

เครื่องถักทอ(Textile)

ภาษาอังกฤษใช้ **Textile** มาจากคำ **Latin** ว่า **Texere** ซึ่งโรมันใช้ใน
ความหมายว่า การทอ การขัด และการเปีย

- เริ่มจากนำวัสดุมาทำอย่างง่ายๆ เพียงเพื่อใช้ห่ม คลุม เป็นเบื้องต้น เช่น พื้นที่ซึ่งมีอากาศหนาวเย็นและมีการล่าสัตว์เพื่อเอาเนื้อมาเป็นอาหาร ส่วนหนังและขนสัตว์ก็จะถูกนำมาทำเป็นเครื่องนุ่งห่มหรือปูนอน

- หรือผู้เป็นหัวหน้าเผ่า

อาจจะล่าสัตว์คุ้ยหาหรือหาซาก

เพื่อแสดงถึงความสามารถ

ของผู้นำ จึงนำหนังสัตว์

หรือขนสัตว์นั้นมาห่มคลุม



- จากการนำหนังและขนสัตว์มาห่มคลุมหรือปูนอน ทำให้เส้นใยขนสัตว์ถูกอัดติดกันจนแน่นและเกาะเกี่ยวกันเป็นแผ่น เป็นที่มาของผ้าสักหลาด (**Felt**) ผ้าสักหลาดที่เก่าแก่ที่สุด พบที่หลุมฝังศพที่ **Pazyryk** ในไซบีเรีย อายุประมาณ **500** ปี ก่อนคริสตศักราช หรือเมื่อ **2,500** ปีมาแล้ว
- เมื่อมนุษย์มีพัฒนาการเกี่ยวกับการทำอุปกรณ์เครื่องมือ มีการคิดทำเข็ม ใช้เย็บโดยวิธีง่าย ๆ คือ นำกระดูกสัตว์มาฝนให้เรียวเล็ก เจาะรู ร้อยเชือกหรือด้าย แล้วใช้เข็มนั้นเย็บหนังซึ่งอาจจะเป็นชิ้นเล็ก ชิ้นน้อย ให้ติดกันเป็นผืนใหญ่

เสื้อคลุม
หนังวาทเรนเดียร์
ไซบีเรีย (Cyberia)



(Felt)พรมผ้าสักหลาด เคอร์กีเซีย



ขั้นตอนการทำผ้าสักหลาด





ผ้าสักหลาด



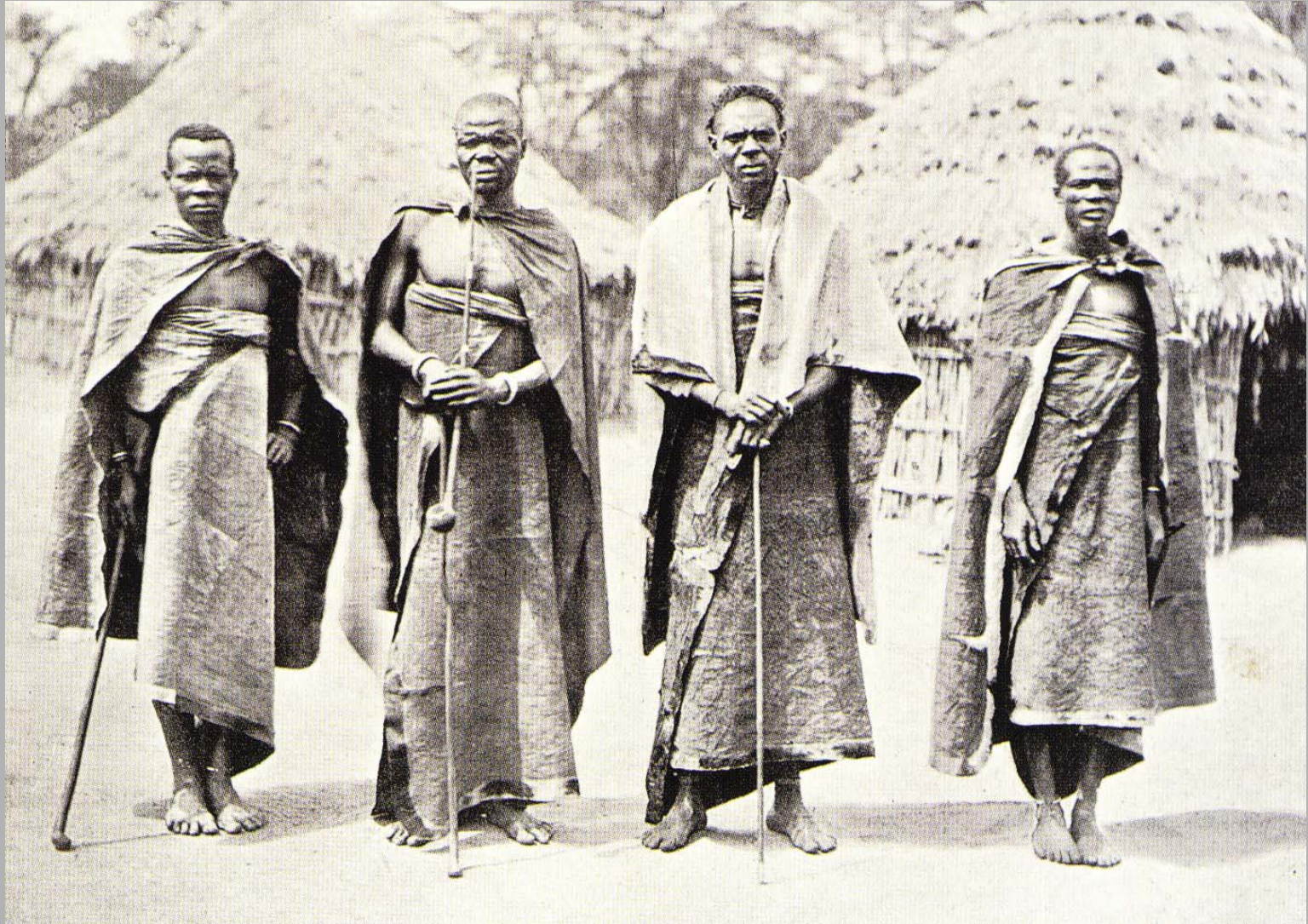
- เขตร้อนและเขตร้อนชื้น ต้องการเครื่องนุ่งห่มที่บางกว่า จะใช้วัสดุจากพืชที่มีอยู่ใกล้ตัว เช่น เปลือกไม้บางประเภท นำมาแช่น้ำ แล้วทุบให้เปลือกไม้ขยายตัวเรียงกันเป็นแผ่น นำมาทำเครื่องนุ่งห่ม
- ปัจจุบัน ยังคงมีการใช้ผ้าเปลือกไม้ในกลุ่มชนเผ่าดั้งเดิมตามหมู่บ้านในมาเลเซียและอินโดนีเซีย บางคนใช้ทำเป็นเสื้อห่มคลุมคล้ายเสื้อยันต์
- บางแห่งในแอฟริกา ก็ยังคงนิยมการใช้เปลือกไม้ในวิถีชีวิต

ผ้ายันต์เปลือกไม้

มาเลเซีย

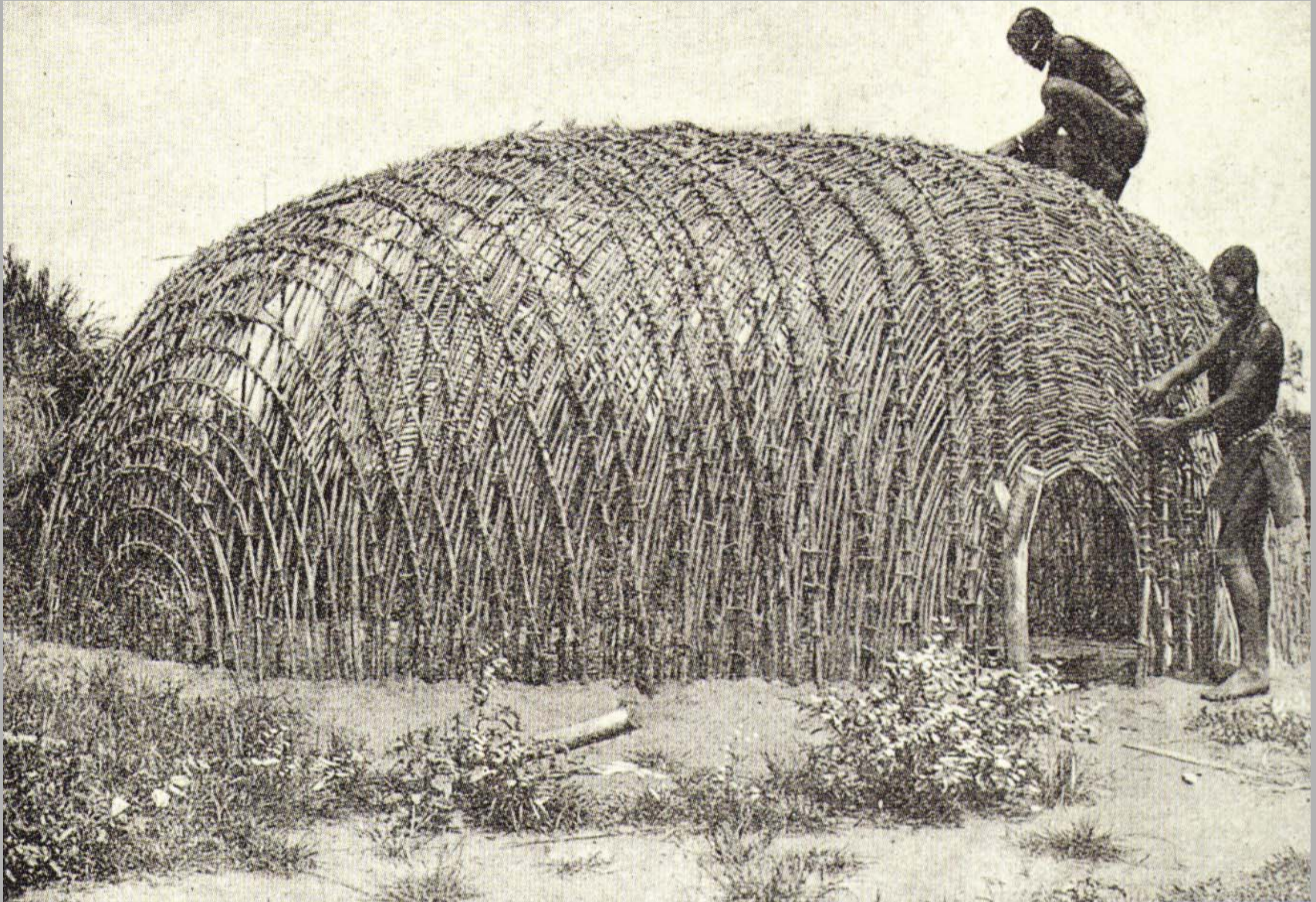


(Uganda) ชาวอูกันดา นุ่งผ้าเปลือกไม้



- นอกจากการทำพื้นผ้าแล้ว มนุษย์ยังนำวัสดุประเภทต้นกก เถาวัลย์ กิ่งไม้ มาสอด ขัด ผูก มัด ยึด ประสานกันจนเกิดเป็นรูปทรงต่างๆ เพื่อใช้งานตามความจำเป็น เช่น เป็นเพิงพัก เป็นกระท่อมทรงโค้งหรือครึ่งวงกลม
- นำเถาวัลย์หรือเปลือกไม้มาพันให้มีความเหนียวและมีความยาวต่อเนื่องกัน สามารถมัดยึดเครื่องมืออาวุธ ประเภทขวานหิน หรือนำมาผูกเครื่องดักจับสัตว์
- รู้จักการทอเสื่อด้วยพืชประเภทกก เป็นต้น

กระท่อมเผ่าซูลู(**Zulu**) ใช้หลักการสอดขัด มัด ยึด แอฟริกา



การปั่นเส้นใยมะพร้าว (India)อินเดีย



- ต่อมา มนุษย์เพิ่มพัฒนาการประดิษฐ์เส้นใยให้เล็กและละเอียดขึ้น ทั้งจากพืชและสัตว์ ด้วยการปั่นเส้นใยให้เป็นเส้นเล็กลง
- พัฒนาสู่การนำเส้นใยมาจึงเป็นเส้นยืน แล้วใช้อีกเส้นมาสอดเป็นเส้นพุ่งขัดกัน

เส้นใยที่ได้จากพืช (Vegetable Fibers)

- มีส่วนผสมของเซลลูโลส มีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศและดินฟ้าอากาศ

- เปลือกไม้ (**Bark**)
- ฝ้าย (**Cotton**)
- โยมะพร้าว (**Coconut-palm fibers**)
- โยแฟลก (**Flax**) ให้เส้นใยทอผ้าลินิน (**Linen**)
- โยกัญชง (**Hemp**)
- กล้วย (**Banana fibers**) พันธุ์ **Abaca** หรือป่านมนิลา ของฟิลิปปินส์
- โยสับปะรดฟิลิปปินส์ (**Pina**)
- โยปาล์ม (**Palm fibers**)
- โยกล้วยไม้ (**Orchid Iraf fibers**)
- โยบัว (**Lotus fibers**)

เปลือกไม้ (Bark)

- เป็นวัสดุที่เก่าแก่ชนิดหนึ่ง พบว่าเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มนุษย์รู้จักนำเปลือกไม้มาใช้งานตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์
- ปัจจุบันยังคงมีการนำเปลือกไม้มาใช้งานในกลุ่มชนเผ่าบางกลุ่ม เช่น ในประเทศอินโดนีเซีย นิยมใช้เปลือกไม้ตระกูลหม่อนมาทำเครื่องนุ่งห่ม
- ในแอฟริกากลาง ใช้ไม้ตระกูลไทรหรือกร่าง (Fig)
- ในอเมริกา บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นิยมใช้ไม้ซีดา (Cedar)
- ส่วนพวกโอนู ในญี่ปุ่น ใช้เปลือกไม้ประเภทต้นเอลม์ (elm-bark)
- นอกจากนี้ประเทศมาเลเซีย ประเทศฟีจี และประเทศซาอีร์ ในแอฟริกา ก็ยังคงมีการนำเปลือกไม้ในพื้นที่นั้นมาทำเครื่องนุ่งห่ม

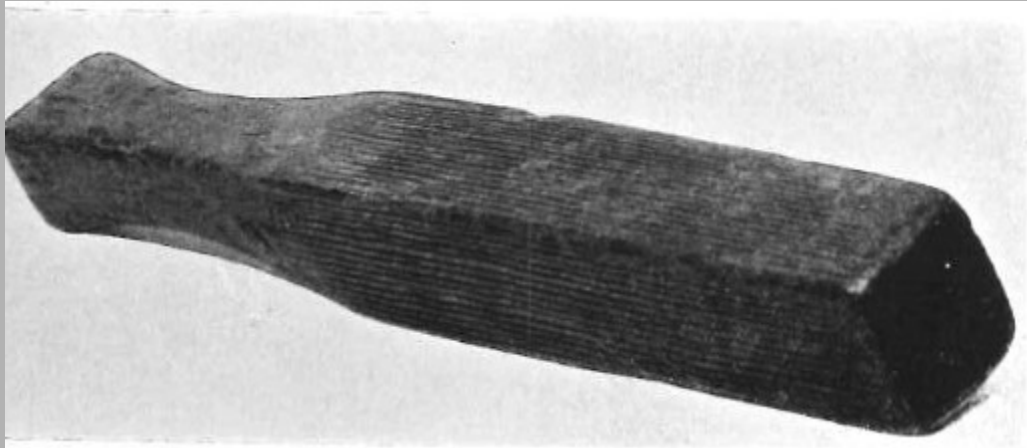
- วิธีการทำเครื่องนุ่งห่มด้วยเปลือกไม้อย่างง่ายๆ คือนำเปลือกไม้ไปแช่น้ำ นำมาทุบให้ยี้ด คลี่ให้ขยายตัวเป็นแผ่นกว้าง แล้วนำมาห่ม หรือตัดให้เป็นรูปทรงเสื้อผ้าแบบหลวมๆ
- ในอดีต เปลือกไม้ถูกใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนฝ้ายถูกใช้ในพิธีกรรม และงานเฉลิมฉลอง เพราะถือว่าฝ้ายเป็นผ้าที่งดงาม มีกรรมวิธีการทำที่ซับซ้อนกว่า ฝ้ายนิ่มกว่า มีคุณค่ากว่าผ้าเปลือกไม้

(Africa)

เปลือกไม้ แอฟริกา



Bark cloth beater ที่ทุบเปลือกไม้



Tonga ตองกา







(Tonga) ผ้าเปลือกไม้ ฝีมือแม่บ้านชาวตองกา ตกแต่งด้วยการพิมพ์ลาย



เปลือกต้นมูตาบา (Mutaba)

อูกันดา (Uganda)



(Africa) แอฟริกา



(Sa Bark) เปลือกปอสา ไทย



เสื้อ สานจากเปลือกไม้ซีดา อินเดียนแดง อเมริกา



(Laos)ชาวลาว นุ่งผ้าเปลือกไม้



(Fiji) ผ้าเปลือกไม้พิมพ์ลาย ฟิจิ



ผ้าเปลือกไม้ ฮาวาย



(Japan) เสื้อเป้ลอกไม้

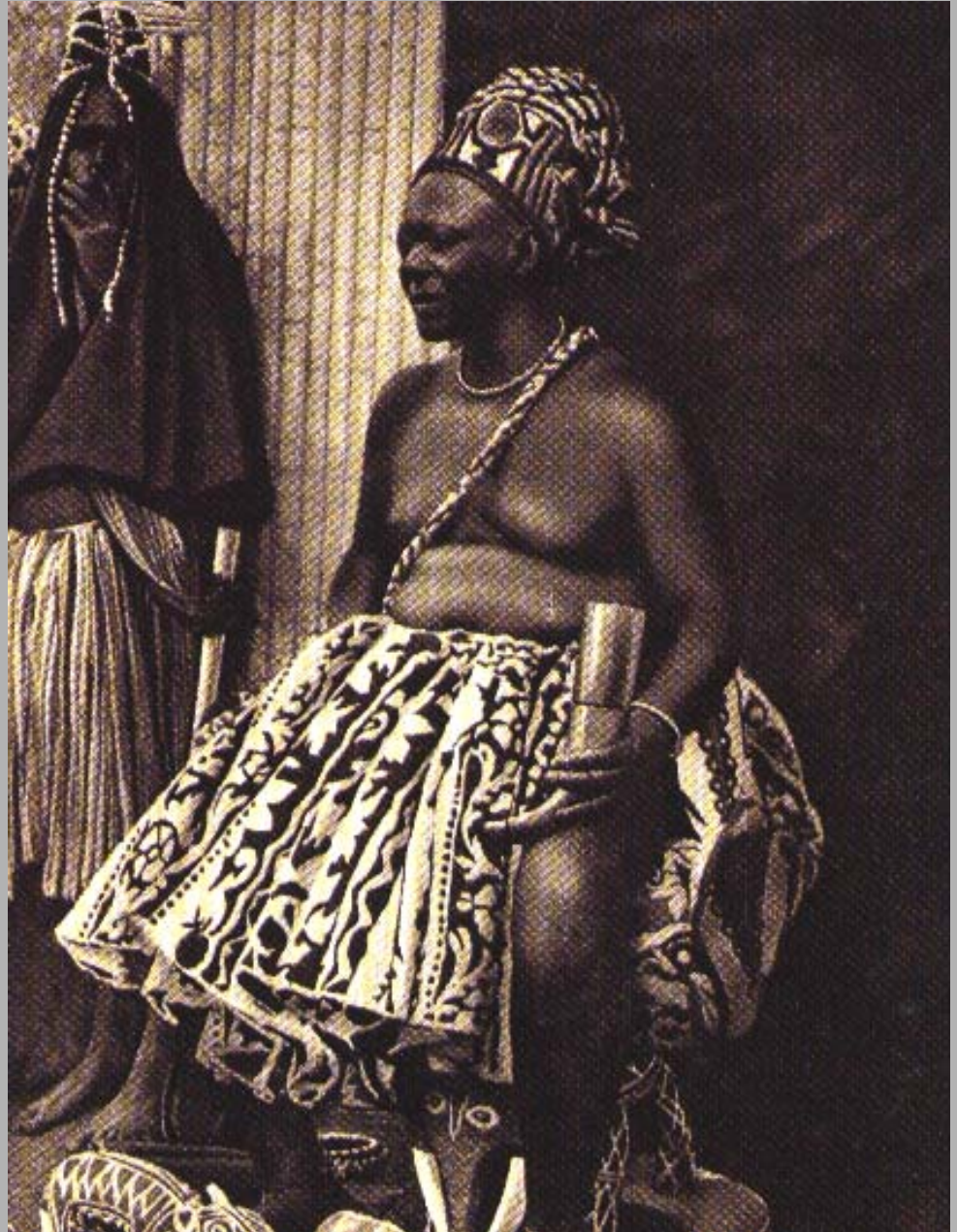
(ต้น Elm)

ของชาวไอนุ ญี่ปุ่น



(Cameroon)

แคเมอรูน



ผ้าเปลือกไม้ ซาเมา



ปาปัว นิวกินี Barkcloth (tapa) from Papua New Guinea



(Peru)ชาวเปรู
แถบลุ่มน้ำอเมซอน
สวมผ้าเปลือกไม้



Uganda การออกแบบสมัยใหม่



เส้นใยที่ใช้ทำเครื่องถักทอ

ต้นปาล์ม (Raffia-palm) ใช้เส้นใยทำเครื่องถักทอ



ผ้าใยปาล์ม (Palm fibers จากต้น Raffia-palm) มาดากัสกา



(Congo) ผ้าทอ จากเส้นใยปาล์ม
คองโก



ฟางข้าว



หมวกถัก
วัสดุจากฟางข้าว



รองเท้าถัก
อินเดีย (ฟางข้าวสาเลี)



