดรูป กิ่งเหมือนจริง ได้แก่ รูปคล้ายคน รูปสัตว์ และพันธุ์ไม้

สำหรับลวดลายแบบประแจจีนนั้น มีความคล้ายคลึงกันมากกับลายของจีน ซึ่งพบมาตั้งแต่ยุค แรกๆ แล้ว ส่วนในยุคหลังใช้เป็นลายหลักในการเขียน แต่ก็ยังไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าได้รับอิทธิพลมา จากจีน เช่นเดียวกับลายตัวเอส ในวงกลมและรูปไข่ ซึ่งปรากฏว่าเหมือนลายหิน-หยาง ที่ตราอยู่บน ธงชาติเกาหลี ลวดลายดังกล่าวนี้ไม่ได้เกิดจากการลอกเลียนแบบจากธรรมชาติ แต่เป็นการมองผ่าน ทะลุธรรมชาติไปสู่รูปแบบนามธรรม แล้วนำมาเป็นสัญลักษณ์ที่สร้างให้เกิดความเจริญอกงาม

ลวดลายบนผิวภาชนะวัฒนธรรมบ้านเชียงนั้น เริ่มมาตั้งแต่สมัยต้น โดยมีการทำรูปเป็นรอย เข้าไปในผิวภาชนะทำเป็นเส้นนูนหรือปั้นแปะ และลายเขียนสีแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาชนะสีดำ-เทา และน้ำตาลลายที่เกิดจากการทำรอยเข้าไปในผิวภาชนะ ได้แก่ ขูด ขีด กดประทับ สักหรือจิ้มกลิ้ง สำหรับลายเป็นเส้นนูนหรือปั้นแปะส่วนมากจะเป็นเส้นคาบรอบตัวภาชนะ ส่วนลายเขียนสีเกิดขึ้นตอน ปลายของสมัยต้น

ลวดลายสมัยกลางจะทำกับภาชนะทรงพานฐานสูง ภาชนะคอสั้นมีสันที่ไหล่ก้นกลม ภาชนะ คอสูงมีสันที่ไหล่ก้นกลม ภาชนะคอสูงมีสันที่ไหล่ก้นแหลมภาชนะปากแคบก้นกลมผายออก ซึ่งจะเป็น

ภาชนะที่บางเนื้อละเอียดทำประณีต เป็นลายแบบขูดขีดแล้วเขียนสี มีลายลูกคลื่น ลายคล้ายงูเลื้อย รอบตัวภาชนะ ลายหยักและลายแบบประเจี้น

ลวดลายในสมัยปลาย ได้แก่ ลายเขียนสีบนภาชนะหลายรูปทรงและหลากหลายลวดลาย และมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น และลวดลายเหล่านี้ได้พัฒนามาจากลวดลายในสมัยต้นอย่าง ต่อเนื่องเมื่อพิจารณาลวดลายตั้งแต่เริ่มมาในสมัยต้น จะเห็นว่าเป็นลวดลายแบบนามธรรม จุดนี้เป็น จุดที่น่าสนใจ คนพวกนี้ทั้งภาพของสัจนิยมออกไป แล้วนำเอาลวดลายพื้นฐานแบบง่ายๆ เช่น ลายเส้นโค้ง ลายกันขด ลายกันหอย หรือลายเรขาคณิต ที่ถอดออกจากรูปธรรม มาสร้างสรรคให้เกิด งานที่มีความหลากหลายและสวยงามได้อย่างเป็นเยี่ยม จนถึงในสมัยปลายเกิดรูปกึ่งเหมือนจริงนั้น ได้แก่ รูปคล้ายคน รูปสัตว์ และพืชพันธุ์ไม้ต่างๆ

จากการศึกษาลวดลายผ้าทอพื้นเมืองในจังหวัดอุดรธานี พบว่าลวดลายที่ใช้ทออยู่มีที่มาจาก ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ลายงูเหลือม ลายช้าง ลายปราสาท ลายดอกจัน ลวดลายที่มาจาก รูปแบบทางเรขาคณิต เช่น ลายขนมเปียกปูน ลายข้าวหลามตัด ลายสี่เหลี่ยมสลับ ลวดลายที่มาจาก จิตนาการ เช่น ลายขอ ลายเจียงน้อย ลายขันทองเทศ จะเห็นได้ว่าที่มาของลวดลายล้วนเป็นสิ่งที่ สามารถพบเห็นในชีวิตประจำวันของประชาชนชาวบ้านเอง แต่กระบวนการสร้างลวดลายนั้น จำเป็นต้องอาศัยความชำนาญและทักษะที่สั่งสมมาเป็นเวลาช้านาน ของช่างทอผ้าเอง หากพิจารณา โดยละเอียดจะพบว่าลวดลายบนผ้าทอพื้นเมืองนั้น ส่วนมากจะสร้างสรรค์ขึ้นอยู่ได้รูปทรงเรขาคณิต แทบทั้งสิ้น ดังนั้นการสร้างสรรคประดิษฐ์คิดค้นลวดลายผ้าทอของช่างทอผ้าที่ปรากฏออกมาส่วนใหญ่ จึงเป็นไปในลักษณะของการจัดวางรูปแบบของรูปร่างเรขาคณิตเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรคลวดลาย โดยหากพิจารณาลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลายที่มีความเด่นชัดของเส้นและสีสันที่ปรากฏ ดังนี้



ภาพที่ 2.17 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลายรูปแบบต่างๆ

ที่มา : Junjieth.2551 [Online]



ภาพที่ 2.18 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายขดกันหอย
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]



ภาพที่ 2.19 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายเส้นโค้งแบบลูกคลื่น
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]



ภาพที่ 2.20 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกโซ่
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]



ภาพที่ 2.21 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายแบบขอเกี่ยวกัน
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]



ภาพที่ 2.22 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายรูปตัวเอส
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]



ภาพที่ 2.23 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลาย ลายประแจเงิน
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง . 2552 [Online]

2.2.2 ศิลปะเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงกับการสร้างอาชีพในชุมชน

นับตั้งแต่เรื่องราวของภาชนะดินเผาลายเขียนสีบ้านเชียงและชื่อเสียงของแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงโด่งดังออกไป ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อหมู่บ้านและชาวบ้านเชียงอย่างใหญ่หลวง พลพวงที่สืบเนื่องมาจากความมียี่ชื่อเสียงของชาวบ้านเชียง นอกจากจะเป็นแหล่งที่นักวิจัยและนักวิชาการทางโบราณคดีมุ่งให้ความสนใจแล้ว ยังเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้

หลังไหลเข้ามาเยี่ยมชม ทั้งที่ต้องการเข้ามาเพื่อชื่นชมและที่ต้องการเข้ามาเสาะแสวงหาวัตถุโบราณ จากบ้านเชียง ด้วยเหตุนี้บ้านเชียงจึงต้องหาสิ่งของมาตอบสนองความต้องการเหล่านั้น จึงมีการผลิตภาชนะดินเผาหลายเขียนสีเลียนแบบบ้านเชียงจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยว

ถึงวันนี้หม้อดินเผาหลายเขียนสีบ้านเชียง กลายเป็นตัวแทนของ มรดกโลกบ้านเชียงไปแล้ว

ความต้องการเป็นเจ้าของไม่เคยหดหายไปจากสังคมปัจจุบัน การเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยม แต่แฝงความเป็นมรดกจากบรรพบุรุษจนมีคำพูดติดปากกันว่า “คำอ้อบ้าน ปลูกเขียน บ้านเชียงขาย ” (จังหวัดอุดรธานี 2539 : 122) ทำให้ในปัจจุบันมีครอบครัวในบ้านเชียงประกอบอาชีพการผลิตงานหัตถกรรมประเภทนี้เพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวในรูปของการผลิตเป็นสินค้าที่ระลึกทั้งที่มีขนาดเท่ากับของจริง และขยายใหญ่ขึ้นหรือย่อให้มีขนาดเล็กลง แต่ที่สำคัญก็คือ ชาวบ้านยังคงลักษณะการผลิตแบบดั้งเดิมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพชน จากรุ่นสู่รุ่นตั้งแต่การเตรียมดิน การปั้น การเขียนสีและการเผา ถือเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวที่สามารถสร้างเงินรายได้ให้พอสมควร และที่สำคัญการผลิตหม้อลายเขียนสีบ้านเชียงนี้ มีทำอยู่เฉพาะในบ้านคำอ้อ และปลูกเท่านั้น

จากเอกสารงานฉลองมรดกโลกบ้านเชียง 5,000 ปี (จังหวัดอุดรธานี 2539 : 122-123) ได้กล่าวถึงการสืบทอดมรดกการทำหม้อลายเขียนสีดังนี้ ชาวบ้าน 5 ครอบครัวยึดอาชีพปั้นหม้อเลียนแบบบ้านเชียง แต่ไม่ใช่เพียงรูปลักษณะของหม้อเท่านั้น ยังนำเครื่องมือ วิธีปั้น และวิธีการเผาเมื่อ 5,000 ปีที่แล้วมาใช้อยู่ ทั้งที่มีวิธีปั้นหม้อสมัยใหม่ เข้ามาทดแทนแล้วก็ตาม คนบ้านคำอ้อยังเลือกวิธีเดิมอยู่ ถือเป็นคุณค่าทางวัฒนธรรมอันยิ่งใหญ่

คนบ้านคำอ้อบ้านหม้อมาตั้งแต่ปู่ย่าตายาย มีการทำดินเชื้อผสมกลับไปเผา บดให้เป็นชิ้นเล็กผสมกับดินเหนียวอีกครั้ง เพื่อปั้นเป็นรูปร่างตามต้องการ โดยใช้หินดุรงเป็นรูปด้านใน ใช้ไม้ตีด้านนอกตามรูปโค้งของหินดุ จากนั้นตากให้แห้งแล้วเอาไปเผา ลุงไสว จันทร์จัญญ ช่างปั้นหม้อที่มีฝีมือมากที่สุดของบ้านคำอ้อ กล่าวว่า “คิดว่าคนบ้านเชียงโบราณ ก็คงจะใช้วิธีการปั้นหม้ออย่างเช่นที่บ้านคำอ้อ ไม่ว่าจะเป็นการขึ้นรูป การทำเบ้าหรือทำปาก รวมทั้งการใช้ดินเชื้อผสมดินเหนียวแสดงว่าคนสมัยก่อนมีสติปัญญาที่เฉียบแหลมในการปั้นหม้อ โดยเฉพาะความแข็งแกร่งของหม้อหรือความเนียนของผิวหม้อ ซึ่งคนสมัยนี้ผู้คนสมัยก่อนนั้นไม่ได้เลย ว่าสามารถทำได้อย่างไรอันนี้ก็ยังคงเป็นคำถามของคนบ้านคำอ้อกันอยู่”

หลังจากการปั้นหม้อเรียบร้อยแล้วการเขียนต้องเป็นภาระของช่างเขียนสีบ้านปลูก ซึ่งมีชาวบ้าน 2 ครอบครัวที่ยังคงยึดอาชีพนี้อยู่ โดยลวดลายจะนำมาเขียนที่บ้านปลูกทั้งหมด แม้ลวดลายที่เขียน

ออกมาจะไม่แตกต่างจากวัตถุโบราณในอดีต แต่ก็ยังมีคำถามว่าคนสมัยก่อนใช้อะไรในการเขียน ใช้สีที่ทำมาจากอะไรจึงมีความทนทานให้สามารถอยู่ได้เป็นระยะเวลานับพันปี ลุงสมคิด ดวงชัยภูมิ ช่างเขียนหม้อบ้านปูลูเล่าว่า “เริ่มต้นการเขียนลวดลายหม้อลายมาเป็นเวลา 25 ปีหลังจากมีคำสั่งจากทางการให้ประชาชนห้ามชุดคั่น ในการเขียนครั้งแรกใช้วิธีการเปรียบเทียบกับของจริง ต่อมาใช้ลวดลายที่กรมศิลปภาพพิมพ์ออกเผยแพร่ จะไม่เขียนลายอื่นหรือลายที่คิดขึ้นมาเอง เพราะจะไม่สามารถได้รับความนิยมนอกจากคนซื้อ โดยการเขียนจะเขียน 2 ลักษณะ คือเขียนตามคำสั่งซื้อ และเขียนตามลวดลายที่ได้รับความนิยมนอกจากลูกหลานในครอบครัวแล้วยังมีลูกศิษย์ลูกหาในละแวกใกล้เคียงมาร่วมเขียน โดยเริ่มจากใบเล็กก่อนเมื่อเกิดความชำนาญแล้วจึงให้เขียนใบที่ใหญ่ขึ้น สำหรับสีที่ใช้ในการเขียนมีความเชื่อว่าคนบ้านเชียงใช้ สีเทค ผสมอะไรสักอย่างเพื่อนำมาเขียนลายหม้อ ส่วนช่างเขียนบ้านปูลูใช้ หินเทศผสมกาว เมื่อเขียนลงไปจะไม่ได้สีที่เข้มเท่าที่ควร ก็เอาสีสมัยใหม่มาผสม แต่มีปัญหาคือสีสมัยใหม่จะไม่ค่อยคงทน”

อย่างไรก็ตามชาวบ้านเหล่านี้ยังคงผลิตงานเครื่องปั้นดินเผาเลียนแบบบ้านเชียงอยู่ต่อไป ถึงแม้จะไม่ได้เป็นไปอย่างกว้างขวาง ถ้านับตามจำนวนครัวเรือนที่ยึดอาชีพการปั้นหม้อและเขียนลายบ้านเชียงอาจจะมีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานหัตถกรรมแขนงอื่นๆ แต่เราไม่ควรละเลยว่าสิ่งที่เป็นสิ่งที่บรรพบุรุษ บรรพชนได้สร้างสรรค์และถ่ายทอดสืบมาอาจเป็นไปได้ว่าศาสตร์แขนงนี้อาจมีไว้เพื่อชาวบ้านเชียงเท่านั้นก็เป็นได้ แต่ก็เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าอยากได้เครื่องปั้นดินเผาเลียนแบบบ้านเชียงที่มีความสวยงามและยังคงคุณค่าทางประวัติศาสตร์เอาไว้ในทุกขั้นตอนการผลิต ก็ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเลียนแบบหม้อดินลายที่ปั้นจากบ้านคำอ้อและเขียนลวดลายจากบ้านปูลูเท่านั้น

2.3 การผลิตผ้าบาติก และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า

การทำผ้าบาติกส่วนมากจะทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม หรือจะเป็นของใช้อื่นๆ ก็มีบ้าง แหล่งที่ทำผ้าบาติกจะพบทางแถบเอเชียทั้งตะวันออกและเอเชียใต้ เช่น อินเดีย จีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย และสิงคโปร์นั้น ได้ชื่อว่าเป็นการทำผ้าบาติกแบบดั้งเดิม (Thue Batik) คือ การใช้ขี้ผึ้ง (Wax) เป็นตัวกันสีทำให้เกิดเป็นลวดลายเมื่อนำไปย้อม ซึ่งปัจจุบันยังคงใช้วิธีนี้กันอยู่

2.3.1 บทนิยาม (Definition)

คำว่า บาดิก (Batik) เป็นคำที่ใช้กันในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีรากศัพท์มาจากคำว่า “ติก” (Tik) ของชาวหมู่เกาะชวา โดยมีความหมายว่า “ความงามอันเกิดจากจุด” (A Fine Point) การจุด (Dot) หรือการหยด (Droplet)

กรรมวิธีการทำผ้าบาดิก พบว่าเป็นการใช้ตัวกันสี (Resist) ลงบนผืนผ้าก่อนที่จะนำผ้าไปย้อมสี ซึ่งจะปรากฏผลดูคล้ายมองเห็นได้ทั้ง 2 ด้าน ตัวกันสีที่นำมาใช้นั้นได้มาจากโคลนชนิดหนึ่ง (Mud) ขี้ผึ้ง (Wax) แป้ง (Starch) หรือแป้งที่ทำจากถั่ว (Bean-Flour) ปัจจุบันใช้น้ำเต้าน้ำอื่นๆ กรรมวิธีที่ทำนั้น ทำด้วยมือ (By Hand) อาจจะใช้เครื่องมืออื่นๆ มาประกอบบ้าง เช่น แม่พิมพ์ (Block) ที่กล่าวมานี้เป็นวิธีการทำผ้าบาดิกแบบดั้งเดิมที่มีการทำกันในหมู่ชาวเกาะชวา สูตรตัวกันสีแบบดั้งเดิมนั้น ในปัจจุบันที่ใช้กันอยู่มีเฉพาะแต่ขี้ผึ้ง (Bee Wax) เท่านั้น ซึ่งอาจจะมีส่วนผสมอื่นๆ เข้าไปบ้าง เช่น ไข พาราฟิน ยางสน เป็นต้น สำหรับในประเทศไทยตัวกันสีส่วนใหญ่ได้จากขี้ผึ้งผสมกับไขหรือพาราฟิน (Paraffin) (นันทา โรจนอุดมศาสตร์ .2534:1- 10)

2.3.2 กรรมวิธีการผลิตผ้าบาดิก

การทำผ้าบาดิกกระบายสีนั้น วัสดุอุปกรณ์ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

2.3.2.1 อุปกรณ์ในการทำผ้าบาดิก

อุปกรณ์ที่จำเป็นให้สังเกตจากรูปข้างล่างนี้ แถวนบนจากซ้ายไปขวา ภาชนะสำหรับใส่สี และ ละลายสี ภาชนะต้มเทียน แถวกลาง ขวดใส่สีมีลักษณะเป็นสีผง แถวล่าง สีที่ละลายแล้ว ก้อนสีขาวคือ เทียนไขหรือพาราฟิน ก้อนสีเหลืองคือขี้ผึ้งที่ผสมกับเทียนไขแล้ว อุปกรณ์ในส่วนนี้ อธิบายรายละเอียดได้คือ

2.3.2.2 ผ้า

ผ้าที่เหมาะสมที่จะทำบาดิกนั้นจะทำจากใยธรรมชาติเพราะง่ายต่อการติดสี ผ้าที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นผ้าเนื้อบาง เช่น มัสลิน ไหมไทย ไหมจีน ไหมญี่ปุ่น ผ้าชีฟอง ผ้าฝ้าย ผ้าป่าน ผ้าแมมเบด เสื้อยืด จากฝ้าย (Cotton) ก่อนลงมือทำให้นำผ้ามาซักเสียก่อน ถ้าเป็นผ้าไหมให้ต้มด้วยน้ำสบู่ประมาณ 5 – 10 นาที แล้วซักให้สะอาด เสื้อยืดก็เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพราะว่าต้องการให้สารเคมีที่เคลือบนั้น หลุดออกจากเส้นใยผ้า ถ้าต้องการทราบว่าผ้าชนิดใดติดสีดีหรือไม่ให้เอาเศษผ้ามาเผาด้วยไฟดู ถ้าลูก โชนเหมือนเผากรดาษก็ใช้ได้ ถ้าเผาไฟดูแล้วไหม้ไฟแบบเผาพลาสติก ผ้าชนิดนั้นใช้ไม่ได้

ผ้า (Fabrics) ผ้าที่จะทำผ้าบาติกให้สวยงาม จะต้องไม่หนาจนเกินไป ไม่มีแป้นและสารเคมี ตกแต่งผิวอื่นๆ อยู่ในเนื้อผ้า ผ้าที่หนาเมื่อเขียนเทียน น้ำเทียนจะซึมผ่านอีกด้านหนึ่งได้ไม่เต็มที่ ทำให้กันสีได้ไม่ดีเท่าที่ควร ผ้าเนื้อหนาอาจใช้ได้สำหรับบาติกลายพิมพ์ หรือลายเขียนที่มีเส้นลายขนาดใหญ่ ไม่ต้องการรายละเอียดมากนัก

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ผ้าจากใยพืชจะติดสีดีกว่าใยสังเคราะห์ ผ้าที่ทำจากใยพืชจึงเป็นผ้าที่สามารถนำมาทำเป็นผ้าบาติกได้ดี ซึ่งมีผ้าอยู่หลายชนิดด้วยกัน คือ

1. **ใยลินิน (Liner)** หรือที่เรียกว่า ผ้าลินิน เป็นกลุ่มผ้าที่สามารถนำมาย้อมสีได้ดี เนื่องจากมีการตกแต่งโดยการชุบมันให้เยยหุด เนื้อผ้าคงตัวพอสมควรและกันยับด้วยวิธี Sanforize (ภาษาทางการค้า) ทำให้ย้อมสีได้ดีกว่าผ้าที่ยังไม่ได้ชุบมัน ผ้าใยลินินนิยมนำมาทำเป็นผ้าเช็ดหน้า และผ้าตัดเสื้อ

2. **ผ้าสาหลูชนิดบาง (Lawn)** เป็นลักษณะโปร่งบางเหมือนผ้าแก้วเนื้อนุ่ม สีขาวขุ่น ย้อมสีติดดี ผ้าสาหลู (Batist) ลักษณะเหมือนผ้าสาหลูชนิดบาง เนื้อผ้าที่บกว่า เนื้อนุ่ม เนื้อผ้าเป็นผ้าขาวฟอก ชุบมัน ไม่ตกแต่งผิวด้วยสารชนิดใด สะดวกต่อการที่จะนำมาเขียนเทียนหรือพิมพ์เทียนสำหรับการย้อมผ้าชนิดนี้เมื่อทำเป็นผ้าบาติกแล้ว ใช้ทำเป็นเสื้อเด็กอ่อน เสื้อนอน เสื้อสตรี และผ้าเช็ดหน้า

3. **ผ้าป่าน (Voile)** เป็นผ้าที่มีเนื้อนุ่ม ผิวมัน ย้อมสีติดดี สีสดสวย ผ้าบาติกของอินเดีย นิยมทำจากผ้าป่าน ใช้ตัดเป็นผ้าสำหรับใช้ห่มในฤดูร้อน

4. **ผ้าปรีระมัด (Cambric)** เป็นผ้าเนื้อบาง มีน้ำหนักเบา ในบางครั้งผ้าปรีระมัดมีการลงแป้งเล็กน้อย ดังนั้น ก่อนที่จะนำไปพิมพ์เทียนหรือเขียนเทียน ควรซักล้างให้แป้งออกก่อน เวลา ย้อมสีหรือแต้มสีจะติดดี ผ้าชนิดนี้ใช้ย้อมทำเป็นผ้าตัดเสื้อของสตรีและบุรุษได้ดี รวมทั้งเสื้อเด็กและผ้าเช็ดหน้า

5. **ผ้ามัสลิน (Muslin)** เป็นกลุ่มของผ้าฝ้ายกลุ่มใหญ่ เนื้อขนาดกลาง จนถึงเนื้อหนา สามารถทำเป็นผ้าเช็ดหน้า ผ้าตัดเสื้อ และผ้าปูที่นอนได้ดี ผ้ามัสลินมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น ผ้า Percale, ผ้า Calico, ผ้า Chintz ผ้าอ็อกฟอร์ด (Oxford Sherting) ผ้าซาติน

6. **ผ้าป๊อบปิ้น** เป็นผ้าฝ้ายชนิดหนึ่งซึ่งเหมาะสำหรับการทำผ้าบาติกเป็นอย่างมาก เพราะไม่มีการตกแต่งผิว สามารถพิมพ์เทียน หรือเขียนเทียน และย้อมสีได้โดยไม่ต้องนำไปซักล้างก่อน ผ้าป๊อบปิ้นอาจมีชื่อทางการค้าหลายชนิด เช่น B C F , Lucky

7. **ผ้าแพรฟูยี** (Fugi) เป็นผ้าทอจากใยเรยอง หน้ากว้างเหมาะสำหรับทำเป็นผ้าบาติก ผ้าฟูยีเมื่อผ่านการย้อมสีแล้วจะเป็นผ้าที่มีสดใส เหมาะสำหรับนำมาตัดเสื้อในฤดูร้อน ผ้าแพรฟูยี มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เรยอง

8. **ผ้าลอน** มีชื่อทางการค้าเรียกว่า ยูนิติก้า เป็นผ้าเนื้อบางเบา ผิวมัน นิยมทำเป็นผ้าบาติก ลายเขียน และใช้เทคนิคลายเขียนมากกว่าบาติกลายพิมพ์ เหมาะสำหรับทำเป็นผ้าพันคอ ผ้าคลุมผม

9. **ผ้าไหม** ควรใช้ผ้าไหมเนื้อบาง เนื่องจากน้ำเทียนไหลซึมผ่านเส้นใย ได้ดีกว่าผ้าไหมเนื้อหนา ผ้าไหมที่เหมาะสมกับการทำผ้าบาติกมีหลายชนิด เช่น ไหมไทย ไหมจีน ผ้า Crepe de Shine Silk สำหรับผ้าไหม ควรใช้ผ้าไหม 1 เส้น ขนาด 2000 (ทรงพันธ์ วรรณมาศ.2534.23-25)

ผู้ที่จะทำผ้าบาติกจำนวนมาก ควรจะสั่งซื้อผ้าจากโรงงานโดยตรง เพื่อให้โรงงานส่งผ้าที่ยังไม่มีการตกแต่งผิว โดยการลงแป้งหรือใช้สารเคมีอื่นๆ เคลือบจะเป็นการประหยัดต้นทุนได้มาก และไม่ต้องยุ่งยากกับการซักฟอกเอาสารที่เคลือบออกก่อนนำไปทำผ้าบาติก

2.3.2.3 สี

สีสำหรับทำผ้าบาติกโดยวิธีระบายสีนั้นเป็นสีผงเคมี มีประมาณ 20 สี เลือกซื้อได้ตามต้องการ จะใส่ขวดขนาดกล่องใส่ฟิล์ม มีทั้งที่จำหน่ายแยกแต่ละสีและจำหน่ายเป็นชุด ชุดละ 12 สี ราคาตั้งแต่ 300 – 450 บาท แล้วแต่ปริมาณที่บรรจุ สีผงเหล่านี้แท้จริงจำหน่ายเป็นถัง ถังละหลายกิโล โดยเฉลี่ยแล้วกิโลละ 1,000 – 3,000 บาท แล้วแต่ชนิดของสีหรือความสดของสี เช่น สีดำราคาจะถูก ส่วนสีชมพู สีฟ้าทะเล ราคาจะแพงกว่า ซึ่งเรียกตามศัพท์ของเนื้อสีว่า ซีรี (Serier) เช่น ซีรี 1 จะถูกกว่า ซีรี 4 เป็นต้น

