

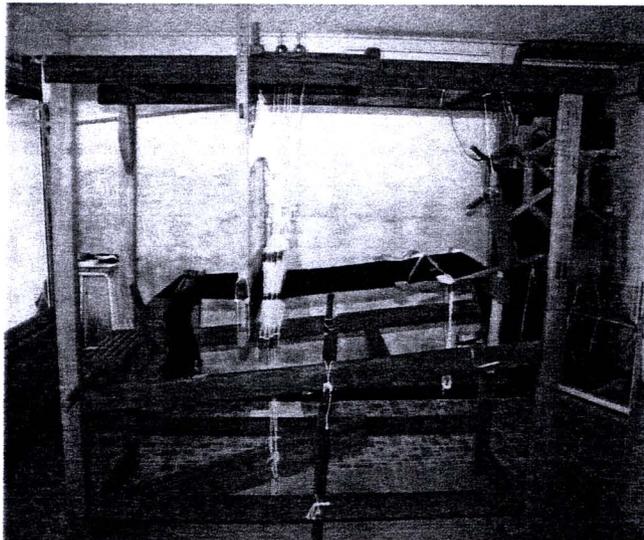
### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการโครงการ

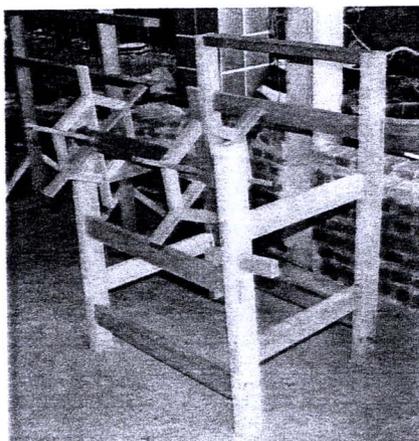
ในการศึกษาการทอผ้าและออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยฝักตบชวา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้ดำเนินโครงการได้ศึกษารูปแบบและวิธีการทอผ้า ให้ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอฝักตบชวา สามารถแยกขั้นตอนในการผลิตได้ดังนี้

1. ลักษณะของเครื่องทอผ้าฝักตบชวาและอุปกรณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. ขั้นตอนวิธีการทอผ้าฝักตบชวา
3. ลวดลายผ้าทอฝักตบชวา
4. ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าทอฝักตบชวา

ลักษณะของเครื่องทอผ้าฝักตบชวาและอุปกรณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

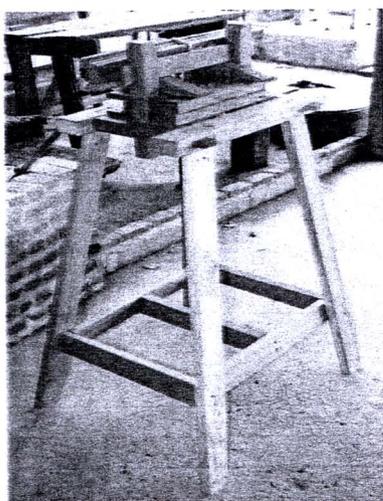


ภาพที่ 23 แสดงเครื่องทอผ้า



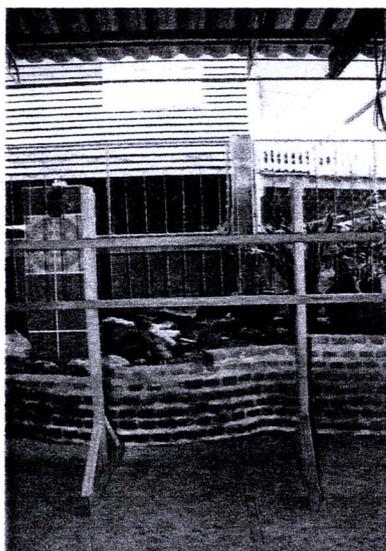
ภาพที่ 24 แสดงม้าม้วน

แกนม้วนด้ายยืนหรือม้าม้วน คือ แกนสำหรับม้วนด้ายยืน เส้นด้ายยืนจะเรียงเป็นระเบียบ จำนวนเส้นมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าและความละเอียดของผ้า ความยาวของเส้นด้ายยืนเท่ากันกับความยาวของผืนผ้า แกนม้วนเส้นด้ายยืนจะมีที่สำหรับปรับความตึงหย่อนของเส้นด้ายยืน