China



ใยป่านกัญชง (Hemp)

- ได้จากพืชชื่อ **Cannabis sativa** ตระกูล **Moraceae** บางครั้งเรียกป่านแท้ (**True Hemp**) เป็นเส้นใยจากพืชที่ใช้ทอผ้าที่มีอายุเก่าแก่ที่สุด มีกำเนิดจากเอเชีย โดยมีการขุดพบหลักฐานที่หลงเหลืออยู่ในจีน เกาหลี ญี่ปุ่น และเปอร์เซียทั้งเพื่อใช้งานในขณะที่มีชีวิตอยู่ และใช้เป็นผ้าห่อศพก่อนนำไปฝังหลังจากจากเสียชีวิตแล้ว ปัจจุบันยังคงมีการผลิตอยู่พื้นที่ซึ่งยังคงมีการผลิตในปริมาณที่มากคือจีนตอนใต้ โดยเฉพาะชาวม้งจะมีความสามารถในการผลิตมากที่สุด

ใยป่านกัญชง (Hemp)



ใยป่านักยุง



- ญี่ปุ่นและเกาหลี นิยมทอผ้าป่าน โดยการนำเส้นใยจากต้นป่าน ซึ่งได้จากพืชหลายชนิด ทั้งใยกัญชง (Hemp), งามี่ (Ramie), เกาต์ต้นคัดซี (Kudzu), ชินาโนกิ(Shina-no-ki)และอิรากูสะ(Irakusa) มาทอเป็นเครื่องนุ่งห่ม ตั้งแต่ศว.ที่ 6 เพราะญี่ปุ่นและเกาหลีขาดแคลนฝ้าย เนื่องจากอากาศเย็น ฝ้ายเจริญงอกงามได้ไม่ดีนัก อีกทั้งยังมีกานนำฝ้ายเข้าไปปลูกในช่วงศว.ที่ 15 นี้เอง
- ผ้าป่านมีลักษณะโปร่ง ทาค่อนข้างห่าง เหมาะสำหรับการใช้ในฤดูร้อน เดิมเป็นผ้าที่ใช้ทั้งขุนนางและชาวบ้าน ต่อมาจึงนำเข้าผ้าไหมจากจีนสำหรับขุนนาง ส่วนชาวบ้านยังคงใช้ผ้าป่านตลอดทั้งหน้าร้อนและหน้าหนาว หากอากาศเย็นมากก็ต้องสวมผ้าป่านเยื่อไม้ซ้อนทับกันหลายชั้นเพื่อกันความหนาวเย็น จนเป็นเหมือนเครื่องวัดอุณหภูมิความหนาวไปในตัวว่า ปีนี้หนาวขนาดใส่เสื้อผ้าป่าน 7 ชั้น หรือปีนี้หนาวจัดมากจนต้องสวมเสื้อผ้าป่านตั้ง 12 ชั้น เป็นต้น

ป่านรามิ (China grass) เส้นใยของป่านรามิ เรียกกันว่า **grass linen**
เป็นเส้นใยธรรมชาติที่เหนียวที่สุด มีลักษณะเป็นมันคล้ายไหมมีเหลืองอ่อน



ผ้าลินิน (Linen)

- เชื่อกันว่าผ้าลินินมีกำเนิดจากเอเชียตะวันออกแล้วนำเข้าสู่ยุโรป แต่เริ่มพบหลักฐานปรากฏในอียิปต์ ปัจจุบันต้นแฟลกปลูกมากในรัสเซีย สหรัฐอเมริกา เบลเยียม เยอรมันและจีน
- ก่อนที่จะมีการนำเข้าผ้าไหมและมีการผลิตผ้าไหมในยุโรปเอง ผ้าลินินได้ชื่อว่าเป็นผ้าที่มีคุณภาพดีที่สุด ที่ทอจากเส้นใยที่ได้จากต้นพืชที่ขึ้นได้ดีในยุโรป โดยถูกใช้มากในกลุ่มคนชั้นสูง หรือในโอกาสพิเศษเช่น งานหมั้น งานแต่งงานของชาวยุโรปตะวันออก

ต้นแฟลก (Flax)

เป็นต้นป่านชื่อ

Linum usitatissimum

เรียกว่าผ้า

ลินิน (Linen)



ต้นแฟลก (Flax) ไทย



ผ้าลินิน ทอจากเส้นใยแฟลก



ผ้าลินิน



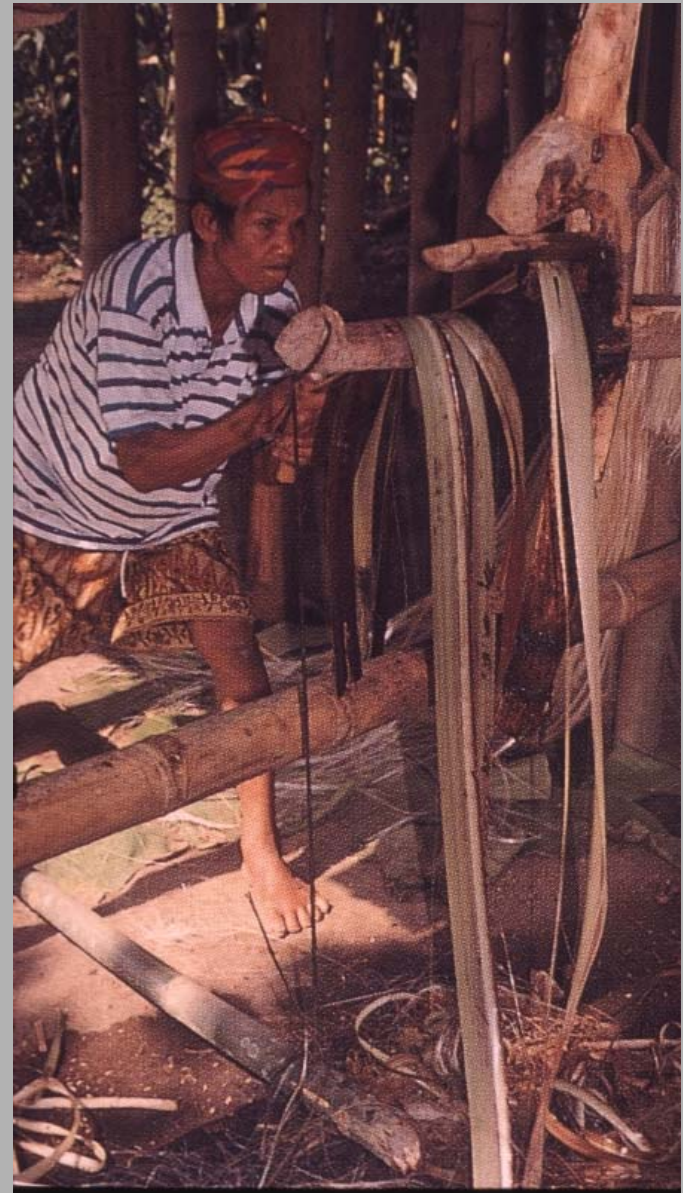
ผ้าลินิน ทอจากต้นแฟลก
(ชาว)เชื่อว่า เป็นผ้าห่อศพพระเยซู
2,000 ปีเศษ



ใยกล้วย (Banana fibers) พันธุ์ Abaca หรือป่านมนิลา



ใยกล้วย อบากา



เส้นใยกล้วย อบากา



ผ้าทอ เส้นใยป่านมะนิลา



Philippinesใยสับปะรดฟิลิปปินส์ (Pina)

ชื่อละตินว่า Bromela Pigna

- ถือเป็นราชินีผ้าของฟิลิปปินส์ เพราะมีคุณสมบัติที่ดีหลายอย่างคือ เหนียวเท่ากับปอ แต่บาง ไส และนุ่ม ไส่แล้วเย็นสบาย เส้นใยที่ได้จาก ส่วนใบของพืชดังกล่าวจะมีคุณภาพต่างกันคือ เส้นใยที่ได้จากส่วนในสุดจะมีคุณภาพดีที่สุด คือ เส้นละเอียด เล็ก นุ่ม เหนียว เหมาะกับการนำไปทอผ้าปูประดับแท่นบูชา ชุดแต่งงานเจ้าสาว หรือชุดนางงาม
- ส่วนเส้นใยที่ได้จากเปลือกนอกสุด เส้นจะใหญ่ หยาบ จึงมักจะใช้ทอ อวน มุ้ง ผ้า màn ผ้าซับใน เป็นต้น

เสฉนไยถับปะรด (Pina) ฟัถูปป็นถ์



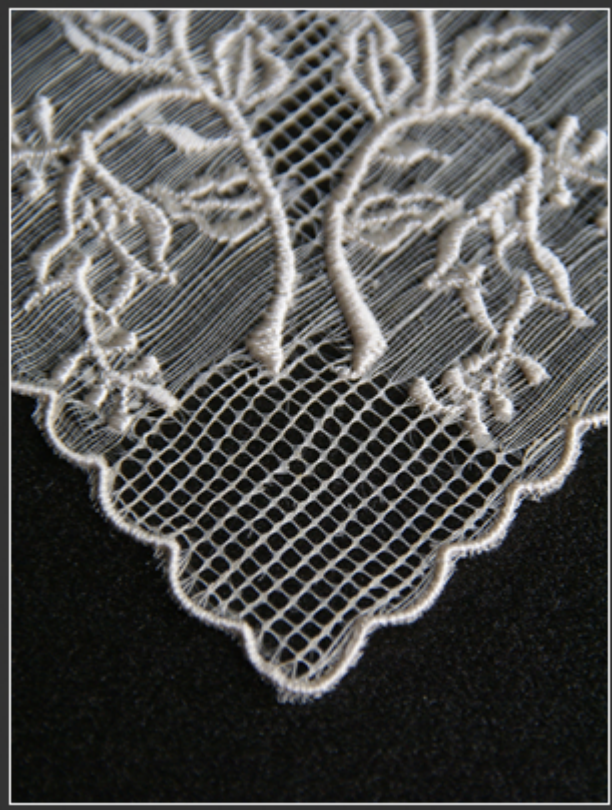
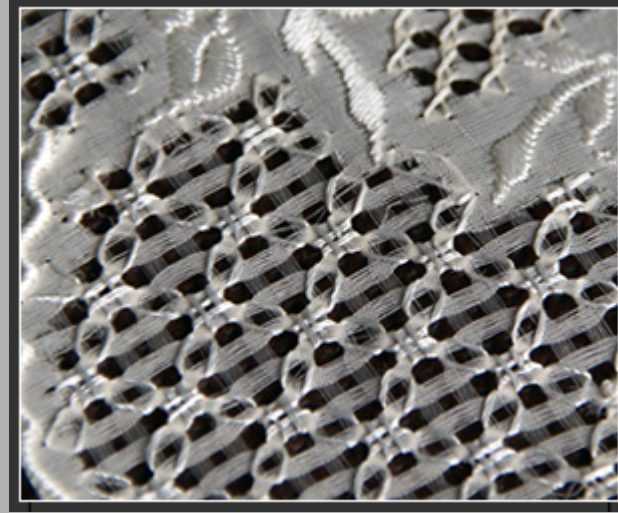
เส้นใยสับปะรด(Pina) และผ้าทอฟิลิปปินส์



ผ้าใยสับปะรด



ผ้าปานมะนิลา



ฝ้าย (Cotton)

- เป็นพืชชื่อ **Gossypium** จัดอยู่ในตระกูล Mallow ชื่อ Cotton ได้จากชื่อเมือง กาลิกัต (**Calicut**) แถบฝั่งมาลาบา (**Malaba**) ภาคใต้ของประเศอินเดีย เชื่อว่าเป็นสถานที่แรกที่มีการนำปุยฝ้ายมาปั่นเพื่อใช้ทอผ้า ซึ่งตกราว **2,000** ปี ก่อนคริสตศักราช

ปุยฝ้าย



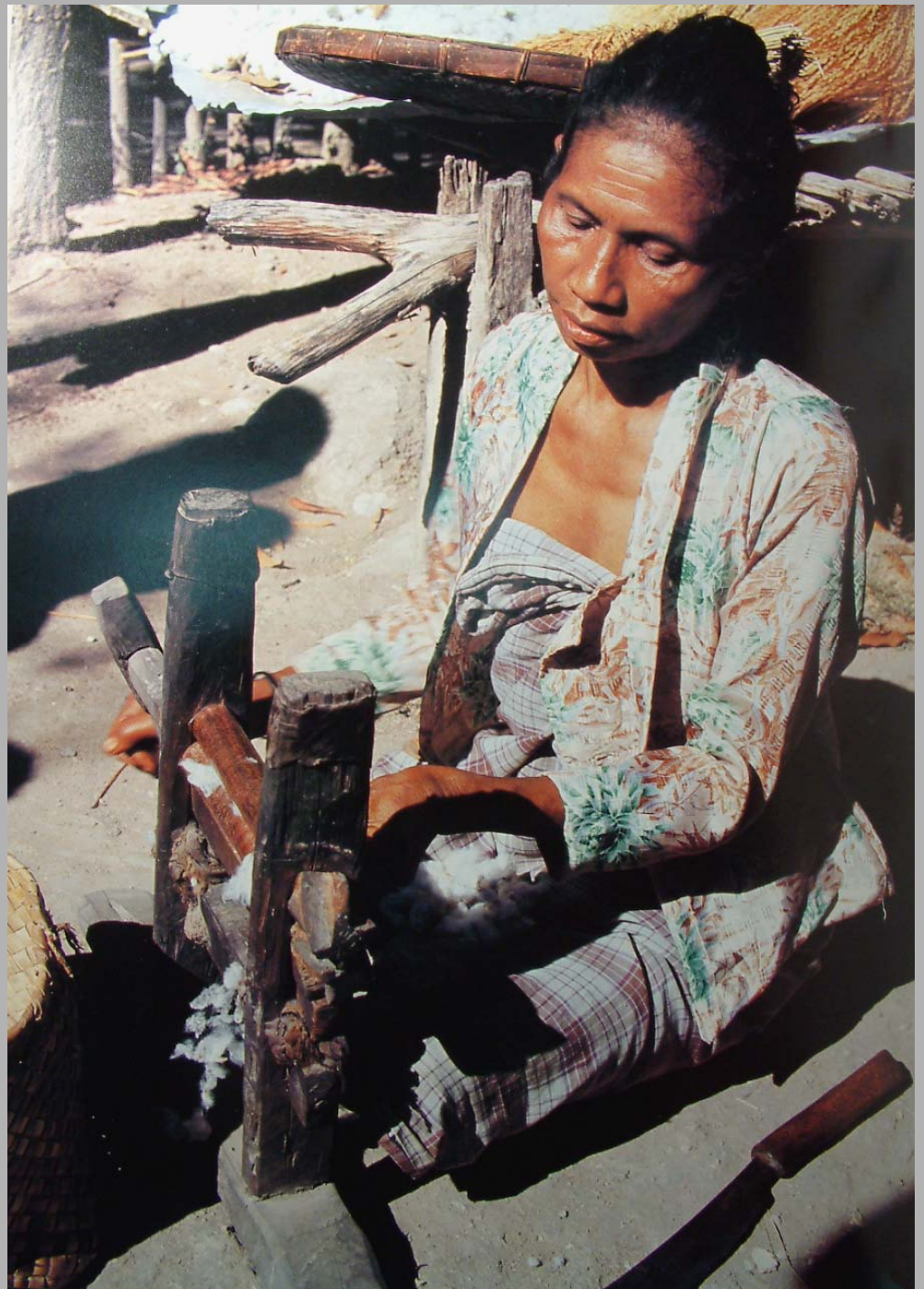
ฝ้ายธรรมชาติ สีขาวและสีตุ่น



ฝ้ายที่ปลูกโดยชาวนนบท อินเดีย



เครื่องหีดฝ้าย
เพื่อแยกเมล็ดและปุยฝ้าย
ออกจากกัน



ตัดฝ้ายให้ฟู



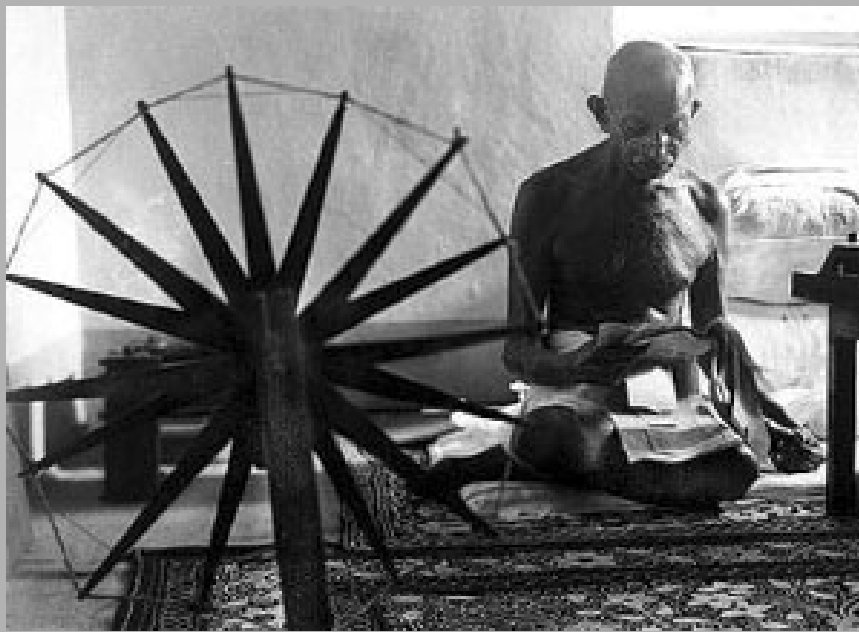
การปั่นฝ้ายด้วยแวน (ทำด้วยไม้หรือดินเผา เป็นต้น)





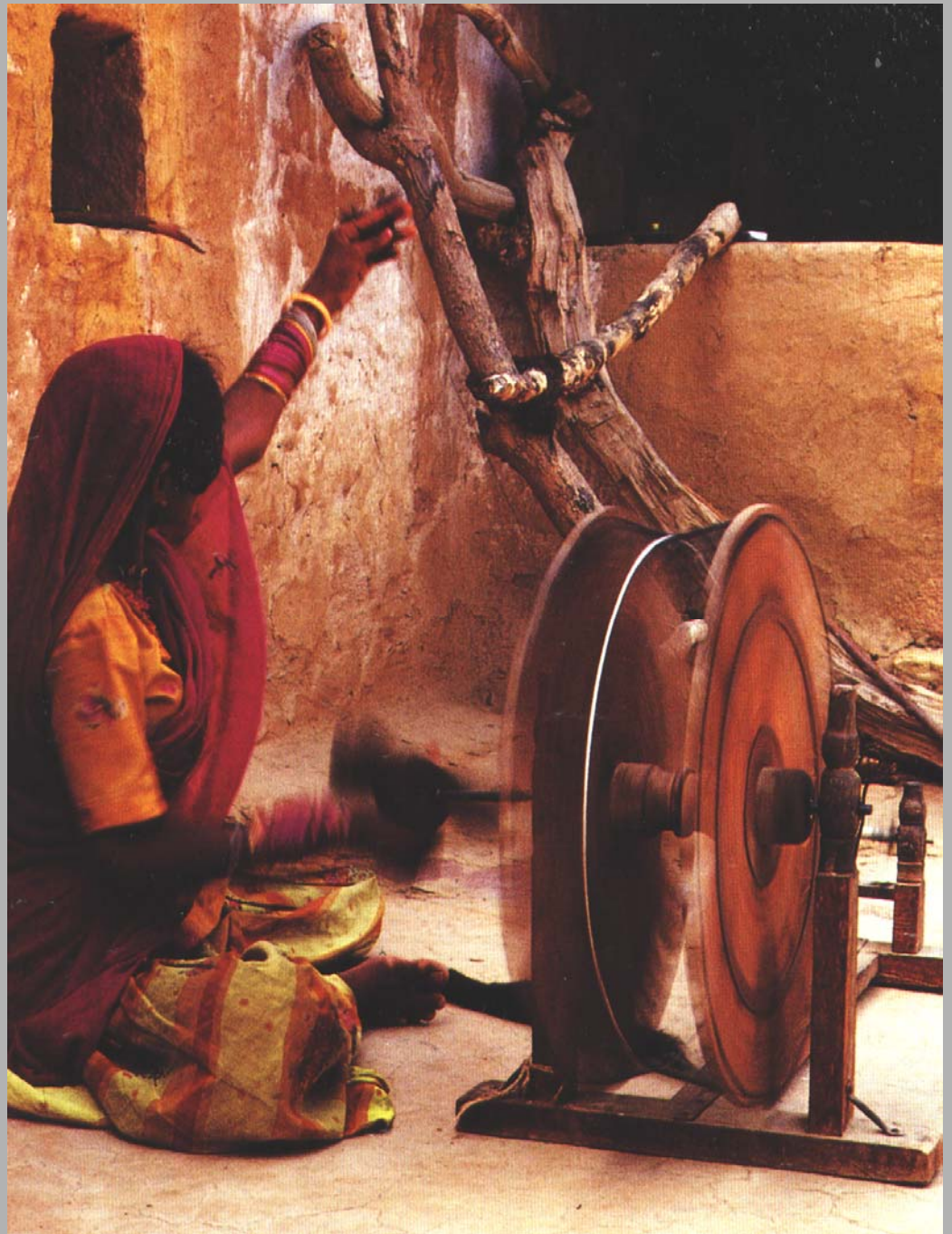
การปั่นฝ้าย ไทย





- การปั่นฝ้ายและทอผ้าด้วยมือของชาวอินเดีย ใช้เป็นเครื่องมือต่อสู้เพื่อการประกาศเอกราชจากอังกฤษ โดย มหาตมะ คานธี เป็นผู้นำ เพื่อเป็นการต่อต้านที่อังกฤษเข้ามาปกครองอินเดีย ซึ่งนำระบบอุตสาหกรรมการทอผ้าหรือการใช้เครื่องจักรเข้ามาใช้ในการผลิต ชาวอินเดียเป็นเพียงแรงงานในไร่ เพื่อปลูกฝ้ายส่งโรงงานของบริษัทอังกฤษ การทอผ้าด้วยมือจึงเป็นสัญลักษณ์ของการแสดงการไม่ยอมรับอังกฤษ