การละลายสีให้ละลายด้วยน้ำร้อน เพราะต้องการให้สารเคมีที่ผสมในสีนั้นสูงหรือละลายจนหมด เมื่อลงบนผ้าจะทำให้สีเกาะทนนาน อัตราส่วนผสมเนื้อสีกับน้ำร้อน สี 10 กรัมต่อน้ำ 300 ซีซี แต่ไม่ใช่สูตรที่แน่นอนนัก เพราะเมื่อนำสีมาใช้ บางครั้งต้องการสีอ่อนบางครั้งต้องการสีเข้ม ดังนั้น ควรละลายน้ำร้อนให้เข้มข้นไว้ก่อน เมื่อต้องการสีอ่อนค่อยแบ่งใส่ภาชนะ เช่น ขวดพลาสติก แล้วเติมน้ำธรรมดาลงไปก็ได้สีอ่อนลงไปเอง เช่น สีแดง เมื่อเติมน้ำลงไปก็จะเป็นแดงอ่อน หรือสีชมพู อย่างนี้เป็นต้น ขณะละลายสีด้วยน้ำร้อนให้ไม้คนให้เข้ากันและเมื่อเลิกใช้ก็ปิดฝาภาชนะเก็บไว้ใช้ต่อได้ บางครั้งสีอาจจะแห้งก็ให้ละลายน้ำร้อนนำมาใช้ได้อีก

2.3.2.4 ขี้ผึ้ง (Bee Wax) และพาราฟิน (Paraffin)

ขี้ผึ้งสำหรับทำผ้าบาติกจะมีส่วนผสมระหว่าง ขี้ผึ้ง 1 ส่วนต่อพาราฟิน 3-5 ส่วน ใส่ลงในภาชนะต้มเทียนตั้งไฟให้ร้อนและละลายเข้ากัน (เทียนหรือขี้ผึ้งร้อนๆ อย่าทำน้ำหกใส่ภาชนะเด็ดขาด เพราะเทียนจะพุ่งใส่มือใส่หน้าเป็นอันตราย) ขี้ผึ้งหรือเทียนที่ผสมแล้วนั้นไว้สำหรับเขียนเส้นเป็นลวดลาย ซึ่งที่เรียกว่าตัวกันสี (Color Resists) ซึ่งแต่เดิมใช้เป็นจุดๆ เป็นลวดลาย ที่เรียกว่า Tik การที่เอาขี้ผึ้งผสมกับพาราฟินหรือเทียนไข ก็เพื่อลดความเหนียวของขี้ผึ้ง เพราะถ้าเป็นขี้ผึ้งแท้จะเหนียวมาก การใช้ Canting เขียนจะลำบาก

2.3.2.5 พาราฟิน หรือเทียนไข

พาราฟิน หรือเรียกกันทั่วไปว่า เทียนไข หรือเทียนแผ่น (เพราะทำเป็นแผ่นๆ จำหน่าย) มีคุณสมบัติเปราะ แตกหักง่าย จึงนำเอาพาราฟินมาสร้างรอยแตก (Crack) บนผืนผ้า (จะได้ทราบวิธีทำในบทต่อไป) และเนื่องจากมีคุณสมบัติเปราะ แตกหักง่ายนี้เอง เมื่อนำมาใช้จึงต้องผสมขี้ผึ้งหรือเทียนที่สำหรับเขียน Canting ในรูปล่างขวามือสุด ในอัตราส่วน พาราฟิน 1 ส่วน ขี้ผึ้ง ½ ส่วน ถึง 1 ส่วน ใส่ในภาชนะต้มเทียนรวมกันเพื่อนำมาทำรอยแตกดังกล่าว

2.3.2.6 ภาชนะต้มเทียน และเตาไฟฟ้าสำหรับต้มเทียน

จากภาพข้างล่างนี้แสดงให้เห็นภาชนะที่ใช้ต้มเทียนควรเป็นภาชนะที่มีหูจับ เพราะสะดวกในการยกขึ้น-ลงขณะวางบนเตา จะเป็นภาชนะเคลือบ หรือสแตนเลส อะลูมิเนียมก็ได้ ข้อสำคัญให้เป็นรูปทรงกระบอก จะใช้ขามหรือกะละมังไม่สะดวกเพราะปากกว้างเกินไป เตาไฟฟ้าจะใช้แบบไหนก็ได้ ห้ามใช้เตาแก๊สเป็นอันตราย เพราะเปลวไฟกับเทียนเป็นอันตราย ถ้าไม่มีไฟฟ้าก็ใช้เตาถ่านก็ได้



ภาพที่ 2.24 ภาชนะต้มเทียน เทียน และเครื่องมือในการทำบาติก

2.3.2.7 เครื่องมือ

จากภาพข้างบนนี้แสดงเครื่องมือสำหรับสร้างชิ้นงาน ภาพบนจากซ้ายไปขวาเป็นแปรงสำหรับระบายสีและไว้ทาโชเดียม ซิลิเกต แปรงขนกระต่าย สำหรับทาเทียนหรือขี้ผึ้ง ฟู่กันขนาดต่างๆ ดินสอดำ และ 3 ชั้นสุดท้าย คือ Canting หรือชานตั้ง ที่เรียกกันทั่วไป ใช้สำหรับเขียนเส้นเทียนภาพล่างคือชานตั้ง ที่มีปลายแหลมคล้ายปากกาทำด้วยทองเหลืองสองซี่ประกบกัน มีรอยโค้งตรงกลางเล็กน้อย ตุ่มกลมๆ พันด้วยด้ายว่ามีด้ามเป็นไม้ ใช้สำหรับเขียนเทียนเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 2.25 เครื่องมือในการทำบาติก

2.3.2.8 กรอบสำหรับขึงผ้า

กรอบสำหรับขึงผ้าเดิมที่ทำด้วยไม้แต่ปัจจุบันไม้ราคาแพงจึงดัดแปลงมาใช้กรอบเหล็กแทน ก่อนขึงผ้าใช้เทียนทาบนกรอบให้หนาๆ และทั่วถึง เมื่อขึงผ้าก็นำผ้ามาติดบนกรอบ เทียนจะเป็นตัวยึดให้ผ้าติดอยู่บนกรอบทั้ง 4 ด้าน

ขนาดของกรอบย่อมขึ้นอยู่กับขนาดของผ้า เช่น ถ้าใช้ผ้ากว้าง 1 เมตรยาว 2 เมตร ก็ต้องใช้กรอบที่มีขนาดเท่ากับกว้าง 1 เมตร และยาว 2 เมตรเช่นกัน การใช้กรอบเหล็กก็มีผลดีคือ สามารถถอดเก็บหรือขยายให้ใหญ่หรือทำให้เล็กได้ เพราะมีช่องสำหรับใส่สอดเลื่อนเข้าออกได้ตามต้องการหรือแม้แต่จะต่อให้มีความยาวมากขึ้นก็ได้

2.3.2.9 สารกันสีตก

สารกันสีตก (Fixing Agent) ที่ใช้กันคือ โซเดียม ซิลิเกต (Sodium Silicate) มีลักษณะเป็นของเหลวสีขุ่นข้นคล้ายกาวเหลวที่ใช้ติดกระดาษ ใช้โซเดียม ซิลิเกต ทาหรือนำผ้าที่ระบายสีแล้วลงแช่ในถ้วยโซเดียมเพื่อกันสีตก กรรมวิธีใช้ได้อธิบายรายละเอียดไว้ในเรื่องปฏิบัติการทำบาติกแล้ว

2.3.2.10 เตาดัมเทียน

เตาที่จะใช้ในการต้มเทียนจะเป็นเตาชนิดใดก็ได้ แต่โดยทั่วไปนิยมใช้เตาน้ำมันก๊าดในโรงงานบาติกของมาเลเซีย และโรงงานบาติกในจังหวัดชายแดนภาคใต้จะใช้เตาน้ำมันก๊าด ทั้งนี้เพราะสามารถปรับไฟได้ง่าย ทำให้อุณหภูมิของเทียนอยู่ในระดับสม่ำเสมอ เป็นผลทำให้ลายเส้นเทียนที่พิมพ์คงที่เท่ากัน

สำหรับบาติกลายเขียนนั้น จะใช้เตาไฟฟ้า หรือเตาแก๊สแทนเตาน้ำมันก๊าด เนื่องจากมีความสะดวกกว่า

2.3.2.11 กระทะต้มผ้า

นิยมใช้กระทะใบบัวขนาดใหญ่ โดยมากจะใช้ขนาดความกว้างของปากกระทะ 24-30 นิ้ว และควรมี 2-4 ใบ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการลอกเทียน กระทะต้มผ้า 1 ชุด มี 2 ใบ ใบแรกใช้ต้มน้ำเปล่า เพื่อลอกเทียนไว้ใช้ใหม่ได้อีก ใบที่ 2 ใช้ต้มน้ำผสมโซดาแอซและโซดาไฟ

โรงงานบางแห่งใช้ต้มน้ำมันแทนกระทะต้มผ้า โดยผ่าครึ่งเป็นทางยาว แล้ววางต้มน้ำมันที่ผ้าแล้วในแนวนอน ก็จะได้ภาชนะสำหรับต้มผ้า การมีภาชนะต้มผ้าหลายใบจะเป็นการประหยัดเทียนด้วย กล่าวคือ หลังจากต้มผ้าในกระทะหรือภาชนะอื่นแล้ว ไม่ต้องเทน้ำเหล่านั้นออกทิ้งปล่อยให้เย็น เมื่อน้ำเย็นลงฝุ่นละอองที่เกาะปะปนอยู่กับเทียนจะตกตะกอนลงก้นกระทะ เทียนที่หลุดออกจากผ้าก็จะจับกันแข็ง ตัวเป็นแผ่นลอยอยู่บนเหนือน้ำ เทียนเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการพิมพ์ลายได้อีก เทียนที่ผ่านการใช้แล้วไม่เหมาะกับบาติกเขียน

2.3.2.12 เตาดัมผ้า

ต้องเป็นเตาขนาดใหญ่ที่สามารถใช้กับกระทะใบบัวโดยทั่วไปมักจะดัดแปลงมาจากถังน้ำมันหรือถังยางแอสฟัลต์ โดยการตัดครึ่งในทางตั้งและตัดด้านส่วนหนึ่งสำหรับใส่ฟืนเป็นเชื้อเพลิง หรืออาจใช้เตาชุด โดยชุดดินเป็น 3 แฉก วางกระทะบน และใส่ฟืนเป็นเชื้อเพลิงตามร่องดินที่ชุดออก

2.3.2.13 ราวตากผ้า

ราวสำหรับตากผ้าเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการทำผ้าบาติกเพราะสีย้อมและสีแแต่็มบางชนิดจะปรากฏเป็นสีจริงต่อเมื่อได้ทำปฏิกิริยากับอากาศ (Oxidation) จึงจำเป็นต้องให้ถูกอากาศโดยทั่วถึง และพร้อมๆ กัน ถ้าผ้าส่วนหนึ่งส่วนใดถูกอากาศไม่พร้อมกันทำให้สีต่าง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องซึงกับราวตากผ้าโดยเฉพาะ

ราวตากผ้ามักจะทำด้วยไม้ระแนง ตอกตะปูให้โผล่ออกมาเหนือเนื้อไม้ $\frac{1}{2}$ นิ้ว ตอกตะปูให้ไม้ระแนงติดกับคานราวตากผ้า ให้ตะปูอยู่ในท่าตะแคง ไม้ระแนงแต่ละอันจะห่างกัน ประมาณ 2-4 นิ้ว ตะปูที่โผล่ออกมาจากเนื้อไม้ใช้เกี่ยวผ้า

สถานที่วางราวตากผ้า ควรจะแยกกันตามลักษณะของการใช้สอย เช่น ราวตากผ้าหลังจากการย้อมสีควรจะอยู่ในที่ร่ม หรือบริเวณที่มีหลังคาครอบแสง เพื่อป้องกันแสงแดดเลียสี ทำให้สีซีด ราวตากผ้าที่ใช้ตากผ้าหลังจากต้มเทียนออกควรจะอยู่ในที่โล่ง เพื่อให้ผ้าถูกอากาศ ผ้าจะได้แห้งสนิทจริงๆ

ระยะห่างของราวตากผ้า ราวที่ตากผ้าบางสีควรจะแยกกัน เพื่อป้องกันไม่ให้ผ้าติดกัน ซึ่งจะทำให้สีของผ้าขึ้นชั้นๆ ถูกผ้าอีกชั้นหนึ่ง เช่น ผ้าสีเขียว (Green Deep) ซึ่งย้อมสี Indigosol ผ้าสีน้ำเงิน (Cobalt Blue) ซึ่งย้อมด้วยสี Indigosol ดังนั้น ผ้าที่ย้อมด้วยสี Indigosol หรือสี Solubilised Vat กับสี Indigo หรือสี Vat จะต้องแยกราวผ้าให้ห่างจากราวตากผ้าสีอื่นๆ

2.3.2.14 ถุงมือ

ควรใช้ถุงมือสีส้ม ซึ่งเป็นถุงมือที่ใช้กับสารเคมี เป็นเครื่องช่วยป้องกันไม่ให้มือถูกสารเคมีที่ผสมอยู่ในสี ซึ่งสารเคมีบางชนิดกัดมือ เช่น โซดาไฟ กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮไดรด์ เป็นต้น

2.3.3 การออกแบบผ้าบาติก และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า

การทำผ้าบาติกแต่ละชิ้น ผู้ผลิตจะต้องวางจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะนำผ้าเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์อย่างไร มีขนาดใด ลวดลายที่ออกแบบนั้น เป็นลวดลายที่จะใช้กับผ้าบาติกเทคนิคใด ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของผ้าบาติกแต่ละชิ้น จะมีความแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยและเทคนิคการผลิต เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าพันคอ ผ้าคลุมผม ผ้าปูโต๊ะ จะมีลักษณะลวดลายชนิดหนึ่ง และผ้าตัดเสื้อจะเป็นรูปแบบหนึ่ง รูปแบบลวดลายบาติกลายเขียน อาจเหมาะกับลายเขียนเท่านั้นลวดลายบาติกลายพิมพ์ก็เหมาะสำหรับการพิมพ์ ถ้านำมาใช้สลับกันอาจไม่เหมาะ เช่น นำลายพิมพ์มาทำบาติกแบบระบายจะให้ความรู้สึกแข็งๆ ไม่ให้ความรู้สึกอ่อนหวานเท่ากับการเขียนเทียนด้วยมือ

การออกแบบผ้าบาติก มีขั้นตอนการออกแบบที่เกี่ยวข้องกัน 3 ขั้นตอน คือ

1. การประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า
2. การออกแบบลวดลาย
3. การออกแบบสีและการใช้สีในงานบาติก

2.3.3.1 การประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้า

เป็นขั้นตอนเบื้องต้นของการออกแบบลายผ้าบาติก โดยการกำหนดขนาดกว้างที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย การกำหนดขนาดนี้ ส่วนมากยึดตามขนาดมาตรฐานสากล โดยเฉพาะผ้าบาติกที่ออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ที่วางจำหน่ายในท้องตลาดมี 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. ผ้าพัน เป็นผ้าชิ้นที่นิยมใช้เป็นเครื่องแต่งกาย ซึ่งนิยมใช้หลายรูปแบบและมีขนาดต่างกันดังนี้

ผ้าพัน ที่ใช้ห่อพันกายอย่างผ้าใส่ร่ง ขนาด 42"x2.5 หลา และ 42"x3 หลา

ผ้าพันชายหาด ขนาดใหญ่ 52"x2.5 หลา

ผ้าพันชายหาด ขนาดกลาง 42"x2.5 หลา

ผ้าพันชายหาด ขนาดเล็ก 42"x1.5 หลา

ผ้าพันคอ ขนาดใหญ่ 33"x33"

ผ้าพันคอ ขนาดเล็ก 25"x25"

ผ้าเช็ดหน้า ขนาดใหญ่ 15"x15" และ 12"x12"

2. ผ้าบาติกเคหะสิ่งทอ โดยมากมักจะออกแบบเป็นผ้าปูโต๊ะ ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน หมอนอิง ผ้าม่าน ม่านบังตา ผ้าม่านหน้าต่าง มีขนาดมาตรฐานที่นิยมกัน ดังต่อไปนี้

ผ้าปูโต๊ะอาหาร ขนาดใหญ่ 54"x2.5 หลา

ผ้าปูโต๊ะอาหาร ขนาดเล็ก 54"x1.5 หลา

ผ้าปูโต๊ะรับแขก ขนาด 18"x36"

หมอนอิง ขนาด 18"x18"

ผ้าปูที่นอน ขนาด 6 ฟุต 100"x3 หลา

ผ้าปูที่นอนเตียงเดี่ยว ขนาด 72"x2.5 หลา

3. ผ้าชิ้น หรือผ้าบาติกสำหรับนำมาตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกาย โดยการออกแบบเฉพาะชิ้นมีขนาดกว้างและยาวโดยทั่วไป ดังนี้

ผ้าตัดเสื้อสตรี บุรุษ 42"x2 หลา

50"x1.3 หลา

ผ้าตัดเสื้อสตรี บุรุษ แขนยาว 42"x2.5 หลา

52"x2 หลา

ผ้าตัดชุดสตรี 42"x3.5 หลา

ผ้าตัดกระโปรงย้วย หรือกระโปรงพัน 52"x2.5 หลา

ขนาดของผ้าเหล่านี้ เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เช่น ผ้าปูโต๊ะ ซึ่งมีวิธีคำนวณอย่างง่าย ๆ คือ ขนาดความยาวของโต๊ะบวกด้วยผ้าห้อยข้างโต๊ะด้านยาวทั้ง 2 ข้าง สำหรับความกว้าง ควรใช้ผ้าหน้ากว้าง 54" หรือ 100"

1. การเตรียมผ้า ควรเลือกผ้าให้เหมาะสม ผ้าที่ใช้ในการทำผ้าบาติก ได้แก่ผ้าที่ทำจากธรรมชาติ ที่นิยมกัน คือ ผ้าฝ้าย ลินิน ปอ และผ้าไหม ผ้าที่นำมาทำนี้จะต้องไม่หนาเกินไป เพราะน้ำเทียนจะไม่สามารถซึมผ่านอีกด้านหนึ่งได้ และก่อนนำไปเขียนเทียนควรนำไปต้มด้วยน้ำด่างโซดาอ่อน เพื่อช่วยขจัดสิ่งสกปรกที่ติดอยู่บนผิวผ้า โดยใช้สารเคมีดังนี้

โซดาแอช (ผงซักฟอก) 1 กรัม / ลิตร

โซดาไฟ 1 กรัม / ลิตร

สบู่เทียม (Wetting agent) 1 กรัม / ลิตร

จากนั้นจึงนำผ้าที่ผ่านการต้มแล้วไปเขียนเทียน และลงสีต่อไป

2. การเตรียมเทียน หรือผสมเทียน เทียนที่ใช้ได้จากการผสมระหว่างขี้ผึ้ง (Wax) และพาราฟิน(Paraffin) ในอัตราส่วน 1:1 หรือ 1:2 และไม่ควรเกิน 1:12 เพราะจะทำให้เทียนใสเกินไปไม่เกาะติดบนผ้า หรือบางครั้งอาจจะผสมยางสนหรือไขสัตว์ เพื่อช่วยให้เทียนแข็ง และเปราะ

3. การเขียน หรือพิมพ์ลาย เป็นการปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้สีติด แล้วนำไปลงสีในส่วนที่ต้องการให้ติดสี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการทำผ้าบาติกการเขียนเทียนด้วยชันตั้งจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด สำหรับงานบาติกลายเขียน จะได้เส้นเทียนที่มีขนาดเล็กและสามารถเขียนรายละเอียดต่างๆได้มาก ส่วนการพิมพ์ลายจะเป็นวิธีที่ทำลายเทียนด้วยแม่พิมพ์ ลายที่ได้ค่อนข้างเป็นลายซ้ำๆ และมีลวดลายไม่ซับซ้อนมากนัก

4. การต้ม หรือระบายสี ใช้สีผงที่เป็นสีสำเร็จรูปสำหรับบาติกโดยเฉพาะ 10 กรัม หรือ 2 1/2 ช้อนกาแฟเล็กกับน้ำต้มสุกประมาณ 8-10 ช้อนโต๊ะ ละลายให้เข้ากันนำไประบายได้ตามต้องการ

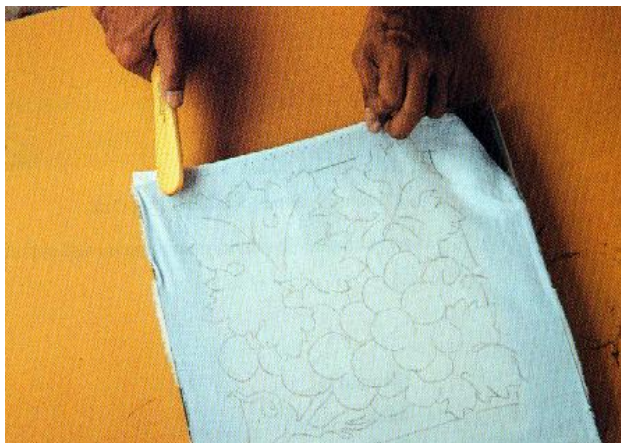
5. การเคลือบน้ำยา (โซเดียมซัลไฟด์) การเคลือบน้ำยาเพื่อเป็นการฟอกสีให้สีติดบนผืนผ้าอย่างถาวร โดยใช้ภูกันทาหรือระบายให้ทั่วทั้งไว้ 3-6 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย แล้วนำผ้าไปล้างน้ำยาออก

6. การลอกเทียนออกจากผ้า ต้มนำให้เดือดใส่ผงซักฟอก ประมาณ 1 ช้อนโต๊ะ/น้ำ 1 ลิตร นาน 30-40 นาที จะได้ผ้าบาติกที่คุณภาพดีสีไม่ตก

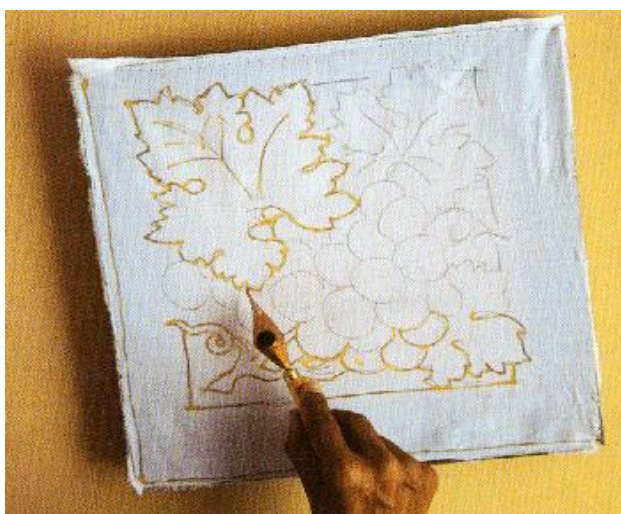
7. การตกแต่งผ้า เช่น แขน้ำยากันสีก ตกแต่งผิวผ้า การรีด การอัด ขั้นตอนในการตกแต่งนี้ ส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมบาติก เพื่อเป็นการดึงดูดใจลูกค้า ถ้าเป็นการทำผ้าบาติกงานฝีมือ หรือในครัวเรือนใช้เพียงวิธีการรีดให้เรียบก็พอ การทำผ้าบาติกเป็นการตกแต่งผ้าที่มีความเก่าแก่อีกวิธีหนึ่งแต่แหล่งกำเนิดของผ้าบาติกมาจากที่ใดนั้น ยังไม่มีหลักฐานปรากฏแน่ชัด โดยส่วนใหญ่มีการทำผ้าบาติกในกลุ่มของชาวชวาในประเทศอินโดนีเซีย ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ และกรรมวิธีที่ไม่เหมือนใคร ทำให้ผ้าบาติกที่ได้มีความสวยงามมากกว่าประเทศอื่น ๆ เช่น ประเทศอินเดีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย เป็นต้น รวมทั้งทางตอนใต้ของประเทศไทยในปัจจุบัน ได้มีการทำผ้าบาติกเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังมีการนำผ้าบาติกมาใช้ในวงการการตัดเย็บเสื้อผ้า ซึ่งเป็นที่นิยมและต้องการของผู้สวมใส่ในปัจจุบัน โดยทั่วไปกรรมวิธีในการทำผ้าบาติกไม่ซับซ้อนมากนัก ซึ่งมีหลักการง่าย ๆ คือการเขียนเทียน แต้มหรือย้อมสี และลอกเทียนออกจากผ้า ทุกขั้นตอนในการทำจะต้องมี ความประณีต ละเอียด พิถีพิถัน จึงจะทำให้ผ้าบาติกดูมีความสวยงาม นอกจากนั้นยังรวมถึงความตั้งใจในการทำงานด้วย ผลงานที่สำเร็จออกมาจึงจะมีคุณภาพดี มีลักษณะเป็นงานด้านหัตถอุตสาหกรรม และเป็นงานด้านศิลปอยู่ในตัวด้วย ในการทำผ้าบาติกนั้น นอกจากการออกแบบลวดลายที่มีความสำคัญแล้ว เครื่องมือ และ วัสดุอุปกรณ์ ก็จะต้องเตรียมให้พร้อมหลังจากที่ออกแบบลวดลายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ถ้าขาดวัสดุอุปกรณ์ในขั้นตอนใด อาจจะทำให้การทำงานที่ได้ดำเนินไปแล้ว ต้องหยุดลงเป็นผลทำให้งานชิ้นนั้นเสียหายได้ เมื่อเตรียมเครื่องมือที่ต้องใช้ในการทำผ้าบาติกแล้ว ก็ต้องนำผ้าที่ต้องการทำมาซึ่งกับกรอบไม้ ให้ตึงพอสมควร เพื่อความสะดวกในการเขียนเทียน ระบายสี และนำไปผ่านขั้นตอนในการทำต่อไป (สิริพิชญ์ เหลืองสุวรรณ .2546)[Online]



ภาพที่ 2.26 ภาพแสดงการลอกลายจากลายที่เตรียมไว้โดยการวางผ้าบนลายนั้น แล้วใช้ดินสอลอกลาย (เส้นของลายที่เตรียมบนกระดาษจะต้องเป็นเส้นหนๆและสีดำเพื่อให้เกิดการวางแบบได้ชัดเจน)



ภาพที่ 2.27 นำผ้ามาขึงบนกรอบ



ภาพที่ 2.28 แสดงการใช้ Canting ตักเทียนแล้วลากเส้นเทียนตามลวดลายที่ลอกไว้บนผ้า



ภาพที่ 2.29 แสดงการระบายสีเมื่อระบายสีเสร็จรอให้ภาพแห้งสนิทแล้วทำด้วยสารกันสีตก (Fixing Agent) ที่ใช้กันคือ โซเดียม ซิลิเกต ทิ้งไว้ 1 คืนเพื่อรอให้ภาพแห้งสนิท



ภาพที่ 2.30 นำภาพที่สำเร็จไปต้มเพื่อล้างเทียนออก ต้มครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1.30 ชั่วโมง แล้วตากให้แห้ง



ภาพที่ 2.31 ภาพสำเร็จ

2.4 แนวคิดในการออกแบบลวดลายผ้า

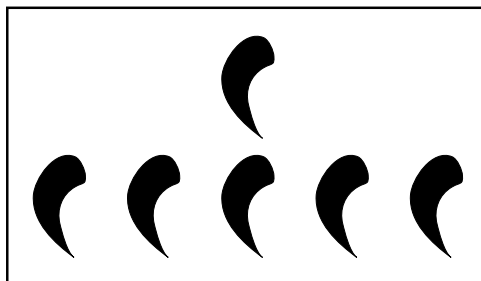
หลักการออกแบบลวดลายส่วนใหญ่เป็นการนำเอาหลักการออกแบบทางศิลปะมาประยุกต์ใช้ ในที่นี้ขอสรุปแนวทางการออกแบบลวดลายที่สำคัญ ดังนี้