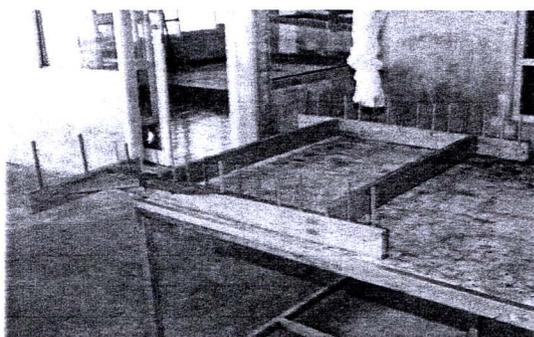
ภาพที่ 25 แสดงม้าม้วนปี่

ม้าม้วนปี่ คือ การทำเส้นด้ายให้มีความตึงเท่ากันทุกเส้น เพื่อเวลาแยกเส้นด้ายพุ่งมีความสะดวกในการแยกเส้นด้ายยืนออกจากกันเพื่อนำไปทอผ้าและยังทำให้สอดได้พุ่งสะดวกและได้ผ้าทอที่มีคุณภาพ



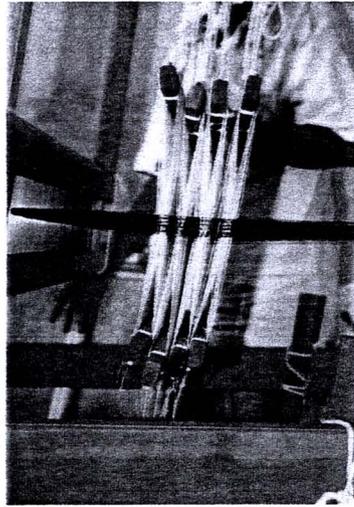
ภาพที่ 26 แสดงราวตั้งหลอด

ราวตั้งหลอดหรือรางคั้น เป็นอุปกรณ์สำหรับเรียงหลอดค้ายคั้น เพื่อเตรียมไว้สำหรับขั้นตอนการเดินเส้นค้ายต่อไป รางคั้นมีลักษณะเป็นแถว 2 ชั้น มีแกนสำหรับใส่หลอดค้ายคั้นจำนวน 152 แกน อยู่บนเสาสูงประมาณ 1.5 เมตร ยาวประมาณ 5-8 เมตร



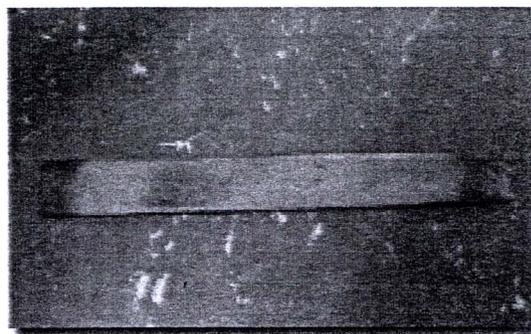
ภาพที่ 27 แสดงแคร่เดินค้าย

แคร่เดินค้ายหรือหลักคั้นไว้สำหรับเดินค้ายให้เป็นซิกแซกสลับไปมา ทำไล่ตั้งแต่ข้างบนลงข้างล่างเป็นอุปกรณ์สำหรับพันเส้นค้ายที่คั้นตามจำนวนความยาวที่ต้องการมีลักษณะ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างประมาณ 2 เมตร ยาว 5-8 เมตร ที่หัวหลักคั้นมีหลักสูงประมาณ 6 นิ้ว จำนวนประมาณ 20 หลักอยู่ทั้งสองด้าน



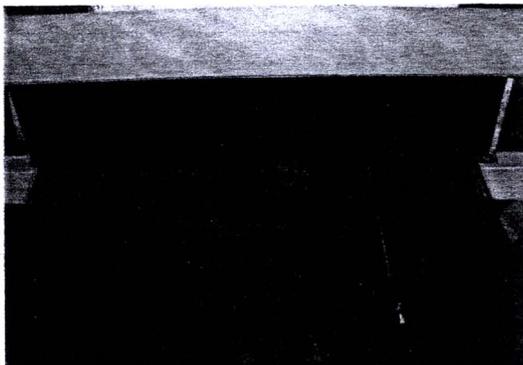
ภาพที่ 28 แสดงตะกอ

เขาหูกหรือตะกอ/ตระกอ คือส่วนที่ใช้สอดด้ายเป็นด้ายขึ้น และแบ่งด้ายขึ้นออกเป็นหมู่ ๆ ตามต้องการ เพื่อที่จะพุ่งกระสวยเข้าหากันได้สะดวก เขาหูกมีอยู่ 2 อัน แต่ละอันเวลาสอดด้ายต้องสอดสลับกันไปเส้นหนึ่งเส้นหนึ่ง ที่เขาหูกจะมีเชือกผูกแขวนไว้กับค้ำบน โดยผูกเชือกเส้นเดียวสามารถจะเลื่อนไปมาได้ส่วนล่างผูกเชือกติดกับคานเหยียบหรือตีนเหยียบไว้ เพื่อเวลาต้องการดึงด้ายให้เป็นช่องก็ใช้เท้าเหยียบคานเหยียบนี้ คานเหยียบจะเป็นตัวดึงเขาหูกให้เลื่อนขึ้นลง ถ้าหากต้องการทอเป็นลายๆ ก็ต้องใช้คานเหยียบหลายอัน เช่น ลายสองใช้คานเหยียบ 4 อัน เรียก ทอ 4 ตะกอ ลายสามใช้คานเหยียบ 6 อัน เรียก ทอ 6 ตะกอ จำนวนตะกอที่ช่างทอผ้าเกาะขอใช้ มีตั้งแต่ 2-12 ตะกอ ผ้าฝ้ายใดที่ทอหลายตะกอถือว่ามีความภาพดีมีลวดลายที่ละเอียด สวยงาม และมีราคาแพง