การปั่นฝ้าย อินเดีย



การปั่นฝ้าย ไอริช



จีน



ใยกล้วยไม้ (Orchid leaf fibers)

- เป็นเส้นใยที่ได้จากส่วนของใยกล้วยไม้เซเรทโดโย (**Seret Doyo**)
ในรัฐกาลิมันตัน ประเทศอินโดนีเซีย

ทะเลสาบอินเล พม่า



บัวหลวง



บัวหลวง



เส้นใยบัว



ใยจากบัวหลวง



ปั่นให้เป็นเส้น



ปั่นให้เป็นเส้น



นำไปทอเป็นผ้าใยบัว



เส้นใยที่ได้จากสัตว์ (Animal fibers)

- มีโปรตีนเป็นส่วนผสม ส่วนใหญ่จะได้จากขนสัตว์พันธุ์ต่างๆ เป็นหลัก เช่น แพะ แกะ อูฐ กระต่าย นอกจากนั้นอาจจะได้จากการจับสารบางประเภทออกจากตัวสัตว์ เช่น เส้นไหม เป็นต้น

ขนสัตว์ (Wool, Hair)

- มีพัฒนาการเริ่มจากการนำหนังสัตว์มาห่มคลุม และปูรอง โดยวิธีการตากหนังสัตว์ให้แห้ง หรือใช้เกลือทา หรือหมักหนัง แต่หนังที่ได้ อาจจะแข็งและเมื่อถูกน้ำจะเปลี่ยนรูปทรง
- เมื่อรู้จักการเตรียมหนังสัตว์ด้วยการขูดขนออก แล้วใช้น้ำมันปลาเป็นส่วนผสมในการทำนํ้ายาฟอก หรืออาจจะใช้ส่วนผสมที่ได้จากธรรมชาติ เช่น เปลือกไม้โอ๊ค แซ่เป็นปี จนทำให้หนังอ่อนตัว
- เสื้อขนสัตว์ซึ่งทำด้วยไหมพรมที่อายุเก่าแก่ที่สุดพบที่สุเมเรียน อายุไม่ต่ำกว่า 4,000 ปี

Angora/Ankara Goat



Merino Goat นิวซีแลนด์



Merino ram



joe-ks.com



Merino Sheep







แพะแถบเทือกเขาหิมาลัย

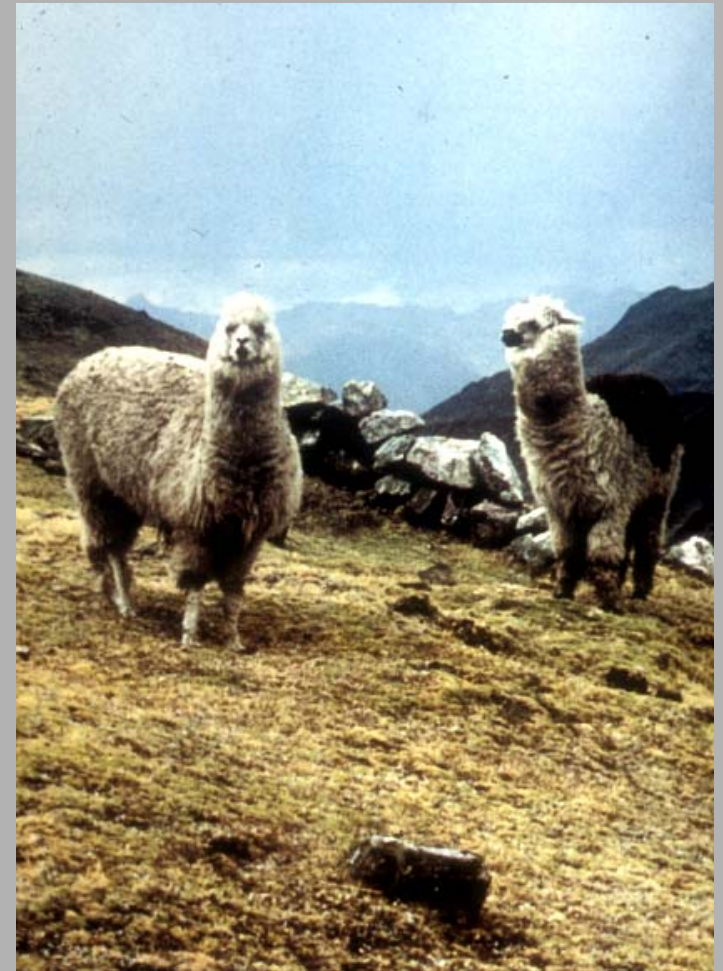


แพะแถบเทือกเขาหิมาลัย



(Alpaca)อัลปากา

แถบเทือกเขาแอนดิส



การปั่นด้ายจากขนอัลปากา เปรู



Camel wool





สาบโยชนลัศว



ปั่นเส้นใยขนสัตว์



ไหม (Silk)

- เป็นราชินีของเส้นใย ถือกำเนิดในประเทศจีน ในสมัยจักรพรรดิหวงตี้ เมื่อประมาณไม่ต่ำกว่า 5,000 ปีเศษมาแล้ว เป็นเส้นใยที่ได้จากตัวหม่อนที่ปล่อยสารออกมาเป็นเส้นใยพันรอบตัวเอง
- มีการนำไหมมาเลี้ยง มาทอ ควบคุมการผลิตโดยพระนางซีหลิงสื่อ ซึ่งเชื่อว่าเป็นผู้คิดหูกทอผ้าขึ้นมาใช้ทอผ้าไหมด้วย

- ความมั่งคั่งของผ้าไหมก่อให้เกิดความต้องการผ้าไหมจากภายนอกในปริมาณที่สูงมาก เป็นแรงจูงใจให้เกิดการเปิดเส้นทางเพื่อทำการค้าระหว่างเอเชียกับยุโรป และเรียกเส้นทางสายนี้ว่าเส้นทางสายไหม (**Silk Road**) โดยเริ่มจากเมืองฉางอันในจีนไปยังกรุงโรม ประเทศอิตาลีในปัจจุบัน
- ไหมถูกนำออกจากจีนได้ใน ศว.ที่ **6** (ค.ศ. **550**) ด้วยการขโมยไข่ไหมซ่อนใส่ไม้เท้าออกจากจีน เพื่อถวายกษัตริย์จัสติเนียน ณ เมืองไบแซนติอุม ความรู้เรื่องไหมจึงถูกเปิดเผยสู่ยุโรปเป็นครั้งแรก

ภาพเขียนสมัยจัสติเนียน ก่อนค.ศ. 400 ปี
เป็นการนำไข่มุกซ่อนในไม้เท้ามอบให้จักรพรรดิ



- อินเดีย เริ่มการใช้เส้นไหมจากการนำรังไหมในธรรมชาติมาใช้ซึ่งให้เส้นใยไม่ดึ้นัก ก่อนที่จะมีพัฒนาการเลี้ยงไหมเพื่อการค้าดังเช่นปัจจุบัน ปัจจุบันอินเดียนิยมเลี้ยงไหมพันธุ์ที่ฟักได้ปีละหลายครั้ง ให้เส้นไหมออกสีเหลือง ๆ
- ยุโรป เลี้ยงไหมพันธุ์ฟักออกปีละ 1 ครั้ง
- ไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นิยมเลี้ยงไหมพันธุ์ที่ชื่อว่า **Bombyxmori** จะลอกคราบปีละ 4 ครั้ง ฟักออกเป็นตัวปีละหลายครั้ง รังมีขนาดเล็ก ให้เส้นใยสีเหลือง มันวาว

วงจรไหม



วงจรชีวิตของไหม

- เริ่มต้นตั้งแต่แม่ผีเสื้อวางไข่ หลังจากวางไข่แล้วประมาณ **10-12** วัน ไข่จะฟักเป็นตัวหนอนในไข่ไหมชนิดฟักออกธรรมชาติ สำหรับไข่ไหมชนิดฟักออกปีละครั้งจะต้องนำมาฟักเทียม เมื่อไข่ฟักออกเป็นตัวหนอน ตัวหนอนจะเริ่มกินใบหม่อน ซึ่งตัวหนอนจะมี **5** วัย ใช้เวลาประมาณ **20-25** วัน จากนั้นหนอนไหมจะเริ่มสุก และทำรังห่อหุ้มตัวเอง หนอนไหมจะทำรังเสร็จภายใน **2-4** วัน เมื่อทำรังเสร็จจะกลายเป็นดักแด้อยู่ภายในรังไหมประมาณ **10-12** วัน ก็กลายเป็นผีเสื้อเจาะทะลุรังออกมา หลังจากนั้นผีเสื้อผสมพันธุ์ ตัวเต็มวัยจะเริ่มวางไข่ทันที หลังจากวางไข่เสร็จแล้ว **2-3** วัน จะตาย

หนอนไผ่ กินใบหม่อน



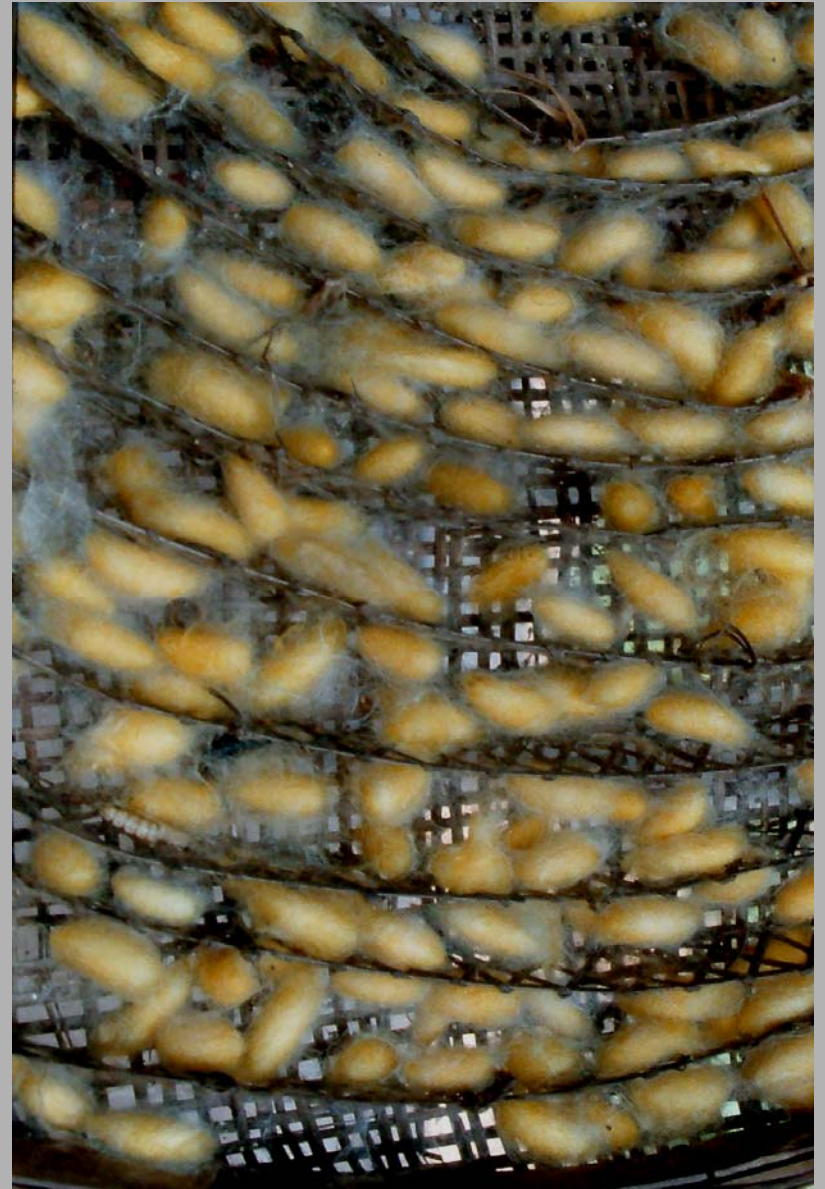
ช่วงเริ่มเข้าฝัก หยุตกินใบหม่อน

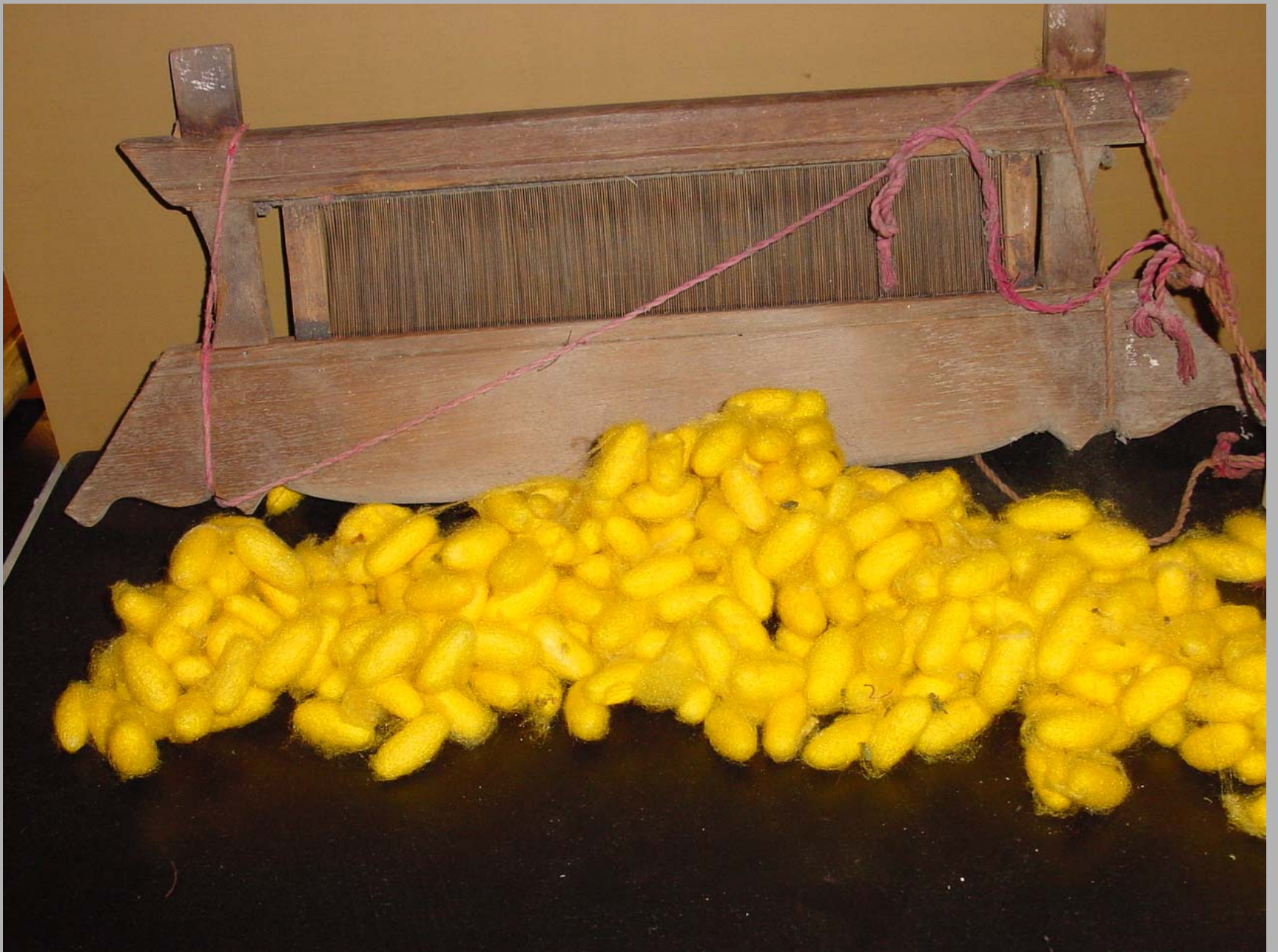


การสร้างเส้นไหมของตัวหม่อน



ช่วงสุดท้าย สร้างเส้นไหมหุ้มตัวดักแด้





สาวเส้นไหมจากหม้อน้ำร้อน



การต้มและสาวไหม จีน







เก็บขี้ไหม



เส้นไหมที่สาวจากรัง



เส้นไหมที่สาวได้ ก่อนนำไปฟอกและย้อมสี



ไหมอีรี



เลี้ยงด้วยใบละหุ่ง หรือมันสำปะหลัง



เส้นใยมีความเหนียว มัน แต่ไม่แวววาว ทนเหงื่อโคลได้ดี



เส้นใยจากโลหะ เมืองสุรรัต อินเดีย



การถัก

- เป็นวิธีการประดิษฐ์หรือสร้างพื้นผ้า โดยไม่ใช้กี่ (**Non-Loom Textile**) ถือเป็นเทคนิคแรกของมนุษย์ที่รู้จักการสร้างพื้นผ้า โดยการ
ใช้วัสดุประเภทเส้นใย ที่ได้จากเปลือกไม้และเถาวัลย์ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากการทำเครื่องจักสาน ที่ใช้วัสดุมาพัน มัด ยึด และขัดกัน
- อาจจะมีการใช้เครื่องมือแบบง่ายๆ ช่วย วิธีการถักจะทำได้ทั้งชายหญิง ไม่จำกัดพื้นที่

เทคนิคการถัก

- ถักตาข่าย(**Netting**) การถักลายตาข่าย ลายจะโปร่ง มีวิธีการง่ายๆ สามารถพบเห็นได้ทั่วโลกแม้แต่ชนเผ่าดั้งเดิม (**Primitive**) ในสังคมปฐมภูมิซึ่งไม่มีพัฒนาการทางการทอผ้าเลย เช่น ชนเผ่ามาบิลีหรือผีตองเหลืองในประเทศไทย ชนพื้นเมืองในนิวกินี หรือชนพื้นเมืองบนที่สูงในจีนตอนใต้ ก็สามารถถักตาข่ายได้ ด้วยการใช้เปลือกต้นป่าน หรือใช้เถาวัลย์มาถัก โดยถักให้เส้นใยต่อเนื่องกันเป็นย่นๆ เทคนิคนี้เหมาะกับการถักเครื่องดักจับสัตว์ เช่น แห อวน ขอ หรือของใช้ประเภทเปลญวน เป็นต้น

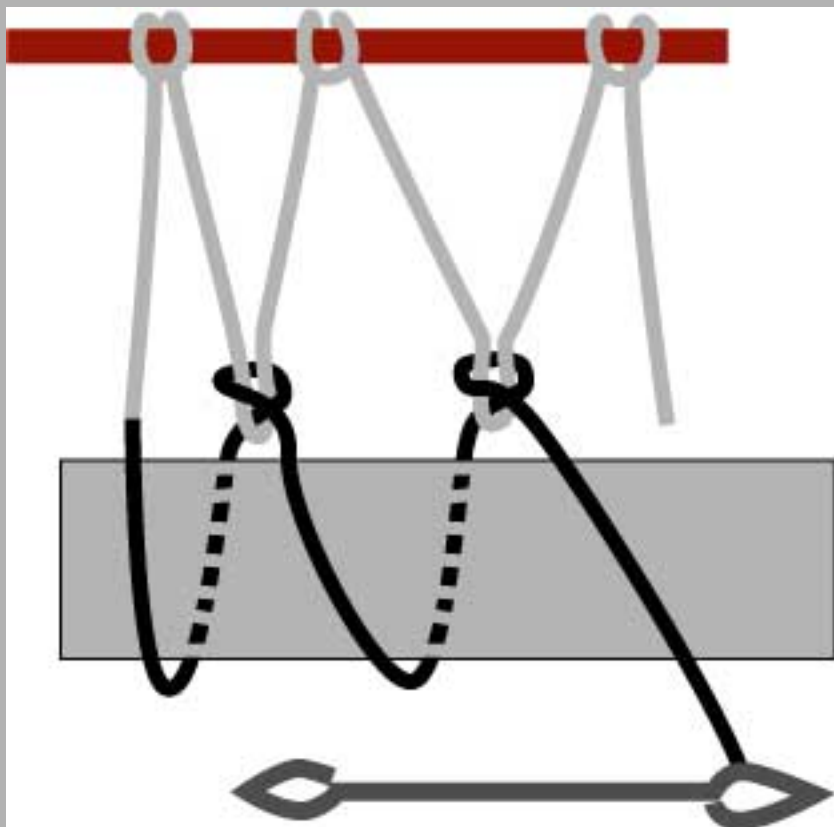


การถักแห



ถุงย่าม เทคนิคการถักเน็ตตึง(Netting)