2.4.1. การสร้างแบบจากแม่ลาย (Motif) คำว่า แม่ลายหรือแม่บทในพจนานุกรมศัพท์ ศิลปะอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2530 : 119) ได้กำหนดว่า ส่วนสำคัญที่เป็นประธานของ สิ่งใดหรือเป็นความคิดที่กำหนดลักษณะ ท่าที ลีลา ความเคลื่อนไหวขององค์ประกอบต่างๆ ในทาง จิตรกรรมและประติมากรรม แม่บท หมายถึง ส่วนก้านของต้นไม้ที่ชิดกันเป็นเกลียวพันกันไปมา ถือเป็นลายแม่บทที่เป็นแนวทำให้ต่อข้อ ดอก ใบ ไปในจังหวะที่ผสมกลมเกลียวต่อเนื่องเป็นชุดๆ แม่บท ในทางศิลปะ มักเป็นต้นเค้าลักษณะเฉพาะตัว มีลีลาซึ่งจำได้ และพัฒนาจนกลายเป็นลักษณะประจำ ชาติ หรือประจำยุคสมัยที่เกิดขึ้น เช่น ลายกนกก้านขดสมัยสุโขทัย ลายกนกเปลวสมัยอยุธยาตอน ปลาย หรือลายใบอะแคนทัสของกรีกในทางสถาปัตยกรรมก็มีปรากฏ เช่น โฉงครึ่งวงกลม เป็น องค์ประกอบแม่บทของสถาปัตยกรรมโรมัน

การสร้างรูปแบบมาตรฐานต้นแบบ (Motif) หมายถึง การออกแบบรูปทรงหนึ่งที่มีลักษณะ เรียบง่ายขึ้นเพียง 1 รูป แต่สามารถผูกเป็นลวดลายอื่นๆต่อไปได้อีก เอฟ.เฮช.นอร์ตัน (F.H.Norton)

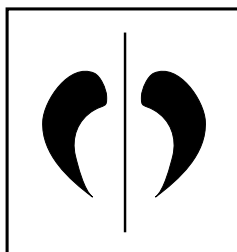
กล่าวว่า ลวดลายต้นแบบมักเป็นรูปทรงธรรมดาที่ไม่มีความงดงาม แต่เมื่อนำลายนั้นมาผูกต่อกันด้วยวิธีการดังต่อไปนี้จะสามารถสร้างลวดลายที่มีความงามขึ้นได้อีกจำนวนมาก ดังนี้

1 การเรียงลำดับ (Transtation in steps) เป็นการนำลวดลายต้นแบบนั้นมาเรียงลำดับในลักษณะการทำซ้ำของรูปร่าง (Repetition)



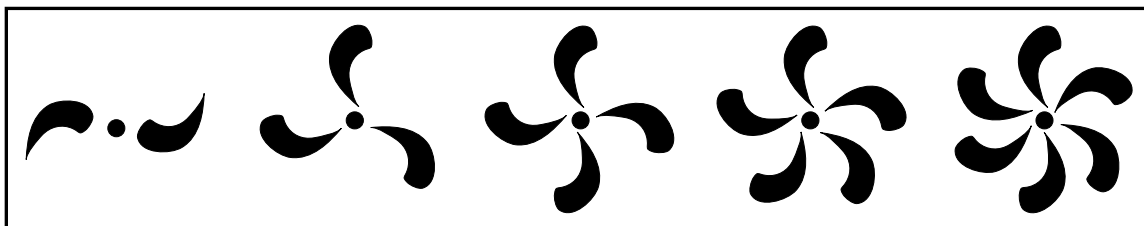
ภาพที่ 2.32 การเรียงลำดับ (Transtation in steps)

2 การสลับภาพซ้ายขวา (Reflection about a line) เป็นการวางลวดลายต้นแบบในลักษณะสะท้อนกระจกเงา ภาพจะกลับซ้ายเป็นขวา ดังภาพ



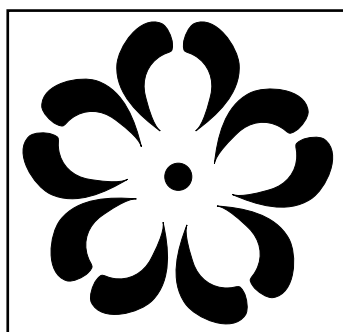
ภาพที่ 2.33 การสลับภาพซ้ายขวา (Reflection about a line)

3 การหมุนรอบจุด (Rotation about a point) เป็นการวางลายต้นแบบรอบจุดศูนย์กลางจุดหนึ่ง ในลักษณะของภาพหมุน อาจวางซ้ำกัน 2-8 ชั้น ซึ่งจะให้ลักษณะที่แตกต่างกันออกไป



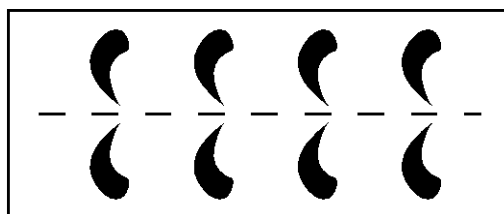
ภาพที่ 2.34 การหมุนรอบจุด (Rotation about a point)

4 การสลับซ้ายขวาและหมุนรอบจุด (Reflection and rotation) เป็นการนำลายต้นแบบวางสลับซ้ายขวาตามหลักการที่ 2 ในขณะที่เดียวกันนำมาวางรอบจุดศูนย์กลางตามหลักการที่ 3 ดังภาพ



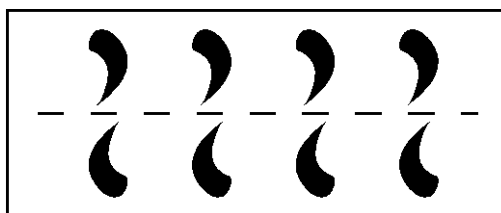
ภาพที่ 2.35 การสลับซ้ายขวาและหมุนรอบจุด (Reflection and rotation)

5 การสลับซ้ายขวาและเรียงลำดับ (Reflection and Transtation) เป็นการนำแบบสลับซ้ายขวาตามหลักการที่ 2 แล้วจึงนำมาเรียงลำดับอีกครั้งหนึ่งตามหลักการข้อที่ 1 ภาพที่ได้จะมีลักษณะเหมือนภาพที่สะท้อนจากผิวน้ำหรือกระจก ดังภาพ



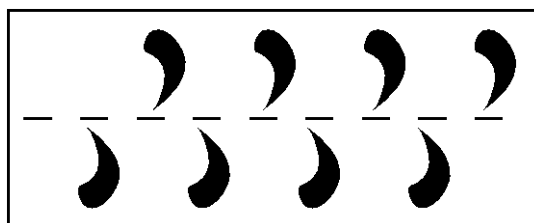
ภาพที่ 2.36 การสลับซ้ายขวาและเรียงลำดับ (Reflection and Transtation)

6 การหมุนรอบจุดและเรียงลำดับ (Rotation and Translation) เป็นการนำต้นแบบ 2 ชั้น มาวางรอบจุด แล้วนำมาเรียงลำดับกันอีกครั้งหนึ่งภาพที่ได้จะไม่เหมือนกับภาพสะท้อนจากกระจก เพราะรูปทรงจะตรงกันข้ามกันหมด



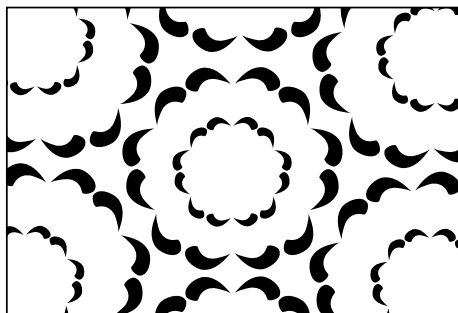
ภาพที่ 2.37 การหมุนรอบจุดและเรียงลำดับ (Rotation and Translation)

7 การเรียงลำดับสลับจังหวะ (Reflection and alternate translation) เป็นการนำแบบมาเรียงลำดับ และสะท้อนกลับลงด้านล่างในลักษณะสลับฟันปลา ซึ่งจะให้ลวดลายที่แตกต่างกันออกไปจากการเรียงลำดับตามปกติ



ภาพที่ 2.38 การเรียงลำดับสลับจังหวะ (Reflection and alternate translation)

8 การผสมระหว่างเรียงลำดับ สลับซ้ายขวา และหมุนรอบจุด (Reflection, Rotation and Translation) เป็นการออกแบบลวดลายโดยผสมผสานหลักการดังกล่าวข้างต้นเพื่อสร้างเป็นลวดลายชิ้นใหม่ดังภาพ

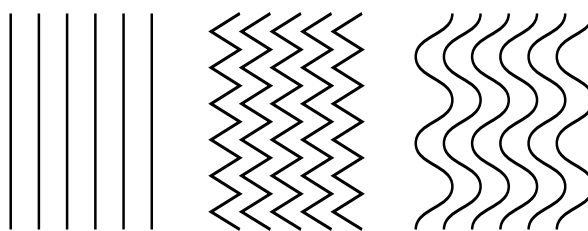


ภาพที่ 2.39 การผสมระหว่างเรียงลำดับ สลับซ้ายขวา และหมุนรอบจุด
(Reflection , Rotation and Translation)

2.4.2. การใช้จังหวะ (Rhythm) ถือเป็นหลักสำคัญของการสร้างลวดลาย เพราะการจัดจังหวะที่ดีจะช่วยให้ผลงานการออกแบบดูเป็นระเบียบ เรียบง่าย และน่าสนใจ ซึ่งลักษณะของการเกิดจังหวะนั้น ชะลูด นิ่มเสมอ (2539 : 148) ได้กำหนดไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะแรก เกิดจากการซ้ำของหน่วยหรือการสลับกันของหน่วยกับช่องไฟ
ลักษณะที่สอง เกิดจากการเลื่อนไหลต่อเนื่องกันของเส้น รูปทรง น้ำหนัก หรือสี
วิธีการ ดังนี้

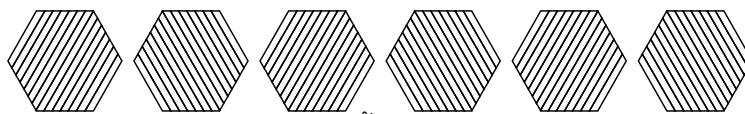
1 การซ้ำจังหวะเท่ากัน คือ การกำหนดหน่วยตั้งแต่สองหน่วยขึ้นไป ให้มีระยะห่างระหว่างหน่วยเท่าๆกัน หรือเป็นการกำหนดช่องไฟให้มีช่องว่างระหว่างหน่วยเท่าๆกันเป็นจังหวะนั่นเอง ซึ่งหน่วยดังกล่าวสามารถเลือกได้หลายทาง เช่น เส้น รูปทรง สี หรือลักษณะผิว เป็นต้น



ภาพที่ 2.40 จังหวะซ้ำเท่ากันของเส้น

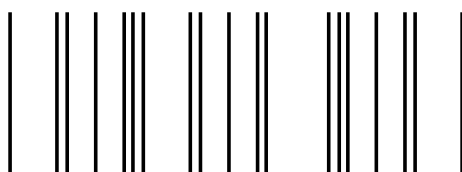


ภาพที่ 2.41 จังหวะซ้ำเท่ากันของรูปทรงและสี

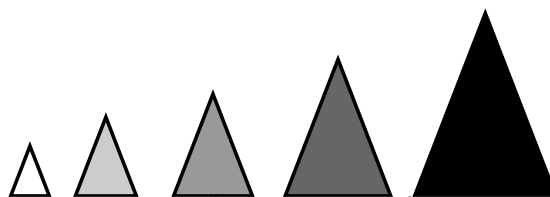


ภาพที่ 2.42 จังหวะซ้ำเท่ากันของลักษณะผิว

2 การซ้ำจังหวะไม่เท่ากัน คือ การจัดจังหวะของหน่วยให้มีช่องไฟหรือรูปแบบของหน่วยให้แตกต่างกัน ทำให้ลวดลายดูแปลกตา มีการเคลื่อนไหวและน่าสนใจ

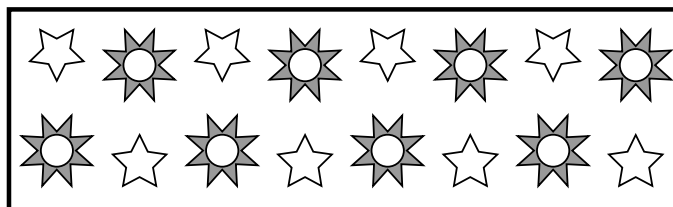


ภาพที่ 2.43 จังหวะซ้ำของเส้นไม่เท่ากัน



ภาพที่ 2.44 จังหวะซ้ำของขนาดและน้ำหนักไม่เท่ากัน

3 การซ้ำจังหวะสลับกัน คือ การจัดจังหวะที่มีรูปแบบอย่างน้อย 2 ชุดขึ้นไป ให้มีลักษณะที่แตกต่างกัน จัดวางสลับกันซึ่งจะมีระยะห่างเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้



ภาพที่ 2.45 จังหวะซ้ำสลับกันแบบระยะห่างเท่ากัน

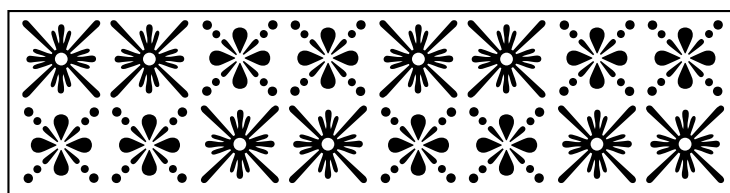
4 การซ้ำจังหวะโดยการเน้นหรือพัก คือ การกำหนดหน่วยที่ต้องการขึ้นตั้งแต่หนึ่งหน่วยขึ้นไปจัดวางจังหวะให้มีระยะห่างเท่าๆกัน โดยมีการเน้นให้เกิดความแตกต่างขึ้นในหน่วยนั้นๆ

ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำให้ค่าน้ำหนักที่จุดเน้นต่างจากจุดอื่นๆ การใช้ลักษณะผิวให้เกิดความแตกต่าง หรือการใช้สี เป็นต้น



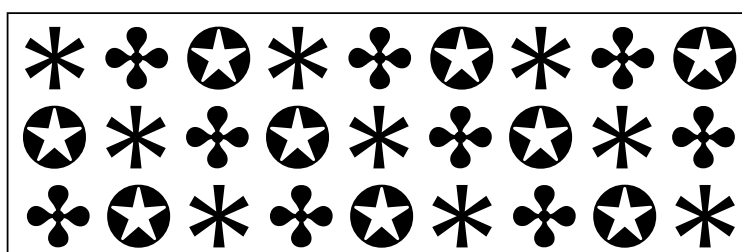
ภาพที่ 2.46 จังหวะเน้นหรือพักด้วยการใช้ค่าน้ำหนัก

5 การซ้ำจังหวะโดยสร้างความแตกต่าง คือ การกำหนดหน่วยที่มีความแตกต่างกัน ตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไปมาจัดวางในลักษณะซ้ำๆ กัน แต่มีรูปแบบที่แตกต่างกันซึ่งสามารถสร้างในลักษณะแนวเดียวหรือเป็นชุดก็ได้



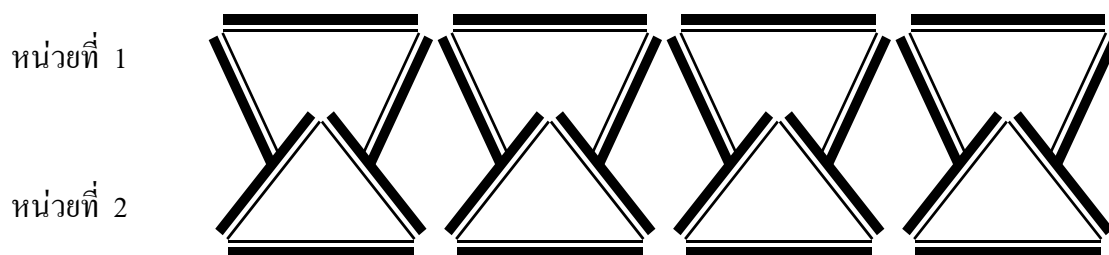
ภาพที่ 2.47 จังหวะซ้ำที่เกิดจากความแตกต่าง

การจัดวางแบบต่อเนื่อง คือ การจัดจังหวะของหน่วยแต่ละหน่วยให้มีความต่อเนื่องกัน ทำให้เกิดการเชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นลำดับขั้นของเส้น สี รูปทรง หรือน้ำหนักโดยไม่มีช่องว่างมาคั่น บางครั้งให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวของลวดลาย



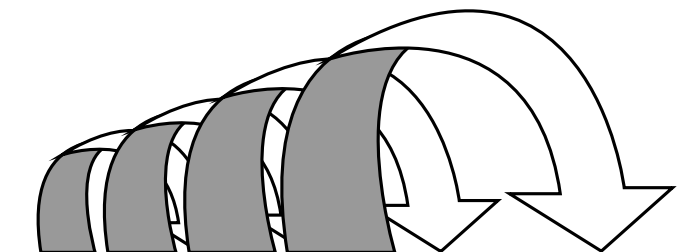
ภาพที่ 2.48 จังหวะแบบต่อเนื่องจากหน่วยหลายหน่วยรวมกันเป็นจุด

6 การจัดจ้งหะแบบทับซ้อน คือ การจัดจ้งหะของหน่วยแต่ละหน่วยให้มีลักษณะทับซ้อนโดยเส้นระยะห่างเท่ากัน หรือไม่เท่ากันมาประกบในทิศทางที่ต่างกัน เช่น จากบนลงล่าง หรือ ซ้ายไปขวา เป็นต้น ทำให้ลวดลายมีลักษณะที่หลายหลายขึ้น



ภาพที่ 2.49 จ้งหะทับซ้อนจากบนลงล่าง

7 การจัดจ้งหะแบบลื่นไหล คือ การจัดจ้งหะของหน่วยให้มีความต่อเนื่องลื่นไหลไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนไหวในตัวลวดลาย



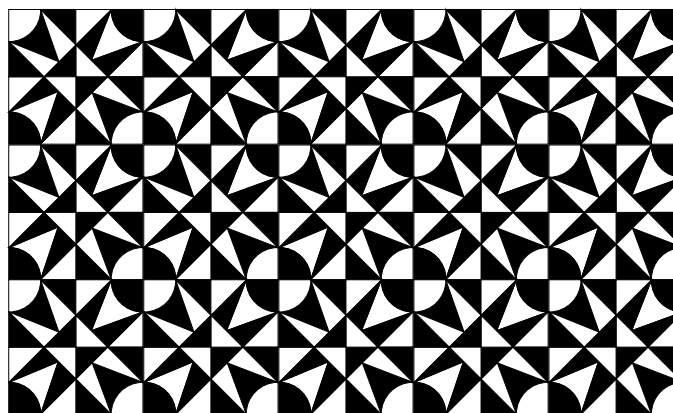
ภาพที่ 2.50 จ้งหะแบบลื่นไหลไปในทิศทางเดียวกัน

8 การจัดจ้งหะแบบเปลี่ยนทิศทาง คือ การจัดปรับเปลี่ยนทิศทางของรูปร่างรูปทรงให้แปลกไปจากกลุ่ม ซึ่งอาจจะเปลี่ยนทิศจากซ้ายไปขวา หรือบนไปล่าง เป็นต้น



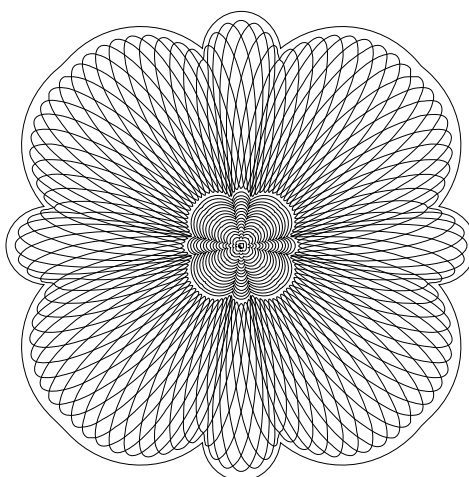
ภาพที่ 2.51 จ้งหะแบบเปลี่ยนทิศทาง

2.4.3. **การใช้รูปและพื้น** คือ การสร้างลวดลายโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของรูปและพื้น ให้มีความประสานกลมกลืนกันจนแยกไม่ออกว่าอันไหนรูปอันไหนพื้น ทำให้ลวดลายมีความกลมกลืนกับตัวผลงานการออกแบบ



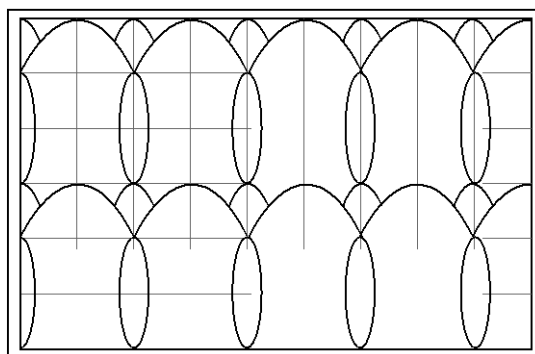
ภาพที่ 2.52 แสดงภาพการใช้รูปและพื้น

2.4.4. **การใช้การลดหลั่น** คือ การจัดวางหน่วยในการสร้างลวดลายให้มีลักษณะลดหลั่นกัน โดยใช้รูปแบบที่ซ้ำๆกัน มาจัดวางให้เกิดการลดหลั่นด้วยขนาดจากใหญ่ไปหาเล็กหรือเล็กไปหาใหญ่ สลับกันแล้วแต่ลักษณะของผลงาน ซึ่งในการลดหลั่นนี้อาจจะใช้ค่าน้ำหนักสีมาช่วยให้เกิดมิติเพิ่มขึ้นก็ได้



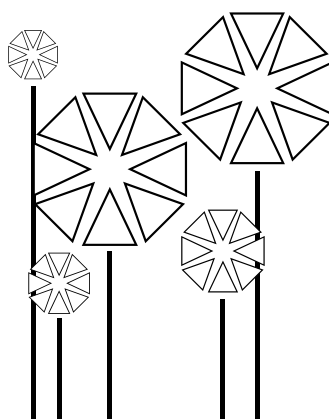
ภาพที่ 2.53 การลดหลั่น

2.4.5. **การใช้ตาราง** คือ การจัดวางลวดลายให้อยู่ในกรอบของตารางหรือเกิดการเชื่อมต่อระหว่างกลุ่มตารางเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าก็ได้



ภาพที่ 2.54 การออกแบบลวดลายโดยการเชื่อมกลุ่มตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส

2.4.6. **การใช้ความใกล้ชิด** คือ การจัดวางหน่วยต่างๆ ที่ต้องการให้ดูเหมือนว่าแต่ละหน่วยเป็นของกันและกัน จะขาดหน่วยใดหน่วยหนึ่งมิได้ ลวดลายโดยรวมจึงมีลักษณะเป็นกลุ่มไม่กระจัดกระจายไปคนละทิศละทางทำให้มีความเป็นเอกภาพและเกิดการรับรู้โดยรวมได้อย่างดี



ภาพที่ 2.55 ความใกล้ชิดที่เกิดจากหน่วยเดียวกัน

2.4.7. **การใช้หลักการต่อลาย** คือ การจัดวางระบบของลายให้สอดคล้องกับพื้นที่ว่างโดยมีการวางแผนอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อความเหมาะสมกับผลงานที่ต้องการออกแบบ ซึ่งมีหลักการออกแบบไว้ 2 แนวทาง ดังนี้

1 แนวทางแรก เป็นการต่อลายตามแนวต่างๆ ดังนี้
 การต่อลวดลายแบบแนวนอน เป็นการนำเอาแม่ลาย (Motif) มาเรียงต่อกัน
 เป็นแถวตามแนวนอนไปเรื่อยๆ จนสุดชิ้นงาน หากยังมีพื้นที่ว่างก็เริ่มแถวใหม่อีก



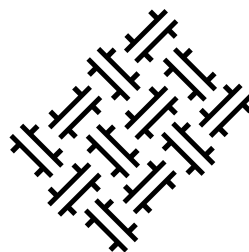
ภาพที่ 2.56 การต่อลวดลายแบบแนวนอน

การต่อลวดลายตามแนวตั้ง เป็นการนำแม่ลายมาเรียงต่อกันในลักษณะ
 แนวตั้งเป็นแถวยาวจนสุดชิ้นงาน เช่นเดียวกับวิธีการต่อลายแบบนอน



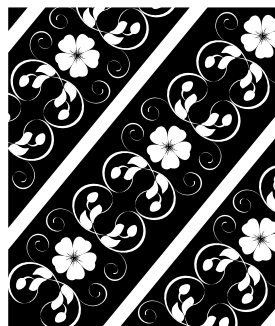
ภาพที่ 2.57 การต่อลวดลายตามแนวตั้ง

การต่อลวดลายแบบเส้นหยักหรือซิกแซ็ก เป็นลวดลายที่มีลักษณะแนวหยัก
 ชี้ลงทำมุมต่อกันในแถวเดียวกัน โดยแต่ละแถวจะอยู่ในลักษณะขนานกันตลอดแนว



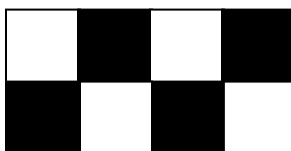
ภาพที่ 2.58 การต่อลวดลายแบบเส้นหยักหรือซิกแซ็ก

การต่อลวดลายแบบเส้นเฉียง เป็นการจัดวางลวดลายในแนวเส้นเฉียงต่อกัน เป็นแถวจนสุดชิ้นงาน และแต่ละแถวก็จะวางลวดลายขนานกับแถวตลอดแนวเช่นกัน



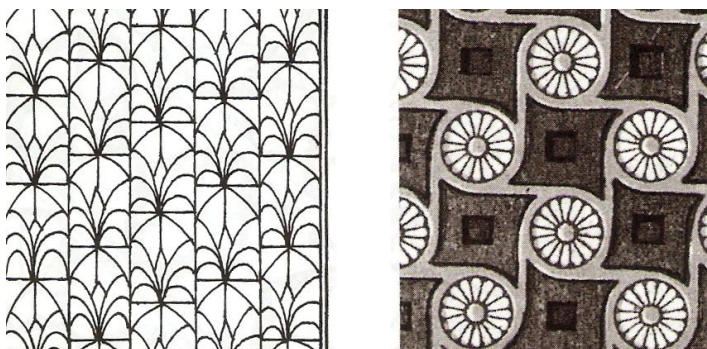
ภาพที่ 2.59 การต่อลวดลายแบบเส้นเฉียง

การต่อลวดลายแบบตารางหมากรุก เป็นการจัดวางลวดลายให้อยู่ในตาราง ที่มีพื้นที่เท่ากันเหมือนตารางหมากรุก โดยจัดวางหน่วยในตารางให้สลับกันตลอดชิ้นงาน