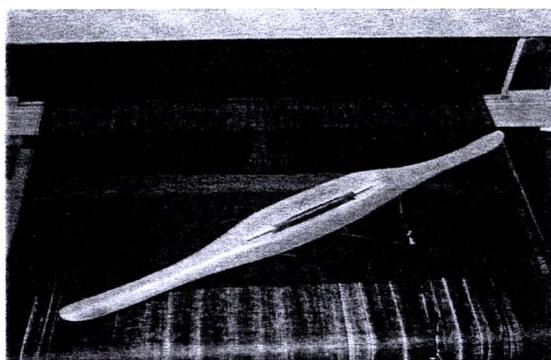
ภาพที่ 29 แสดงไม้หลาย

อุปกรณ์สำหรับผ้าจิดไม้หลาบ ใช้จัดแยกด้ายขึ้นขณะทอ ไม้สอด ใช้เก็บสาย



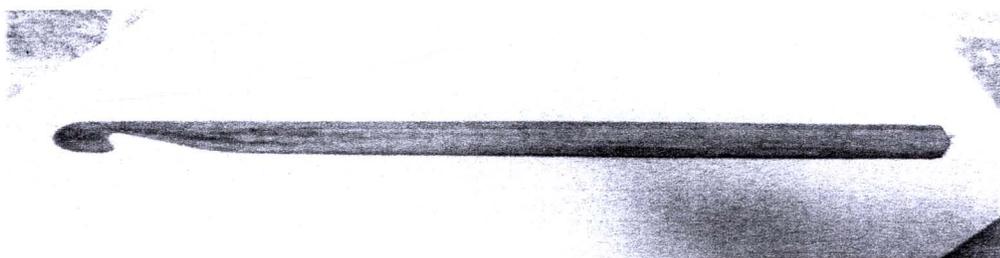
ภาพที่ 30 แสดงพินหวี

พิมหรือพินหวี มีลักษณะคล้ายหวี ขาวเท่ากับความกว้างของหน้าผ้าทำด้วยโลหะ มีลักษณะเป็นซี่เล็ก ๆ มีกรอบทำด้วยไม้หรือโลหะ แต่ละซี่ของพิมจะเป็นช่องสำหรับสอดด้ายขึ้นเข้าไป เป็นการจัดเรียงด้ายขึ้นให้ห่างกันตามความละเอียดของเนื้อผ้า เป็นส่วนที่ใช้กระทบให้เส้นด้ายที่ทอเรียงติดกันแน่นเป็นผืนผ้า พิมสมัยโบราณทำด้วยไม้ และสลักเป็นรูปนกหรือเป็นลวดลายต่าง ๆ สวยงามมาก



ภาพที่ 31 แสดงกระสวย

ไม้ที่เป็นรูปรีเวตรงปลายทั้งสองข้าง ตรงกลางใหญ่ และมีร่องสำหรับใส่หลอดด้ายพุ่ง ใช้สำหรับพุ่งสอดไปในช่องด้ายขึ้นระหว่างการทอผ้า หลังจากทีช่างทอเหยียบคานเหยียบให้เขาผูกแยกเส้นด้ายขึ้นแล้ว

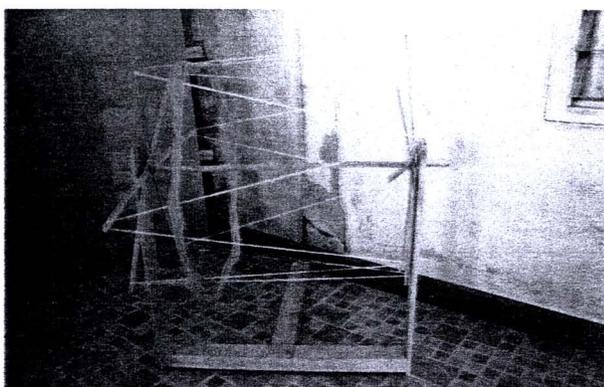


ภาพที่ 32 แสดงอุปกรณ์เกี่ยวด้าย

ตะขอเกี่ยวด้าย (เบ็ดเข้าพิม) เป็นอุปกรณ์สำหรับเกี่ยวเส้นด้ายเข้าพิม ทำด้วยเหล็ก ยาวประมาณ 8 นิ้ว ส่วนปลายทำเป็นตะขอไว้สำหรับเกี่ยวเส้นด้ายเข้าพิม ซึ่งเส้นด้ายทุกเส้น จะต้องใช้ตะขอเกี่ยวด้ายสอดไว้ในพิมจนเต็มทุกช่อง