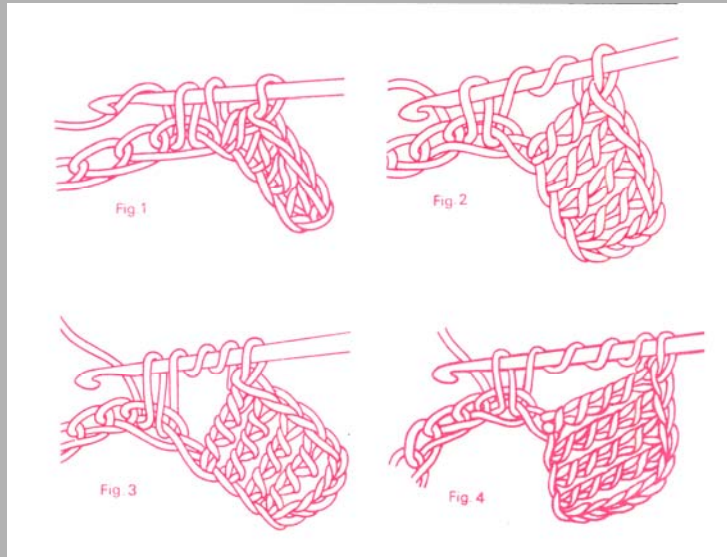




การถักโครเช (Crochet)

- วัสดุ ด้าย ไหม ไหมพรม
- โครเช เป็นเรียกจากภาษาฝรั่งเศส หมายถึงโซ่ เกี่ยว ตะหวัด เป็นการถักด้วยการใช้เข็มที่มีปลายคล้ายตะขอ ซึ่งอาจจะทำด้วยไม้ โลหะ กระดุก หรือพลาสติก

(Crochet)



การถักนิตติ้ง (Knitting)

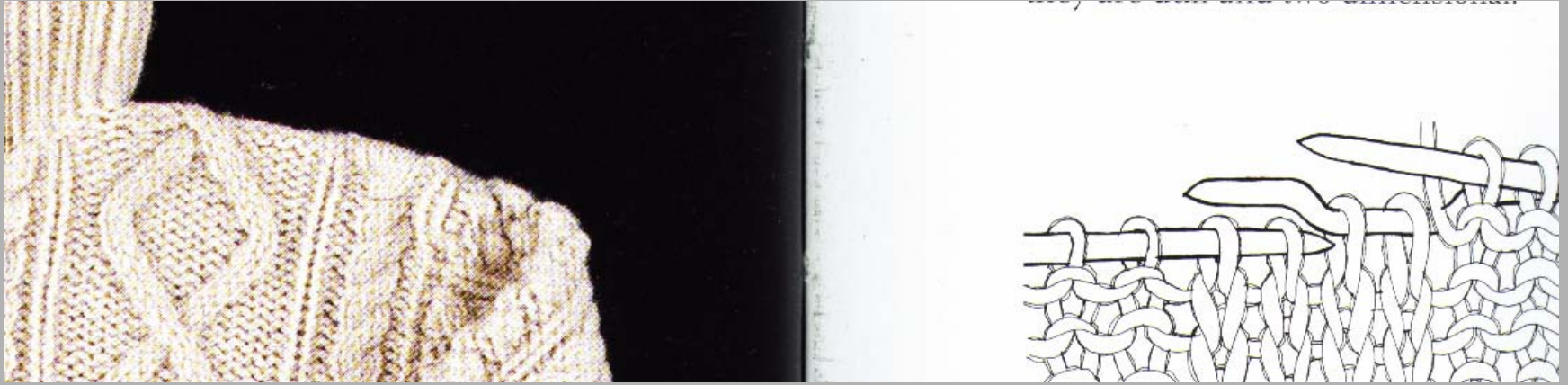
- เป็นการถักอีกวิธีหนึ่ง โดยใช้อุปกรณ์ถักที่เรียกว่า ไ้มนิต ซึ่งทำจาก ไ้ไม้ โลหะ หรือพลาสติก มีลักษณะคล้ายตะปวยาว
- ละเอียด การถักต้องใช้ไ้มนิต 2 อัน คู่กัน หรืออาจจะมากกว่านี้ ขึ้นอยู่กับ ลวดลายที่ถักด้วย
- วัสดุเริ่มจากการใช้เส้นด้ายที่ทำจากขนสัตว์ (Wool) เพราะยืดหยุ่นได้ดี ต่อมา เป็นเส้นใยจากฝ้าย การถักนิตติ้ง เริ่มจากยุคที่ชาวคริสต์เริ่มเข้าสู่อียิปต์ (The Egyption Copts) ต่อมาในช่วง ศว.ที่ 16 การถักนิตติ้งก็ถูกนำไปเผยแพร่ ผ่านหมอสอนศาสนาชาวคริสต์ไปไกลถึงเปรู ซึ่งเป็นเขตร้อน ด้วยเทคนิคและ วิธีการถักนิตติ้ง นิยมใช้เส้นใยจากขนสัตว์ เช่น ขนแพะ ขนแกะ ซึ่งยืดหยุ่นได้ดี สามารถสร้างรูปทรงและกำหนดขนาดและสัดส่วนของผู้ใช้งานได้ตามที่ต้องการ จึงเหมาะกับการถักเสื้อผ้าไหมพรม หมวก และถุงมือ เพื่อกันหนาว

ไม้ถักโครเชขนาดต่าง ๆ



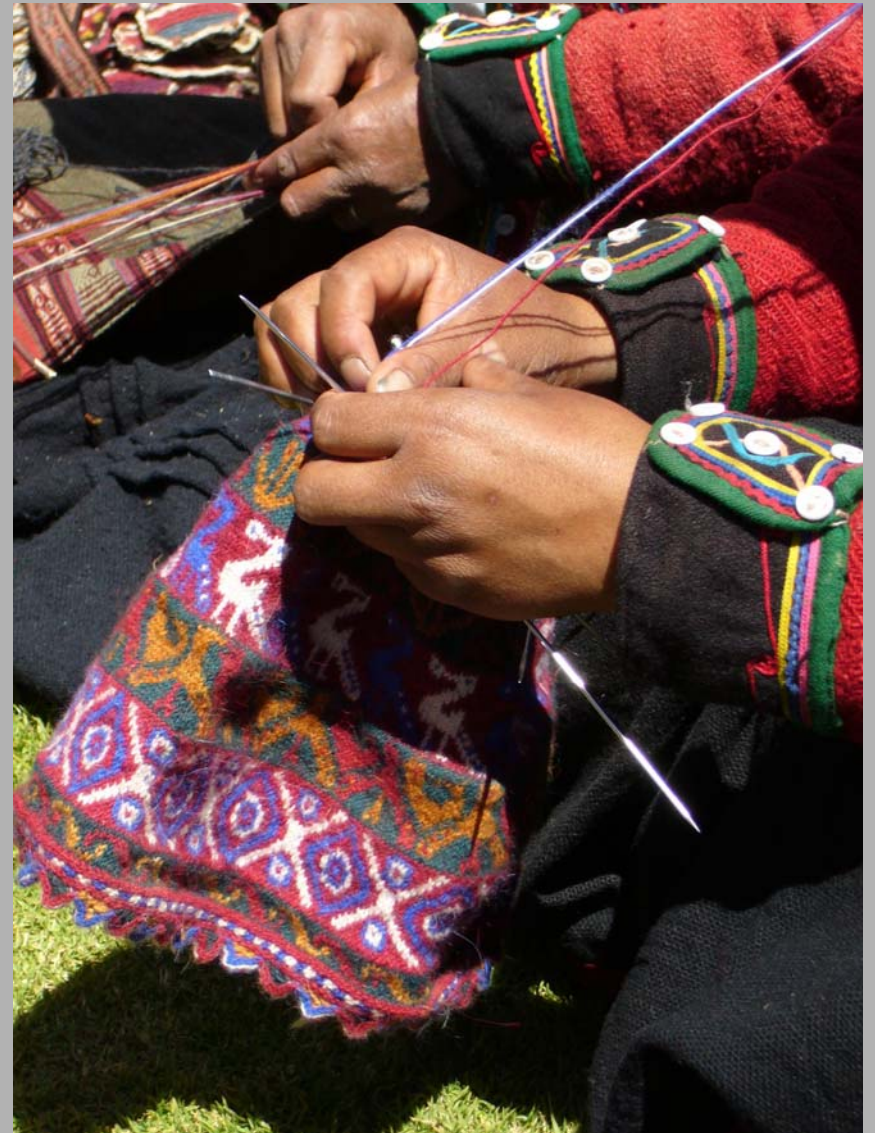
นิตติ้ง





เสื่อ ถักนิตตั้ง

ປេຣູ

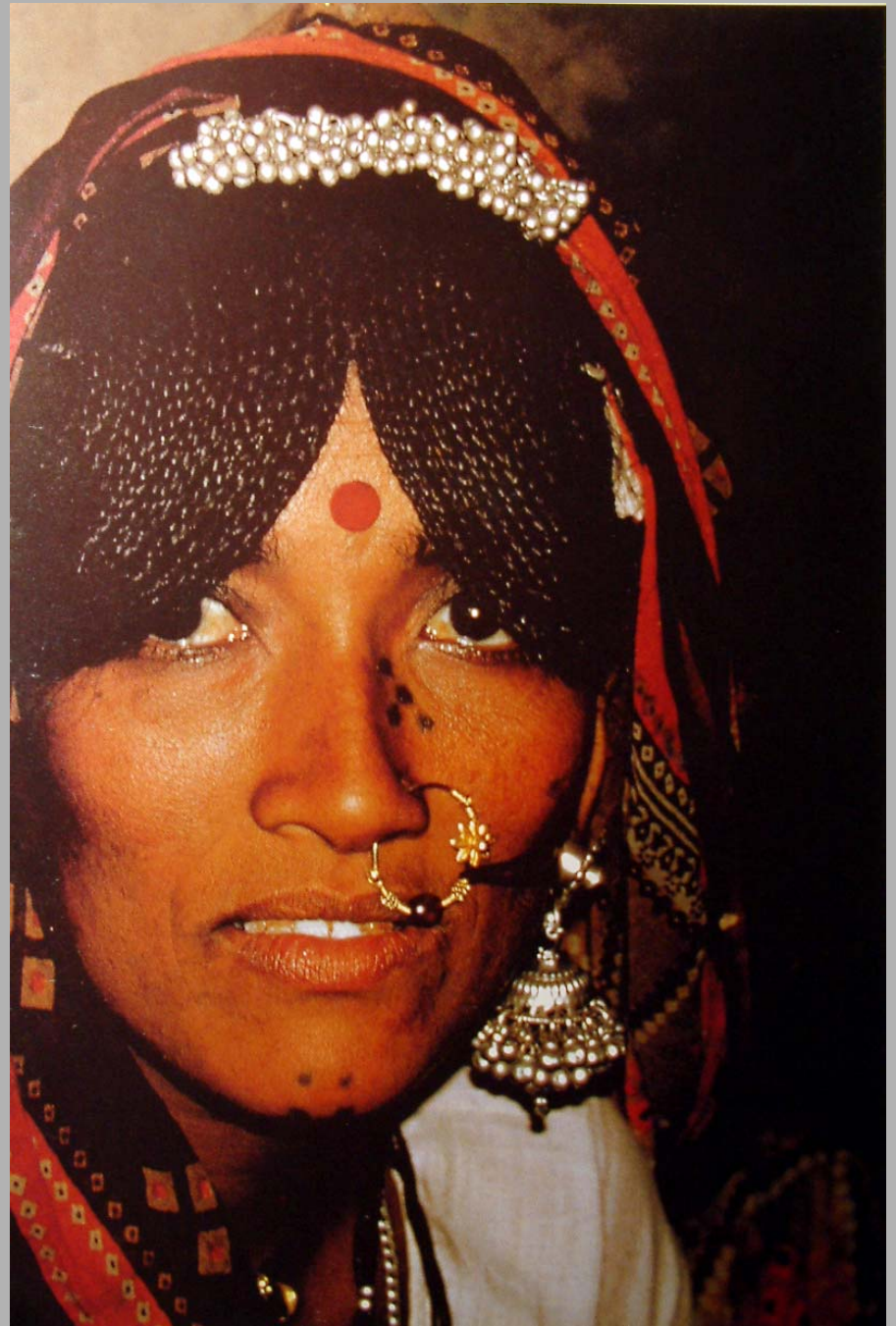




การเปีย (Braid)

- การถักเปียหรือการเปีย
- เป็นการใช้เส้นใยประเภทต่างๆ ตั้งแต่เส้นผม ขนสัตว์ ฝ้าย ไหม ใยพืช เส้นโลหะเงินและทอง ฯลฯ มาแบ่งเป็นกลุ่มๆ ทำเป็นเส้นยืนตั้งแต่ 3 เส้นขึ้นไป ถักไขว้กันไปมาคล้ายการมัดและสาน ซึ่งจะให้รูปทรงทั้งแบน เรียบ และนูน

India เปียम्म 108 เส้น
ตามความเชื่อ อินเดีย



การเปียช่ายครูยผ้า



ลูกไม้ (Lace)

- **Lace** เป็นการถักลูกไม้ ทำให้เกิดลวดลายได้หลายวิธี โดยการใช้เครื่องมือหลายลักษณะช่วยในการถัก เพื่อนำไปตกแต่งเสื้อผ้า ของใช้ต่างๆ โดยพบว่าเริ่มทำมาตั้งแต่ ศว. ที่ **15** เริ่มจากแคว้น **Dalmatia** (อดีตเป็นส่วนหนึ่งของยูโกสลาเวีย ปัจจุบันอยู่ในประเทศอิตาลี)

วิธีการการถักลูกไม้ มีหลายเทคนิคเช่น

- **Bobbin Lace**
- เป็นการถักลูกไม้ ด้วยวิธีการปักเข็มหมุดลงบนหมอน ตามลวดลายที่ออกแบบไว้บนกระดาษ แล้วใช้เส้นไหมหรือเส้นด้ายซึ่งพันกับกระสวยซึ่งทำจากไม้ หรืองาช้าง หรือกระดูก คล้องหรือเกี่ยวเข็มหมุด เพื่อสร้างลวดลายตามที่ออกแบบไว้

Bobbin หรือกระสวยด้าย



ภาพหญิงสาวถักลูกไม้

โดยเวอร์เมียร์





การเรียนอักขรไม้นิยุโรป จะเริ่มเรียนตั้งแต่เด็กๆ

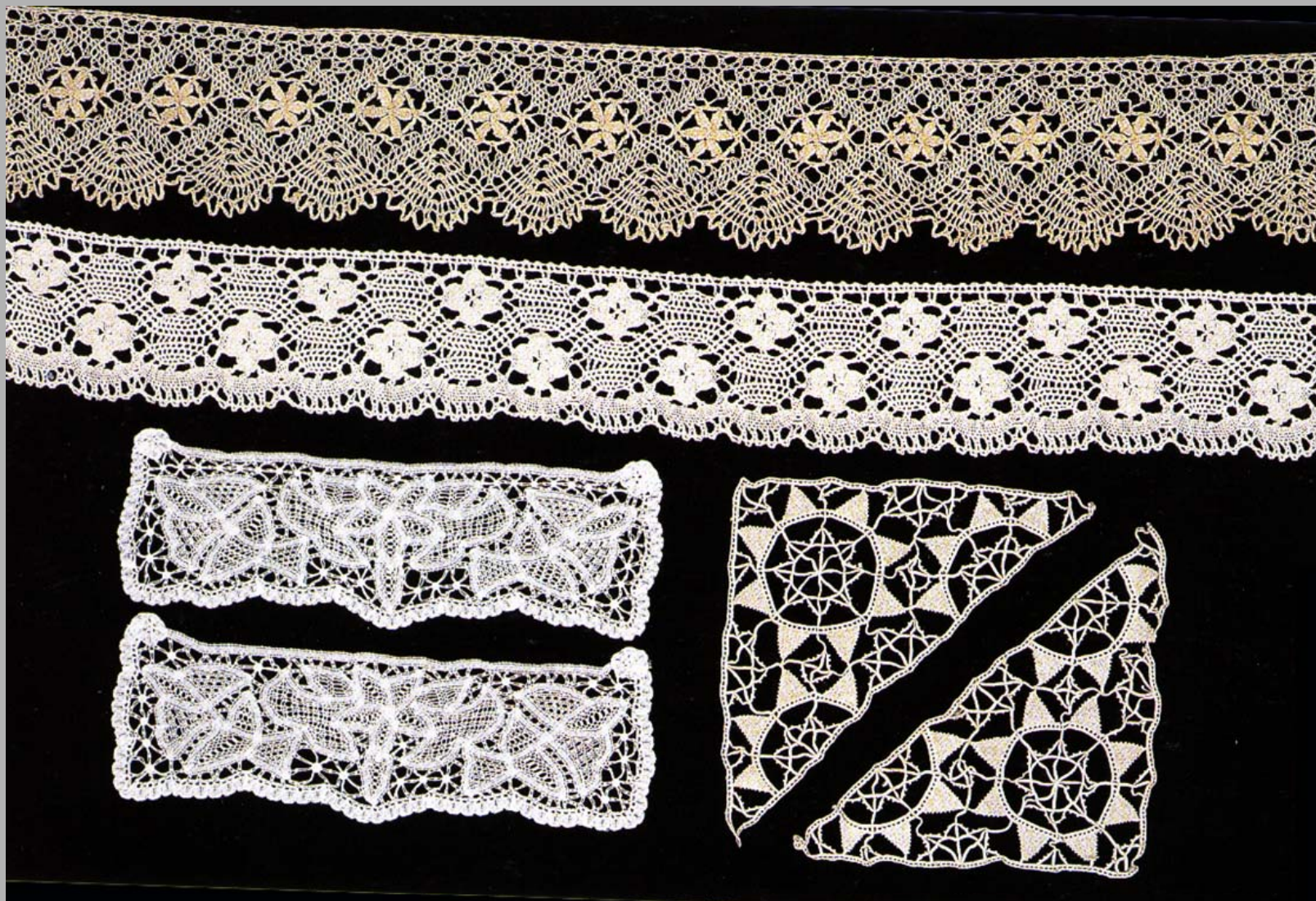


ເບລເຢີຍມ





Bobbin Lace

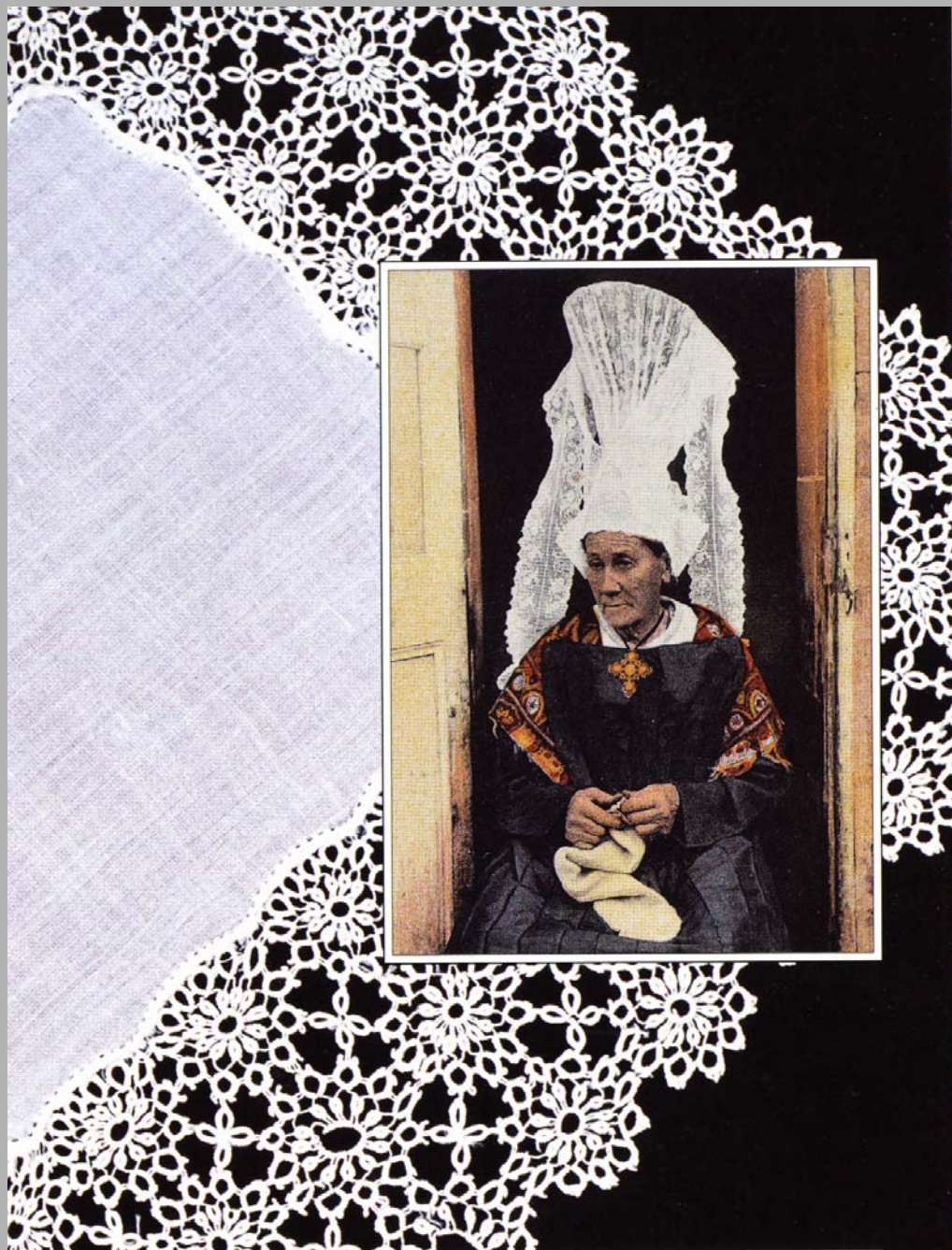


ຄູກໄມ້



Tatting (การถักแทต)