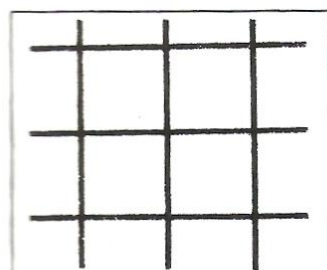
ภาพที่ 2.60 การต่อลวดลายแบบตารางหมากรุก

การต่อลวดลายแบบขั้นบันได เป็นการจัดวางลวดลายให้มีการยกระดับของ หน่วยขึ้นเป็นระดับเท่าๆกันไปเรื่อยๆ เหมือนขั้นบันได โดยยึดโครงสร้างสี่เหลี่ยมให้มีมุมต่อมุม เชื่อมต่อกัน

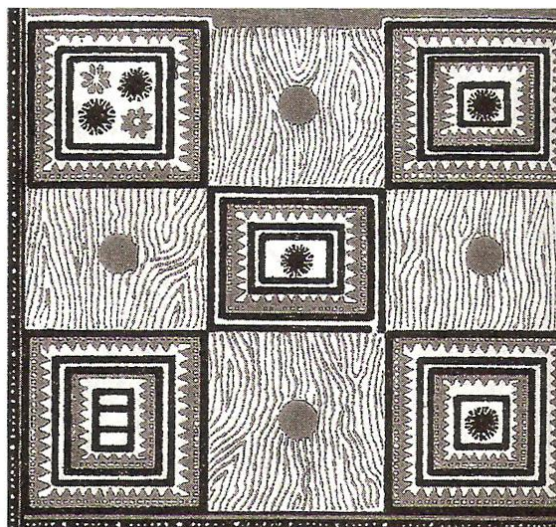


ภาพที่ 2.61 การต่อลวดลายแบบขั้นบันได

2 แนวทางที่สอง เป็นการต่อลายในลักษณะต่างๆโดยอาศัยรูปทรงเรขาคณิต
 การต่อลายในลักษณะสี่เหลี่ยม (The Square Network)

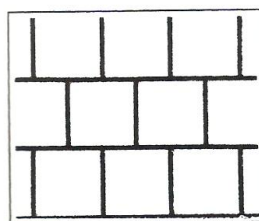


SQUARE

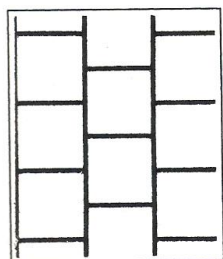


ภาพที่ 2.62 การต่อลายในลักษณะสี่เหลี่ยม

การต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอนหรือแนวตั้ง (The Brick and Half-Drop Network)



BRICK

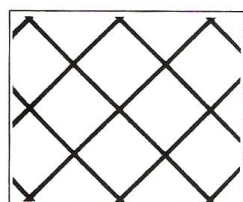


Half-Drop

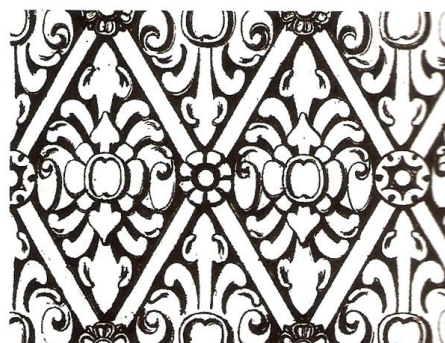


ภาพที่ 2.63 การต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอนหรือแนวตั้ง

การต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร หรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (The Diamond Network)

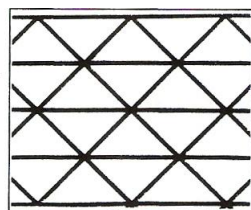


DIAMOND

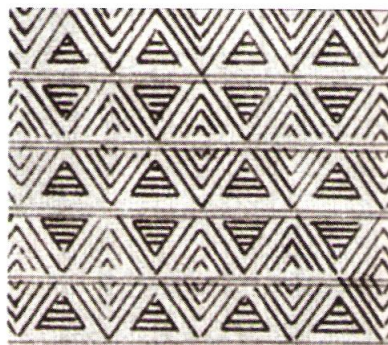


ภาพที่ 2.64 การต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร หรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

การต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยม (The Triangle Network)



TRIANGLE

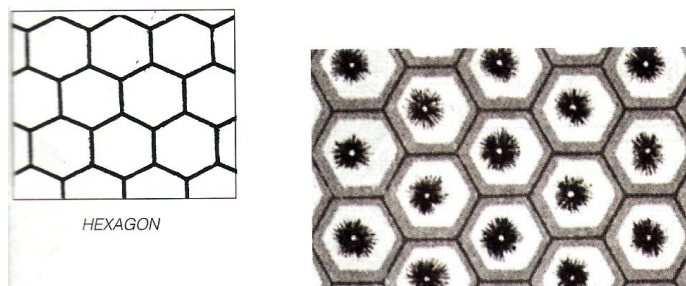


ภาพที่ 2.65 การต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยม

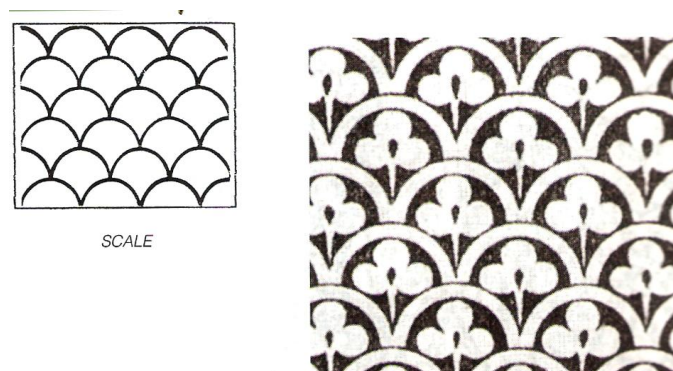
การต่อลายในลักษณะลวดลายตาข่าย (The Ogee Network)



ภาพที่ 2.66 การต่อลายในลักษณะลวดลายตาข่าย
การต่อลายในลักษณะหกเหลี่ยม (The Hexagon Network)



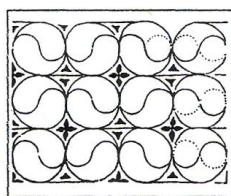
ภาพที่ 2.67 การต่อลายในลักษณะหกเหลี่ยม
การต่อลายในลักษณะรูปพัด (The Scale Network)



ภาพที่ 2.68 การต่อลายในลักษณะรูปพัด

การต่อลายในลักษณะวงกลม

(The Circle Network)



CIRCLE



ภาพที่ 2.69 การต่อลายในลักษณะวงกลม

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในโครงการวิจัยเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อใช้ในการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี มีแนวทางในการศึกษาโดยใช้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

พิสิฐุ เจริญวงศ์ (2551) ได้กล่าวถึงประวัติบ้านเชียงว่า ของที่บรรพบุรุษของเราสร้างไว้ส่วนมาก จะรักษาสภาพของสิ่งของนั้นไว้ได้ไม่ดี หรือ เป็นของทิ้งขว้าง บางทีฝังไว้กับศพคนตาย จึงมักชำรุดหรือหักพังเมื่อนักโบราณคดี สํารวจพบแล้วก็นำมาศึกษาวิเคราะห์และแปลความสิ่งของที่พบจากดินในระดับต่างๆ เพื่อจะรู้ว่า วัฒนธรรมของคนโบราณที่นั่น มีความเป็นมาอย่างไร งานสํารวจศึกษาเริ่มเมื่อ พ.ศ. 2510 เริ่มจากที่ ชาวบ้าน ขุดดินทำสวน แล้วพบเศษภาชนะดินเผาที่เรียกกันว่า "เพ็องหม้อเพ็องไห" มีลวดลายแปลกตา การอนุรักษ์เป็นหน้าที่หนึ่งของคนในชาติ เราจะต้องช่วยกันรักษาหลักฐานนั้น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นมรดกวัฒนธรรมของชาติ ประเทศต่าง ๆ พยายามหามาตรการป้องกัน รักษาและศึกษามรดกวัฒนธรรมของตน เพื่อให้ทราบว่าประเทศตนมีความเป็นมาอย่างไร ประเทศที่มีหลักฐานความเป็นมาของมนุษย์มากและยาวนานหลายประเทศใช้หลักฐาน เหล่านั้นแสดงเกียรติประวัติของชาติ ความรู้ความสามารถของคนโบราณที่บ้านเชียงไม่ได้มีเพียง เกษตรกรทั่วไป แต่ยังมีช่างเทคนิคที่สามารถหล่อสัมฤทธิ์ ได้เมื่อราว ๆ 4,000 ปีมาแล้ว หลักฐานการหล่อสัมฤทธิ์ที่บ้านเชียง คือวัตถุต่าง ๆ เช่น แม่พิมพ์หินทราย เบ้าหลอมโลหะ เครื่องมือสัมฤทธิ์ และก้อนโลหะหลอมเทคนิคการทำ สัมฤทธิ์พัฒนาต่อไปจากการหล่อด้วยแม่พิมพ์คู่มือเมื่อ 4,000 ปีมาก่อน การทำเครื่องมือ

เครื่องใช้ด้วยโลหะ 2 ชนิด เช่น กำไลสัมฤทธิ์ นอกจากนั้นคนบ้านเชียงก็มีการทำจักสาน ทอผ้าและภาชนะดินเผา

แจ่มจำรัส น้ำใสและคณะ (2551) ได้กล่าวต่ออีกว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2517-2518 กรมศิลปากร และพิพิธภัณฑสถานมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย ประเทศ สหรัฐอเมริกา ได้ทำการขุดค้นและวิจัยแบบสหวิทยา ที่บ้านเชียงอย่างละเอียดและต่อเนื่องถึง 2 ปี โดยได้รวมเอา นักวิชาการจากหลายสาขา มาศึกษาและวิจัยร่วมกัน เช่น นักปฐพีวิทยา นักพฤกษศาสตร์ นักสัตวศาสตร์ รวมทั้งนัก ศึกษาฝึกงาน โบราณคดี จากประเทศต่างๆ เช่น ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม ฟิลิปปินส์และสหรัฐอเมริกาจากการขุดค้นทางโบราณคดีที่บ้านเชียง กับผลของการศึกษา และวิจัย ทำให้ได้เข้าใจในเรื่อง ราวเกี่ยวกับวัฒนธรรมสมัยก่อนประวัติศาสตร์ของประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยรวมอีกด้วย หลักฐานทางโบราณคดีที่พบจากการขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง แสดงให้เห็นว่า มีร่องรอยของคนยุคก่อนประวัติศาสตร์หลายสมัย นับพันปี โดยได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะเวลา ตามลักษณะของการฝังศพ และภาชนะดินเผาที่บรรจุลงเป็น เครื่องตกแต่งศพ เช่นในหลุมศพดังนี้

1. สมัยต้นบ้านเชียง ระหว่าง 5600-3000 ปี โดยเริ่มจากการเป็นหมู่บ้านเกษตรกรรม ประชากรประกอบอาชีพเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ การฝังศพของคนในสมัยนั้นแบ่งออกเป็น 3 แบบคือ

1. วางศพในลักษณะนอนงอเข่า
2. วางศพในลักษณะนอนหงายเหยียดยาว
3. บรรจุศพในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่

แล้วนำไปฝังซึ่งการฝังแบบนี้ใช้กับศพเด็กทารกเท่านั้น ส่วนใหญ่การฝังศพของคนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงรุ่นแรกนั้น จะบรรจุภาชนะดินเผาลงในหลุมศพและตกแต่งศพด้วยเครื่องประดับ ภาชนะดินเผาที่ฝังอยู่กับศพ สมัยต้นนี้ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาด้วยเช่น ระยะเวลาที่ 1 ของสมัยต้น ใช้ภาชนะดินเผาสีด้า - เทาเข้ม มีเชิงหรือฐานเตี้ย ลำตัวภาชนะครึ่งบน มักจะตกแต่งด้วยลายขีดเขียนเป็นเส้นโค้งคด เพิ่มเติมด้วยลายกดทับเป็นจุด เป็นเส้นสั้นๆ ระหว่างลายโค้งคด ส่วนครึ่งล่างมักจะเป็นลายเชือกทาบคือใช้เชือกกดทับผิวภาชนะดินเผา ระยะเวลาที่ 2 ของสมัยต้น เริ่มใช้ภาชนะดินเผาแบบมีผนังด้านข้างตรงหรือเกือบจะตรง ทำให้มีรูปร่าง เป็นทรงกระบอก และยังมีภาชนะดินเผาประเภทหม้อก้นกลม คอสั้นๆ ปากตั้งตรง ตกแต่งด้วยรอยเชือกทาบตลอดทั้งใบ ระยะเวลาที่ 3 ของสมัยต้น ใช้ภาชนะดินเผา ประเภทหม้อก้นกลม ตกแต่งไหล่ภาชนะด้วยลายเส้นขีด กับระบายสีแดง บริเวณลำตัวภาชนะ ช่วงใต้ไหล่ภาชนะลงมาตกแต่งด้วยลายเชือกทาบ เรียกภาชนะแบบนี้ว่า

แบบบ้านอ้อมแก้ว เพราะได้พบภาชนะแบบนี้ที่แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์บ้านอ้อมแก้ว เป็นหลัก ซึ่งก็อยู่ไม่ไกลจากบ้านเชียงเท่าใดนัก บ้านเชียงในสมัยต้นนี้ ยังไม่มีการใช้วัตถุที่ทำด้วยโลหะ เครื่องมือที่มีคม มีด ขวานหินขัด เครื่องประดับส่วนมากทำจากหิน และเปลือกหอยทะเล ต่อมาใน ระยะเวลาที่ 3 จึงมีการใช้โลหะสำริดบ้าง โดย ใช้ทำเครื่องประดับ พวกแหวน กำไล เครื่องมือ ได้แก่ หัวขวาน และใบหอก เป็นต้น

2. สมัยกลางบ้านเชียง ช่วงนี้เกษตรกรที่บ้านเชียงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เริ่มมีการ ใช้โลหะ ทำเครื่องมือใช้สอยและเครื่องประดับกันแล้ว โดยในช่วงแรกๆ ใช้โลหะสำริด ซึ่งเป็น โลหะผสมระหว่าง ทองแดงและดีบุก ต่อมาตอนกลางสมัยจึงเริ่มมีการใช้เหล็กกันบ้าง ประเพณีการฝังศพ ของคน สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงสมัยกลาง เป็นแบบ วางศพใน ท่านอนหงายเหยียดยาว บางศพมีการนำภาชนะดินเผามากกว่าหนึ่งใบ มาทาบให้แตกแล้วใช้เศษภาชนะดินเผานั้นโรยบนศพลักษณะเด่น ของภาชนะดินเผาสมัยกลางของบ้านเชียง สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นภาชนะ ดินเผาขนาดใหญ่ ผิว นอกเป็นสีขาว ส่วนในล้ห้กเป็นมูม หรือโค้งมาก มีทั้งแบบที่มีก้นกลมและแหลม บางใบนั้น ตกแต่งด้วย ลายขีดผสมกับลายเขียนสีบริเวณปากภาชนะและในช่วงปลายของสมัยกลางเริ่มมีการเขียนตกแต่ง ปากภาชนะด้วยการทาสีแดง

3. สมัยปลายบ้านเชียง เป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ระหว่างนี้มีการใช้เหล็กทำ เป็น เครื่องมือเครื่องใช้กันอย่างแพร่หลาย ส่วนเครื่องประดับยังคงใช้สำริด ที่มีรูปแบบและลักษณะประณีต วิจิตรพิสดารมากกว่าในสมัยที่ผ่านมาประเพณีการฝังศพ ของคนในสมัยนี้ คือ จะวางศพในท่านอน หงายเหยียดยาว แล้วนำภาชนะ ดินเผาทับบนศพ ภาชนะดินเผาที่พบในหลุมศพช่วงปลายนี้ เป็น ภาชนะเขียนสีแดงบนพื้นขาว และต่อมาก็เริ่มมี ภาชนะดินเผาเขียนลายสีแดง บนพื้นสีแดง ในช่วง ทำยของสมัยปลาย เป็นภาชนะดินเผาฉาบด้วยน้ำดินสีแดง แล้วขัดมัน

บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานีก็คือแหล่งโบราณคดีสำคัญแห่งหนึ่งที่ทำให้ความรู้อย่างมาก เกี่ยวกับ พัฒนาการของสังคม และวัฒนธรรมสมัยโบราณเมื่อหลายพันปีมาแล้วในประเทศไทย สิ่งที่ดึงดูดให้ นักท่องเที่ยวเดินทางมายังบ้านเชียงก็คือ เรื่องราวอันเกี่ยวกับอดีตของพื้นที่หมู่บ้านนี้ โดยเฉพาะเรื่อง สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งมีการจัดแสดงไว้เป็นพิพิธภัณฑ์สถาน 2 แห่ง ในหมู่บ้านนี้ คือ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง และพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้งที่วัดโพธิ์ศรีใน มีเรื่องเล่าขานกันว่า เมื่อประมาณ พ.ศ. 2360 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ได้เกิด สถานการณ์วุ่นวายทางการเมืองในราชอาณาจักรลาว ชาวพวนกลุ่มหนึ่งจากแขวงเชียงขวางจึงได้

อพยพข้ามแม่น้ำโขงมาตั้งหลักปักฐานอยู่ในผืนป่าที่เป็นเนินสูงน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน บริเวณรอบๆ เป็นที่ลุ่มเหมาะแก่การทำนา และมีแหล่งน้ำสำหรับกินใช้อย่างสมบูรณ์ตลอดมา พร้อมตั้งชื่อเรียกว่า “บ้านเชียง” ตั้งแต่นั้นมา แต่เมื่อประมาณ พ.ศ. 2515 ที่ผ่านมานี้ ได้เริ่มมีการสังเกตพบโบราณวัตถุและหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่เนินของหมู่บ้านและส่งผลให้มีการศึกษาทางโบราณคดี จนได้ทราบความจริงแล้วพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของบ้านเชียงปัจจุบัน เคยมีคนตั้งถิ่นฐานมาแล้วก่อนประวัติศาสตร์เมื่อพันๆ ปีก่อนจะมีการสร้างหมู่บ้านในปัจจุบัน โบราณวัตถุที่พบ ได้แก่ เศษภาชนะดินเผาที่มีการตกแต่งเขียนเป็นลายสีแดง โครงกระดูก เครื่องมือที่ทำด้วยหินและสำริด โบราณวัตถุที่ทำด้วยหิน สำริด และเหล็ก โดยเฉพาะภาชนะดินเผาเขียนเป็นลายสีแดงนั้นเป็น โบราณวัตถุที่มีลักษณะเด่นมากเนื่องจาก เพิ่งมีการพบเป็นครั้งแรกในประเทศไทย (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ บ้านเชียง. 2551)

อัจฉรา แซ่สารกิจ (2551: สัมภาษณ์) หัวหน้าพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ บ้านเชียง เล่าว่า จากการสำรวจ โบราณคดีในภาคอีสานตอนบนทั้งหมด พบว่าบ้านเชียงเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย และสามารถขึ้น เป็นมรดกโลกได้ หลังจาก พ.ศ. 2535 ที่บ้านเชียงได้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกเป็นต้นมามีนักท่องเที่ยว เข้ามาเยี่ยมชมบ้านเชียงเป็นอย่างมาก จากนั้นพอถึง พ.ศ. 2539-2540 เริ่มมีโครงการขอความช่วยเหลือจากต่างชาติ ก็ได้เข้ามาช่วยในเรื่องการปรับปรุงพิพิธภัณฑสถานกลางแจ้งที่วัดโพธิ์ศรีใน แล้วก็ปรับปรุงพวกภูมิทัศน์ต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑสถาน ช่วยในการปรับปรุงการจัดแสดงใหม่ซึ่งการปรับปรุงการจัดแสดงใหม่นั้นมาแล้วเสร็จใน พ.ศ. 2550 ที่ผ่านมานี้ เราได้พัฒนาหลายๆ ส่วนขึ้นมาเพื่อให้ นักท่องเที่ยวเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์มากขึ้น และในขณะเดียวกันนักท่องเที่ยวก็จะได้เห็นภาพ โบราณวัตถุต่างๆ ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุดบางส่วนของที่เก่าทางพิพิธภัณฑสถานก็จะมีการปรับปรุงขึ้นมาใหม่ โดยการทำด้วยวิธีการเก่า บ้านเชียงนั้นเด่นในเรื่องการเป็นยุคสำริดที่เก่าแก่ที่สุดในโลก เป็นแหล่ง โบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ที่มียุคสำริดที่เก่าแก่ที่สุด เป็นแหล่งที่มีมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งเอกลักษณ์เป็นตัวของตัวเองที่โดดเด่นและหาได้ยาก ในปี 2539 จำนวนนักท่องเที่ยวสูงถึง 2 แสนคน จำนวนนักท่องเที่ยวมาลดลงในช่วงทำยาที่เทศกาลโหม่งหมดแล้วเราก็เลยต้องเริ่มปรับปรุงใหม่ มยุรี มิ่งมงคล (2551: Online) ผ้าบาติกหรือผ้าปาเต๊ะ เป็นคำที่ใช้เรียกผ้าชนิดหนึ่งที่มีวิธีการ ทำโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี และใช้วิธีการแต้ม ระบาย หรือย้อมในส่วนที่ต้องการให้ติด สี ผ้าบาติกบางชิ้นอาจจะผ่านขั้นตอนการปิดเทียน แต้มสี ระบายสีและย้อมสีนับเป็นสิบ ๆ ครั้ง ส่วน ผ้าบาติกอย่างง่ายอาจทำได้โดยการเขียนเทียนหรือพิมพ์เทียน แล้วจึงนำไปย้อมสีที่ต้องการคำว่าบาติก (Batik) หรือปาเต๊ะ เดิมเป็นคำในภาษาชวาใช้เรียกผ้าที่มีลวดลายที่เป็นจุด คำว่า “ ติก ” มีความหมาย

ว่า เล็กน้อย หรือจุดเล็กๆมีความหมายเช่นเดียวกับคำว่าตริติก หรือ ตาริติก ดังนั้นคำว่า บาติก จึงมีความหมายว่าเป็นผ้าที่มีลวดลายเป็นจุดๆ ต่างๆวิธีการทำผ้าบาติกในสมัยดั้งเดิมใช้วิธีการเขียนด้วยเทียน { wax- writing} ดังนั้นผ้าบาติก จึงเป็นลักษณะผ้าที่มีวิธีการผลิตโดยใช้เทียนปิดในส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี แม้ว่าวิธีการทำผ้าบาติกในปัจจุบันจะก้าวหน้าไปมากแล้วก็ตาม แต่ลักษณะเฉพาะประการหนึ่งของผ้าบาติกก็คือ จะต้องมีการผลิตโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีหรือปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีซ้ำอีก

แหล่งกำเนิดของผ้าบาติกมาจากไหนยังไม่เป็นที่ยุติ นักวิชาการชาวยุโรปหลายคนเชื่อว่ามีในอินเดียก่อน แล้วจึงแพร่หลายเข้าไปในอินโดนีเซียอีกหลายคนว่ามาจากอียิปต์หรือเปอร์เซีย แม้ว่าจะได้มีการค้นพบผ้าบาติกที่มีอายุเก่าแก่ในประเทศอื่น ทั้งอียิปต์ อินเดีย และญี่ปุ่นแต่บางคนก็ยังเชื่อว่าผ้าบาติกเป็นของดั้งเดิมของอินโดนีเซีย และยืนยันว่าศัพท์เฉพาะที่เรียกวิธีการและขั้นตอนในการทำผ้าบาติก เป็นศัพท์ภาษาอินโดนีเซีย สี่ที่ใช้อยู่ก็มาจากพืชที่มีในอินโดนีเซียแห่งซึ่งมีชนิดที่ใช้เขียนลายก็เป็นของอินโดนีเซีย ไม่เคยมีในอินเดียเลย เทคนิคที่ใช้ในอินโดนีเซียสูงกว่าที่ทำกันในอินเดีย และจากการศึกษาค้นคว้าของ N.J.Kron นักประวัติศาสตร์ชาวดัตช์ก็สรุปไว้ว่า การทำโล่งบาติกหรือโล่งปาเต๊ะ เป็น วัฒนธรรมดั้งเดิมของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก่อนติดต่อกับอินเดีย

2.6 สรุป

ในบทที่ 2 นี้ได้กล่าวถึง ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี การผลิตผ้าบาติกแนวคิดในการออกแบบลวดลายผ้า และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้าที่สำคัญที่นำมาใช้การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกเพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึก นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงรูปแบบ ลวดลาย และแหล่งกำเนิด กรรมวิธีการผลิตผ้าบาติก ซึ่งเป็นข้อมูลที่สร้างความชัดเจนในเรื่องของลวดลายบ้านเชียงได้เป็นอย่างดี

จากเนื้อหาการศึกษาข้อมูลลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงแนวทางที่เหมาะสมในการนำลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงมาใช้ประยุกต์ออกแบบลวดลายผ้าทอพื้นเมืองนั้น ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาในยุคปลายมีความเป็นไปได้มากที่สุด เนื่องจากในยุคต้นและยุคกลางนั้นลวดลายที่ปรากฏยังไม่เด่นชัดและหลากหลาย เพราะส่วนใหญ่จะเป็นลายทาบเชือกและลวดลายที่เกิดจากการ

ชุดชุด แต่ในยุคปลายมีการประดับประดาภาชนะเครื่องปั้นดินเผาให้มีความสวยงามด้วย ทั้งรูปแบบที่ หลากหลายและสีสันที่โดดเด่น ซึ่งกลุ่มของลวดลายประกอบด้วย กลุ่มลายเส้นโค้ง กลุ่มลายกำหนัด กลุ่มลายเรขาคณิต กลุ่มลายดอกไม้ กลุ่มลายสัตว์ และกลุ่มลายอื่นๆ เช่น ลายเส้นขนาน ลาย สามเหลี่ยม ลายเชือกควั่น ลายขนมเปียกปูนซ้อน จากรูปแบบของลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบายเชียง จะเห็นว่า มีรูปแบบที่มีมาคล้ายคลึงกันกับลวดลายของผ้า ดังนั้นแนวคิดในการประยุกต์เอาลวดลาย เครื่องปั้นดินเผาบายเชียงมาใช้ออกแบบและพัฒนาเป็นลวดลายผ้านั้น ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาใน ยุคปลายมีความเหมาะสมมากที่สุด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อนำไปสู่การค้นหาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อใช้ในการประยุกต์ผลิตภัณฑ์ผ้าแปร รูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี จะเริ่มต้นด้วย **ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ** คือเป็นการค้นหาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ที่มีอยู่จริงโดยมีวิธีการรวบรวมข้อมูลสรุปเป็นภาคเอกสารเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกต่อไป อนึ่งดังที่กล่าวไว้ในความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ยังประสงค์ที่จะศึกษาค้นคว้าทัศนคติของชาวบ้านเชียงที่มีผลต่อการนำเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงมาใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ดังนั้นจะต้องใช้ **ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ** ด้วยโดยผู้วิจัยได้ลำดับหัวข้อดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้วัดในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนจังหวัดอุดรธานี 100 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ ประเมินผลที่ได้จากการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปจำนวน 3 ท่าน ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 3 กลุ่มเป็นช่างผู้ผลิตที่มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 ท่าน สตรีผู้สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปบาติก จำนวน 100 คน