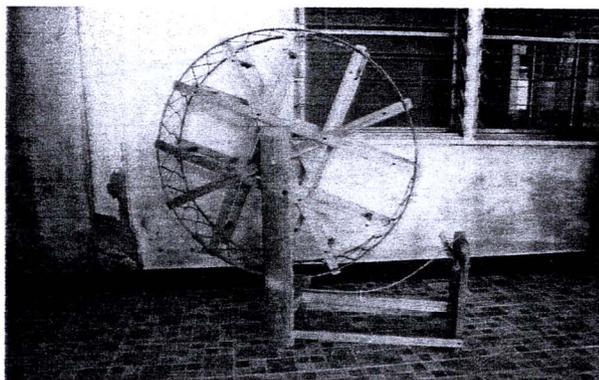
#### ขั้นตอนวิธีการทอผ้าฝักตบขวา

1. การขึ้นเส้นด้ายขึ้น



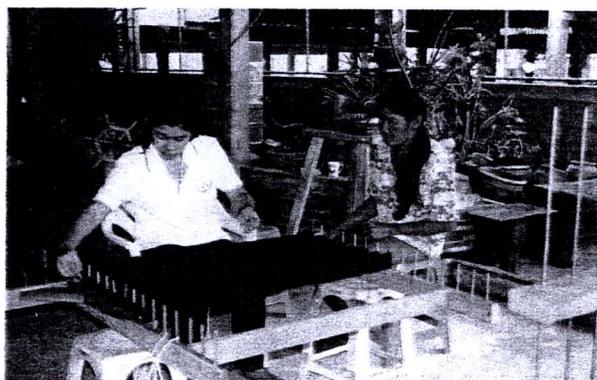
ภาพที่ 33 แสดงอุปกรณ์ในการกรอเส้นด้าย

คอกหวี เป็นอุปกรณ์สำหรับหมุนเพื่อกรอเส้นด้ายสีต่างๆเข้าหลอดด้าย มีลักษณะคล้าย กังหันลมมีแกนกลางวางบนฐานไม้สองข้าง ส่วนกลางของคอกหวีมีช่องสำหรับใส่เส้นด้าย



ภาพที่ 34 แสดงเครื่องมือปั่นเส้นด้ายยัด

โน เป็นอุปกรณ์กรอเส้นด้ายอย่างหนึ่ง มีลักษณะเป็นช่องสำหรับใส่แกนม้วนด้ายซึ่งผูกโยงกับดอกหวี ปัจจุบันมีการนำมอเตอร์ไฟฟ้ามาเป็นตัวช่วยหมุน เมื่อมอเตอร์ไฟฟ้าทำงาน เส้นด้ายในดอกหวีจะหมุนด้ายมาเก็บไว้ในแกนม้วนด้าย



ภาพที่ 35 แสดงวิธีการร้อยเส้นด้ายขึ้น

- 1.1. สืบเส้นด้ายขึ้นเข้ากับแกนม้วนด้ายขึ้น
- 1.2. ร้อยปลายด้ายแต่ละเส้นเข้าในตะกอกแต่ละชุดและพันหวี
- 1.3. ดึงปลายเส้นด้ายขึ้นทั้งหมดม้วนเข้ากับแกนม้วนด้ายอีกด้านหนึ่ง ปรับความตึงหย่อนให้พอเหมาะ
2. การทำเส้นด้ายพุ่ง
  - 2.1. นำฝักตบชวาไปตากแดด 15 วัน
  - 2.2. นำฝักตบชวาที่ผ่านการตากแดดแล้วไปซุบสารกันเชื้อราโซเดียมเบนโซเอต
  - 2.3. ทำการลอกเชื้อฝักตบชวา