- เป็นการถักลูกไม้ด้วยการใช้กระสวยเล็กๆ หัวท้ายโค้งเรียว ปากชิดกัน คล้ายปากคีม มีแกนสำหรับพันด้ายตรงกลาง คล้ายกับการสานตาข่าย ประเภทแห อวน แต่จะมีความละเอียด ซับซ้อนมากกว่า ส่วนใหญ่ ลูกไม้ที่ได้จะใช้เพื่อการตกแต่งริมผ้าเช็ดหน้า ปกเสื้อ ผ้าคลุม ผ้าปูโต๊ะ ฯลฯ



สิ่งทอ (Loom Woven Textile)

- สิ่งทอ มาหลังสิ่งถัก เป็นการใช้เส้นใยมาจึงเรียงเป็นเส้นยืน แล้วนำเส้นใยอีกเส้นที่เรียกว่าเส้นพุ่งมาขัดหรือสานขึ้นลงสลับกัน เพื่อให้เกิดแรงยึดเหนี่ยวซึ่งกันและกันได้ดี
- วิธีการที่ดีที่สุดคือ วิธีการทอ โดยการใช้เครื่องมือที่เรียกว่า กี่ (Loom)

วิวัฒนาการก๊อผ้า

- ระยะที่ **1** การมัดและพัน
- เป็นการนำเส้นใยที่ได้จากธรรมชาติเช่น หูก้า ฟางข้าว ใบไม้ แล้วนำเถาวัลย์ เปลือกไม้ มาพัน ทำเป็นเชือกเพื่อมัด พัน ให้ติดกันเป็นผืนง่ายๆ เช่น เสื่อกันฝนของโปรตุเกส หมวกคลุมกันฝนของชนเผ่าในลาว เสื่อคลุมกันฝนและหิมะของจีนและญี่ปุ่น ซึ่งยังคงพบเห็นการใช้อยู่แม้ในปัจจุบันนี้

เสื้อกันฝนจากหญ้า โปรตุเกส

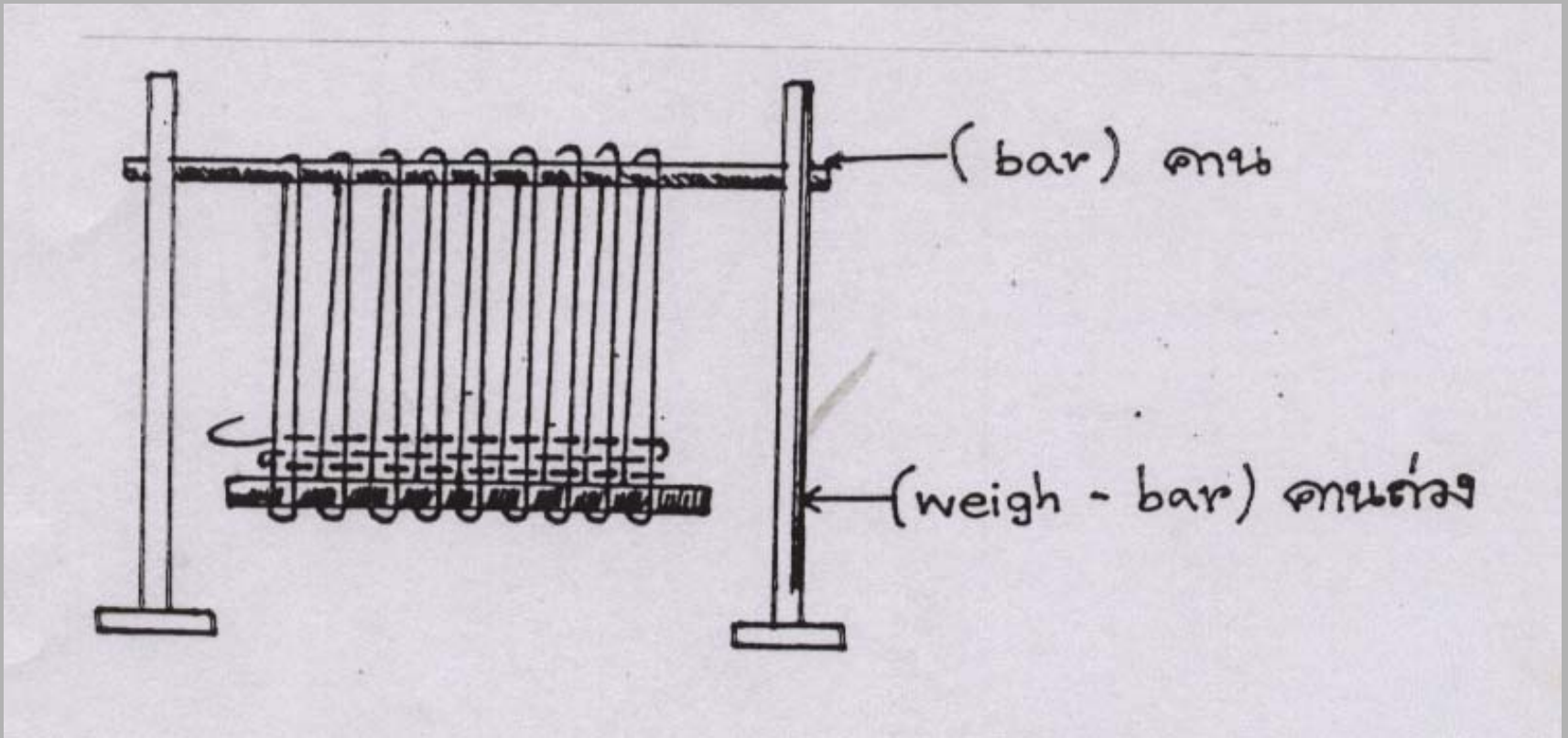


ระยะที่ 2 เป็นพัฒนาการมาจากแบบที่ 2

- ใช้เสาเป็นโครงหลัก แต่คานถ่วงตัวล่างจะถูกยึดติดกับเสาแบบตายตัว ทำให้ด้ายเส้นยืนมีความตึงตัว ดีกว่าแบบใช้คานสอดถ่วงเส้นยืน ของแบบที่ 2 แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

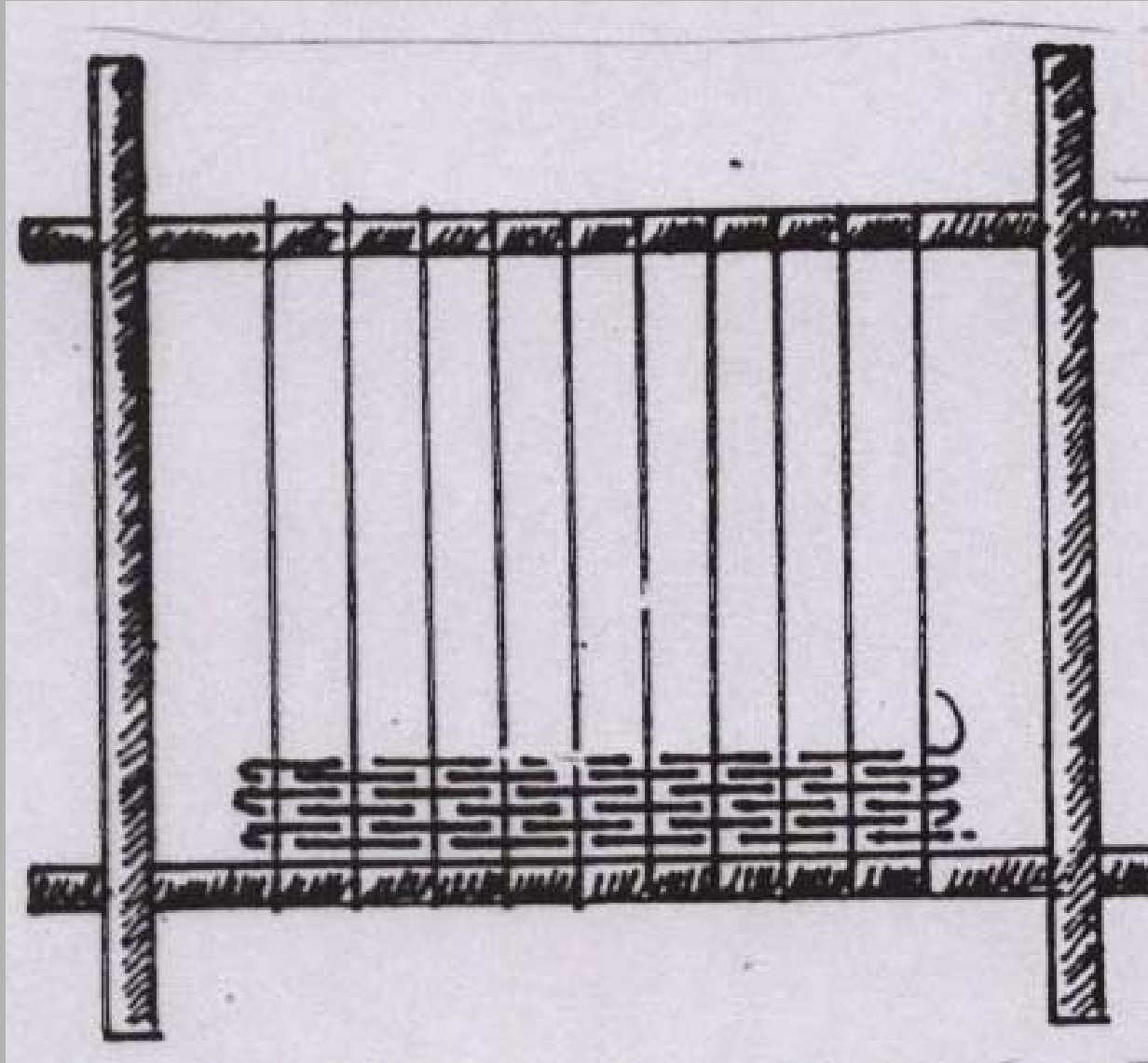
ระยะที่ 2 กี่เสาทั้ง คานถ่วง

(Warp-Weight Loom) หรือ (Upright Loom)

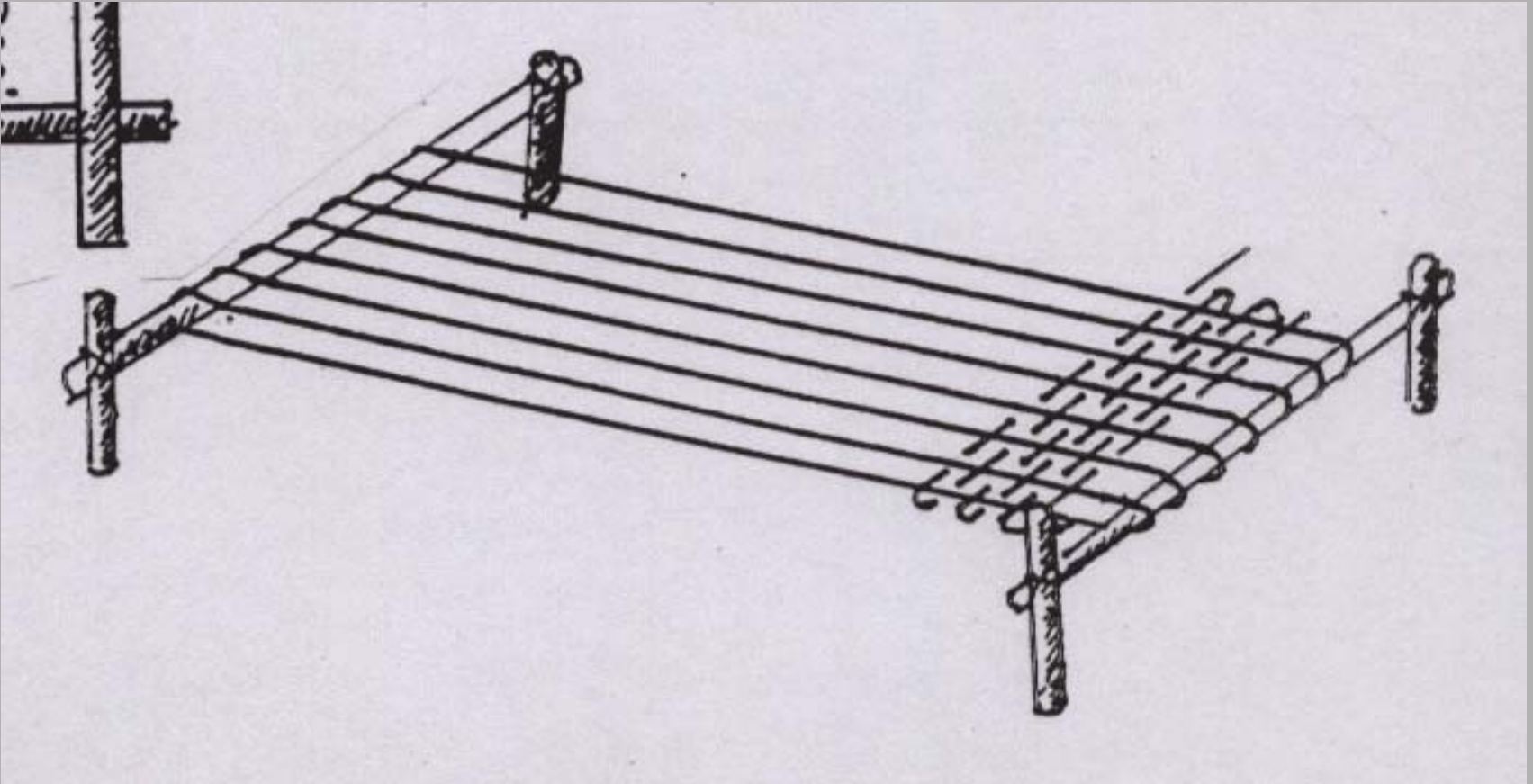


- **ระยะที่ 3** เป็นพัฒนาการมาจากแบบที่ 2 คือ ใช้เสาเป็นโครงหลัก แต่คานถ่วงตัวล่างจะถูกยึดติดกับเสาแบบตายตัว ทำให้ด้ายเส้นยืนมีความตึงตัว ดีกว่าแบบใช้คานสอดถ่วงเส้นยืน ของแบบที่ 2 แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

3.1 กี่ขึงแนวตั้ง (Vertical type) กี่ขึงแนวตั้ง คานตัวล่าง จะยึดติดเสา



3.2 กี่จิ้งแนวนอน (Horizontal type) หรือ Ground Loom

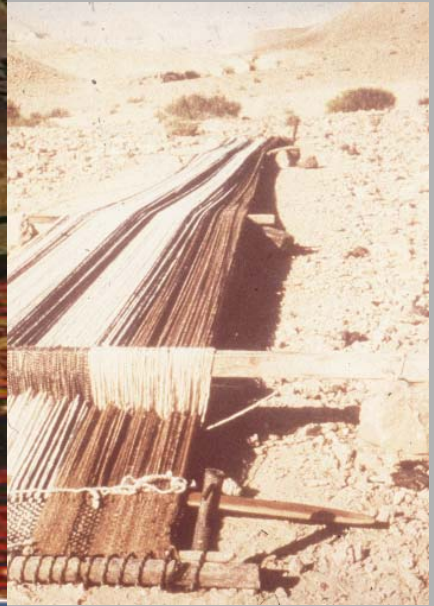


- การทอดด้วยเส้นใยขนาดเล็กและบาง พบมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น อียิปต์ พบในหลุมฝังศพที่ เบนี ฮาซัน (Beni Hasan) ก่อน ค.ศ. 2020 ปี ปัจจุบัน นิยมใช้กันมากในทวีปอเมริกาใต้แถบเทือกเขาแอนดิส ใน เอเชียกลางพบว่าพวกเบดูอินและอิสราเอลนิยมใช้ ส่วนในอัฟริกาพบในประเทศโอมานและประเทศเยเมน เป็นต้น

4. **နီဝဲဝဲ (back-strap) နီဝဲဝဲ (body-tension loom)**

กีเอน จากภาชนะดินเผา เปรู ค.ศ. 300 - 500





กีเວ(ลาว)







(Peru) បេត្រ





เสื้อที่ทอจากกี่เอว



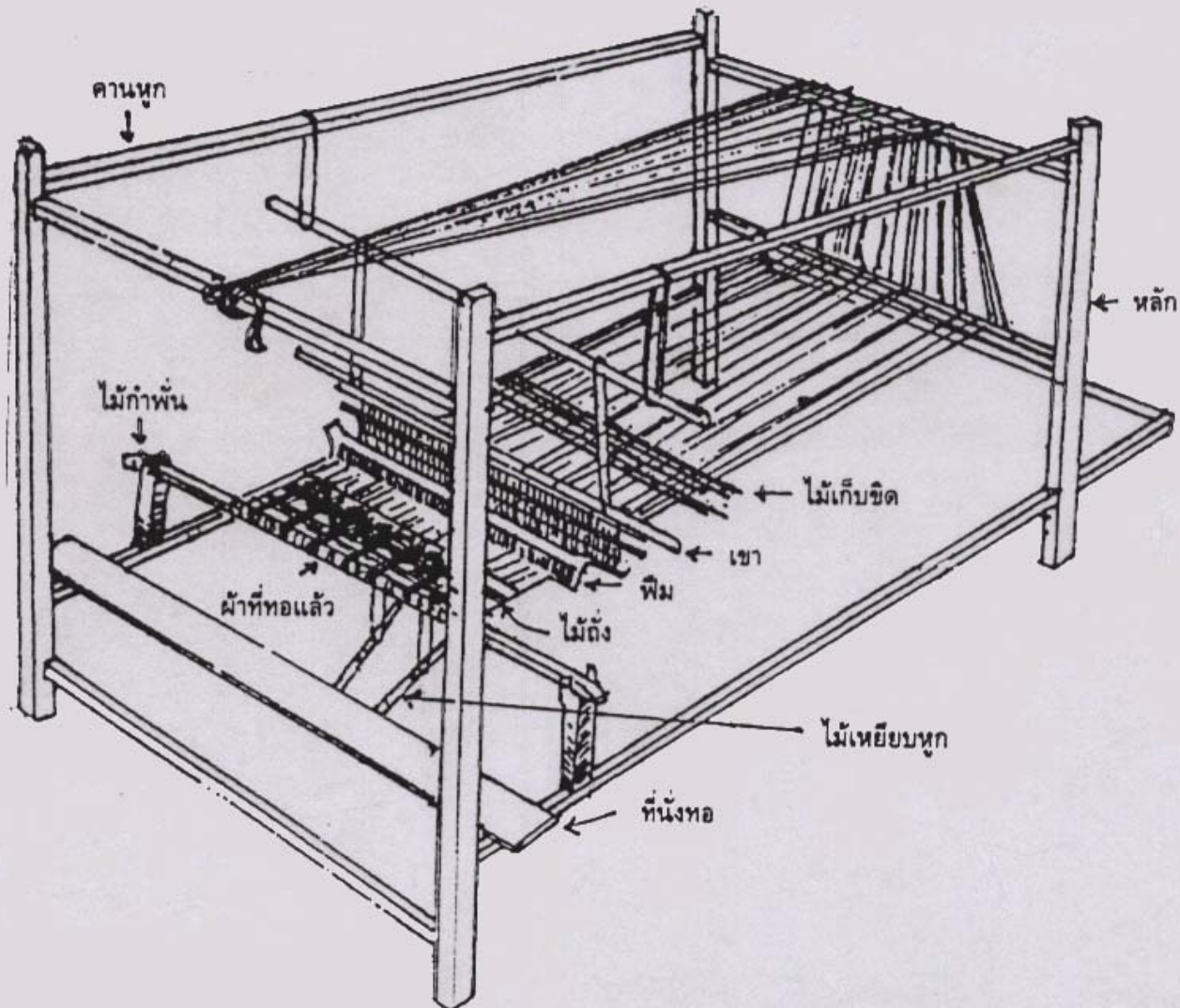




5. กี่แบบใช้เท้าเหยียบ (Foot-loom)