3.1.1 ประชาชนจังหวัดอุดรธานี

ประชาชนจังหวัดอุดรธานี 100 คน สอบถามให้ได้มาซึ่งเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงโดยเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากแหล่งผลิตและจำหน่ายผ้า และผลิตภัณฑ์บ้านเชียงที่มีชื่อเสียง เพื่อได้ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงที่เหมาะสม จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- 1 ร้านจำหน่ายของที่ระลึกบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี
- 2 ร้านจำหน่ายผ้าบาติกในตลาดนัด โรงพยาบาลเปาโล อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
- 3 หมู่บ้านนาข่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

3.1.2 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 3 กลุ่ม

1. คุณจรรยา ฉิมนอก คุณวุฒิระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงาน 15 ปี เจ้าของและนักออกแบบกลุ่มหัตถกรรมแก้วกัลยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
2. คุณทิวารุ่ง กำหนดแน่ คุณวุฒิระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงาน 1 8 ปี เจ้าของกลุ่มไหมหม่อนนมหามิตรหัตถกรรม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
3. คุณละเอียด ด่านสุข คุณวุฒิระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงาน 20 ปี ประธานกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ ตำบลบ้านเชียง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

3.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

1. อาจารย์ประชา พิจักขณา ตำแหน่งผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. คุณอดิศักดิ์ ไถจะโปะ นักออกแบบอิสระ ผลงานชนะเลิศการออกแบบชุดแต่งงานแห่งประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2545
3. อาจารย์กนกวรรณ จีระทรัพย์ ตำแหน่งหัวหน้าสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (สอนวิชาสิ่งทอ และแฟชั่นดีไซน์) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

3.1.4 ผู้ใช้ (สตรีผู้สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปบาติก)

สตรีผู้สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปบาติก จำนวน 100 คน เลือกรูปแบบเจาะจง อาจารย์มหาวิทยาลัย 3 แห่ง

- | | |
|--------------------------------------------|-------------|
| 1 อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา | จำนวน 30 คน |
| 2 อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี | จำนวน 40 คน |
| 3 อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | จำนวน 30 คน |

3.2 เครื่องมือที่ใช้วัดในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็นดังนี้

3.2.1 เพื่อศึกษาถึงเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าได้อย่างเหมาะสม

แบบสอบถามประชาชน จังหวัดอุดรธานีแบบเจาะจงสถานที่ 3 แห่ง จำนวน 100 คน ใช้แบบสอบถามแบบปลายปิดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ทั้งยังได้ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ และแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะของข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาและพัฒนา ประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้า

3.2.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ให้มีความสวยงามเหมาะสมกับเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง

เมื่อได้ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง นำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่เหมาะสม สวยงามผู้วิจัยใช้แบบประเมิน กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน แบ่งเป็น 2 ชุดประเมิน ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบประเมินลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกเกณฑ์ในการคำนึง ดังนี้

- a. ด้านความเหมาะสมของลวดลาย
- b. ด้านความสวยงาม

ชุดที่ 2 แบบประเมินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

- 1.ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- 2.ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 3.ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์

ทั้ง 2 ชุดแบบประเมินมีระดับและเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม แบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้ (ธีรยุทธ พึ่งเพียร. 2543: 39)

- 5 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับดีที่สุดใน

- 4 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับดี
- 3 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2.3 ศึกษาความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนา นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์

หลังจากจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก จัดทำแบบประเมินวัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก หลักเกณฑ์ในการวัดความคิดเห็น ดังนี้

1.ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก

- 1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน
- 1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้
- 1.3 ความปลอดภัย
- 1.4 การบำรุงรักษา
- 1.5 ความแข็งแรงทนทาน

2.ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก

- 2.1 ความงามในการจัดองค์ประกอบ
- 2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี
- 2.3 ความมีคุณค่า-ราคา
- 2.4 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม แบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้ (ธีรยุทธ พึ่งเทียร. 2543: 39)

- 5 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับดีที่สุด
- 4 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับดี
- 3 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 การสร้างเครื่องมือ (แบบประเมิน)

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกเพื่อที่จะสามารถเข้าใจ ออกแบบพัฒนาและการประยุกต์กับลวดลายบ้านเชียงได้อย่างสวยงาม
3. สร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลในการสังเกตการณ์ลงในสมุดบันทึก กับการถ่ายภาพ ช่วยในการบันทึกข้อมูลเพื่อนำมาสรุปและจัดหมวดหมู่ตามลำดับดังนี้

1. ใช้แบบสอบถามประชาชนปลายเปิดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลาย บ้านเชียง ทั้งยังได้ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ และแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะของข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาและพัฒนา ประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้า

2. เมื่อได้ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง นำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่เหมาะสม สวยงามผู้วิจัยใช้แบบประเมิน กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบ จำนวน 3 ท่าน และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน แบ่งเป็น 2 ชุดประเมิน ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบประเมินลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

ชุดที่ 2 แบบประเมินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

3. หลังจากจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จัดทำแบบประเมินวัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จากนั้นทำการสรุปข้อมูลและเขียนรายงานผล

3.5 การพัฒนาผลิตภัณฑ์

1. ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการทำงานวิจัย เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัย สอบถามประชาชนจังหวัดอุดรธานีเพื่อให้ได้ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง
2. ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการทำงานวิจัย เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัย และทำการเข้าพบกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนทำความรู้จักคุ้นเคยกับชุมชน สัมภาษณ์กลุ่มและรายบุคคลเพื่อเก็บข้อมูลผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก
3. ประมวลสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานีที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์
4. วิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปที่มีอยู่เดิม รายผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์
5. ออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกทั้ง 3 แบบ ทำการประเมินครั้งที่ 1
6. ออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกทั้ง 3 แบบ ทำการประเมินครั้งที่ 2
7. จัดทำต้นแบบผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก
8. ศึกษาความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก
9. วิเคราะห์และสรุปความคิดเห็นของสตรีที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์
10. สรุปผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงาน

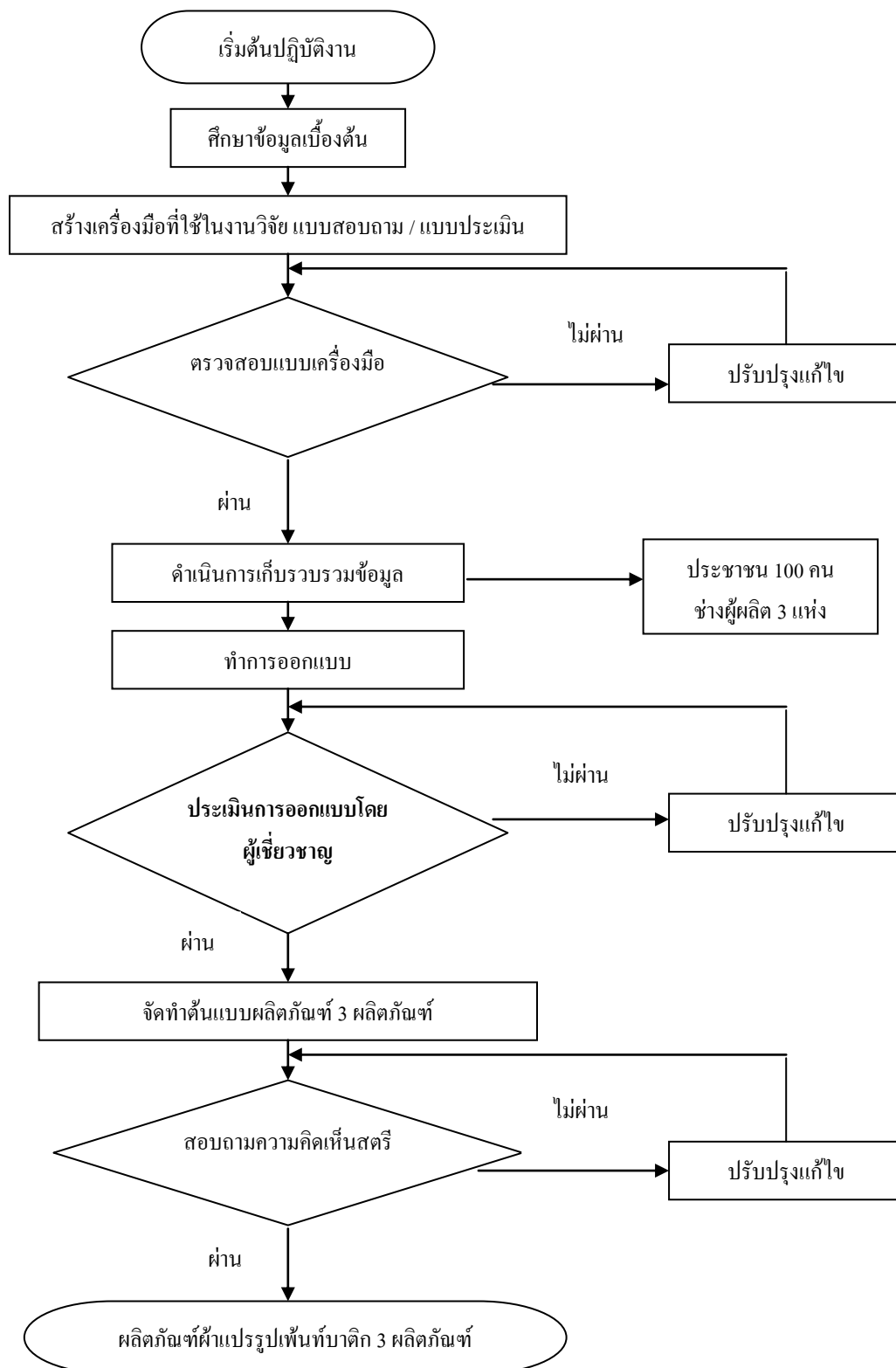
3.6 การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านเอกสารและงานวิจัย โดยเป็นการวิเคราะห์ที่ใช้หลักทฤษฎีเหตุผลมานำเสนอในรูปแบบการบรรยายเพื่อหาความจริงและความคิดเห็นในเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงที่สามารถนำมาประยุกต์ออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผู้ใช้ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก จังหวัดอุดรธานี โดยวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบแบบประเมินที่ผ่านการกรอกครบถ้วน
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติดังต่อไปนี้
 1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ
 2. ค่าเฉลี่ย(Mean)
 3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)
 4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย(Simple Correlation)

3.7 แผนการดำเนินโครงการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการวิจัยเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง เพื่อใช้ในการประยุกต์
ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกจังหวัดอุดรธานีมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายข้อดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง และความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง นำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์
ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่เหมาะสมสวยงามโดยผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ
จำนวน 3 ท่าน และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

4.2.2 ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

4.3 สรุปผลงานการออกแบบเพื่อผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์

4.4 ผลการวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง และความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภครวม 100 คน
(ก่อนทำการออกแบบ)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.	การศึกษา ประถมศึกษา	14	14.00
	มัธยมศึกษา	36	36.00
	ปริญญาตรี	42	42.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	8	8.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2.	ท่านมีความรู้เรื่องเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงหรือไม่	100	100.00
	ไม่รู้	0	0.00
3.	ท่านเคยเห็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกบ้านเชียงหรือไม่	100	100.00
	ไม่เคย	0	0.00
4.	ลวดลายบ้านเชียงลายใดที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของบ้านเชียงได้ชัดเจนที่สุด		
	 ลายขดกันหอย	65	65.00
	 ลายขอเกี่ยว และลายทาบเขี้ยว	6	6.00
	 ลายโค้งแบบลูกคลื่น	14	14.00
 ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกไข่	3	3.00	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	 ลายเขียนสีเรขาคณิต	0	0.00
	 ลายเขียนสีรูปงู	4	4.00
	 ลายคล้ายดวงตา	8	8.00
5.	ท่านเคยเห็นผ้าลายบ้านเชียงหรือไม่ เคย (ตอบข้อ 6)	55	55.00
	ไม่เคย	45	45.00
6.	ผ้าลายบ้านเชียงที่เห็นเป็นผ้าประเภทใด ผ้าทอมือลายบ้านเชียง เช่น ผ้าไหม ผ้าฝ้าย	21	38.18
	ผ้าสกปรนลายบ้านเชียง	21	38.18
	ผ้าพิมพ์ลายบ้านเชียง ประเภทสีอะคริลิค พิมพ์สีเขียน ผ้า	13	23.64
	อื่นๆโปรดระบุ	0	0.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

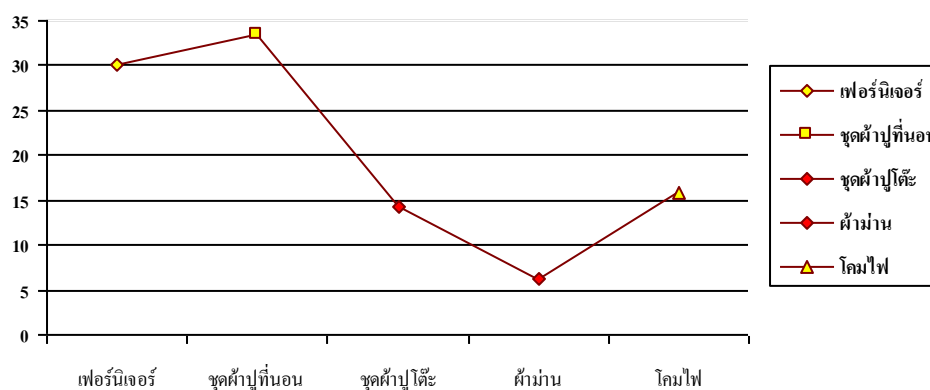
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
7.	ถ้ามีการนำลวดลายบ้างเชิงมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพ้นท์ผ้าบาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่	100	100.00
	ไม่เหมาะสม	0	0.00
8.	การซื้อผ้าเพ้นท์บาติก ประเภทผ้าฝ้ายมีปัจจัยอะไรเป็นสำคัญ	31	31.00
	สีสันทันที่ปรากฏ	26	26.00
	ความประณีตในการเขียน และลงสี	38	38.00
	อื่นๆ โปรดระบุ	5	5.00
9.	ท่านต้องการผ้าเพ้นท์บาติกที่มีลักษณะอย่างไร		
	ลวดลายเต็มผืนผ้า	49	49.00
	ลวดลายบริเวณชายผ้า	35	35.00
	ลวดลายตรงกลางผ้า	14	14.00
	อื่นๆ โปรดระบุ	2	2.00
10.	จากผ้าเพ้นท์บาติกลายบ้างเชิงถ้านำไปผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี ท่านมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทใดมากที่สุด	37	37.00
	ผลิตภัณฑ์ตกแต่งร่างกาย (ตอบข้อ 11)	63	63.00
	ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน (ตอบข้อ 12)	0	0.00
	อื่นๆ โปรดระบุ	0	0.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
11.	ผลิตภัณฑ์ตกแต่งร่างกายแบบใดที่ท่านต้องการมากที่สุด		
	ชุดลาลอง	10	27.02
	ชุดสูท	3	8.11
	กระเป๋าสตรี เช่น กระเป๋าทำงาน กระเป๋าสะพาย กระเป๋าตังค์	7	18.92
	ผ้าคลุมไหล่	8	21.62
	หมวก	1	2.70
	ผ้าคาดเอว	2	5.41
	เครื่องประดับ เช่น ที่คาดผม กิ๊บติดผม ต่างหู จี้ห้อย คอ	4	10.81
อื่นๆ โปรดระบุ	2	5.41	
12.	ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านแบบใดที่ท่านต้องการมากที่สุด	19	30.16
	เฟอร์นิเจอร์ เช่น เก้าอี้ ชุดผ้าปูที่นอน เช่น ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูที่นอน ปลอก หมอน ปลอกหมอนข้าง	21	33.33
	ชุดผ้าปูโต๊ะ เช่น ผ้าคลุมโต๊ะ ผ้ารองจาน ผ้ารองแก้ว	9	14.29
	ผ้าม่าน	4	6.35
	อื่นๆ โปรดระบุ	10	15.87

สรุป จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภคซึ่งเป็นข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง และความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ใน

การออกแบบ สามารถสรุปได้ดังนี้ลวดลายบ้านเชียงลายใดที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของบ้านเชียงได้ชัดเจนที่สุดคือ ลายขดกันหอยคิดเป็นร้อยละ 65.00 ผู้บริโภคเคยเห็นผ้าลายบ้างเชียงร้อยละ 55 เป็นผ้าทอมือและผ้าสกปรีลาย ร้อยละ 38.18 ผู้บริโภคมีความเห็นที่ตรงกันในการนำลวดลายบ้างเชียงมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่ผ้าบาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีคิดเป็นร้อยละ 100.00 การซื้อผ้าพื้นที่บาติก ประเภทผ้าผืนมีปัจจัยสำคัญด้านนี้ ความประณีตในการเขียน และลงสี ร้อยละ 38.00 สีเส้นที่ปรากฏ ร้อยละ 31.00 ลวดลายที่ปรากฏ ร้อยละ 26.00 อื่นๆ โปรดระบุ ร้อยละ 5.00 ประกอบด้วย ราคาและประโยชน์ในการนำมาใช้งาน ทางด้านความต้องการลักษณะของผ้าพื้นที่บาติก ผู้บริโภคต้องการผ้าพื้นที่ลวดลายเต็มผืนผ้า ร้อยละ 49.00 ลวดลายบริเวณชายผ้า ร้อยละ 35.00 ลวดลายตรงกลางผ้า ร้อยละ 14.00 อื่นๆ โปรดระบุ ร้อยละ 2.00 ขึ้นอยู่กับลวดลายกับขนาดของผ้า และตามความเหมาะสมของแบบ ผ้าพื้นที่บาติกลายบ้างเชียงถ้านำไปผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.00 สามารถสรุปเป็นแผนภูมิความต้องการผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แผนภูมิแสดงความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

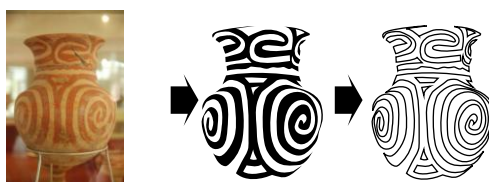
จากภาพที่ 4.1 สรุปได้ว่าผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีจากผ้าพื้นที่บาติกลายบ้านเชียงประเภทชุดผ้าปูที่นอน เช่น ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ปลอกหมอนข้างมากที่สุด ร้อยละ 33.33 อันดับที่ 2 คือ เฟอร์นิเจอร์ เช่น เก้าอี้ คิดเป็นร้อยละ 30.16 อันดับที่ 3 คือ อื่นๆ โปรดระบุ ซึ่งผู้บริโภคมีความเห็นที่ตรงกันในการต้องการโคมไฟประดับบ้าน คิดเป็นร้อยละ 15.87

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง นำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพ้นท์บาติก เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่เหมาะสม สวยงาม

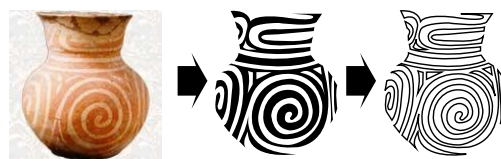
โดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพ้นท์บาติก

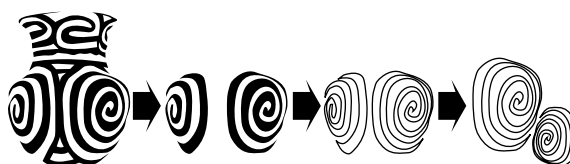
จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง สตรีชาวอุดรธานี 100 คน สรุปว่า ลวดลายที่สื่อถึงเอกลักษณ์บ้านเชียงมากที่สุดคือ ลายขดกันหอย ผู้วิจัยจึงได้นำลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผา มาประยุกต์เป็นลวดลายผ้ามีขั้นตอน ดังนี้



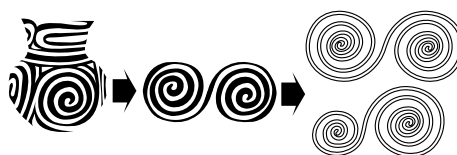
ภาพที่ 4.2 การประยุกต์ลายบ้านเชียงจากเครื่องปั้นดินเผาจริงเป็นลายเส้นเพื่อการเขียนเทียน 1



ภาพที่ 4.3 การประยุกต์ลายบ้านเชียงจากเครื่องปั้นดินเผาจริงเป็นลายเส้นเพื่อการเขียนเทียน 2



ภาพที่ 4.4 การประยุกต์จากลวดลายที่ 1 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากลยิ่งขึ้น



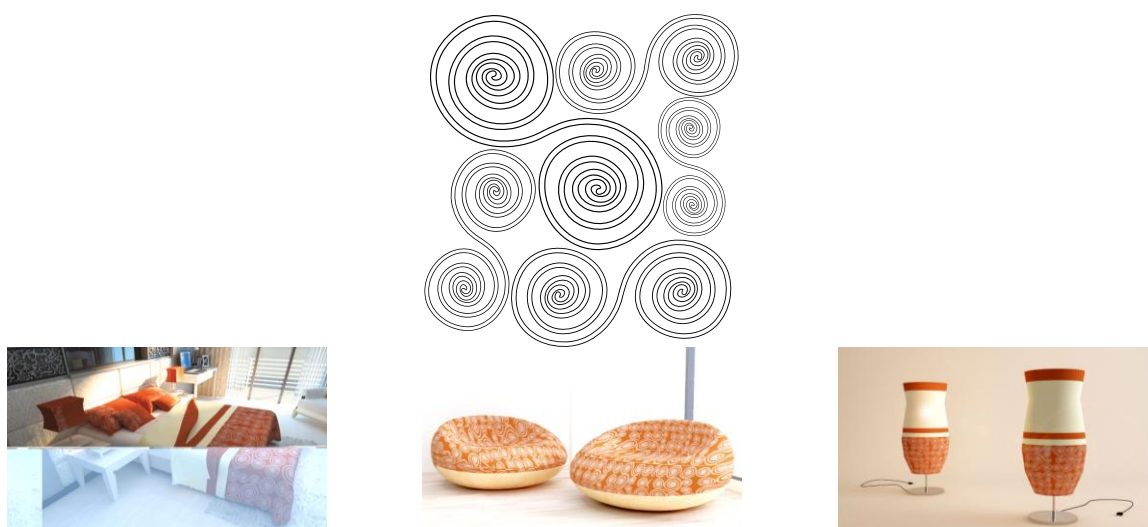
ภาพที่ 4.5 การประยุกต์จากลวดลายที่ 2 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากลยิ่งขึ้น
การประยุกต์ลวดลายบ้านเชียง นำมาออกแบบลวดลายผ้าแปรรูปเพ้นท์บาติก ดังนี้

ลวดลายที่ 1



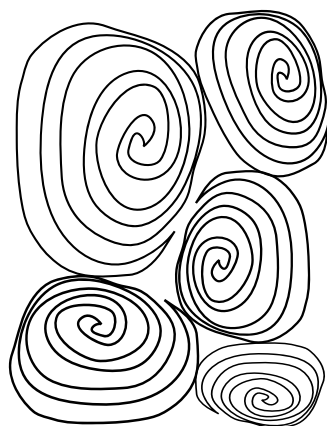
ภาพที่ 4.6 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 1

ลวดลายที่ 2



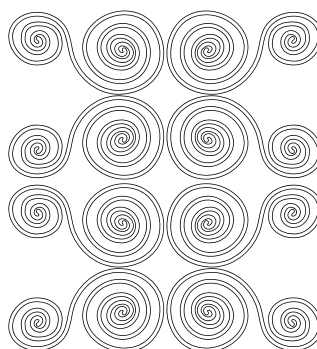
ภาพที่ 4.7 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 2

ลวดลายที่ 3



ภาพที่ 4.8 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 3

ลวดลายที่ 4



ภาพที่ 4.9 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 4

จากลวดลายผ้าที่ออกแบบ และภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ นำไปสอบถามผู้ผลิต
ผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน เพื่อให้ได้มาซึ่งลวดลายผ้าที่เหมาะสมกับการผลิตผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก โดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น							
		ลวดลายที่ 1		ลวดลายที่ 2		ลวดลายที่ 3		ลวดลายที่ 4	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.	ด้านความเหมาะสมของลวดลาย								
	1.1 ลวดลายมีความเหมาะสมในงาน บาติก	5.00	0.00	3.33	0.58	5.00	0.00	3.66	0.58
	1.2 ลวดลายเหมาะสมกับการผลิตผ้า บาติก	4.33	0.58	3.33	0.58	5.00	0.00	3.00	0.00
	1.3 ลวดลายมีความเป็นสากล สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์บ้าน เชียง	4.33	1.15	4.00	1.00	4.33	0.58	3.66	0.58
	1.4 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงาน ผลิตภัณฑ์แปรรูป ชุดผ้าปูที่นอน	3.66	0.58	3.67	0.58	5.00	0.00	4.33	0.58
	1.5 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงาน ผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทเก้าอี้ พักผ่อน	4.66	0.58	2.33	0.58	4.67	0.58	2.67	0.58
	1.6 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงาน ผลิตภัณฑ์แปรรูป ชุดผ้าปูที่นอน	3.66	0.58	3.67	0.58	5.00	0.00	4.33	0.58
	1.7 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงาน ผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทเก้าอี้ พักผ่อน	4.66	0.58	2.33	0.58	4.67	0.58	2.67	0.58
	1.8 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงาน ผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทโคมไฟ ประดับบ้าน	4.00	1.00	3.00	1.00	4.00	1.00	4.00	0.00
ผลรวมด้านความเหมาะสมของลวดลาย		4.33	0.65	3.27	0.72	4.66	0.36	3.55	0.39
ระดับความคิดเห็น		มาก		ปานกลาง		มากที่สุด		มาก	

