

วิธีการทำผ้าไหม (Thai Silk Making)

กรรมวิธีการทำผ้าไหมไทย ด้วยกรรมวิธีการผลิตที่พิถีพิถันละเอียดอ่อนมาก นับแต่การเลือกหม่อนซึ่งเป็นพืชยืนต้น ลำต้นเป็นทรงพุ่ม เพื่อใช้เป็นอาหารให้แก่หนอนไหม ที่กินแล้วลอกคราบเป็นไหมออกมา จากนั้นจึงนำไปอบแห้ง ต้มน้ำที่สะอาดเพื่อให้รังไหมพองตัว แล้วสาวเส้นไหมนี้เก็บรักษาด้วยวิธีการดั้งเดิมแต่โบราณ ทั้งอุปกรณ์และขั้นตอน เพื่อให้ได้คุณภาพที่ดีที่สุดเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริง



ปลูกหม่อน --> เลี้ยงไหม --> สาวไหม --> ทอผ้า

(I) การปลูกหม่อน

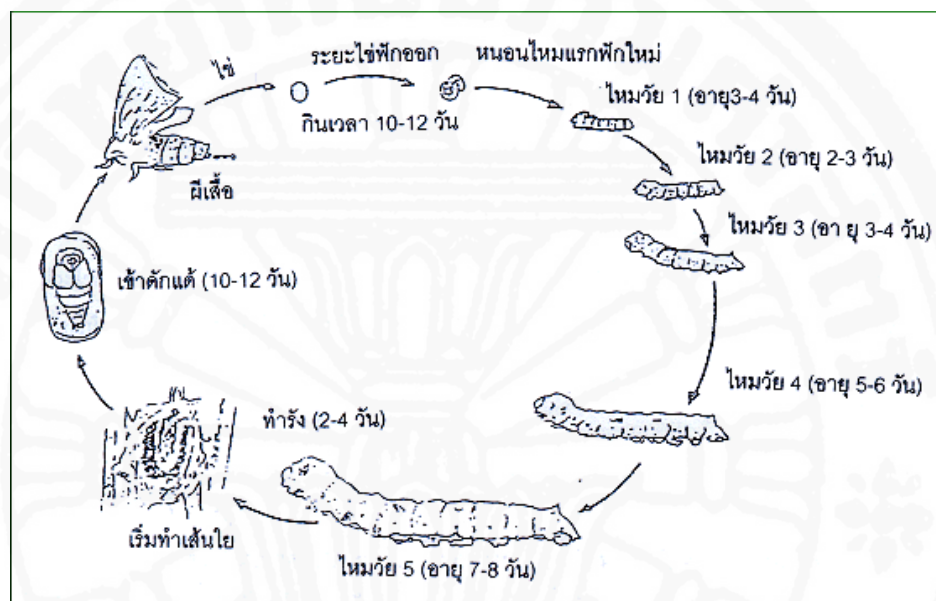


ข้อมูลเกี่ยวกับหม่อนที่เป็นอาหารของหนอนไหม

หม่อนมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Morus sp* ชื่อสามัญ คือ mulberry อยู่ในวงศ์ Moraceae หม่อนเป็นพืชอาหารตามธรรมชาติชนิดเดียว ของหนอนไหม และเป็นหัวใจสำคัญของการประกอบอาชีพ การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ปริมาณ ผลผลิตและคุณภาพรังไหมจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับคุณภาพใบหม่อน หม่อนเป็นพืชที่มีอายุยืน 80-100 ปี ถ้าไม่ได้รับความกระทบ กระเทือน จาก

การเก็บเกี่ยวหรือโรค แมลงศัตรู สามารถเจริญได้ดีตั้งแต่เขตอบอุ่นถึง เขตร้อน หม่อนที่เกิดในเขตอากาศหนาว จะหยุดพักตัวไม่เจริญเติบโต นับตั้งแต่ ปลายฤดูใบไม้ร่วงจนถึงฤดูใบไม้ผลิ

(II) เลี้ยงไหม



ไหมมีการเจริญเติบโต 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะไข่
2. ระยะตัวหนอน (5 วัย)
3. ระยะดักแด้
4. ระยะตัวเต็มวัยหรือผีเสื้อ