ภาพที่ 36 แสดงการลอกเชื้อผักตบชวา

#### 2.4 จากนั้นนำมาขูดผงเชื้อ



ภาพที่ 37 แสดงการขูดผงเชื้อผักตบชวา

#### 2.5 สุดท้ายเป็นการดึงเส้นใยผักตบชวาออก ก็จะเหลือส่วนที่เป็นเปลือก



ภาพที่ 38 แสดงการดึงเส้นใยผักตบชวา

## 2.6 นำส่วนที่เป็นเปลือกไปเป็นเส้นด้ายพุ่ง



ภาพที่ 39 แสดงเปลือกผักตบชวาที่ใช้เป็นเส้นด้ายพุ่ง

## 3. เริ่มการทอ

### 3.1 เขี่ยขมคานเหยียบ เพื่อให้ตะกรอเปิดออก



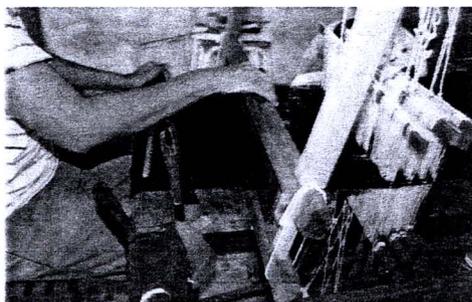
ภาพที่ 40 แสดงวิธีการเหยียบขมคานตะกรอ

### 3.2 สอดเส้นด้ายพุ่ง



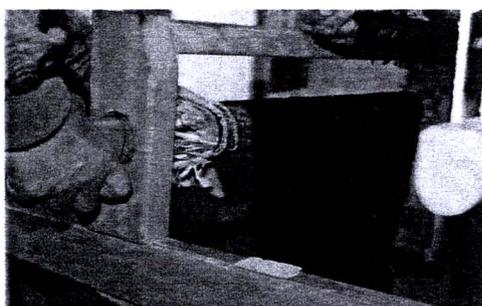
ภาพที่ 41 แสดงการสอดกระสวยเข้า

### 3.3 กระทบพันหวี เพื่อให้ด้ายพุ่งแนบติดกัน ได้เนื้อผ้าที่แน่นหนา



ภาพที่ 42 แสดงการสับฟันหวี

### 4. การเก็บหรือม้วนผ้า



ภาพที่ 43 แสดงการเก็บหรือม้วนผ้า

เมื่อทอผ้าได้พอประมาณแล้วก็จะม้วนเก็บในแกนม้วนผ้า โดยผ่อนแกนด้ายขึ้นให้คลายออก และปรับความตึงหย่อนใหม่ให้พอเหมาะ

### 5. การตัดผ้าออกจากม้วนผ้า



ภาพที่ 44 แสดงวิธีการตัดผ้า



ภาพที่ 45 แสดงวิธีการม้วนผ้าเมื่อตัดเสร็จแล้ว



ภาพที่ 46 แสดงวิธีการดึงผ้าเพื่อเพื่อนำเข้าม้วนก่อนเริ่มทอครั้งต่อไป



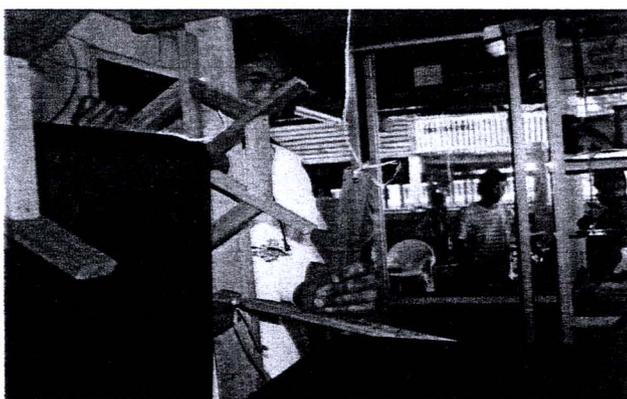
ภาพที่ 47 แสดงวิธีการกลายม้วนด้ายเพื่อจะได้ดึงด้ายสำหรับทอครั้งต่อไปได้สะดวก