ตารางที่ 4.2(ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น							
		ลวดลายที่ 1		ลวดลายที่ 2		ลวดลายที่ 3		ลวดลายที่ 4	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
2.	ด้านความสวยงาม								
	2.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน	5.00	0.00	3.66	0.58	5.00	0.00	4.00	0.00
	2.2 ลวดลายสามารถปรับเปลี่ยนสีต่างๆได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
	2.3 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน	5.00	0.00	4.00	1.00	5.00	0.00	4.00	1.00
	2.4 การจัดวางลายมีความเหมาะสมสวยงาม	4.00	0.00	3.33	0.58	5.00	0.00	3.66	0.58
	ผลรวมด้านความสวยงาม	4.75	0.00	3.99	0.54	5.00	0.00	4.16	0.39
	ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด		มาก		มากที่สุด		มาก	
	ผลรวมทั้ง 2 ด้าน	4.54	0.33	3.63	0.63	4.83	0.18	3.85	0.39
	ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด		มาก		มากที่สุด		มาก	

สรุป จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการออกแบบลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก โดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน สามารถสรุปได้ดังนี้ลวดลายบ้านเชียงลายที่มีความเหมาะสมกับงานพื้นที่ผ้าบาติกที่สุด คือ ลวดลายที่ 3 ($\bar{X}=4.83$) และลวดลายที่ 1 ($\bar{X}=4.54$) ตามลำดับ ลวดลายที่ 2 และลวดลายที่ 4 มีความเหมาะสมระดับมาก หากแจกเป็นรายชื่อสรุปได้ดังนี้

ด้านความเหมาะสมของลวดลาย ลวดลายที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) มีความเหมาะสมในงานบาติก การผลิต และการแปรรูปชุดผ้าปูที่นอนมากที่สุด ลวดลายที่ 1 และลวดลายที่ 4 มีความเหมาะสมของลวดลายระดับมาก ลวดลายที่ 2 มีความเหมาะสมระดับปานกลางด้านความสวยงาม ลวดลายที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$) มีความเหมาะสมกับการผลิตผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน การปรับเปลี่ยนสี การประยุกต์ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาเป็นลายผ้าบาติก และการจัดวางลวดลายสวยงาม รองลงมาคือลวดลายที่ 1 มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$) ลวดลายที่ 4 และ ลวดลายที่ 2 มีความเหมาะสมระดับมากตามลำดับ

4.2.2 ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านลวดลายโดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน สรุปลวดลายที่ 3 ในการผลิตผ้าบาติก นำมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชุดผ้าปูที่นอน โคมไฟตกแต่งบ้าน และเก้าอี้นั่งเล่นสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ 3 ท่านได้ผลสรุปดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์สรุปความพึงพอใจในงานออกแบบ SKETCH DESIGN

ข้อ	งานออกแบบ SKETCH DESIGN	จำนวน	ร้อยละ
1.	ชุดผ้าปูที่นอน แบบที่ 1 	0	0
	ชุดผ้าปูที่นอน แบบที่ 2 	1	33.33
	ชุดผ้าปูที่นอน แบบที่ 3 	2	66.66

ตารางที่ 4.3(ต่อ)

ข้อ	งานออกแบบ SKETCH DESIGN	จำนวน	ร้อยละ
2.	โคมไฟตกแต่งงาน แบบที่ 1 	0	0
	โคมไฟตกแต่งงาน แบบที่ 2 	0	0
	โคมไฟตกแต่งงาน แบบที่ 3 	3	100.00
3.	ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น แบบที่ 1 	3	100.00
	ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น แบบที่ 2 	0	0
	ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น แบบที่ 3 	0	0

สรุป จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์สรุปความพึงพอใจในงานออกแบบ SKETCH DESIGN โดยผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ 3 ท่าน สรุปได้ดังนี้ ชุดผ้าปูที่นอนแบบที่ 3 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 66.66 โคมไฟตกแต่งบ้านแบบที่ 3 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 100 และเก้าอี้นั่งเล่นแบบที่ 1 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 100

ข้อเสนอแนะในงานออกแบบ SKETCH DESIGN

1. ควรมีการจัดชุดสีของผ้าให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านและเป็นตัวเลือกให้แก่กลุ่มผู้บริโภค

2. ควรนำเสนอเรื่อง สไตล์ ของงาน ดีไซน์ มาสนับสนุนรวมไปถึง เทรนของตกแต่งบ้าน ปี 2010-2012 ด้วยจะดีมาก เช่น สี วัสดุ พื้นผิว เป็นต้น

จากผลการวิเคราะห์ สรุปผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ได้คัดเลือกนำไปประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ 3 ท่าน ก่อนนำไปผลิตต้นแบบจริง สรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ตารางสรุปรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปผลิตต้นแบบ

ผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน	ผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน	ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น
		

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงาน
ออกแบบ3 ท่าน

ข้อ	รายละเอียด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย			
	1.1 ตำแหน่งการจัดวางผ้าเหมาะสมกับการใช้งาน	4.66	0.57	มากที่สุด
	1.2 เหมาะสมกับการใช้งานในบ้านพักอาศัยหลากหลายสไตล์	4.66	0.57	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	4.66	0.57	มากที่สุด
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต			
	2.1 ผ้าไหมไทยมีความเหมาะสมในการผลิตผ้าปูที่นอน	3.66	0.57	มาก
	2.2 รูปแบบการตัดเย็บไม่ยุ่งยาก	4.00	0.00	มาก
	2.3 การซ่อมแซมสามารถทำได้โดยง่ายถ้าเกิดการชำรุด	4.33	1.15	มาก
	ผลรวมด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	3.99	0.57	มาก
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์			
	3.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์ประเภทชุดผ้าปูที่นอน	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.2 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน และดูเป็นสากล	4.66	0.57	มากที่สุด
	3.3 การจัดวางลายมีความเหมาะสม สวยงาม	5.00	0.00	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์	4.88	0.19	มากที่สุด
ผลรวมการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน		4.49	0.42	มาก

สรุป จากตารางที่ 4.5 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ3 ท่าน สรุปได้ดังนี้ ชุดผ้าปูที่นอนมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=4.49$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.88$) ซึ่งด้านลวดลายมีความสวยงาม และการจัดวางลายเหมาะสม สวยงาม ความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) การจัดวางลายผ้า การใช้งานเหมาะสมกับบ้านหลากหลายสไตล์ ความเหมาะสมของวัสดุกับกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.99$)

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน คือ การนำผ้าไหมมาผลิตเป็นผ้าปูที่นอนอาจทำให้การดูแลรักษายุ่งยาก เกิดรอยยับได้ง่าย และรอยต่อผ้าควรมีให้น้อยที่สุดในกระบวนการผลิต และควรคำนึงถึงบรรจุกฎสำหรับการจำหน่าย

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ 3 ท่าน

ข้อ	รายละเอียด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย			
	1.1 รูปแบบของผลิตภัณฑ์โคมไฟมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก	4.66	0.57	มากที่สุด
	1.2 เหมาะสมกับการใช้งานในบ้านพักอาศัยหลากหลายสไตล์	4.00	0.00	มาก
	1.3 ตำแหน่งความเหมาะสมของปุ่ม เปิด-ปิดในการใช้งาน	4.33	0.57	มาก
	ผลรวมด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	4.33	0.38	มาก
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต			
	2.1 ผ้าไหมแก้วมีความเหมาะสมในการผลิตโคมไฟตกแต่งบ้าน	5.00	0.00	มากที่สุด
	2.2 รูปแบบการผลิตไม่ยุ่งยาก	3.66	0.57	มาก
	2.3 การซ่อมแซมสามารถทำได้โดยง่ายถ้าเกิดการชำรุด	4.66	0.57	มากที่สุด
	2.4 ขนาดของโคมไฟมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
	2.5 โครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี	5.00	0.00	มากที่สุด
	2.6 วัสดุผลิตโครงสร้างฐานมีความเหมาะสมกับผ้าบาติก	5.00	0.00	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	4.72	0.19	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์			
	3.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์ โคมไฟตกแต่งบ้าน	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.2 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง เป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน และดูเป็นสากล	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.3 การจัดวางลายมีความเหมาะสม สวยงาม	5.00	0.00	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
	ผลรวมการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่ง บ้าน	4.68	0.19	มากที่สุด

สรุป จากตารางที่ 4.6 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ 3 ท่าน สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$) ซึ่งด้านลวดลายมีความสวยงาม การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน ดูเป็นสากล และการจัดวางลายเหมาะสม สวยงาม ความเหมาะสมของวัสดุกับกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.72$) การนำวัสดุ ผ้าไหมแก้วมาใช้มีความเหมาะสมในการผลิตโคมไฟตกแต่งบ้าน ขนาดของโคมไฟมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน และโครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี ความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.33$) ซึ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์โคมไฟมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงาน
ออกแบบ3 ท่าน

ข้อ	รายละเอียด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย			
	1.1 รูปแบบของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก	4.66	0.57	มากที่สุด
	1.2 เหมาะสมกับการใช้งานในบ้านพักอาศัยหลากหลายสไตล์	4.33	1.15	มาก
	1.3 รูปแบบเหมาะสมกับการนั่งพักผ่อน สะดวกสบายในการนั่ง	4.00	0.00	มาก
	1.4 การดูแลรักษา และการทำความสะอาดทำได้ง่าย	4.66	0.57	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	4.41	0.57	มาก
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต			
	2.1 ผ้าเปลือกใหม่มีความเหมาะสมในการผลิตผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น	4.33	1.15	มาก
	2.2 รูปแบบการผลิตไม่ยุ่งยาก	4.66	0.57	มากที่สุด
	2.3 การซ่อมแซมสามารถทำได้โดยง่ายถ้าเกิดการชำรุด	4.00	0.00	มาก
	2.4 ขนาดของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน	4.66	0.57	มากที่สุด
	2.5 โครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี	4.66	0.57	มากที่สุด
	2.6 วัสดุผลิตโครงสร้างมีความเหมาะสมกับผ้าบาติก	4.66	0.57	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	4.49	0.57	มาก
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์			
	3.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.2 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน และดูเป็นสากล	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3.3	รูปแบบมีความแปลกใหม่ สวยงาม	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4	การจัดวางลายมีความเหมาะสม สวยงาม	5.00	0.00	มากที่สุด
ผลรวมด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์		5.00	0.00	มากที่สุด
ผลรวมการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น		4.63	0.38	มากที่สุด

สรุป จากตารางที่ 4.7 ผลการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ 3 ท่าน สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$) ซึ่งด้านลวดลายมีความสวยงาม การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจนดูเป็นสากล รูปแบบมีความแปลกใหม่ สวยงามและการจัดวางลายเหมาะสม สวยงาม ความเหมาะสมของวัสดุกับกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$) รูปแบบการผลิตไม่ยุ่งยาก ขนาดของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน โครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี และ วัสดุผลิตโครงสร้างมีความเหมาะสมกับผ้าบาติก ความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$) ซึ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก การดูแลรักษา และการทำความสะอาดทำได้ง่าย

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น คือ การนำผ้าไหมเปลือกมาเป็นวัสดุในการผลิต ควรมีลักษณะที่หนา เพราะไหมเปลือกทอมือจะมีหลายขนาด ถ้าเลือกไหมเปลือกบางเมื่อมาผลิตเก้าอี้การนั่งบ่อยๆ อาจทำให้ขาดได้ง่าย ผ้ารองด้านล่างอาจใช้นั่งเทียม หรือผ้าสำหรับทำผ้า่านมาใช้ผสมกันเพราะส่วนฐานสัมผัสกับพื้นห้องโดยตรงเกิดการเสียดสีตลอดและสกปรกง่ายที่สุด การใช้วัสดุอื่นที่ไม่ใช่ผ้าทอมือจะเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์มากขึ้น

4.3 สรุปผลงานการออกแบบเพื่อผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.8 ตารางสรุปแสดงขั้นตอนการทำผ้าบาติก

รายละเอียด	ภาพประกอบ
1. เขียน Pattern ลวดลายลงกระดาษ บรูฟ เพื่อลอกลายลงบนผ้า	
2. ชั่งผ้าบนเฟรม และเขียนเทียนตามลวดลายที่ลอกแบบไว้	
3. ลงสีบนผืนผ้า เมื่อสีแห้งแล้วเคลือบด้วยโซเดียมซลิเกตทิ้งไว้ 4-6 ชั่วโมง	
4. นำผ้าไปต้มลอกเทียน ชักแช่น้ำยาปรับผ้านุ่ม ตากผ้าให้แห้งนำมารีดจึงนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์	

สรุปงานออกแบบเพื่อการผลิต ประกอบด้วย การคำนวณปริมาณผ้าที่ใช้ในการผลิตจริง การเขียนแบบเพื่อการผลิต การทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ และต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์



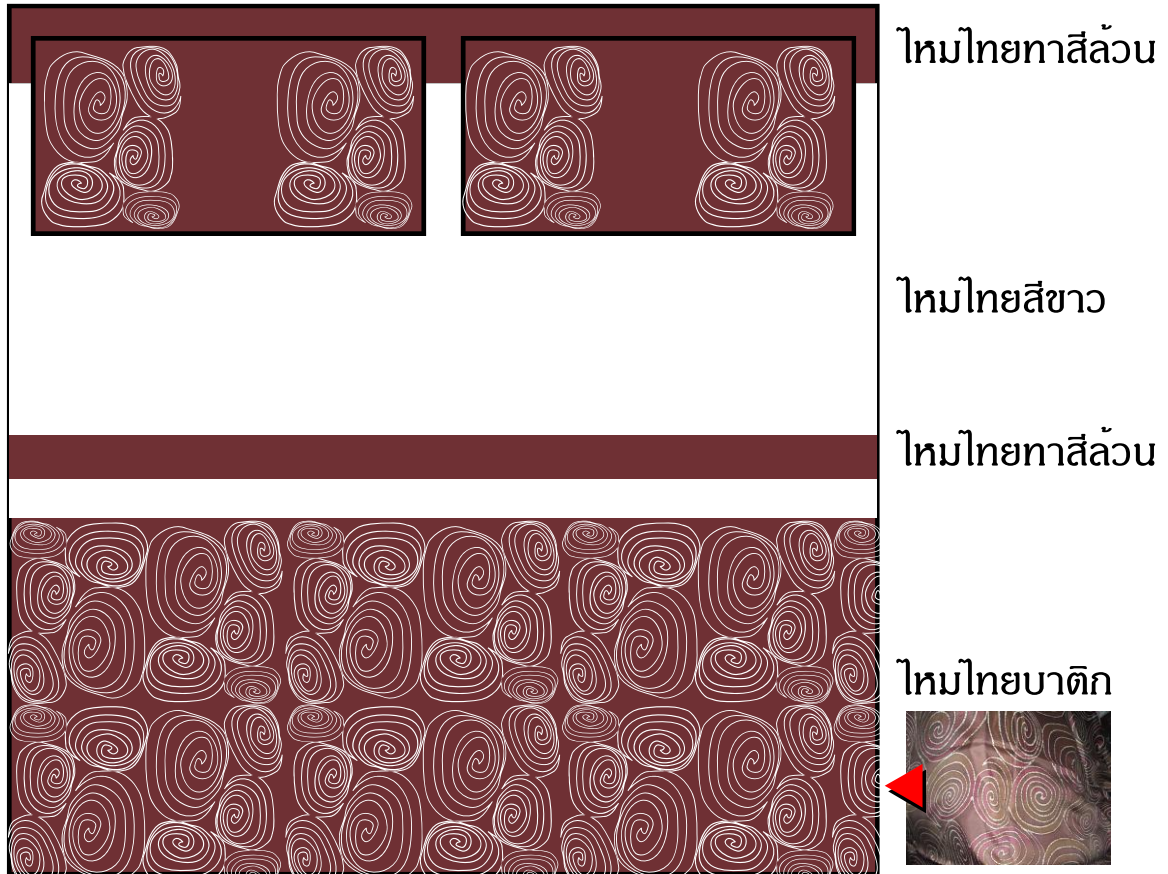
เตียงขนาด 6 ฟุต

โหมไทยสีขาว 3 เมตร 1 ผืน

โหมไทยทาสีล้วน 3 เมตร 1 ผืน

โหมไทยทำบาติก 3 เมตร 1 ผืน

ปลอกหมอน 2 ใบ โหมหน้ากว้าง 0.55 เมตร ยาว 1.80 เมตร



ภาพที่ 4.10 ภาพแสดง การคำนวณปริมาณผ้าเพื่อการผลิต



ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงลักษณะชุดผ้าปูที่นอน ขนาดเตียง 6 ฟุต แรงบันดาลใจจากการเขียน
ลวดลายให้บ้านเชียงใหม่



ภาพที่ 4.12 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดผ้าปูที่นอน ขนาดเตียง 6 ฟุต





MADE IN THAILAND

E-mail : bai_mone@chommai.com
 TEL : 0-4224-4011, Mobile : 0-1281-2218
 AMANG BOONTHANI 4000
 149 M7 SRAM NON YANU T.MAK KRANG
BAI MONE LTD.,PART

1 King fitted Sheet 6' x 6.5' x 11"
 2 pillowcases

1 Queen fitted Sheet 5' x 6.5' x 11"
 2 pillowcases

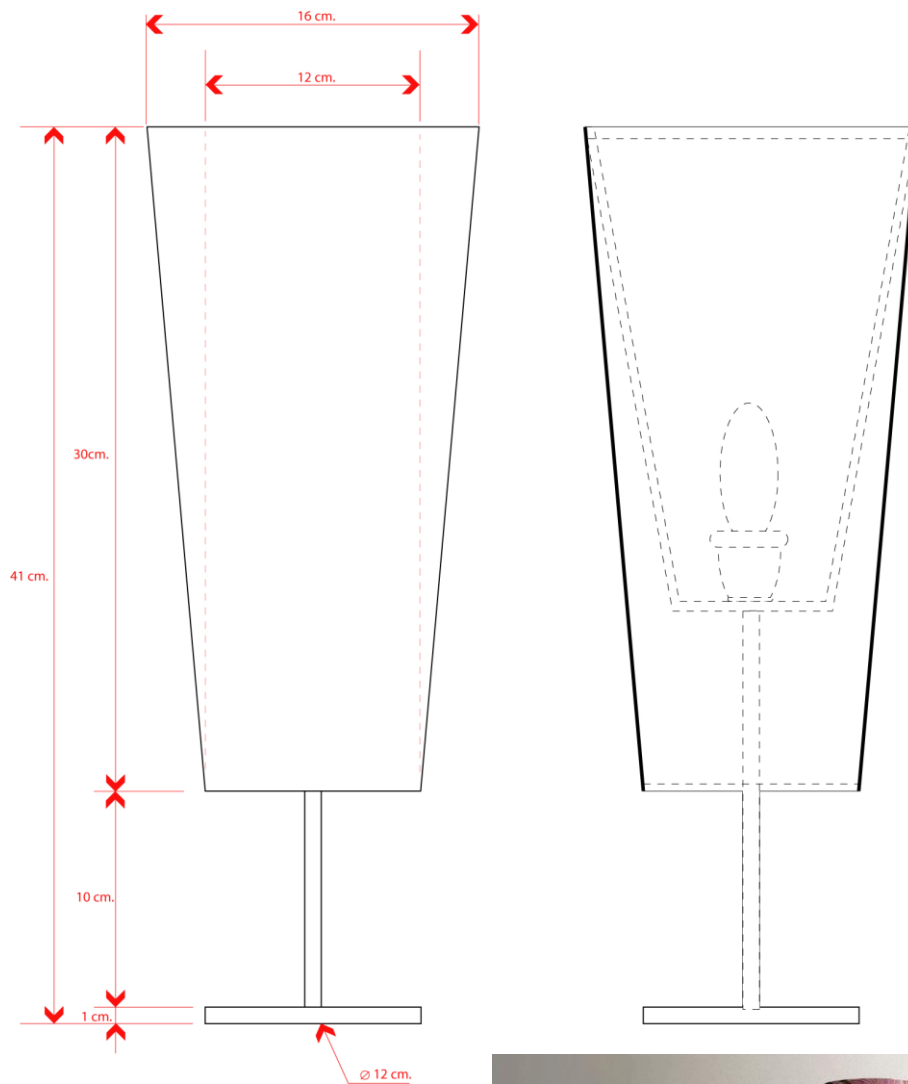
1 Twin fitted Sheet 3.5' x 6.5' x 11"
 1 pillowcases





Bed Set

ภาพที่ 4.13 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดผ้าปูที่นอน ขนาดเตียง 6 ฟุต



โคมไฟตั้งโต๊ะ

โคมแก้วบาดิก 1 เมตร
 ขาดังสแตนเลส
 อุปกรณ์ไฟฟ้ามาตรฐาน



ภาพที่ 4.14 ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิตโคมไฟตั้งโต๊ะ และจำแนกวัสดุในการผลิตจริง



ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงลักษณะโคมไฟตั้งโต๊ะ แรงบันดาลใจจากปากไหบ้านเชียง



ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงขั้นตอนการผลิตโคมไฟตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 4.17 ภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบโคมไฟตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 4.18 ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิตเก้าอี้หนังเล่น และจำแนกวัสดุในการผลิตจริง



ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงลักษณะเก้าอี้นั่งเล่น แรงบันดาลใจจากกันไหบ้านเชียง



ภาพที่ 4.20 ภาพต้นแบบผลิตภัณฑ์จริงเก้าอี้นั่งเล่น



ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงการทดสอบใช้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจริง เปรียบเทียบกับสัดส่วนมนุษย์

4.4 ผลการวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก วัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

จากผลิตภัณฑ์ต้นแบบผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินสตรีผู้สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปบาติก จำนวน 100 คน เลือกแบบเจาะจง อาจารย์มหาวิทยาลัย 3 แห่ง

- | | |
|----------------------------------------------------|-------|
| 1.1 อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน | 30 คน |
| 1.2 อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน | 40 คน |
| 1.3 อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน | 30 คน |

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ตารางวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก			
	1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน	4.31	0.50	มาก
	1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้	4.28	0.53	มาก
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน	4.54	0.52	มากที่สุด
	1.4 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด	4.09	0.72	มาก

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	1.5 ความแข็งแรงทนทาน	3.93	0.71	มาก
	ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function)	4.23	0.59	มาก
2.	ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก			
	2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนชิ้นงาน	4.39	0.54	มาก
	2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี	4.39	0.68	มาก
	2.3 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ	4.70	0.54	มากที่สุด
	2.4 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์	4.63	0.50	มากที่สุด
	ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function)	4.52	0.56	มากที่สุด
	ผลรวมการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน	4.37	0.57	มาก

สรุป จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก วัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ประเภทชุดผ้าปูที่นอน

สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอนมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function) มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) ซึ่งด้านลวดลายมีเอกลักษณ์น่าสนใจ และส่งเสริมคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) ความปลอดภัยในการใช้งานและมีความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน คือ การนำผ้าไหมมาผลิตเป็นผ้าปูที่นอนอาจทำให้การดูแลรักษายุ่งยาก เกิดรอยยับได้ง่าย ซึ่งส่งผลให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นสั้นลง

ตารางที่ 4.10 ตารางวิเคราะห์ต้นทุนแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะ

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก			
	1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน	4.44	0.59	มาก
	1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้	3.87	0.74	มาก
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน	4.19	0.69	มาก
	1.4 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด	3.91	0.82	มาก
	1.5 ความแข็งแรงทนทาน	3.99	0.75	มาก
ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function)		4.08	0.71	มาก
2.	ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก			
	2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนชิ้นงาน	4.51	0.55	มากที่สุด
	2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี	4.54	0.55	มากที่สุด
	2.3 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ	4.75	0.50	มากที่สุด
	2.4 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์	4.45	0.50	มาก
ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function)		4.56	0.52	มากที่สุด
ผลรวมการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะ		4.32	0.61	มาก

สรุป จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก วัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะ สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=4.32$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function) มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$) ซึ่งด้านความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนชิ้นงาน ลวดลายมีเอกลักษณ์น่าสนใจ ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$) มีความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน และโครงสร้างแข็งแรงทนทาน

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะ คือ ตัวโคมวัสดุที่เป็นผ้าหน้าจะถอดได้เพราะจะทำให้การทำความสะอาดง่ายขึ้น ควรใช้หลอดประหยัดไฟเพราะจะส่งให้งานดูมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.11 ตารางวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก			
	1.2 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน	4.56	0.52	มากที่สุด
	1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้	3.84	0.64	มาก
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน	4.08	0.59	มาก
	1.4 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด	4.69	0.50	มากที่สุด
	1.5 ความแข็งแรงทนทาน	3.87	0.59	มาก
ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function)		4.20	0.56	มาก
2.	ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก			
	2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนที่นั่งาน	4.62	0.76	มากที่สุด
	2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี	4.69	0.50	มากที่สุด
	2.3 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ	4.88	0.43	มากที่สุด
	2.4 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์	4.47	0.55	มาก
ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function)		4.66	0.56	มากที่สุด
ผลรวมการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น		4.43	0.56	มาก

สรุป จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก วัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ประเภทเก้าอี้นั่งเล่นสรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=4.43$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function) มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) ซึ่งด้าน ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนที่นั่งาน ลวดลายมีเอกลักษณ์น่าสนใจ ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี ผลรวม ด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$) การบำรุงรักษา การทำความสะอาดง่าย มีความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน และโครงสร้างแข็งแรงทนทาน

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น คือ การนำวัสดุเหลือใช้เช่นล้อรถมาใช้งาน น่าสนใจดีมากช่วยลดภาวะโลกร้อน ขนาดควรจัดทำหลายขนาด เช่น ขนาดใหญ่สุดใช้ยางล้อรถ 10 ล้อ คาดว่าเก้าอี้หน้าจะนั่งได้สบายยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการการศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีหลังจากที่ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้วในบทนี้ จะได้กล่าวถึงสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ โดยมีลำดับในการนำเสนอ ดังนี้

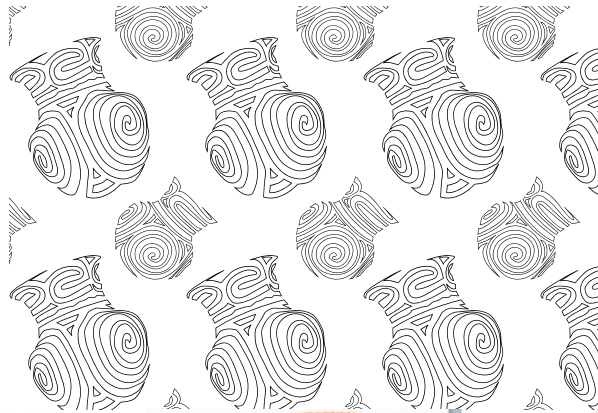
5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