กี่ทอผ้าและส่วนประกอบหลัก



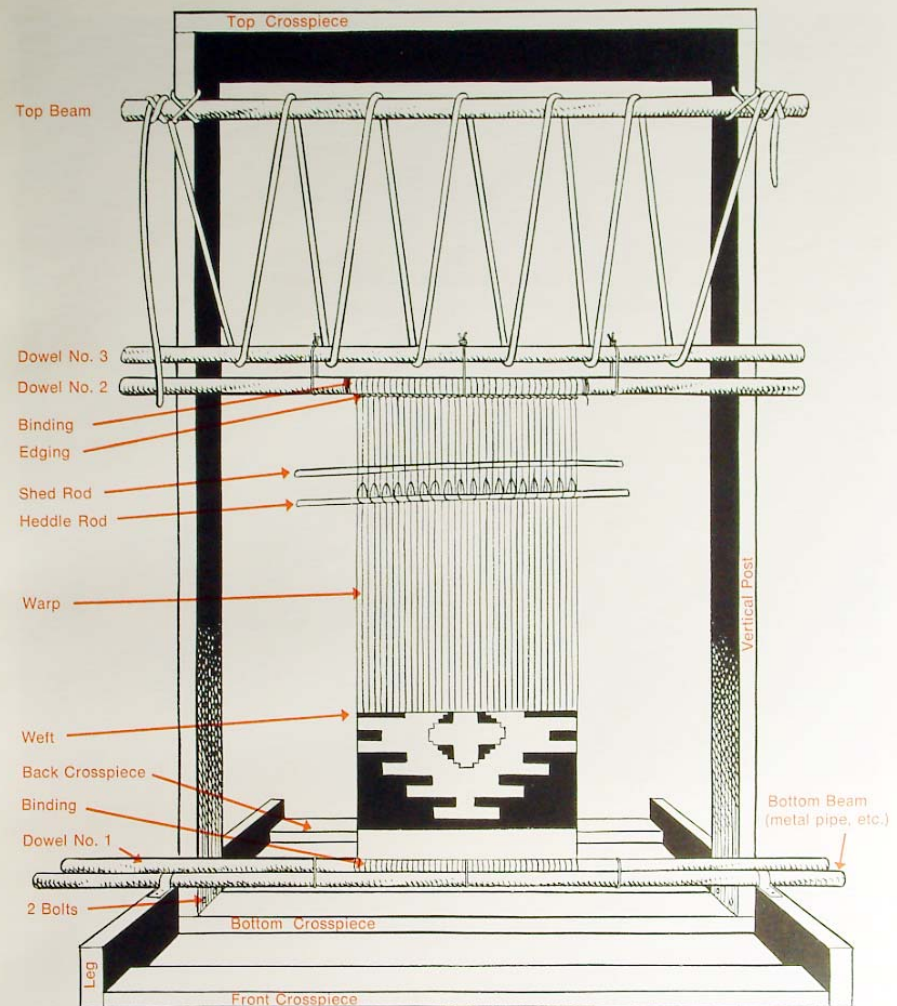




การทอผ้า (Weaving)

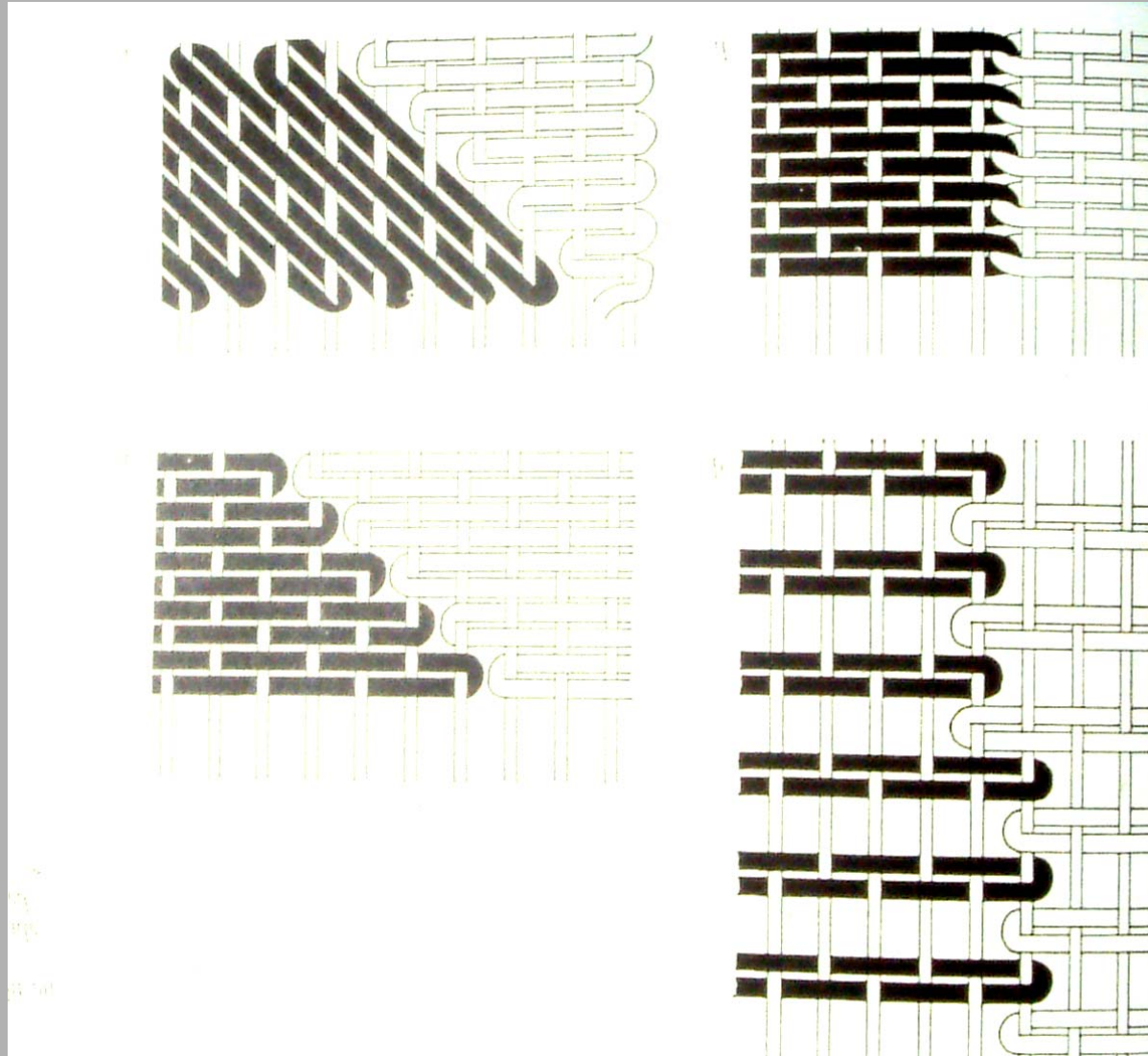
- การทอผ้า เป็นการนำเส้นใยที่ถูกระเตรียมไว้มาสร้างให้เป็นแผ่น ผืน โดยการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทอผ้าช่วย สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งในขณะที่ทอนั้น ก็สามารถสร้างลวดลายได้พร้อมๆ กับการทอ เช่น

การทอผ้าหรือการทอพรม (Tapestry)



12. Reprinted from Working with the Wool: How to Weave a Navajo Rug. by
Noël Bennett and Tiana Bighorse ©1971.

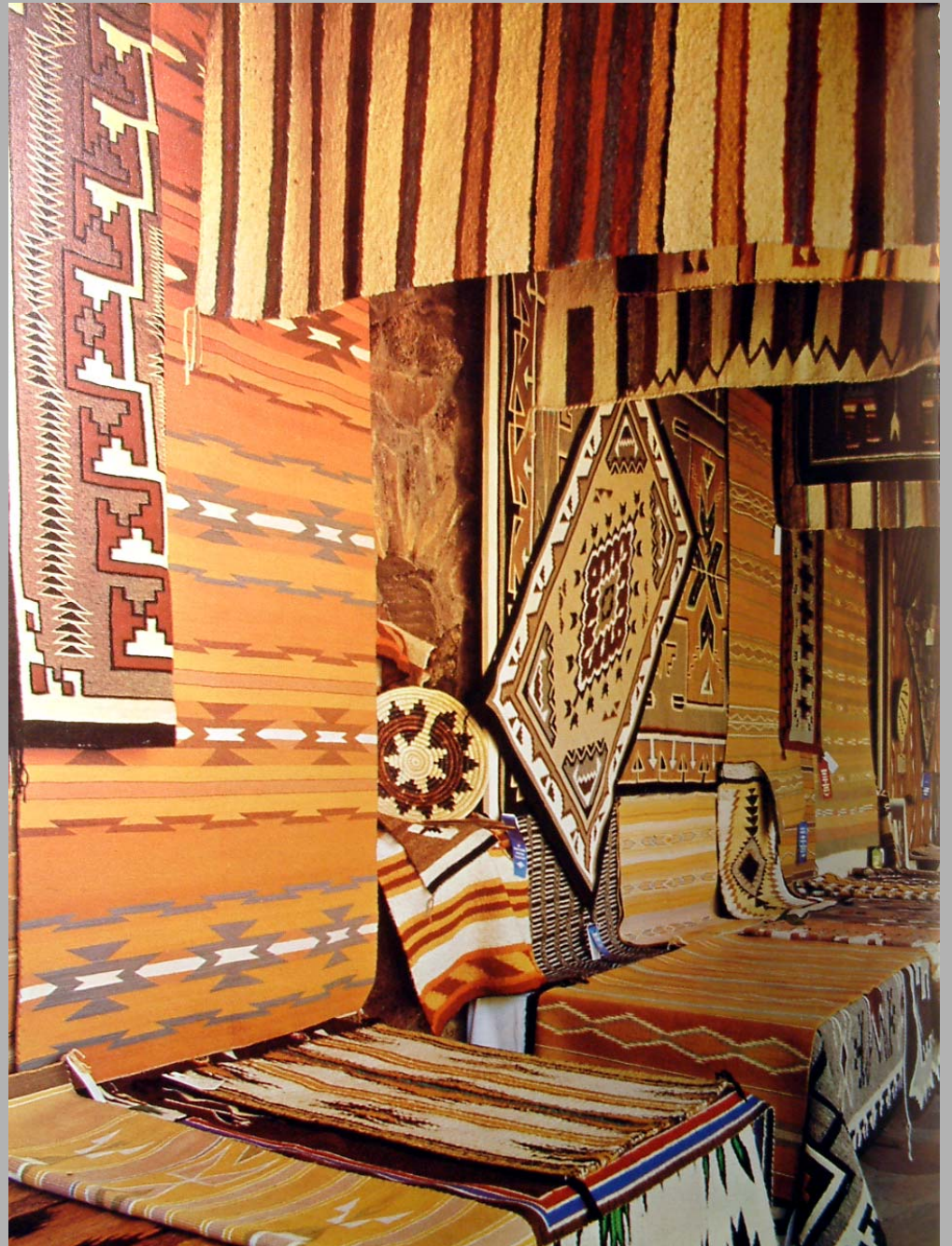
การทอผ้าหรือการทอพรหม (Tapestry)



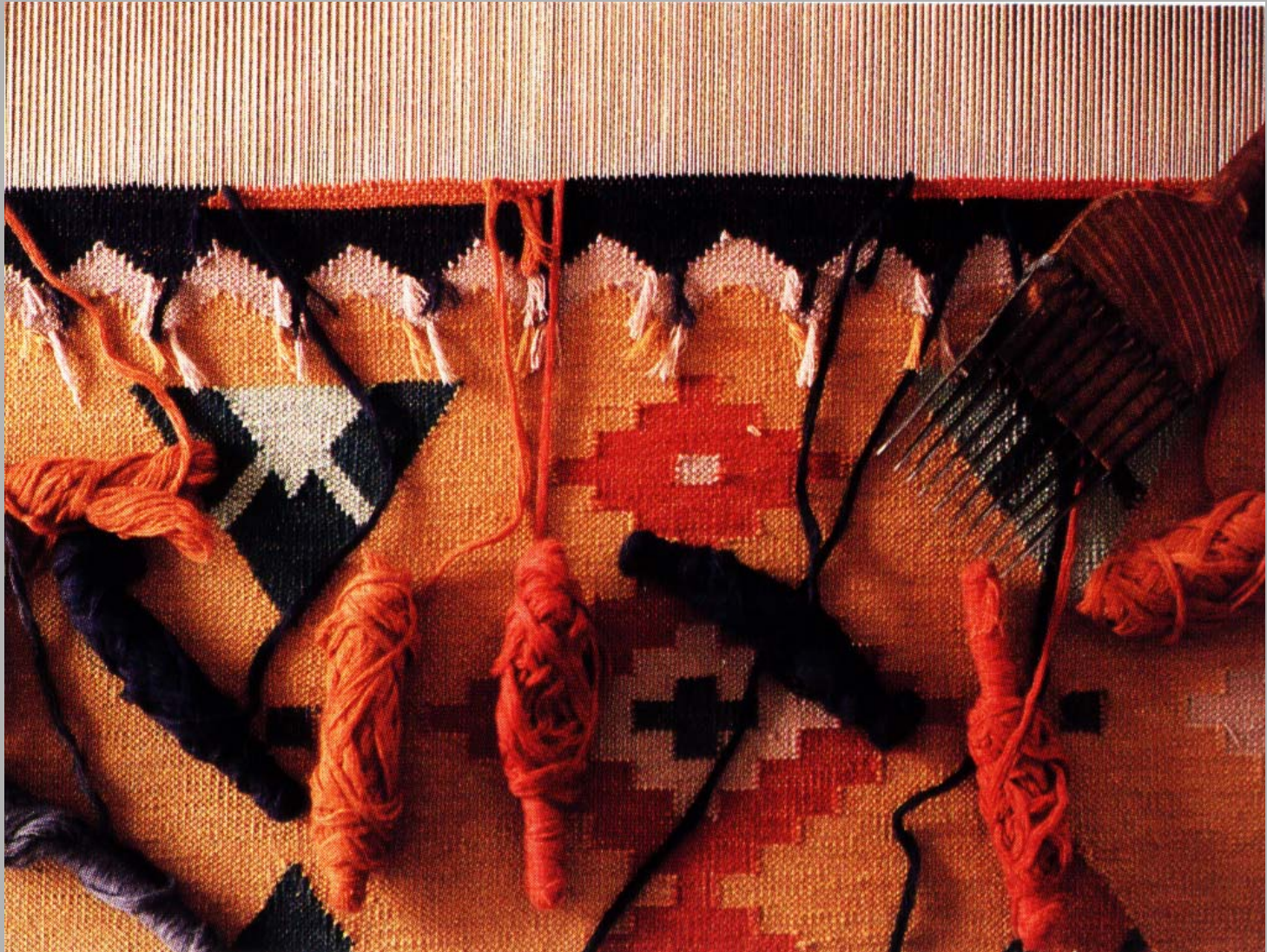
การทอพรหม เทคนิคลัว่ง เผ่านาวาโฮ



พรม เทคนิคถัก



การทอพรอม เทคนิคลัวง



ลวดลายผ้าคลุมไหล่ลายตัวง อินเดียน



ชั้นอุณหตยา เทคนิคฉ่วง พม่า



การทอพรอม





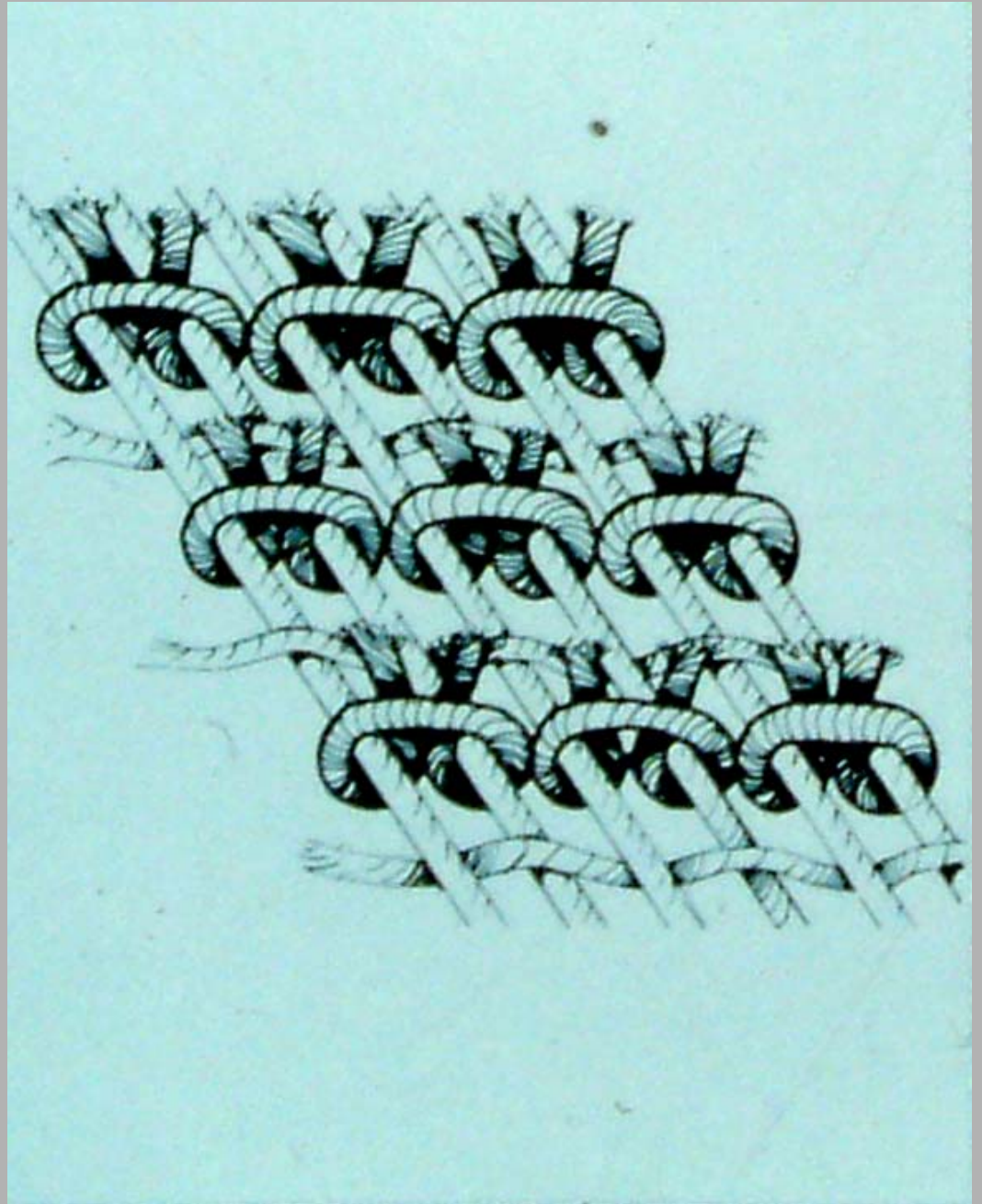


เนปาล



เทคนิคมัดปม

(พรม)



ทิเบต(ในอินเดีย)



เครื่องมือใช้ในการทอพรหม



ตัดให้เสมอ



ซักพรม อิหร่าน





2. การทอลายขัด (Plain Weave, Tabby Weave)

- เป็นการทอผ้าด้วยการขัดง่ายๆ โดยการใช้เส้นพุ่งขัดเส้นยืนในลักษณะสลับกันตลอดแถว คือ ขึ้น 1 ลง 1 เพื่อให้ผืนผ้าแน่น เรียบ สม่ำเสมอกันตลอดผืน แต่เทคนิคนี้ก็สามารถทำให้เกิดลวดลายภายในผืนผ้าได้งดงามเช่นกัน ด้วยการเรียงด้ายเส้นยืน ให้มีสีสลับกันเป็นแถบไปตามความยาวของเส้นด้าย แล้วใช้เส้นพุ่งเป็นแถบสลับสีเช่นกัน ผ้าที่ได้จะมีลักษณะเป็นตาหมากรุก

វេន



อินเตีย



การทอลายซัด



3. การทอลายสอง(Twill)

- เป็นการทอด้วยการข้าม **1** ยก **2** สลับกัน ข้าม **2** ยก **1** เหมือนกับการสานเครื่องจักสานลาย **2** จะเกิดผ้า ลายพื้นปลาเฮอว์ริง ผ้าดังกล่าวจะมีความหนา เนื้อแน่น เหมาะกับการนำไปใช้งานหนัก เช่น ผ้าห่ม ผ้าม่าน
- สามารถดัดแปลงเป็นลาย **3** คือ ข้าม **1** ยก **3** ซึ่งนิยมทอผ้าตัวนอนไหมหรือผ้าซาติน (Satin Weave) เนื้อผ้าจะหลวมกว่าลาย **2** แต่ผ้าจะดูเรียบมัน นิยมใช้ในเอเชียและยุโรป เพื่อใช้ตัดชุดนอน



3. การทอลายสอง(Twill)



ผ้ามัสรู (Mashru)

- เป็นภาษาอาราบิก หมายความว่า อนุญาต
- ปกติชาวมุสลิมจะไม่อนุญาตให้ใช้ผ้าไหมสัมผัสผิวกาย แต่ผ้ามัสรู ใช้ไหมเป็นเส้นยืน ใช้ฝ้ายเป็นเส้นพุ่ง ประกอบกับการเลือกลายทอแบบกระโดด จึงทำให้ผ้าที่ได้แยกเป็นพื้นที่ทำจากเส้นใยไหม ซึ่งจะปรากฏออกมามาก และอีกด้านหนึ่งจะปรากฏเส้นฝ้ายชัด ถือว่าไม่ได้ใช้เส้นไหมล้วน แต่เป็นการใช้วัสดุผสมกัน จึงอนุญาตให้มุสลิมใช้ได้ โดยนำส่วนที่เป็นฝ้ายให้สัมผัสผิวกาย หรือด้านใน ส่วนที่เป็นไหมอยู่ด้านนอก
- ผ้ามัสรูนิยมใช้กันมากในเอเชียกลาง โดยนำเข้าจากอินเดียเป็นส่วนใหญ่

India



ฝ้ายกและฝ้ายชิด (Supplementary Weft Continuous)

- ฝ้ายก เป็นการสร้างลายฝ้ายกดอก โดยการยกเส้นพุ่ง ข้ามเส้นยืน เพื่อทำให้เกิดลวดลายบนผืนผ้า ในลักษณะที่ทำให้เกิดเป็นรูป และพื้น แบบ **Positive** และ **Negative** เส้นพุ่งทำหน้าที่เป็นทั้งโครงสร้างหลัก และสร้างลวดลายของผ้าตลอดเส้น หากเส้นพุ่งขาด จะทำให้ทั้งเนื้อผ้า และลวดลายเสียไปด้วย