วงจรชีวิตของไหม

ระยะไข่	10-12 วัน
ระยะตัวหนอน (5 วัย)	20-25 วัน
ไหมวัย 1	3-4 วัน
ไหมวัย 2	2-3 วัน
ไหมวัย 3	3-4 วัน
ไหมวัย 4	5-6 วัน

ไหมวัย 5	7-8	วัน
ระยะทำรัง	2-4	วัน
ระยะดักแด้	10-12	วัน
ระยะผีเสื้อ	3-4	วัน

วงจรชีวิตของไหม (ดังภาพ) เริ่มต้นตั้งแต่แม่ผีเสื้อวางไข่ หลังจากวางไข่แล้วประมาณ 10-12 วัน ไข่จะฟักเป็นตัวหนอนในไข่ไหมชนิดฟักออกธรรมชาติ สำหรับไข่ไหมชนิดฟักออกปีละครั้งจะต้องนำมาฟักเทียม เมื่อไข่ฟักออกเป็นตัวหนอน ตัวหนอนจะเริ่มตักกินใบหม่อน 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

หรือกล่าวได้ว่า วงจรชีวิตของไหมหรือหนอนไหมใช้เวลาประมาณ 45 - 52 วัน หนอนไหมจะกินใบหม่อนหลังจากฟักออกจากไข่ประมาณ วันที่ 10 จากนั้นจะหยุดกินอาหารและลอกคราบ ระยะนี้เรียกว่า “ไหมนอน” ต่อจากนั้นจะกินนอนและลอกคราบประมาณ 4 ครั้งเรียกว่า “ไหมตื่น” ลำตัวจะมีสีขาวเหลืองใสหัดสั้น และหยุดกินอาหาร ระยะนี้เรียกว่า “หนอนสุก” ช่วงนี้ผู้เลี้ยงไหม ต้องรีบแยกหนอนไหมสุกออกจากกองใบหม่อน และเตรียม



“จ่อ” คือ อุปกรณ์ที่จะให้ตัวไหมเกาะเพื่อชักใยห่อหุ้มตัว หนอนจะเริ่มพันใยได้ ประมาณ 6-7 วัน ก็จะสามารถเก็บรังไหมออกจากจ่อได้ เส้นใยของหนอนเกิดจากการขับของเหลว ชนิดหนึ่ง มีสารโปร่งแสงเป็นองค์ประกอบ ใยไหมที่เห็นแต่ละเส้นจะประกอบด้วยเส้นใยเล็กๆ สองเส้นรวมกัน สามารถฉีก แยกออกจากกันได้ ทั้งนี้รังไหมแต่ละรังจะให้สายไหมที่มีขนาดแตกต่างกัน ชั้นนอกสุดของรังจะมีความละเอียดพอสมควร ชั้นกลางจะเป็นเส้นหยาบและชั้นในสุดจะเป็นเส้นไหมที่ละเอียดที่สุด ซึ่งหนอนไหมแต่ละตัวจะชักใยยาวไม่เท่ากัน อาจสาวได้ยาวตั้งแต่ 350 - 1,200 หนอนไหมจะเจาะรังออกมาเป็นผีเสื้อเมื่ออยู่ในรังครบ 10 วัน ซึ่งผู้เลี้ยงจะคัดไหมที่สมบูรณ์ไว้ทำพันธุ์ ส่วนที่เหลือนำไปสาวไหม ก่อนที่ผีเสื้อจะเจาะรังออกมา ซึ่งเส้นจะขาดและทำเส้นไหม

(III) การสาวไหม



เมื่อได้รับไหมสดจะต้องนำไปอบให้แห้ง จากนั้นนำไหมที่อบแห้งไปต้มในน้ำที่สะอาดที่มีคุณสมบัติเป็นกลาง รังไหมจะเริ่มพองตัวออก ใช้ปลายไม้เกี่ยวเส้นใยออกมา รวมกันหลายๆ เส้น การสาวต้องเริ่มต้นจากชูรอบนอกและเส้นใยภายในรวมกัน เรียกว่า “ ไหมสาว ” หรือ “ ไหมเปลือก ” ครั้นสาวถึงเส้นใยภายในแล้ว เอารังไหมที่มีเส้นใยในแยกไปสาวต่างหากเรียกว่า “ เส้นไหมน้อย ” หรือ “ ไหมหนึ่ง ” ผู้สาวไหมต้องมีความชำนาญและทักษะจึงจะได้เส้นไหมที่มีคุณภาพดี เมื่อเต็มรังไหมลงไปอีก รังไหมใหม่สามารถรวมเส้นกับรังไหมเก่าได้ โดยไม่ทำให้เส้นไหมขาด