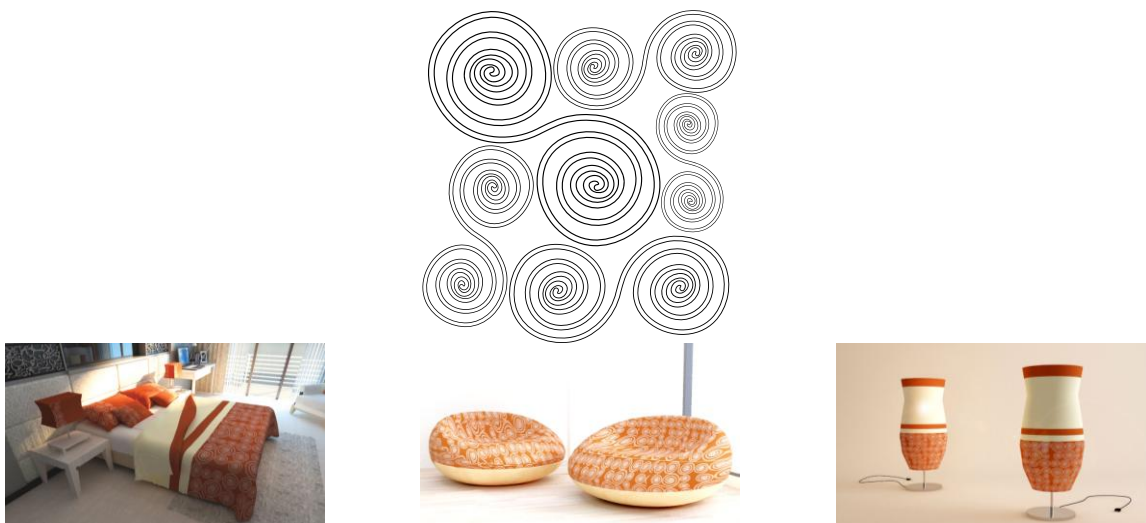
5.1.1. เพื่อวิเคราะห์เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกได้สรุปผลได้ดังนี้

ลวดลายที่ 1



ภาพที่ 5.1 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 1

ลวดลายที่ 2



ภาพที่ 5.2 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 2

ลวดลายที่ 3



ภาพที่ 5.3 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 3

ลวดลายที่ 4



ภาพที่ 5.4 ลวดลายผ้าและภาพ Sketch Design ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าจากลายที่ 4

ผลการออกแบบลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียง ที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก โดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน สามารถสรุปได้ดังนี้ลวดลายบ้านเชียงลายที่มีความเหมาะสมกับงานพื้นที่ผ้าบาติกที่สุด คือ ลวดลายที่ 3 ($\bar{X}=4.83$) และลวดลายที่ 1 ($\bar{X}=4.54$) ตามลำดับ ลวดลายที่ 2 และลวดลายที่ 4 มีความเหมาะสมระดับมาก หากแจ้งเป็นรายชื่อสรุปได้ดังนี้ ด้านความเหมาะสมของลวดลาย ลวดลายที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) มีความเหมาะสมในงานบาติก การผลิต และการแปรรูปชุดผ้าปูที่นอนมากที่สุด ลวดลายที่ 1 และลวดลายที่ 4 มีความเหมาะสมของลวดลายระดับมาก ลวดลายที่ 2 มีความเหมาะสมระดับปานกลางด้านความสวยงาม ลวดลายที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$) มีความเหมาะสมกับการผลิตผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน การปรับเปลี่ยนสี การประยุกต์ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาเป็นลายผ้าบาติก และการจัดวางลวดลายสวยงามรองลงมาคือลวดลายที่ 1 มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$) ลวดลายที่ 4 และลวดลายที่ 2 มีความเหมาะสมระดับมากตามลำดับ

5.1.2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกจังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ให้มีความสวยงามเหมาะสมกับเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง

ตารางที่ 5.1 สรุปรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปผลิตต้นแบบ

ผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน	ผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน	ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น
		

สรุปผลการวิจัย ผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ 3 ท่าน สรุปได้ดังนี้ ชุดผ้าปูที่นอนมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.49$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.88$) ซึ่งด้านลวดลายมีความสวยงาม และการจัดวางลายเหมาะสม สวยงาม ความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) การจัดวางลายผ้า การใช้งานเหมาะสมกับบ้าน หลากสไตล์ ความเหมาะสมของวัสดุกับกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=3.99$) ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน คือ การนำผ้าไหมมาผลิตเป็นผ้าปูที่นอนอาจทำให้การดูแลรักษายุ่งยาก เกิดรอยยับได้ง่าย และรอยต่อผ้าควรมีให้น้อยที่สุดในกระบวนการผลิต และควรคำนึงถึงบรรจุภัณฑ์สำหรับการจำหน่าย

สรุปผลการวิจัย ผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ 3 ท่านสรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) สามารถจำแนกเป็นรายข้อ คือ ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$) ซึ่งด้านลวดลายมีความสวยงาม การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน ดูเป็นสากล และการจัดวางลายเหมาะสม สวยงาม ความเหมาะสมของวัสดุกับกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.72$) การนำวัสดุผ้าไหมแก้วมาใช้มีความเหมาะสมในการผลิต โคมไฟตกแต่งบ้าน ขนาดของโคมไฟมีความเหมาะสม

สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน และโครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี ความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$) ซึ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์โคมไฟมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก

สรุปผลการวิจัย ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบ3 ท่าน สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$) สามารถจำแนกเป็นรายชื่อ คือ ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$) ซึ่งด้านลวดลายมีความสวยงาม การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจนดูเป็นสากล รูปแบบมีความแปลกใหม่ สวยงามและการจัดวางลายเหมาะสม สวยงาม ความเหมาะสมของวัสดุกับกรรมวิธีการผลิตอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$) รูปแบบการผลิตไม่ยุ่งยาก ขนาดของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน โครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี และ วัสดุผลิตโครงสร้างมีความเหมาะสมกับผ้าบาติก ความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$) ซึ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก การดูแลรักษา และการทำความสะอาดทำได้ง่าย ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น คือ การนำผ้าไหมเปลือกมาเป็นวัสดุในการผลิต ควรมีลักษณะที่หนา เพราะไหมเปลือกทอมือจะมีหลายขนาด ถ้าเลือกไหมเปลือกบางเมื่อมาผลิตเก้าอี้การนั่งบ่อยๆ อาจทำให้ขาดได้ง่าย ผ้ารองด้านล่างอาจใช้นั่งเทียม หรือผ้าสำหรับทำผ้าปูมาใช้ผสมกันเพราะส่วนฐานสัมผัสกับพื้นห้องโดยตรงเกิดการเสียดสีตลอดและสกปรกง่ายที่สุด การใช้วัสดุอื่นที่ไม่ใช่ผ้าทอมือจะเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์มากขึ้น

5.1.3. เพื่อประเมินผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนานำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์

สรุปผลการวิจัยผลการวิเคราะห์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก วัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก **ประเภทชุดผ้าปูที่นอน** สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอนมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=4.37$) สามารถจำแนกเป็นรายชื่อ คือ ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function) มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$) ซึ่งด้านลวดลายมีเอกลักษณ์น่าสนใจ และส่งเสริมคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ผลรวม ด้านประโยชน์ใช้สอยทาง

กายภาพ (Practical Function) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.23$) ความปลอดภัยในการใช้งานและมีความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน คือ การนำผ้าไหมมาผลิตเป็นผ้าปูที่นอนอาจทำให้การดูแลรักษายุ่งยาก เกิดรอยยับได้ง่าย ซึ่งส่งผลให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นสั้นลง

สรุปผลการวิจัย ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก วัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก **ประเภทโคมไฟตั้งโต๊ะ** สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=4.32$) สามารถจำแนกเป็นรายชื่อ คือ ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function) มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$) ซึ่งด้านความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนชิ้นงาน ลวดลายมีเอกลักษณ์น่าสนใจ ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$) มีความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน และโครงสร้างแข็งแรงทนทาน

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์โคมไฟตั้งโต๊ะ คือ ตัวโคมวัสดุที่เป็นผ้าหน้าจะถอดได้เพราะจะทำให้การทำความสะดวกง่ายยิ่งขึ้น ควรใช้หลอดประหยัดไฟเพราะจะส่งให้งานดูมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกวัดระดับความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก **ประเภทเก้าอี้นั่งเล่น** สรุปได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=4.43$) สามารถจำแนกเป็นรายชื่อ คือ ผลรวมด้านความงาม (Aesthetic Function) มีความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) ซึ่งด้านความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลาย บนชิ้นงาน ลวดลายมีเอกลักษณ์น่าสนใจ ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี ผลรวมด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$) การบำรุงรักษา การทำความสะอาดง่าย มีความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน และโครงสร้างแข็งแรงทนทาน

ข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น คือ การนำวัสดุเหลือใช้เช่นล้อรถมาใช้ในงานน่าสนใจ ดีมากช่วยลดภาวะโลกร้อน ขนาดควรจัดทำหลายขนาด เช่น ขนาดใหญ่สุดใช้ยางล้อรถ 10 ล้อ คาดว่าเก้าอี้หน้าจะนั่งได้สบายยิ่งขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เรียนรู้และมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ จากการศึกษาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก เพื่อให้การนำผลใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะว่า ควรพิจารณา คือ

1. ในด้านลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของบ้านเชียง คือลายเชือกทาบบนเครื่องปั้นดินเผา ลายกันหอย ลายประแจจีน ลายตัวเอส ลายขอเกี่ยวกัน ฯลฯ ควรเลือกและจัดวางองค์ประกอบให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปใช้เป็นอันดับแรก
2. ด้านการนำผ้าแปรรูปที่ได้มาประยุกต์ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ควรพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่เป็นความต้องการ มีความนิยมนิยมของกลุ่มผู้บริโภค มีประโยชน์ใช้สอย เหมาะสมในการหยิบจับได้สะดวก
3. ด้านการผลิตสามารถผลิตได้สะดวกคุ้มค่างกับการนำผ้าแปรรูปที่ได้ประยุกต์ร่วมกัน
4. ผลการวิเคราะห์ในภาพรวมได้เป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการนำรูปแบบไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปจากการศึกษาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง ในการนำมาประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก เพื่อการพัฒนาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นควรมีการศึกษาวิจัยต่อยอดในเรื่อง

1. การประเมินผลผลิตภัณฑ์ของใช้ของตกแต่งบ้านรูปแบบต่างๆ ที่นำผ้าแปรรูปมาประยุกต์ใช้ว่ามีความคิดเห็นเป็นอย่างไร เพื่อเป็นการทดลองตลาดความเป็นไปได้ในการพัฒนาคุณภาพเป็นสินค้าเพื่อการส่งออก
2. ควรศึกษาในเรื่องการพัฒนากำหนดนำผ้าแปรรูปมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนประเภทอื่น
3. การนำลวดลายเอกลักษณ์ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปพัฒนาต่อยอดใช้กับผลิตภัณฑ์วัสดุอื่นๆ เช่น ไม้ เหล็ก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในงานออกแบบ SKETCH DESIGN

1. ควรมีการจัดชุดสีของผ้าให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านและเป็นตัวเลือกให้แก่กลุ่มผู้บริโภค
2. ควรนำเสนอเรื่อง สไตล์ ของงาน ดีไซน์ มาสนับสนุนรวมไปถึง เทรนของตกแต่งบ้าน ปี 2010-2012 ด้วยจะดีมาก เช่น สี วัสดุ พื้นผิว เป็นต้น

บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.2540.บาติก.มปป.

กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกรมศิลปากร.2539.ภาชนะดินเผาบ้านเชียง.กรุงเทพมหานคร:
กระทรวงศึกษาธิการ

โกศล พิณกุล.2545.เทคนิคการทำผ้าบาติก.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง จำกัด
จรรยา ฉิมนอก .ให้สัมภาษณ์,21 ธันวาคม 2552.กนิษฐา เรื่องวรรณศักดิ์ ผู้สัมภาษณ์.

ประวัติกลุ่มหัตถกรรมแก้วกัลยา. อุตรธานี.กลุ่มหัตถกรรมแก้วกัลยา
_____ .ให้สัมภาษณ์,25 ธันวาคม 2552.กนิษฐา เรื่องวรรณศักดิ์ ผู้สัมภาษณ์.

ความต้องการลวดลายบ้านเชียงในงานบาติก. อุตรธานี.กลุ่มหัตถกรรมแก้วกัลยา
จังหวัดอุตรธานี.2539.เอกสารที่ระลึกงานฉลองมรดกโลกบ้านเชียง 5000 ปี เนื่องในวโร
กาศเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติ 50 ปี.บริษัทต้นอ้อ แกรมมี่ จำกัด
_____.2537. อุตรธานี ศตวรรษที่ 2 จากบ้านเชียงมรดกโลก.งานมหกรรมหนังสือ
แห่งชาติ ครั้งที่ 9

ดุษฎี สุนทรารชุน.2531.การออกแบบลายพิมพ์ผ้า.กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์

ธีรยุทธ์ เพ็งชัย.2549.การศึกษาการพัฒนาลวดลายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองโดย
การประยุกต์ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงจังหวัดอุตรธานี.วิทยานิพนธ์
หลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต.สาขาเทคโนโลยี
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม:สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ทรงพันธ์ วรรณมาศ.2534 .ผ้าไทย ลายอีสาน. กรุงเทพฯ.โอเดียนสโตร์

_____. 2534.ผ้าไหมลายขีด.[Online] Available : <http://Thaimatmee.com>

ทิวารุ่ง กำหนดแน่ .ให้สัมภาษณ์,1 พฤศจิกายน 2552.กนิษฐา เรื่องวรรณศักดิ์ ผู้สัมภาษณ์.

ประวัติห้างหุ้นส่วนจำกัดใบหม่อน. อุตรธานี.ห้างหุ้นส่วนจำกัดใบหม่อน
_____ .ให้สัมภาษณ์,1 พฤศจิกายน 2552.กนิษฐา เรื่องวรรณศักดิ์ ผู้สัมภาษณ์.

หลักการและเทคนิคการทำผ้าบาติก. อุตรธานี.ห้างหุ้นส่วนจำกัดใบหม่อน
ธวัชชัย ทুমทอง.2545.ศิลปการทำบาติกลายเขียนระบายสี. กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์
นวลน้อย บุญวงษ์.2539.หลักการออกแบบ.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นวลลลอบ ทิमानนท์.2543.ศิลปะพื้นบ้านไทย.กรุงเทพฯ:คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี-
นครินทรวิโรฒ

นันทา โรจนอุดมศาสตร์.2534.ผ้าบาติก.กรุงเทพฯ:ซีเอ็ดยูเคชั่น

นันทา ไรจนอุดมศาสตร์.2534.การทำผ้าบาติก.กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง.2551.ประวัติความเป็นมาและโบราณวัตถุที่สำคัญ.

[Online]Available : <http://www.thailandmuseum.com/banchiang/>

ผู้จัดการรายวัน . 2551 . มรดกโลก “บ้านเชียง” แหล่งอารยธรรมแห่งสยามประเทศ.

[Online]Available : <http://www.artgazine.com/shoutouts/viewtopic.php?p=4141>

มนตรี ยอดบางเตย.2538.ออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์

ระวิพรรณบาติก.2551.แหล่งรวมศิลปะบนผืนผ้า. [Online]Available : <http://>

ravipun batik Chiangmai.com

ละเอียด ด่านสุข.ให้สัมภาษณ์,28 พฤศจิกายน 2552.กนิษฐา เรื่องวรรณคดี ผู้สัมภาษณ์.

ประวัติกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ. อุดรธานี.กลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ

วิวัฒน์ชัย บุญยศักดิ์.2532.ศิลปหัตถกรรมไทย.กรุงเทพฯ:การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

มยุรี มิ่งมงคล.2551.การทำผ้าบาติก.[Online]Available:

<http://www.wt.ac.th/~mayuree/ebook/>

สิริพิชญ์ เหลืองสุวรรณ.2552.เกร็ดความรู้เรื่องผ้าบาติก.[Online]Available : <http://>

mmscrve.com/sclamte/609/batik.htm

สุรพล ดำริห์กุล.2540.บ้านเชียงมรดกโลกทางวัฒนธรรม.พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ: ศึกษาภัณฑ์

พานิชย์

หอการค้ากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน.2551.การพัฒนากลุ่มจังหวัดในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน.[Online]Available :

http://udonechamber.com/www2/index.php?option=com_content&task=view&id=495&Itemid=27

อัจฉรา แข็งสาริกิจ.ให้สัมภาษณ์,3 ธันวาคม 2551.กนิษฐา เรื่องวรรณคดี ผู้สัมภาษณ์.

เอกลักษณ์บ้านเชียง. อุดรธานี.พิพิธภัณฑสถานบ้านเชียง

อัจฉราพร ไสละสุต.2526.การออกแบบลายผ้าและเทคนิคการพิมพ์.พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพฯ:ศูนย์

หนังสือกรุงเทพ

เอื้องทิพย์ คงเพชร และพิสมัย ธารเลิศ. 2543.ภูมิปัญญาชาวมิตติวัฒนธรรม:กรณีศึกษา

มัดหมี่ขิด อุดรธานี.สำนักวิจัยและบริการวิชาการ สถาบันราชภัฏอุดรธานี

Junjieth.2551.มัดหม้อ บ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี. [Online]Available :

<http://junjieth.multiply.com/photos/album/9/9>

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของทาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ภาคผนวก ค. ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม
- ภาคผนวก ง. ภาพการเก็บข้อมูลด้านการตลาด เพื่อเป็นแนวทางการจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากกลุ่มผู้ผลิต

ภาคผนวก ก.

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของทาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา



ที่ ศธ ๐๕๖๗.๗/๕๒๕

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑ ถนนอุทงนอก เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์กรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณทิวารุ่ง กำหนดแน่ ผู้ประกอบการกลุ่มไหมหม่อนหามิตรหัตถกรรม

ด้วย อาจารย์รจนา จันทราสา พนักงานมหาวิทยาลัย ประเภทชั่วคราว ตำแหน่งอาจารย์ประจำ สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ดำเนินการจัดทำวิจัยเรื่อง "การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันท์บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี" ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการกรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร. ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๓๘

โทรสาร ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๔๐

(อาจารย์รจนา จันทราสา : โทร. ๐๘๑ ๙๐๑ ๔๑๑๖ : ผู้ประสาน)

ที่ ศธ ๐๕๖๗.๗/ ๕๒๕



คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑ ถนนอุทองนอก เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์กรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณละอียด ด้านสุข ประธานกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ

ด้วย อาจารย์จรณา จันทราสา พนักงานมหาวิทยาลัย ประเภทชั่วคราว ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ดำเนินการจัดทำวิจัยเรื่อง "การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี" ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการกรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร. ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๓๘

โทรสาร ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๔๐

(อาจารย์จรณา จันทราสา : โทร. ๐๘๑ ๙๐๑ ๕๑๑๖ : ผู้ประสาน

ที่ ศธ ๐๕๖๗.๗/๕๒๑



คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑ ถนนอุทงนอก เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์กรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณจรรยา ฉิมนอก ผู้ประกอบการกลุ่มหัตถกรรมแก้วกัลยา

ด้วย อาจารย์รจนา จันทราสา พนักงานมหาวิทยาลัย ประเภทชั่วคราว ตำแหน่งอาจารย์ประจำ สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ดำเนินการจัดทำวิจัยเรื่อง "การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี" ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการกรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร. ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๓๘

โทรสาร ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๔๐

(อาจารย์รจนา จันทราสา : โทร. ๐๘๑ ๙๐๑ ๔๑๑๖ : ผู้ประสาน



ที่ ศธ ๐๕๖๗.๗/ ๕๒๗

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑ ถนนอุทองนอก เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์กรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณอัจฉรา แซ่สารกิจ หัวหน้าพิพิธภัณฑ์บ้านเชียง

ด้วย อาจารย์จรณา จันทราสา พนักงานมหาวิทยาลัย ประเภทชั่วคราว ตำแหน่งอาจารย์ประจำ สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ดำเนินการจัดทำวิจัยเรื่อง "การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี" ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการกรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร. ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๓๘

โทรสาร ๐๒ ๑๖๐ ๑๔๔๐

(อาจารย์จรณา จันทราสา : โทร. ๐๘๑ ๙๐๑ ๔๑๑๖ : ผู้ประสาน

ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข.1 แบบสอบถามประชาชนจังหวัดอุดรธานี
- ข.2 ประเมินลดตายเอกลักษณะบ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก
- ข.3 แบบประเมินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป
- ข.4 แบบประเมินความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนา

ข.1 แบบสอบถามประชาชนจังหวัดอุดรธานี

แบบสอบถาม

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป
พันธ์์บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนจังหวัดอุดรธานี จำนวน 100 คน

วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล

เพื่อศึกษาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงในการนำไปประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้าได้อย่าง
เหมาะสม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งการจัดเก็บข้อมูล เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลาย
บ้านเชียง ทั้งยังได้ข้อมูลเพื่อนำไปศึกษาและพัฒนา ประยุกต์ร่วมกับผลิตภัณฑ์ผ้า

ตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะงานวิจัย เพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลเพิ่มเติม

ทั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในครั้งนี้ ณ
ที่นี้ด้วย

คณะผู้วิจัย

นางสาวรจนา จันทราสา
นางสาวกนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์
นายภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์

แบบสอบถามตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความซึ่งตรงกับความจริงของท่าน

1. การศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
2. ท่านมีความรู้จักเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงหรือไม่
() รู้ () ไม่รู้
3. ท่านเคยเห็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกบ้านเชียงหรือไม่
() เคย () ไม่เคย
4. ลวดลายบ้างเชียง ลายใดที่ท่านคิดว่าสื่อถึงเอกลักษณ์ของบ้านเชียงได้ชัดเจนที่สุด

		
() ลายขดกันหอย	() ลายขอกี๋ยว และลายทาบ เชือก	() ลายโค้งแบบลูกคลื่น
		
() ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกไข่	() ลายเขียนสี่เรขาคณิต	() ลายเขียนสี่รูปงู
		
	() ลายคล้ายดวงตา	

5. ท่านเคยเห็นผ้าลายบ้างเขียงหรือไม่

() เคย (ตอบข้อ 6) () ไม่เคย

6. ผ้าลายบ้านเขียงที่ท่านเห็นเป็นผ้าประเภทใด

() ผ้าทอมือลายบ้านเขียง เช่น ผ้าไหม ผ้าฝ้าย

() ผ้าสกรีนลายบ้านเขียง

() ผ้าพิมพ์ลายบ้านเขียง ประเภทพื้นที่สีอะคริลิค พื้นที่สีเขียวผ้า

() อื่นๆ โปรดระบุ

7. ถ้ามีการนำลวดลายบ้างเขียงมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่ผ้าบาติก เพื่อพัฒนา
รูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่

() เหมาะสม เพราะ

() ไม่เหมาะสม เพราะ

ตัวอย่างผ้าบาติก (ผ้าบาติกหรือผ้าปาเต๊ะ เป็นคำที่ใช้เรียกผ้าชนิดหนึ่งที่มีวิธีการทำโดย
ใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี และใช้วิธีการแต้ม ระบาย หรือย้อมในส่วนที่ต้องการให้ติดสี)



8. ความนิยมในการซื้อผ้าเพนท์บาติก ประเภทผ้าฝ้ายมีปัจจัยอะไรเป็นสำคัญ

() สีสันทึ่ปรากฏ

() ลวดลายที่ปรากฏ

() ความประณีตในการเขียน และลงสี

() อื่นๆ โปรดระบุ

9. ท่านต้องการผ้าเพนท์บาติกที่มีลักษณะอย่างไร

() ลวดลายเต็มผืนผ้า

- () ลวดลายบริเวณชายผ้า
- () ลวดลายตรงกลางผ้า
- () อื่นๆ โปรดระบุ

.....

10. จากวัสดุผ้าเส้นที่บาติกลายบ้างเชิงถ้านำไปผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี ท่านมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทใดมากที่สุด

- () ผลิตภัณฑ์ตกแต่งร่างกาย เช่น เสื้อ กระโปรง กางเกง กระเป๋า (ตอบข้อ 11)
- () ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน เช่น ผ้าปูที่นอน ผ้าคลุมเตียง เฟอ์นเจอร์ (ตอบข้อ 12)
- () อื่นๆ โปรดระบุ

.....

11. ผลิตภัณฑ์ตกแต่งร่างกายแบบใดที่ท่านต้องการมากที่สุด

(เรียงลำดับความต้องการจาก 1-8 โดยที่ 1 คือความต้องการมากที่สุด)

- () ชุดลำลอง ประกอบด้วย

-
- () ชุดสูท ประกอบด้วย

.....

- () กระเป๋าสตรี เช่น กระเป๋าทำงาน กระเป๋าสะพาย กระเป๋าตังค์

- () ผ้าคลุมไหล่

- () หมวก

- () ผ้าคาดเอว

- () เครื่องประดับ เช่น ที่คาดผม กิ๊ปติดผม ต่างหู จี้ห้อยคอ

- () อื่นๆ โปรดระบุ

.....

12. ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านแบบใดที่ท่านต้องการมากที่สุด

(เรียงลำดับความต้องการจาก 1-5 โดยที่ 1 คือความต้องการมากที่สุด)

- () เฟอ์นเจอร์ เช่น แก้ว ไซฟา

- () ชุดผ้าปูที่นอน เช่น ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ปลอกหมอนข้าง

- () ชุดผ้าปูโต๊ะ เช่น ผ้าคลุมโต๊ะ ผ้ารองจาน ผ้ารองแก้ว

- () ผ้าม่าน

() อื่นๆ โปรดระบุ

.....