ภาพที่ 48 แสดงวิธีการดึงเส้นด้ายเข้าแกนม้วนผ้า

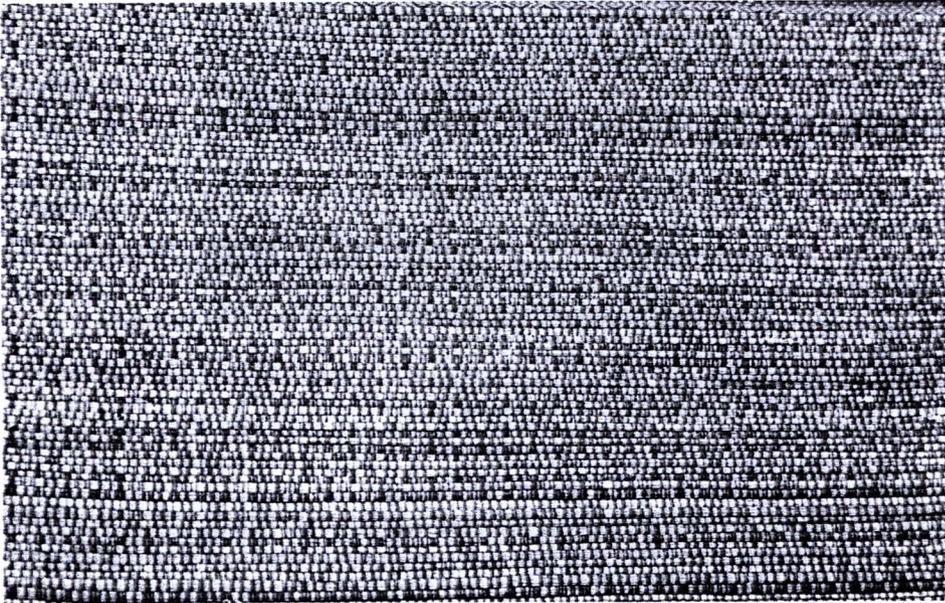


ภาพที่ 49 แสดงวิธีการดึงด้ายเข้าม้วนผ้าก่อนการทอ

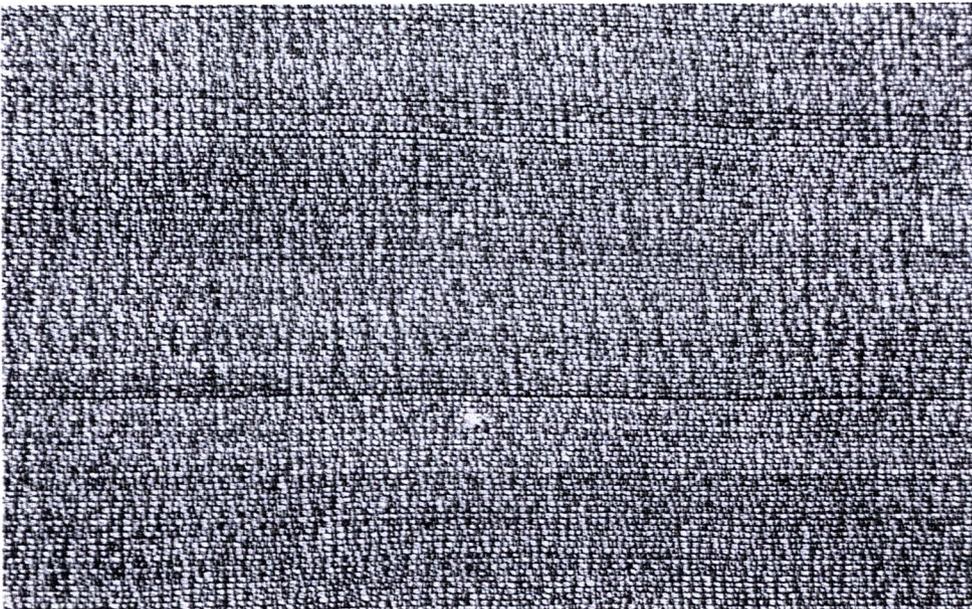


ภาพที่ 50 แสดงวิธีการนำไม้ค้ำใส่ม้วนผ้า

### ลดลายผ้าทอฝักตบขวา



ภาพที่ 51 แสดงลายผ้าทอฝักตบขวาโดยใช้เปลือกนอกของฝักตบขวาเป็นเส้นด้ายพุ่ง

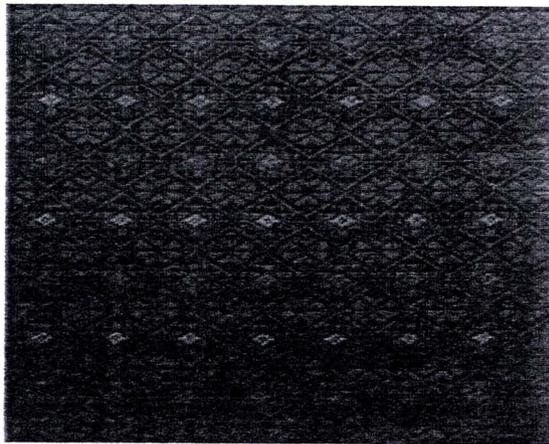


ภาพที่ 52 แสดงลายผ้าทอฝักตบขวาโดยใช้ฝักตบขวาตีเกลียวเป็นเส้นแล้วทอเป็นเส้นด้ายพุ่ง



ภาพที่ 53 แสดงลายทอแบบลายเครือวงน้ำควู่ในกรอบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

1. เป็นการผูกลายให้แปลกออกไปในรูปแบบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด แซมช่องว่างด้วยสามเหลี่ยมซ้อนกัน ส่วนใหญ่ลวดลายชุดนี้จะทอในผ้าจกที่ใช้เป็นผ้าคลุมไหล่ หรือที่เรียกกันว่าผ้าเทป



ภาพที่ 54 แสดงลายทอแบบลายผักแว่นในสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

2. ลายบนผ้าจกชิ้นนี้เป็นลายที่เก่าแก่อีกแบบหนึ่ง เป็นลายผักแว่นในกรอบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด และลายขอ หากให้ด้ายทอเพียงสีเดียวก็จะกลายเป็นผ้าพื้นยกดอก แต่ผ้าจกชิ้นนี้จัดเป็นผ้าเทปมีการใช้เส้นยืน เส้นพุ่ง เส้นสอด เป็นคนละสี