การตีเกลียว

การตีเกลียวไหมจะช่วยทำให้ผ้าที่จะทอมีความหนา หลังจากเอาไหมสองไหมสามออก ใช้ไม้คี่ลักษณะคล้ายไม้พาย มีร่องกลางสำหรับคืบ เกลียวรังไหมกดให้เส้นไหมตีเกลียวแน่น ดูเล็ก ต้องระมัดระวังและต้องอาศัยความชำนาญ และมีเทคนิคในการทำให้รังที่ต้มเกาะกันเป็นเส้นตามขนาดที่ต้องการ ทำให้เส้นไหมพันหรือไขว้กันหลายๆ รอบ แล้วพักไว้ในกระบุง ต่อจากนั้นจะนำมารอเข้า “ กง ” แล้วนำไปหมุนเข้า “ อัก ” เพื่อตรวจหาปมปม หรือตัดแต่งเส้นไหมที่ไม่เท่ากันออก จึงเอาเข้าเครื่องปั่นเพื่อให้เส้นไหมแน่นขึ้น ก่อนที่จะหมุนเข้ากงอีกครั้ง เพื่อรวมเป็นใจ ซึ่งหนึ่งใจจะต้องหมุนกง 80 รอบ เรียกว่า “ ไหมดิบ ” เส้นไหมดิบที่ได้จะต้องทำการชุบให้อ่อนตัว โดยนำไปชุบน้ำสบู่อ่อนๆ ประมาณ 15-20 นาที แล้วนำไปสไลด์และผึ่งลมให้แห้ง โดยหมั่นกระตุกให้เส้นไหมแยกตัวเพื่อนำไปเข้าระวิงได้ จากนั้นก็รวเส้นไหมเข้าหลอดๆ ละเส้น แล้วดึงปลายไหมแต่ละหลอดเข้าไปรวมกัน ม้วนเข้าหลอดควบคุมตามขนาดที่ต้องการ จากนั้นก็นำไปตีเกลียวประมาณ 330 รอบ ต่อความยาว 1 เมตร จากนั้นก็นำไหมไปนั่งหรือลวก เพื่อป้องกันมิให้เกลียวเส้นไหมหมุนกลับ หลังจากนั้นก็จะชุบน้ำเย็นแล้วกรอเข้าระวิง เรียกว่า “ ทำเช็ด ” ซึ่งจะทำให้เกลียวอยู่ตัว