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ข.2 ประเมินลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

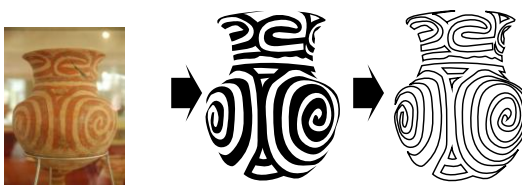
แบบประเมิน

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

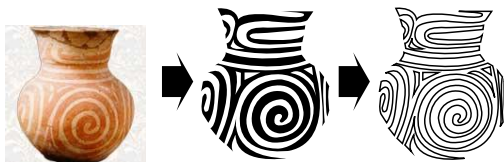
การประยุกต์ลวดลายบ้านเชียง

จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง สตรีชาวอุดรธานี 100 คน สรุปว่า ลวดลายที่สื่อถึงเอกลักษณ์บ้านเชียงมากที่สุดคือ ลายขดกันหอย ผู้วิจัยจึงได้นำลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผามาประยุกต์เป็นลวดลายผ้ามีขั้นตอน ดังนี้

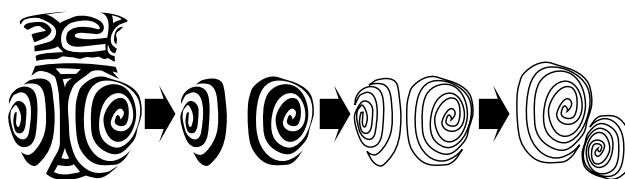
รูปแบบที่ 1 การประยุกต์ลายบ้านเชียงจากเครื่องปั้นดินเผาจริงเป็นลายเส้นเพื่อการเขียนเทียน



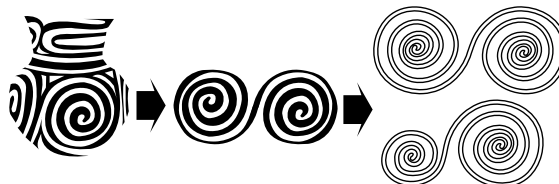
รูปแบบที่ 2 การประยุกต์ลายบ้านเชียงจากเครื่องปั้นดินเผาจริงเป็นลายเส้นเพื่อการเขียนเทียน



รูปแบบที่ 3 การประยุกต์จากลวดลายที่ 1 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากยิ่งขึ้น



รูปแบบที่ 4 การประยุกต์จากลวดลายที่ 2 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากยิ่งขึ้น



ตอนที่ 1 การประเมินลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความคิดของท่าน
โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลขระดับความคิดเห็น ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับดีมาก
4	หมายถึง	ระดับดี
3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น												
		ลวดลายที่ 1					ลวดลายที่ 2							
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1.	ด้านความเหมาะสมของลวดลาย													
	1.1 ลวดลายมีความเหมาะสมในงานบาติก													
	1.2 ลวดลายเหมาะสมกับการผลิตผ้าบาติก													
	1.3 ลวดลายมีความเป็นสากลสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์บ้าน เชียงใหม่													
	1.4 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์แปรรูป ประเภทชุดผ้าปูที่นอน													
	1.5 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์แปรรูป ประเภทเก้าอี้พักผ่อน													
	1.6 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์แปรรูป ประเภทโคมไฟประดับบ้าน													
2.	ด้านความสวยงาม													
	2.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์ ประเภทของตกแต่งบ้าน													
	2.2 ลวดลายสามารถปรับเปลี่ยนสีต่างๆได้อย่างเหมาะสม													
	2.3 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงใหม่เป็น ลายผ้าบาติกมีความชัดเจน													
	2.4 การจัดวางลายมีความเหมาะสม สวยงาม													

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น												
		ลวดลายที่ 3					ลวดลายที่ 4							
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1.	ด้านความเหมาะสมของลวดลาย													
	1.1 ลวดลายมีความเหมาะสมในงานบาติก													
	1.2 ลวดลายเหมาะสมกับการผลิตผ้าบาติก													
	1.3 ลวดลายมีความเป็นสากลสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์บ้านเชียง													
	1.4 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทชุดผ้าปูที่นอน													
	1.5 ลวดลายมีความเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทเก้าอี้พนักนอน													
2.	2.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน													
	2.2 ลวดลายสามารถปรับเปลี่ยนสีต่างๆได้อย่างเหมาะสม													
	2.3 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน													
	2.4 การจัดวางลายมีความเหมาะสม สวยงาม													

ข้อเสนอแนะ

อื่นๆ.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ข.3 แบบประเมินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

แบบประเมิน

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป
พื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ 3 ท่าน

วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล

เพื่อประเมินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

คำชี้แจง

แบบประเมินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป

แบ่งออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจจากงาน SKETCH DESIGN

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟ

ตกแต่งบ้าน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น

ชุดที่ 2 แบบประเมินการออกแบบจากรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือกและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน

ตอนที่ 2 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน

ตอนที่ 3 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คณะผู้วิจัยโครงการใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินผล เพื่อหาความเหมาะสมในการพัฒนาผ้าแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบรับไปยังกลุ่มผู้บริโภค ดังกล่าวมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

นางสาวรจนา จันทราสา

นางสาวกนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์

นายภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจจากงาน SKETCH DESIGN

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องความคิดเห็นตามความคิดของท่าน

ตอนที่ 1 จากแบบ SKETCH DESIGN ท่านคิดว่ารูปแบบชุดผ้าปูที่นอนใดมีความน่าสนใจ เหมาะสมในการผลิตและถูกใจผู้บริโภคที่สุด



() แบบผ้าปูที่นอนที่ 1



() แบบผ้าปูที่นอนที่ 2



() แบบผ้าปูที่นอนที่ 3

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน



() แบบโคมไฟตกแต่งบ้านที่ 1



() แบบโคมไฟตกแต่งบ้านที่ 2



() แบบโคมไฟตกแต่งบ้านที่ 3

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นจากแบบ SKETCH DESIGN ท่านคิดว่ารูปแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นใดมีความน่าสนใจ เหมาะสมในการผลิตและถูกใจผู้บริโภคที่สุด



() แบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นที่ 1



() แบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นที่ 2



() แบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นที่ 3

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

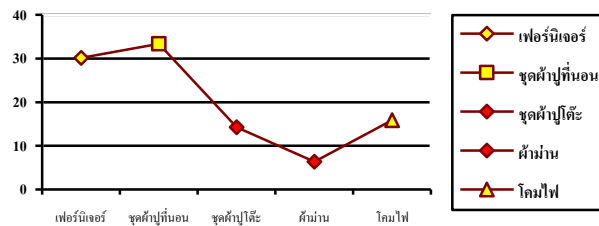
แบบประเมิน

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป
พันธ์์บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

สรุปข้อมูลก่อนการออกแบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภคซึ่งเป็นข้อมูลความคิดเห็นทางด้าน
เอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง และความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ
สามารถสรุปได้ดังนี้ลวดลายบ้านเชียงลายใดที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของบ้านเชียงได้ชัดเจนที่สุด คือ
ลายขดกันหอย

ผ้าพันธ์์บาติกลายบ้านเชียงถ้านำไปผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี
ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านมากที่สุด สามารถ
สรุปเป็นแผนภูมิความต้องการผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคได้ดังนี้

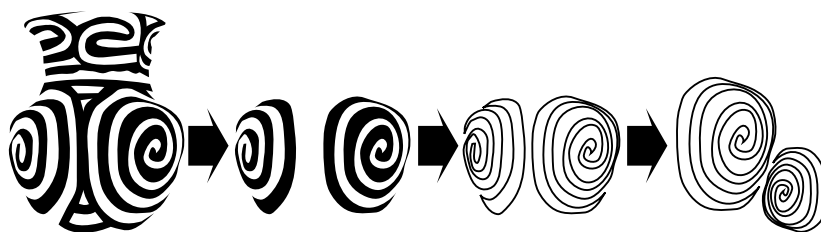


ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

จากภาพที่ 1 สรุปได้ว่าผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัด
อุดรธานีจากผ้าพันธ์์บาติกลายบ้านเชียงประเภทชุดผ้าปูที่นอน เช่น ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูที่นอน
ปลอกหมอน ปลอกหมอนข้างมากที่สุด ร้อยละ 33.33 อันดับที่ 2 คือ เฟอร์นิเจอร์ เช่น เก้าอี้ คิด
เป็นร้อยละ 30.16 อันดับที่ 3 คืออื่นๆ โปรดระบุ ซึ่งผู้บริโภคมีความคิดเห็นที่ตรงกันในการต้องการ
โคมไฟประดับบ้าน คิดเป็นร้อยละ 15.87

ผลการวิเคราะห์ลวดลายเพื่อการเขียนบาติกจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน จาก
รูปแบบลวดลาย 4 ลวดลาย รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมในการผลิตมากที่สุด

รูปแบบที่ 3 การประยุกต์จากลวดลายที่ 1 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้ลายเป็นสากยิ่งขึ้น



ชุดที่ 2 แบบประเมินการออกแบบจากรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือก

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความคิดของท่าน โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลขระดับความคิดเห็น ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับดีมาก
4	หมายถึง	ระดับดี
3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
	1.1 ตำแหน่งการจัดวางผ้าเหมาะสมกับการใช้งาน					
	1.2 เหมาะสมกับการใช้งานในบ้านพักอาศัยหลากหลายสไตล์					
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต					
	2.1 ผ้าไหมไทยมีความเหมาะสมในการผลิตผ้าปูที่นอน					
	2.2 รูปแบบการตัดเย็บไม่ยุ่งยาก					
	2.3 การซ่อมแซมสามารถทำได้โดยง่ายถ้าเกิดการชำรุด					
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์					
	3.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์ประเภทชุดผ้าปูที่นอน					
	3.2 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน และดูเป็นสากล					
	3.3 การจัดวางลายมีความเหมาะสมสวยงาม					

ตอนที่ 2 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์พกพา

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
	1.1 รูปแบบของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์พกพา มีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก					
	1.2 เหมาะสมกับการใช้งานในบ้านพักอาศัย หลากสไตล์					
	1.3 ตำแหน่งความเหมาะสมของปุ่ม เปิด-ปิด ในการใช้งาน					
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต					
	2.1 ผ้าไหมแก้วมีความเหมาะสมในการผลิต คอมพิวเตอร์พกพา					
	2.2 รูปแบบการผลิตไม่ยุ่งยาก					
	2.3 การซ่อมแซมสามารถทำได้โดย ง่ายถ้าเกิดการชำรุด					
	2.4 ขนาดของคอมพิวเตอร์พกพา มีความเหมาะสม สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน					
	2.5 โครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก ได้ดี					
	2.6 วัสดุผลิตโครงสร้างฐานมีความเหมาะสม กับผ้าบาติก					
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์					
	3.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับ งานผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์พกพา					
	3.2 การประยุกต์ลวดลายจาก เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมี ความชัดเจน และดูเป็นสากล					
	3.3 การจัดวางลายมีความเหมาะสม สวยงาม					

ตอนที่ 3 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
	1.1 รูปแบบของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมกับงานผ้าบาติก					
	1.2 เหมาะสมกับการใช้งานในบ้านพักอาศัยหลากหลายสไตล์					
	1.3 รูปแบบเหมาะสมกับการนั่งพักผ่อน สะดวกสบายในการนั่ง					
	1.4 การดูแลรักษา และการทำความสะอาด ทำได้ง่าย					
2.	ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต					
	2.1 ผ้าเปลือกใหม่มีความเหมาะสมในการผลิตผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น					
	2.2 รูปแบบการผลิตไม่ยุ่งยาก					
	2.3 การซ่อมแซมสามารถทำได้โดยง่ายถ้าเกิดการชำรุด					
	2.4 ขนาดของผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน					
	2.5 โครงสร้างมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้ดี					
	2.6 วัสดุผลิตโครงสร้างมีความเหมาะสมกับผ้าบาติก					
3.	ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์					
	3.1 ลวดลายมีความสวยงามเหมาะสมกับงานผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น					
	3.2 การประยุกต์ลวดลายจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเป็นลายผ้าบาติกมีความชัดเจน และดูเป็นสากล					
	3.3 รูปแบบมีความแปลกใหม่ สวยงาม					
	3.4 การจัดวางลายมีความเหมาะสมสวยงาม					

ข.4 แบบประเมินความคิดเห็นของสตรีที่สนใจผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมผ้าที่ออกแบบและพัฒนา

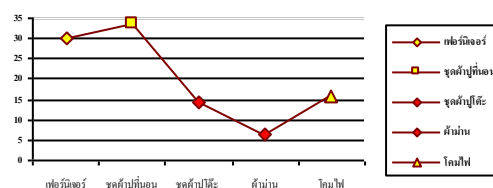
แบบประเมิน

การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

สรุปข้อมูลก่อนการออกแบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภคซึ่งเป็นข้อมูลความคิดเห็นทางด้านเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียง และความต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบสามารถสรุปได้ดังนี้ลวดลายบ้านเชียงลายใดที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของบ้านเชียงได้ชัดเจนที่สุด คือ ลายขดกันหอย

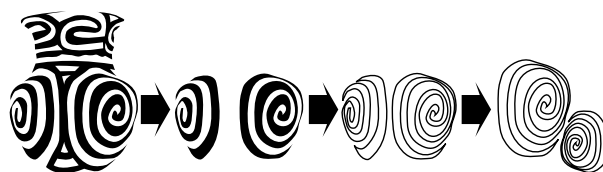
ผ้าพื้นที่บาติกลายบ้านเชียงถ้านำไปผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านมากที่สุด สามารถสรุปเป็นแผนภูมิความต้องการผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี

จากภาพที่ 1 สรุปได้ว่าผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานีจากผ้าพื้นที่บาติกลายบ้านเชียงประเภทชุดผ้าปูที่นอน เช่น ผ้าคลุมเตียง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ปลอกหมอนข้างมากที่สุด ร้อยละ 33.33 อันดับที่ 2 คือ เฟอร์นิเจอร์ เช่น เก้าอี้ คิดเป็นร้อยละ 30.16 อันดับที่ 3 คืออื่นๆ โปรดระบุ ซึ่งผู้บริโภคมีความคิดเห็นที่ตรงกันในการต้องการโคมไฟประดับบ้าน คิดเป็นร้อยละ 15.87

ผลการวิเคราะห์ลวดลายเพื่อการเขียนบาติกจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน 3 ท่าน จากรูปแบบลวดลาย 4 ลวดลาย รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมในการผลิตมากที่สุด
รูปแบบที่ 3 การประยุกต์จากลวดลายที่ 1 เน้นที่ลวดลายขดกันหอยเพื่อให้กลายเป็นสากลยิ่งขึ้น



ตอนที่ 1 หลักเกณฑ์ในการวัดความคิดเห็น

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความคิดของท่าน

ผลิตภัณฑ์ประเภทชุดผ้าปูที่นอน



ตอนที่ 1 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดผ้าปูที่นอน

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก					
	1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน					
	1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้					
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.4 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด					
	1.5 ความแข็งแรงทนทาน					
2.	ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก					
	2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนชิ้นงาน					
	2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี					
	2.3 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ					
	2.4 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์					

ผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน



ตอนที่ 2 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟตกแต่งบ้าน

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก					
	1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน					
	1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้					
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.4 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด					
	1.5 ความแข็งแรงทนทาน					
2.	ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก					
	2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนผลิตภัณฑ์					
	2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี					
	2.3 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ					
	2.4 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์					

ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น



ตอนที่ 3 แบบประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งเล่น

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) พิจารณาจาก					
	1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน					
	1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้					
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน					
	1.4 การบำรุงรักษา การทำความสะอาด					
	1.5 ความแข็งแรงทนทาน					
2.	ความงาม (Aesthetic Function) พิจารณาจาก					
	2.1 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบของลวดลายบนผลิตภัณฑ์					
	2.2 ความงามด้านลายเส้นเทียน และการระบายสี					
	2.3 ความมีเอกลักษณ์น่าสนใจ					
	2.4 ความมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ภาคผนวก ค. ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม



ภาพ ค.1 ภาพการเก็บข้อมูลลวดลายเอกลักษณ์บ้านเชียงที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติก ห้างหุ้นส่วนจำกัดไบหม่อน



ภาพ ค.2 ภาพการเก็บข้อมูลขั้นตอนการผลิตผ้าบาติก ร้านแก้วกัลยา



ภาพ ค.3 ภาพการเก็บข้อมูลสอบถามขั้นตอนการผลิตผ้าบาติก และประเภทของผ้าทอมือ
กลุ่มเมืองไม้บาติก



ภาพ ค.4 การผลิตผ้าบาติกเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยห้างหุ้นส่วนจำกัดไบหม่อน



ภาพ ค.5 ประเมินความคิดเห็นของผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปเฟ้นท์บาติก ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรม
ผ้าที่ออกแบบและพัฒนา โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ภาคผนวก ง. ภาพการเก็บข้อมูลด้านการตลาด เพื่อเป็นแนวทางกรจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากกลุ่มผู้ผลิต



ภาพ ง.1 สอบถามข้อมูลด้านการตลาด เพื่อเป็นแนวทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบจาก
กลุ่มผู้ผลิต คุณทิวารุ่ง กำหนดเน้ เจ้าของกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัดไบหม่อน



ภาพ ง.2 ผู้ผลิตแนะนำเรื่องการทำบรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย และการติดตามสินค้าเพื่อสร้าง
ความจดจำแก่ผู้บริโภค

ประวัติคณะผู้วิจัย

ประวัตินักวิจัย

1. **ชื่อ-สกุล** นางสาวรจนา จันทราสา MISS. ROSJANA CHANDHASA
2. **ตำแหน่งปัจจุบัน** อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย
3. **หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมทั้งโทรศัพท์และโทรสาร**
สังกัด คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
4. **ที่ตั้ง** 1 ถนนอุทองนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-160-1438, 02-160-1410 โทรสาร 02-160-1440
โทรศัพท์มือถือ 081-901-4116
อีเมลล์ oh_subic@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	ปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันฯ	ประเทศ
2545	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม บัณฑิต	สาขาศิลป์ อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ไทย
2547	ปริญญาโท	ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต	สาขาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

มีความชำนาญในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ออกแบบกราฟิก และผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน

7. ประสบการณ์ด้านงานวิจัย

- 2544 การออกแบบชุดเครื่องปั้นดินเผาสำหรับอาหารญี่ปุ่นร้านคินโคกุ
- 2547 การศึกษาและพัฒนาเครื่องพอกแป้งสำหรับงานหัตถกรรมพอกโคม
- 2548 ลิขสิทธิ์การออกแบบโคมไฟจากต้นไสน์ และลิขสิทธิ์การออกแบบเชิงเทียนจากต้นไสน์
- 2551 การศึกษาและพัฒนาแป้งประกอบอาหารเพื่อการทำหุ่นจำลองสำหรับสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

- 2551 การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2552 การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทของตกแต่งบ้านโคมไฟประหยัดพลังงานจากต้นโสนหางไก่ (ทุน UBI มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2552 การศึกษาและพัฒนาต้นโสนหางไก่เพื่อประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านสำหรับวิสาหกิจ ชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2553 การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกเพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี (งบประมาณแผ่นดินปี 53 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

8. ผลงานที่ได้รับรางวัล

- 2552 รางวัลพระราชทานจากพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ผลงานวิจัยดีเด่นเรื่อง การศึกษาเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏครั้งที่ 1 เรื่อง การวิจัยพัฒนาท้องถิ่นเพื่อแผ่นดินไทย) ณ อิมแพค เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 1-5 เมษายน 2552
- 2552 รางวัลการเขียนแผนธุรกิจดีเด่น เรื่อง บรรจุภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏครั้งที่ 1 เรื่อง การวิจัยพัฒนาท้องถิ่นเพื่อแผ่นดินไทย) ณ อิมแพค เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 1-5 เมษายน 2552
- 2552 รางวัลชมเชยโครงการประกวด บันลือบุ๊คส์อะวอร์ด ครั้งที่ 1 ประเภท การ์ตูนสร้างสรรค์
- 2553 รางวัลชนะเลิศ การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย การประชุมทางวิชาการของเครือข่ายวิจัย สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประจำปี 2553 หัวข้อ “การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วยแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์” ระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2553 ณ โรงแรมโสมชะ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และอุทยานเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง การนำเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงโดยประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่ บาติกเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก จ.อุดรธานี

9. การนำเสนอผลงาน/ผลงานตีพิมพ์

- 2552 **เรื่อง** การศึกษาเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏครั้งที่ 1 เรื่อง การวิจัยพัฒนาท้องถิ่นเพื่อแผ่นดินไทย) ณ อิมแพค เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 1-5 เมษายน 2552
- 2552 **เรื่อง** การศึกษาเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุ ขนมหวานไทย **ฉบับที่ 6 เดือน กรกฎาคม – สิงหาคม 2552 (วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ สกว.)**
- 2552 **เรื่อง** การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทของตกแต่งบ้านจากต้นโสนหางไก่ (การประชุมวิชาการรำไพพรรณี) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2552 (Proceedings)
- 2553 **เรื่อง** การพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟดอกไม้ประดิษฐ์จากต้นโสนหางไก่ (การประชุมวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2553(Proceedings)
- 2553 **เรื่อง** การนำเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงโดยประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพันธ์บาติกเพื่อเป็น แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก จ .อุตรธานี (การประชุมทางวิชาการของเครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประจำปี 2553 หัวข้อ “การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วยแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์”ระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2553 ณ โรงแรมโมชะ อ่าเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น)

ประวัตินักวิจัยร่วม

1. **ชื่อ-สกุล** นางสาวกนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์ MISS. KANITTHA RUNGWANNASAK
2. **ตำแหน่งปัจจุบัน** อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
3. **หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมทั้งโทรศัพท์และโทรสาร**
สังกัด คณะเทคโนโลยี สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
4. **ที่ตั้ง** 64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทรศัพท์ที่ทำงาน 042-348484
โทรศัพท์มือถือ 086-642-7781
อีเมลล์ pooooly4@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	ปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันฯ	ประเทศ
2545	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม บัณฑิต	สาขาศิลป อุตสาหกรรม เกียรติ นิยมอันดับ 2	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ไทย
2547	ปริญญาโท	ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต	สาขาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

มีความชำนาญในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ออกแบบกราฟิก และผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน

7. ประสบการณ์ด้านงานวิจัย

- 2544 โครงการออกแบบโต๊ะกิจกรรมสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะ สำหรับเด็กอนุบาล
- 2547 การศึกษาและพัฒนาเครื่องต้มผ้าบาติกเพื่อการลอกเทียน สำหรับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก
- 2552 การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทของตกแต่งบ้านโคมไฟประหยัดพลังงานจากต้น
 โสนหางไก่ (ทุน UBI มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2552 การศึกษาและพัฒนาต้นโสนหางไก่เพื่อประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านสำหรับ
 วิสาหกิจ ชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

- 2553 การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูป
พื้นที่บาติกเพื่อ พัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี
(งบประมาณแผ่นดินปี 53 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

8. ผลงานที่ได้รับรางวัล

- 2549 รางวัลความคิดสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมระดับครูอาจารย์ ในการออกแบบสื่อการ
เรียนการสอน "ด้านโภชนาการ" จัดโดย บริษัทเนสส์ (ไทย) จำกัดร่วมกับกรมอนามัย
กระทรวง สาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2549 รางวัลชนะเลิศ ออกแบบบล็อกแก้วลายเดี่ยว จำนวน 6 ก้อน ระดับประชาชนทั่วไป
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ออกแบบบล็อกแก้วลายชุด 6 ก้อน ระดับประชาชนทั่วไป
จัดโดยบริษัทบางกอกคริสตัลจำกัด
- 2550 รางวัลนิยายภาพยอดเยี่ยม ระดับครูผู้สอน/ศึกษานิเทศน์ โครงการประกวด
หนังสือการ์ตูนนิยายภาพ (Comic book) "รู้เก็บ รู้ใช้" ร่วมเฉลิมฉลองในวโรกาส
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนม์มายุครบ 80 พรรษา จัดโดยตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 2552 รางวัลชมเชยโครงการประกวด บันลือบุคคลอะวอร์ด ครั้งที่ 1 ประเภท การ์ตูน
สร้างสรรค์
- 2553 รางวัลชนะเลิศ การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย การประชุมทางวิชาการของ
เครือข่ายวิจัย สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประจำปี 2553 หัวข้อ "การพัฒนาเศรษฐกิจ
ฐานรากด้วยแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์" ระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2553 ณ
โรงแรมโสมชะ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และอุทยานเกษตร คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง การนำเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงโดยประยุกต์ใช้กับ
ผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่ บาติกเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ
ที่ระลึก จ.อุดรธานี

ประวัตินักวิจัยร่วม

1. **ชื่อ-สกุล** นายปานุ พัฒนปณิธิพงษ์ MR.PANU PATTANAPANITHIPONG
2. **ตำแหน่งปัจจุบัน** อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีเซรามิกส์
3. **หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมทั้งโทรศัพท์และโทรสาร**
สังกัด คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
4. **ที่ตั้ง** เลขที่ 1 หมู่ 20 ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 13180
โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-529-3829
โทรศัพท์มือถือ 089-121-8212
อีเมลล์ panu.55@hotmail.com
5. **ประวัติการศึกษา**

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	ปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันฯ	ประเทศ
2546	ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สาขาเทคโนโลยีเซรามิกส์	สถาบันราชภัฏพระนคร	ไทย
2550	ปริญญาโท	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

มีความชำนาญในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน การพัฒนาเนื้อดินและเคลือบ ออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

7. ประสบการณ์ด้านงานวิจัย

- 2545 การทดลองทำเตาฝังจากดินเหนียวราชบุรี
- 2550 ผลของการพัฒนาดินตะกอนประปาที่มีต่อคุณสมบัติทางกายภาพและรูปแบบเครื่องปั้นดินเผา
- 2551 การพัฒนาตะกอนประปาเพื่อใช้ในงานเครื่องปั้นดินเผา (ทุนสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์)
- 2551 การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

- 2552 การศึกษาและพัฒนาต้นโสมหางไก่เพื่อประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน สำหรับวิสาหกิจ ชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2552 การศึกษาและพัฒนาตะกอนน้ำดิบจากการผลิตน้ำประปาเพื่อประยุกต์ใช้ในงานหัตถอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ประเภทผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจังหวัดปทุมธานี (ทุนเครือข่ายการวิจัยเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน สกอ.)
- 2553 การศึกษาและพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่บาติกเพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของที่ระลึกจังหวัดอุดรธานี (งบประมาณแผ่นดินปี 53 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2553 หัวหน้าโครงการวิจัย การแปรรูปตะกอนน้ำดิบจากการผลิตน้ำประปาเพื่อประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ประเภทอิฐและกระเบื้อง (งบประมาณแผ่นดินปี 53 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์)

8. ผลงานที่ได้รับรางวัล

- 2550 รางวัลเหรียญทองแดง “โครงการประกวดผลงานสิทธิบัตรการประดิษฐ์เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว” สาขาสิ่งแวดล่อม โดยได้ส่งผลงาน “เครื่องปั้นดินเผาจากตะกอนประปา” กระทรวงพาณิชย์ กรมทรัพย์สินทางปัญญา
- 2552 ผลงานวิจัยดีเด่นเรื่อง การศึกษาเอกลักษณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏครั้งที่ 1 เรื่อง การวิจัยพัฒนาท้องถิ่นเพื่อแผ่นดินไทย) ณ อิมแพค เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 1-5 เมษายน 2552
- 2552 รางวัลการเขียนแผนธุรกิจดีเด่น เรื่อง บรรจุภัณฑ์เซรามิกส์บรรจุขนมหวานไทย (การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏครั้งที่ 1 เรื่อง การวิจัยพัฒนาท้องถิ่นเพื่อแผ่นดินไทย) ณ อิมแพค เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 1-5 เมษายน 2552
- 2553 รางวัลชนะเลิศ การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย การประชุมทางวิชาการของเครือข่ายวิจัย สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประจำปี 2553 หัวข้อ “การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วยแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์” ระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2553 ณ โรงแรมโซะฮะ อัมเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และอุทยานเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง การนำเอกลักษณ์ลวดลายบ้านเชียงโดยประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปพื้นที่ บาติกเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก จ.อุดรธานี