ฝ้ายก อินเดีย



- แต่สำหรับการเรียกฝ้ายกของไทย มักจะหมายถึงการทอผ้า ที่สร้าง ลวดลาย โดยการใช้เส้นไหมทอ แล้วยกดอกต่างสีกัน หรืออาจจะเป็น สีเดียวกันก็ได้ ด้วยการใช้เส้นพุ่งยกข้ามเส้นยืน ในช่วงที่ต้องการสร้าง ลวดลายตลอดแนว แล้วเสริมเส้นไหมพิเศษ สลับเส้นยกดอกตลอด แนว เพื่อทำหน้าที่เป็นเนื้อผ้า
- การทอฝ้ายกอาจจะใช้เส้นโลหะประเภทเงินหรือทองเป็นเส้นยกดอก ซึ่งอาจจะเรียกว่ายกด้นเงินด้นทอง ฝ้ายกดังกล่าว มีวิธีการทอตั้งเช่น ฟ้าจิด แต่ต่างกันที่วัสดุที่ใช้ทำ

ผ้าจิด (Supplementary Weft Continuous)

- เป็นการสร้างลายยกดอก เช่นเดียวกับผ้ายก โดยผ้าที่ได้จะปรากฏเป็นลาย **Positive** และ **Negative** แตกต่างกันที่การเสริมด้ายเส้นพุ่งพิเศษลงไป สลับกับเส้นยกดอก ตลอดแถว บนพื้นผ้าหลัก หากเส้นยืนขาด โครงสร้างผ้าหลักยังคงอยู่ แต่จะขาดความสมบูรณ์ของลวดลายที่เสริมเท่านั้น พบว่า ผ้าจิดนิยมใช้ฝ้ายทอ

ผ้าขิด

(Supplementary
Weft Continuous)



ผ้าจก (Supplementary Weft Discontinuous)

- เป็นการสร้างลวดลายผ้า คล้ายกับการปักผ้าขณะที่ทอ ด้วยการเสริมด้ายสีลงในแถวเดียวกัน ในขณะที่ทอ ในแต่ละแถวของเส้นพุ่ง สลับกับการทอเส้นพุ่งตามปกติ ส่วนด้ายที่เสริมเพื่อสร้างลวดลาย ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักของผ้า หากเส้นด้ายที่เสริมเพื่อสร้างลวดลายขาด โครงสร้างผ้าหลักยังคงอยู่

การทอจก



ผ้าจก



ผ้าจก แม่แจ่ม



ตลาดผ้าเมืองเวียงจันทน์ ลาว แหล่งรวมผ้าซิดและจก



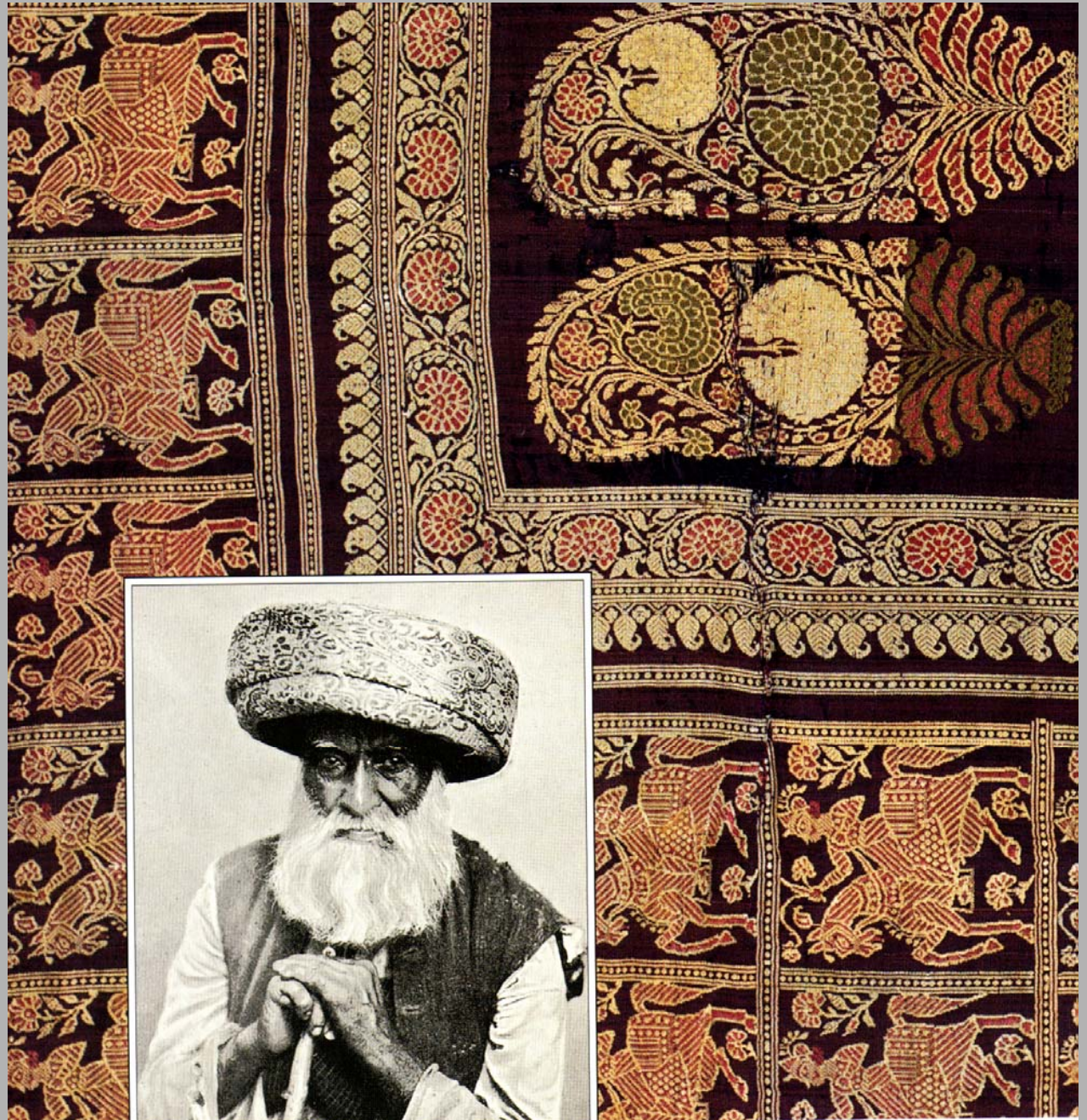
ผ้ายกดอกกนกุน หรือยกด้นเงิน ด้นทอง และเส้นใยอื่นๆ

(Brocade) หรือ (Supplementary Weft of different of material)

- เป็นการทอผ้าที่ตกแต่งลวดลายพื้นผ้า โดยเส้นพุ่งที่เป็นเส้นเงิน เส้นทอง หรือเส้นใยอื่นๆ ที่ทำให้เกิดลวดลายยกดอกกนกุน เทคนิคนี้ เริ่มจากการที่ได้รับความนิยมในยุโรป ขยายสู่กลุ่มชาวมุสลิม โดยเฉพาะในอินเดีย นอกจากนี้ยังมีการผลิตในจีน ส่วนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับความนิยมและมีการผลิตในมาเลเซียและอินโดนีเซีย

- ฝ่ายกตอกนูนที่ได้รับการยอมรับ และรู้จักกันกว้างขวาง คือ ผ้าเข้มขาบ (Kinkhab) แห่งเมืองพาราณสี อินเดีย และผ้าซงเก็ด (Songket) ของมาเลเซีย และอินโดนีเซีย ซึ่งมาจากคำว่า **Songkit** แปลว่าการปักด้วยเส้นทอง

ยกดอกนูน อินเดีย



การตกแต่งหรือการสร้างลวดลายสิ่งทอ

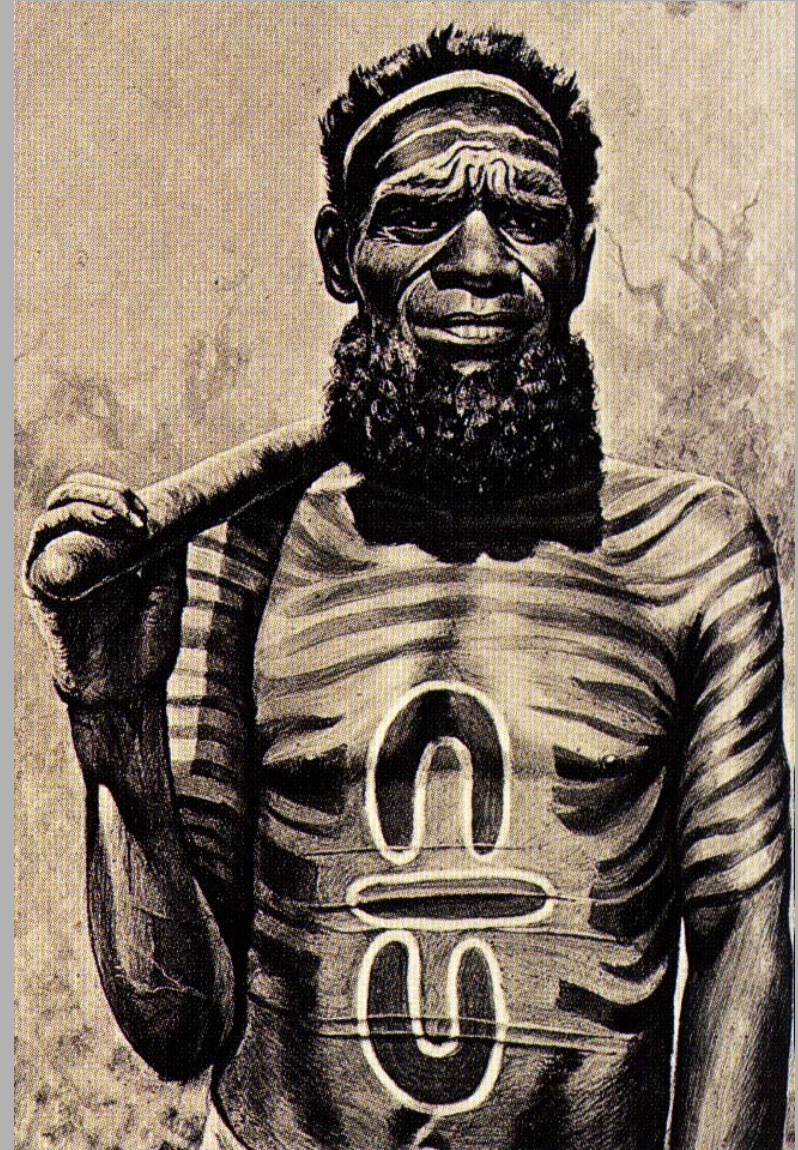
- การตกแต่งสิ่งทอ มักจะทำกับผ้าที่ทอสำเร็จเป็นผืนแล้วเป็นส่วนใหญ่ จุดประสงค์หลักก็เพื่อเพิ่มความงดงามให้กับผ้าที่ทอ แต่มีบางเทคนิคที่เตรียมไปตั้งแต่ยังเป็นเส้นใย เช่นการมัดหมี่ เป็นต้น การตกแต่งมีหลายวิธี เช่น

การเขียนรูป หรือการวาดภาพ (Paint Textile)

- มนุษย์รู้จักวิธีการทำมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ เช่น ภาพเขียนผนังถ้ำ โดยการใช้วัสดุจากธรรมชาติ เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการปกป้องคุ้มครอง หรืออาจจะเป็นการบันทึกเรื่องราว หรือเลียนแบบสิ่งที่พบเห็น

พัฒนาการเขียนรูปหรือวาดภาพตกแต่งผ้า

- เริ่มจากการใช้นิ้วมือจุ่มสีเขียน
- ใช้ไม้ตัดปลาย ทาบให้ปลายแยก
ทำให้เป็นพู่กัน จุ่มสีเขียน
- ใช้ขนสัตว์มัดปลายไม้
- ใช้พู่กัน
- ใช้เปลือกหอยหรือวัสดุธรรมชาติอื่นๆ
- ใช้แม่พิมพ์ดินเหนียวและไม้แกะ
ทำเป็นแม่พิมพ์



แม่พิมพ์แกะจากเปลือกหอย กานา



ไม้แกะ อินเดียน



พิมพ์



ผ้าปูที่นอน อินเดียน



Pen Work

- เดิมใช้คำว่า **Kalamkari** เป็นภาษาอาหรับ = **Pen Work** โดยเปอร์เซีย ใช้เรียกผ้าที่ผลิตในอินเดียแล้วส่งไปขายยังอาหรับ
- ใช้พู่กันขนสัตว์ เขียนเส้นขอบรูป แล้วลงสีภายในรูป หรือปิดด้วยวัสดุอื่นๆ รูปและเรื่องที่นิยมเขียน ด้วยเทคนิคการเขียน จะต่างกันที่ผู้ซื้อ คือ ผู้ที่นับถือศาสนาพุทธ มักจะเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับศาสนา ส่วนชาวฮินดู จะนิยมเขียนมหากาพย์ เรื่อง มหาภารตะและรามายณะ ส่วนผู้ที่นับถือศาสนามุสลิม จะเขียนลายพรรณพฤกษาและลายเรขาคณิต

(Pen Work) Kalamkari



(Pen Work)

Kalamkari



Pen Work (Kalamkari)



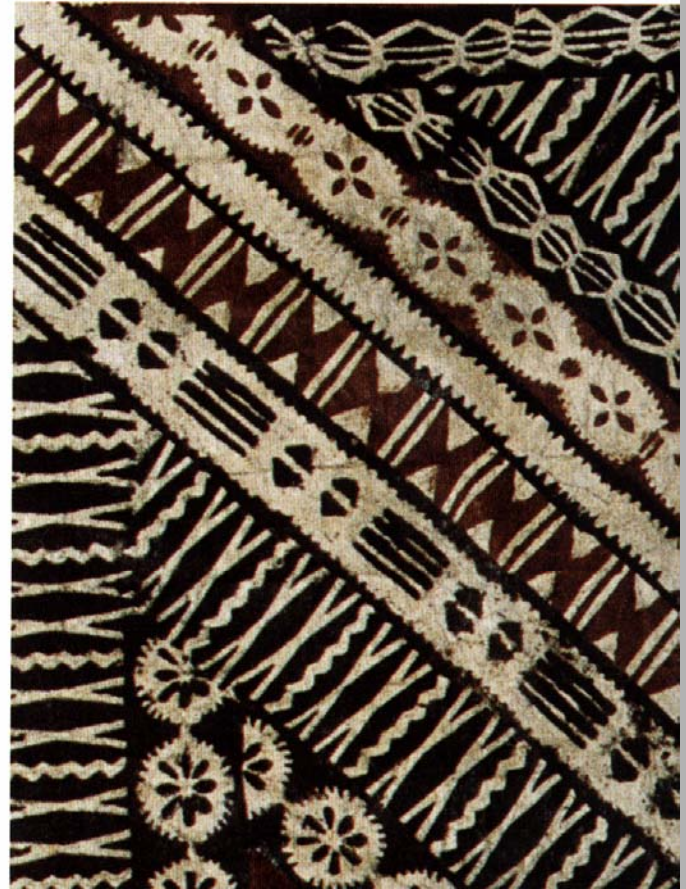
Pen Work (Kalamkari)



2. การพิมพ์ (Printing Textile)

- ส่วนการใช้แม่พิมพ์ ตะแกรงไหม (**Silk Screen**) เป็นที่นิยมในญี่ปุ่น

(ซ้าย)กิโมโนส텐ซิล ญี่ปุ่น, (ขวา) ผ้าเปลือกกล้วยพิมพ์ลายส텐ซิล
ฟิจิ



การย้อม

- ย้อม เป็นการสร้างลวดลายให้เกิดบนพื้นผ้าทั้งหลังทอและก่อนทอ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น
- การมัดย้อม (Tie Dying) .ใช้ด้ายมัดผ้าเพื่อกันสีติด นิยมในจีน ญี่ปุ่น อินเดีย ปากีสถาน *อินเดีย* และแอฟริกา



จีน



จีน



จีน



ญี่ปุ่น



ญี่ปุ่น



อินเดีย



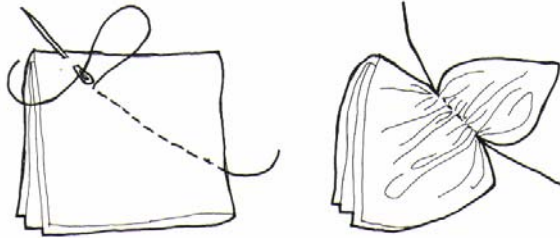
อินเดีย



(ซ้าย)ผ้ามัดย้อม ตากี้กิฐฐาน (ขวา)มัดย้อมลายเฉียง อินเดียน



ผ้ามัดย้อมเทคนิคการเย็บแถมเบี่ยง



การมัดหมี่ (Ikat)

เป็นการมัดย้อมเส้นใยก่อนนำไปทอ โดยการมัดเส้นใยให้เป็นลวดลายตามที่ต้องการแบบไว้ก่อนนำไปย้อม แล้วจึงแกะเชือกที่มัดออก จึงนำเส้นใยนั้นไปทอ เรียกมัดหมี่ เป็นวิธีการที่สืงจะติดทนทานกว่าการย้อมบนผืนผ้า นิยมในเอเชียและอัฟริกา แบ่งออกเป็น

การมัดหมี่

- - มัดหมี่เส้นพุ่ง (Weft Ikat)
- มัดหมี่เส้นยืน (Warp Ikat)
- และแบบผสมคือมัดหมี่ทั้งเส้นพุ่งและเส้นยืนในผืนเดียวกัน (Double Ikat)

มัดหมี่เส้นพุ่ง (Weft Ikat)



มัดหมี่เส้นพุ่ง



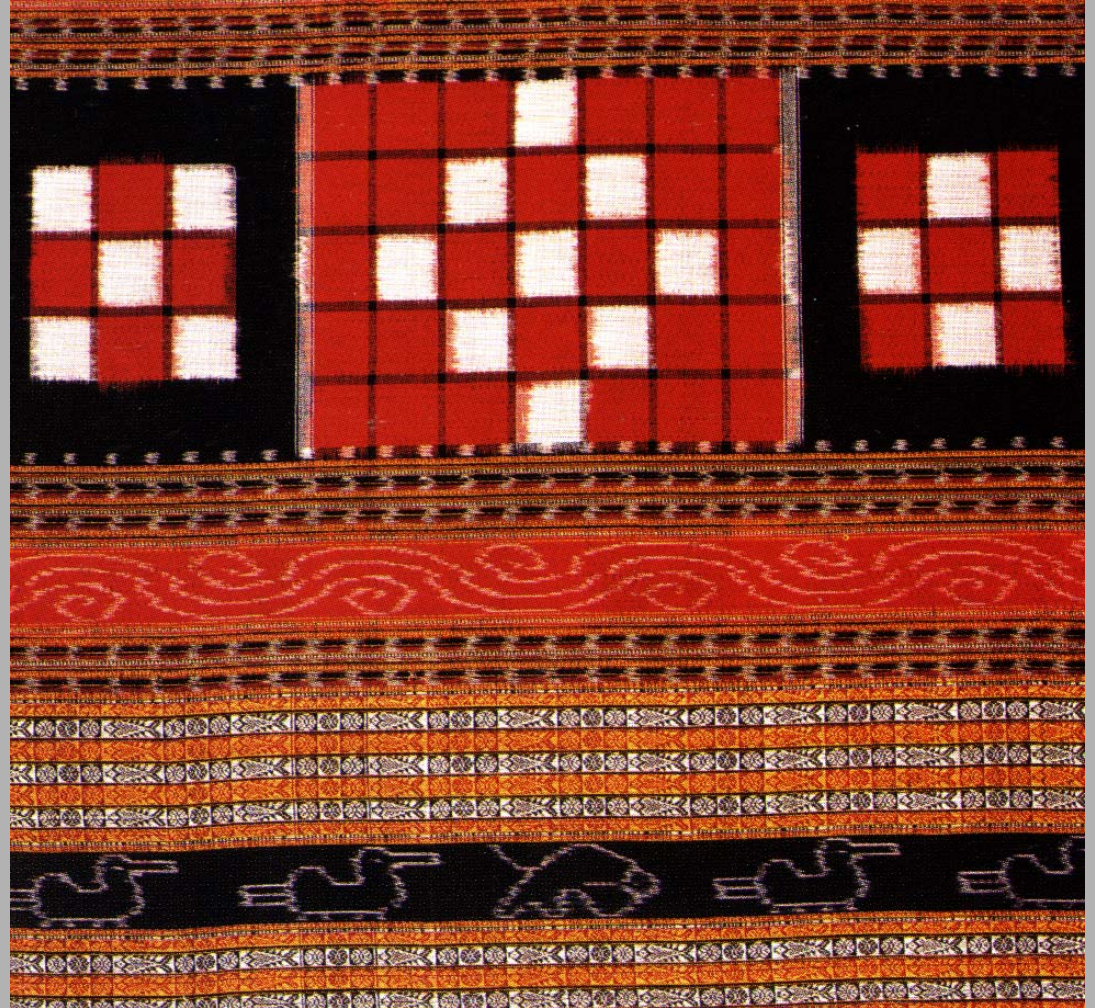
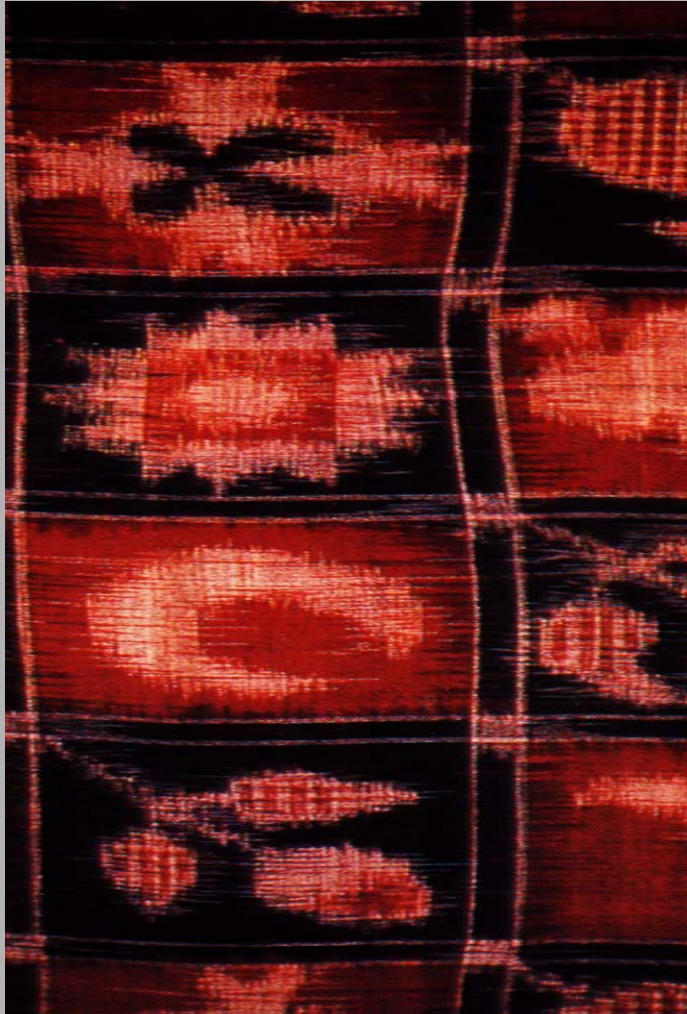
มัดหมี่เส้นยืน