ภาพที่ 55 แสดงลายทอแบบลายสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

3. ผ้าจกชิ้นนี้เส้นยืนสีดำ เส้นพุ่งสีน้ำตาลอมส้ม เส้นสอดสีเหลืองลวดลายเป็นแบบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด แต่งใส่ลวดลายก็เป็นแบบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดเล็ก ๆ นำเส้นสายมาผูกเป็นสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด แต่งด้วยลายดอกกลดลวดลายของผ้าจกชิ้นนี้ส่วนใหญ่จะใช้กับ ผ้าแถบ หรือผ้าคลุมไหล่



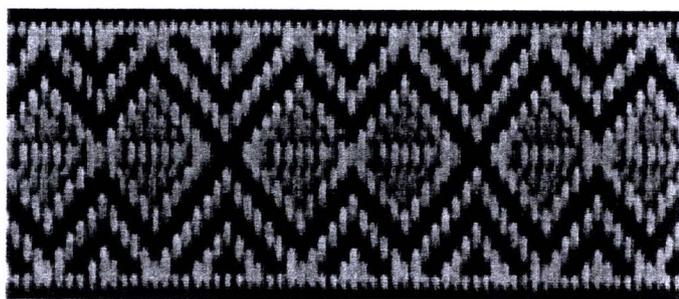
ภาพที่ 56 แสดงลายทอแบบลายกาบนกคู่

4. ลวดลายที่เห็นบนผ้าจกชิ้นนี้เป็นงานที่มีการพัฒนาในตัวลาย มีความละเอียดคล้ายกับลายหิ้งนกคู่ จะแตกต่างกันก็ตรงที่ลายผ้าจกของแพร์ละเอียดกว่าเท่านั้น แต่งานชิ้นนี้ผู้แกะลายไม่ได้ผูกส่วนขดงตัวดลก จึงถกกรคบบลกว่างค้ำแลวไว้ ทำให้ลวดลายครคบบ ๓ สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดขาด



ภาพที่ 57 แสดงลายทอแบบลายขอไล่

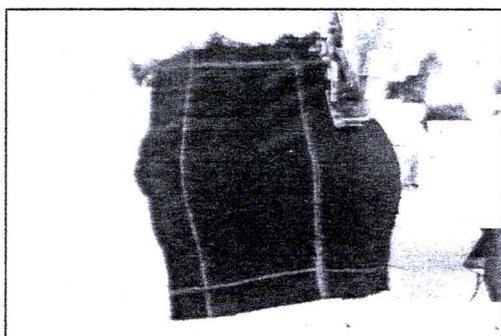
5. ผ้าจกชั้นนี้เส้นยืนสีน้ำตาล เส้นพุ่งสีน้ำตาล เส้นสอดสีเหลือง ลายขอไล่เป็นลายหลัก  
แซมลายขอในกรอบสามเหลี่ยม ลวดลายชั้นนี้เป็นของเดิมที่ยังไม่ได้พัฒนา



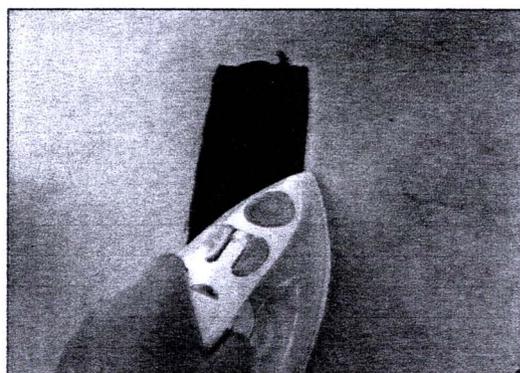
ภาพที่ 58 แสดงลายทอแบบลายเครือคอกตะล่อม

6. ผ้าจกชั้นนี้เส้นยืนสีดำ เส้นพุ่งสีดำ เส้นสอดสีครีม สีม่วง ลวดลายเป็นแบบเครือคอก  
ตะล่อม ลายจกชั้นนี้มีการดัดแปลงเล็กน้อย

ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าทอฝักตบขวา  
พันริมسابด้านหน้า-ด้านหลัง