มัดหมี่เส้นยืน

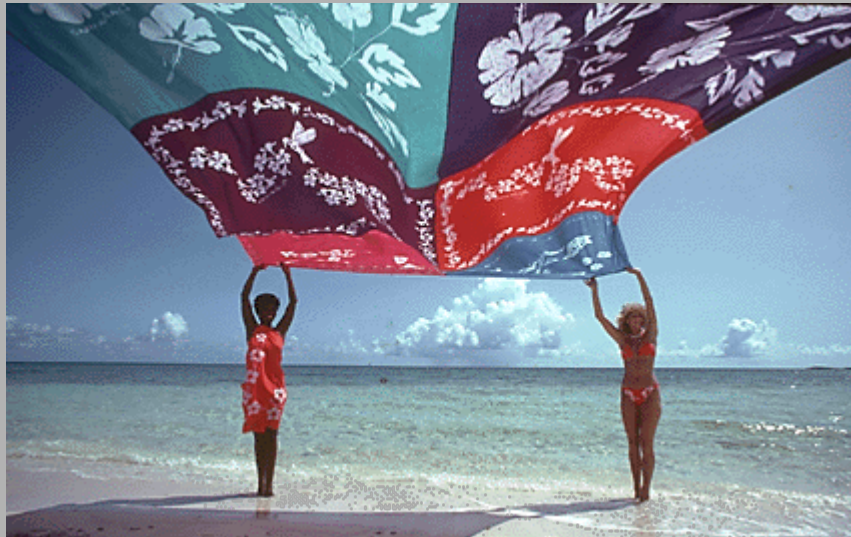


มัดหมี่สองทาง(Double Ikat)



ผ้าบาติก

- เป็นการกันสีไม่ให้ติดผ้าที่ต้องการสร้างลวดลายโดยการลงเทียนบนพื้นผ้าก่อนย้อม เริ่มจากอินเดีย เข้าสู่ศรีลังกา นำเข้าอินโดนีเซียเรียกเป็นภาษาชวาว่าปาเต๊ะ(**Batik**) นิยมในอินโดนีเซีย จีน พบในอัฟริกา ตะวันตก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เติร์กีสถาน



ผ้าบาติก

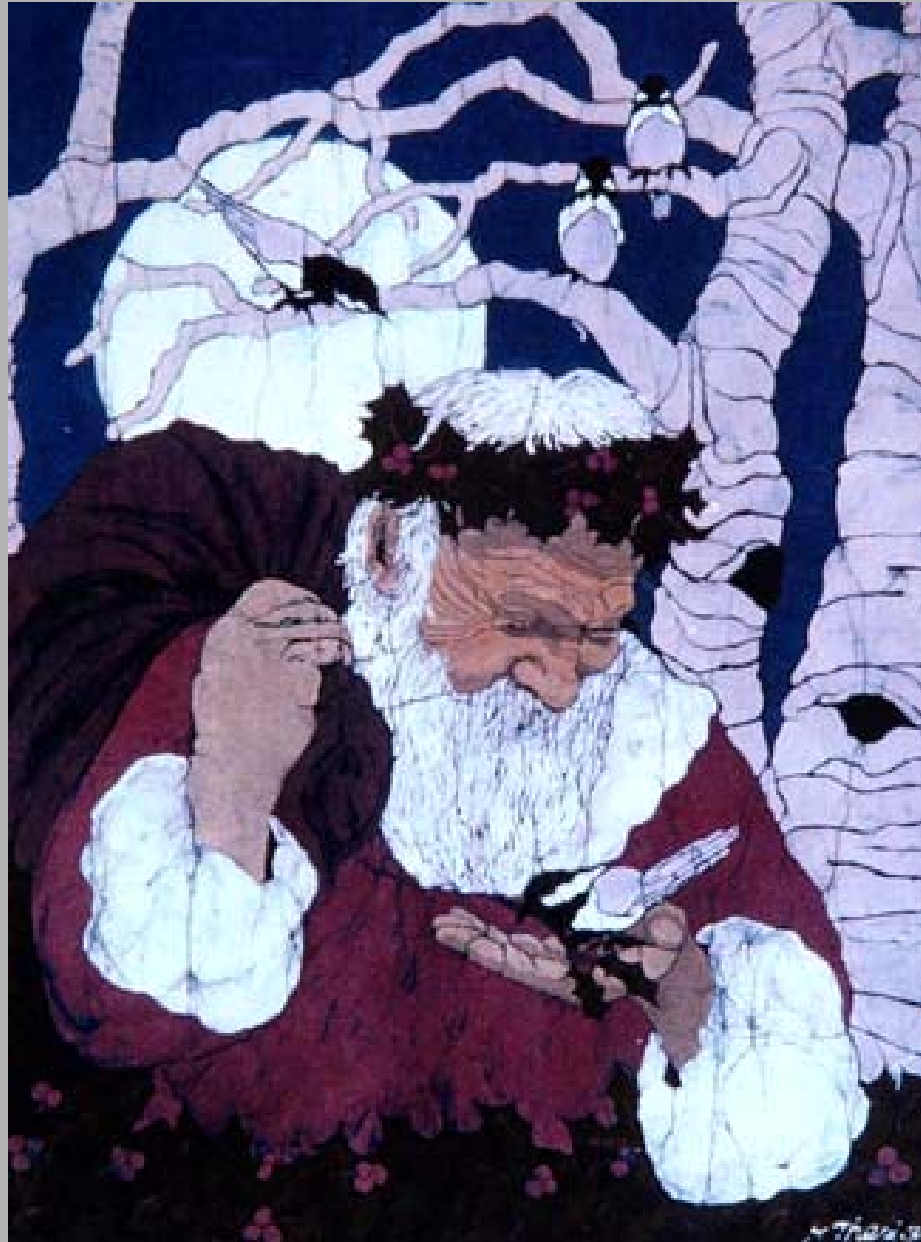


บาติกศูนย์ศิลปาชีพ
บางไทร









แอฟริกา



แอฟริกา



การตกแต่งด้วยเทคนิค Patchwork Quilts

การเย็บ (Sewing)

- เริ่มจากการซ่อมผ้าเก่าที่ขาดให้ยืดอายุการใช้งานต่อไปได้อีก พบที่เก่าแก่ที่สุดในหลุมฝังศพที่เมือง **Pazyryk** แถบเทือกเขาอัลไตไซบีเรีย ทำได้หลายวิธี คือ

Applique และ

ReverseApplique

อินเดีย



อินเตีย



Patchwork Quilts





Patchwork Quilts







Patchwork Quilts



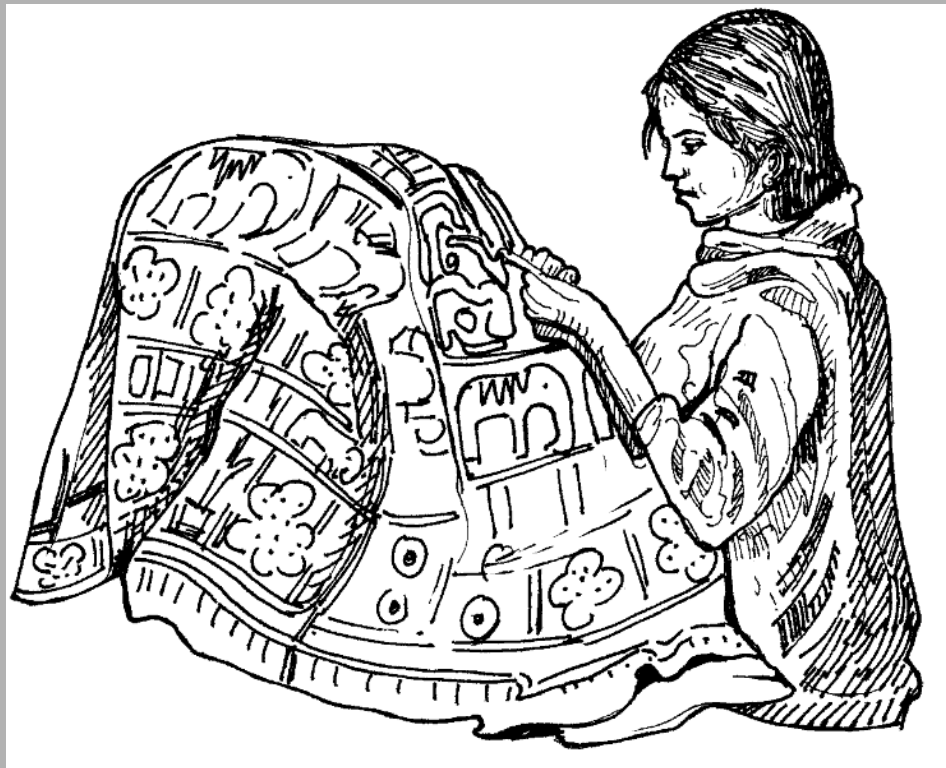
การปักผ้าลายนูน แบบพม่า (Pad and Stuffed Work)

- เป็นการตกแต่งผ้าให้เกิดลวดลายโค้งนูนขึ้นโดยใช้ฝ้ายหรือขนหางม้า แล้วตกแต่งด้วยการปักลูกปัด ดิ้นเงิน ทอง หรือแผ่นโลหะชิ้นเล็กๆ (Sequins) ลงบนเส้นนูนนั้น อังกฤษนิยมช่วง ศว.16 สมัยของ พระนางอลิซาเบธได้ขยายสู่เปรู อเมริกา ส่วนเอเชียนิยมทำมากที่พม่า เรียกว่า **Kalaga** ซึ่งทำมาตั้งแต่ คศ. 1830 โดยทำภาพเขวน เรื่องราวเกี่ยวกับศาสนา เช่น เวชสันดรชาดกเพื่อถวายวัด

การปักผ้าลายนูน แบบพม่า (Pad and Stuffed Work)



4. การปัก (Embroidery)



ผ้าปักจีน



ผ้าปักจีน



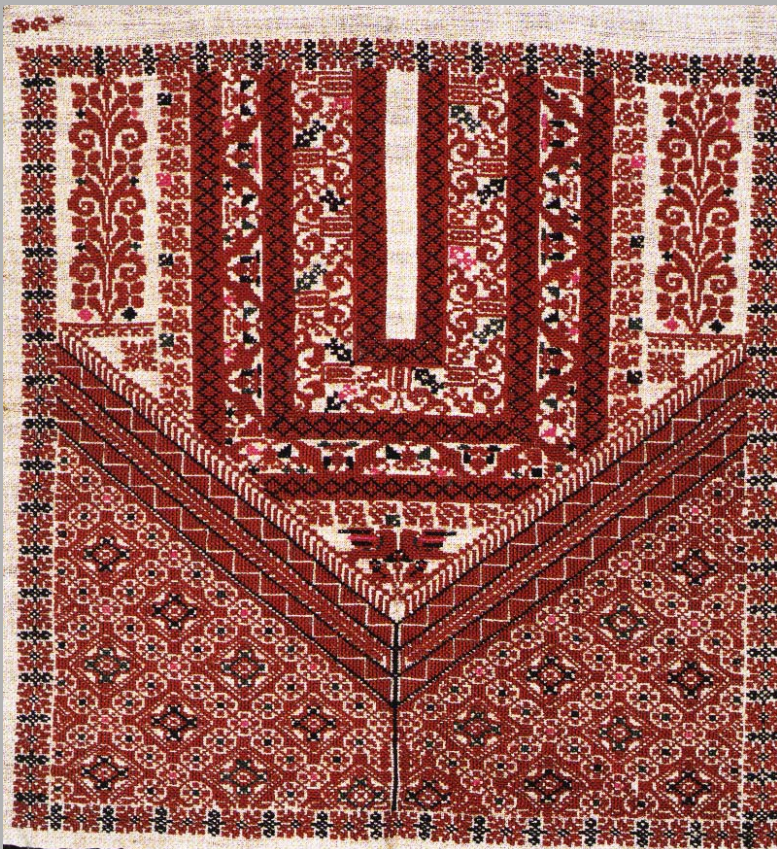
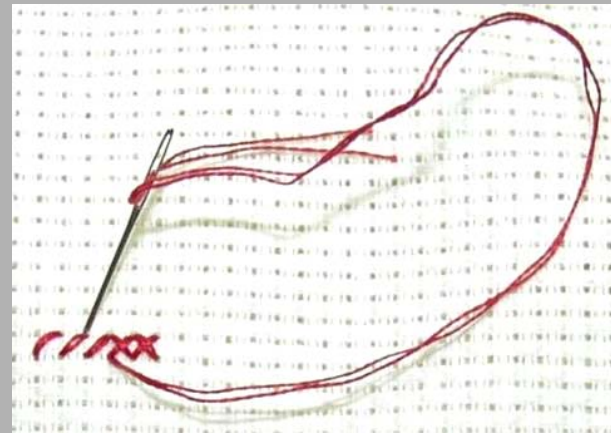
รองเท้า จีน



ปักผ้า พม่า



Cross-stitch



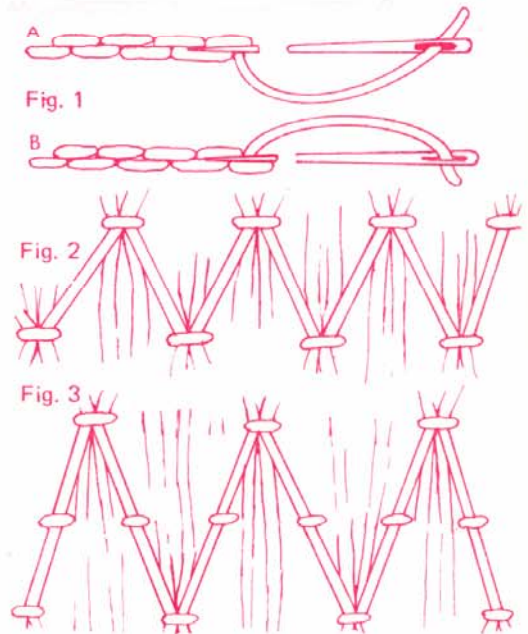
Cross-stitch



ปักบนหนัง



จ๊ับส่ม็อก (Smocking)



จับสั้อก (Smocking)



5. การติดกระจก (Mirrors)





6. การติดเหรียญ (Coins and Sequins)



7. การปักลูกปัด (Beads)



การย้อมเส้นใยด้วยวัสดุธรรมชาติ

- เปลือกไม้ไผ่ ให้สีน้ำตาลเข้ม
- ดอกคำฝอย (Saffron) ให้สีแสดสด ในอดีตใช้ย้อมจีวรพระในทวีปเอเชีย
- ใบอัลมอน (Almond) ให้สีเหลือง
- ลูกหว่า ให้สีม่วงอ่อน ให้สีม่วงอ่อน
- แก่นขนุน (Jackfruit Trunk Core) ให้สีกากีแกมเขียว
- เปลือกเพกา หรือลิ้นฟ้า (Broken Bones) ให้สีเขียวอ่อน
- ห้วขมิ้น
- ใบหูกวาง ให้สีเขียวอ่อน
- ใบเตย ให้สีเขียว
- ใบสัก (Teak Leaf) ให้สีกากี
- ขมิ้น (Turmeric) ให้สีเหลือง
- หนุ้าฝรั่ง ให้สีส้ม

การย้อมเส้นใย อินเดีย









การย่อยด้วยวัสดุธรรมชาติ

- การย่อยสลายด้วยพืช ไลเคน (Lichen)



๗
ขมิ้น



คราม (Indigo Tree)



การย้อมคราม จีน



การย้อมคราม ลาว



มะเกลือ (Ebony fruit)

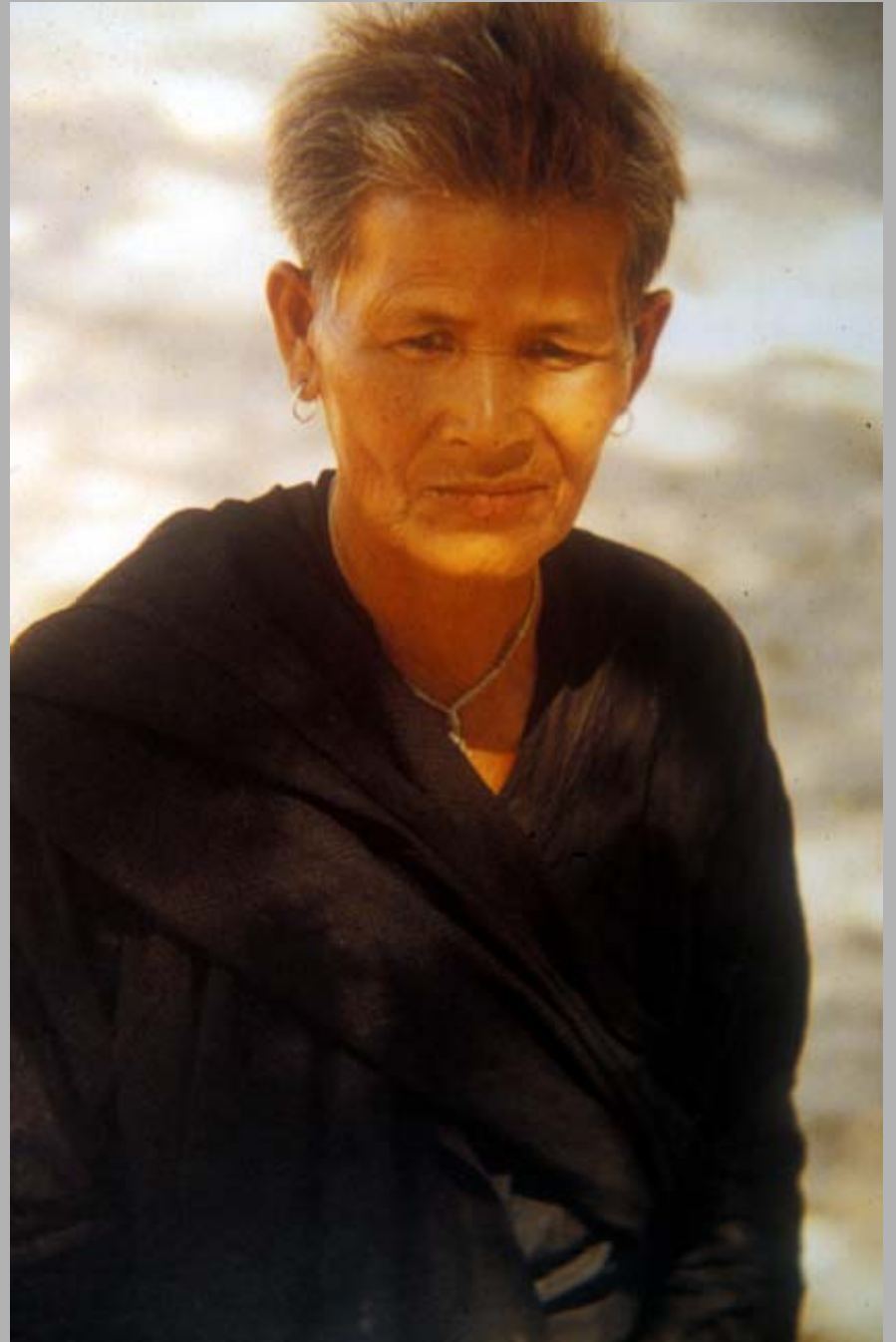




มะเกลือ



เสื่อย้อมมะเกลือ



ครั่ง (Stick Lac)



ทับทิม

ให้สีเหลืองเข้ม



การย้อมเส้นใยขนสัตว์



การย้อมเส้นใยขนอัลปากา เปร์ู



ใช้ส่วนราก



การย้อมเส้นใยขนสัตว์ ด้วยตัว **cochineal** เปรู





การย้อมเส้นใย ขนสัตว์