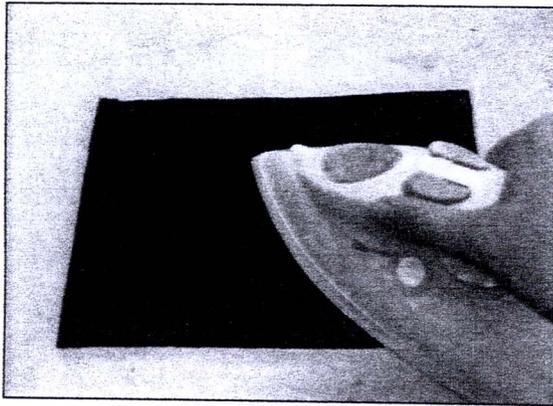
ภาพที่ 59 แสดงการพันริมساب



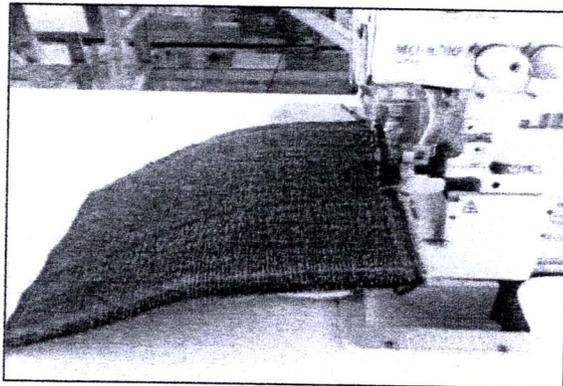
ภาพที่ 60 แสดงการพับรีด



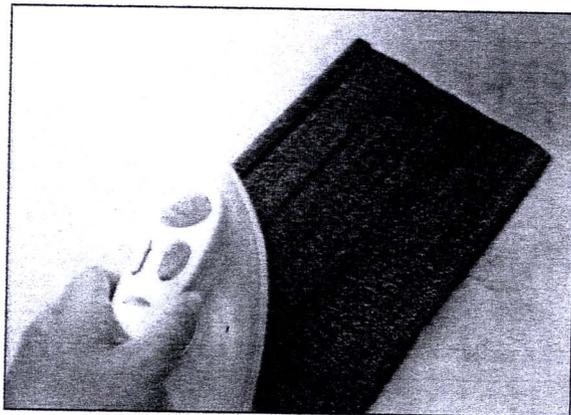
ภาพที่ 61 แสดงการทำسابปกใน



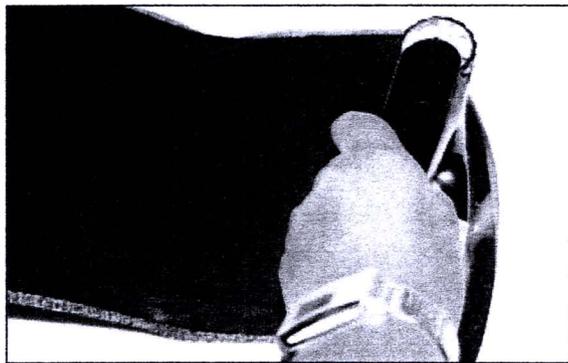
ภาพที่ 62 แสดงการพับรีดปก



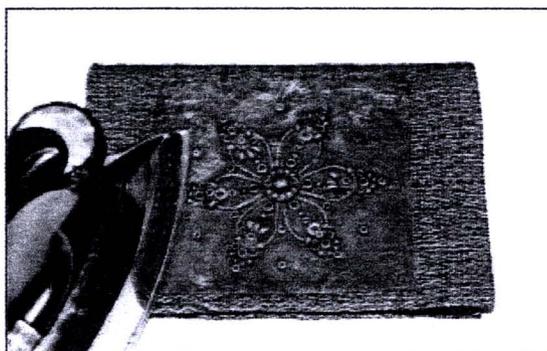
ภาพที่ 63 แสดงการพันริมขอบ



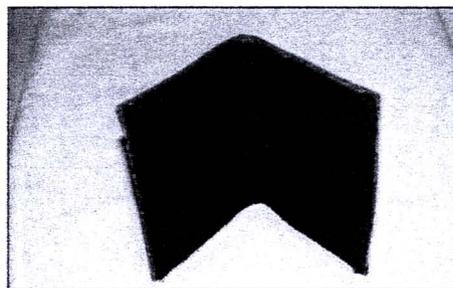
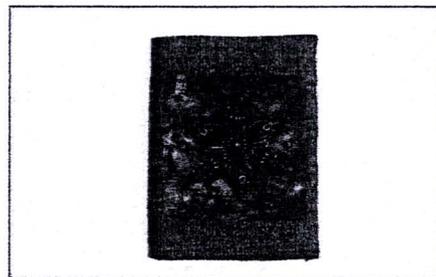
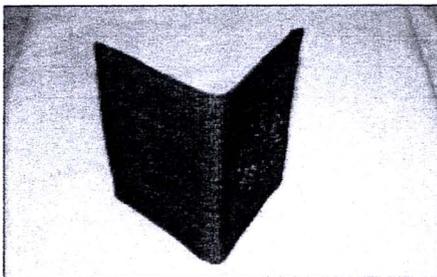
ภาพที่ 64 แสดงการพับรีดขอบปกนอก



ภาพที่ 65 แสดงการรีดอัดกาวประกอบปกใน



ภาพที่ 66 แสดงการรีดอัดกาวประกอบปกนอก



ภาพที่ 67 แสดงการตกแต่งปก