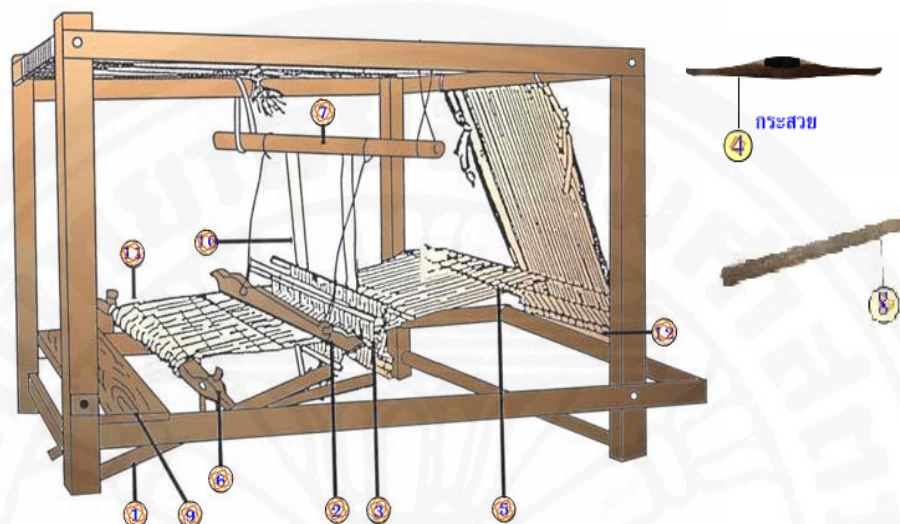
การย้อมสี

การย้อมสีไหมจะต้องนำไหมดิบมาฟอกเพื่อไม่ให้มีไขมันเกาะ โดยจะใช้ต่างจากชี้นำไปฟอกไหม เรียกว่า “ การดองไหม ” จะทำให้เส้นไหมขาวนวลขึ้น แล้วจึงนำไปย้อม ในสมัยก่อนนิยมใช้สีจากธรรมชาติ เช่น สีแดงจากครั่ง , ผลและใบคำแสด , รากยอป่า , มะไฟป่า หรือรากของต้นเข็ม สีเหลืองจากแก่นของต้นเข้ สีจำปาหรือสีส้มจากดอกคำแสดหรือดอกกรรณิการ์ สีน้ำเงินจากต้นคราม สีเขียวจากเปลือกไม้มะหาด สีเขียวมะกอกจากแก่นไม้ขนุน เปลือกนนทรีและเปลือกต้นตะแบก สีโพลจากใบสับปะรดอ่อนกับน้ำมะนาว สีน้ำตาลจะตันหมาก สีม่วงจากต้นหว่า สีดำจากมะเกลือ , รากต้นชะพลูและสมอ แต่ปัจจุบันการย้อมด้วยสีธรรมชาติเริ่มหายไป เนื่องจากมีสีวิทยาศาสตร์เข้ามาแทนที่ ที่หาซื้อง่ายตามร้านขายเส้นไหมหรือผ้าไหม เมื่อละลายน้ำจะแตกตัว ย้อมง่าย สีสดใส ราคาค่อนข้างถูก ทนต่อการซักค่อนข้างดี การย้อมด้วยสีธรรมชาติมีข้อดี คือ สีไม่หลุดจาง สีอ่อนเย็นตากว่าสีสังเคราะห์ จึงทำให้สีของผ้างดงามสัมพันธ์กับรูปแบบของผ้าพื้นเมือง สีธรรมชาติจะติดสีได้ดีในเส้นไหมและฝ้าย วิธีย้อมคือ การนำคันเอน้ำจากพืชที่ให้สีนั้นๆ ต้มให้เดือด จากนั้นนำไหมชุบน้ำให้เปียกบิดพอหมาด กระจุกให้เส้นไหมเรียงเส้นจึงแช่ในน้ำย้อมสีนำไปผึ่งให้แห้ง จะได้ไหมสีตามต้องการ

(IV) การทอผ้า




อุปกรณ์การทอผ้าไหมไทย



1. กี่หรือหูก : เป็นอุปกรณ์ในการทอผ้าให้เป็นผืนตามลวดลายที่ต้องการ
2. ฟันหรือฟืม : มีลักษณะเป็นกรอบโลหะภายในเป็นซี่ๆ คล้ายหวี แต่ละเส้นจะใช้เส้นด้ายยืนสอดเข้าไปช่องละเส้น เรียงลำดับตามความกว้างของหน้าผ้า จัดเส้นยืนให้อยู่ห่างกันตามความละเอียดของผ้า
3. ตะกอก หรือเขา : มีลักษณะเป็นกรอบไม้ หรือโครงเหล็ก ภายในทำด้วยโครงเหล็ก ภายในทำด้วยลวดหรือซี่โลหะเล็กๆ มีรูตรงกลาง สำหรับร้อยด้ายยืน ปกติมี 2 ชุด ถ้าเพิ่มตะกอกมากขึ้น จะสามารถสลับลายได้มากขึ้น
4. กระสวย : เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ใส่ด้ายเส้นพุ่งและนำด้ายพุ่งผ่านช่องว่างของฟันหรือ แยกหมู่เส้นยืนออกแล้วสอดเส้นด้ายพุ่งกลับ เมื่อเส้นด้ายยืนขัดสับกันโดยทำสลับกับการกระทบฟืมเพื่อให้เส้นด้ายเรียงเข้าด้วยกันแน่นเป็นระเบียบ
5. ไม้ไขว้ : อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเส้นด้ายให้เป็นระเบียบ
6. ไม้ค้ำ : ไม้ที่ใช้สอดด้ายยืนไว้ หลังจากนับด้ายเส้นยืนเพื่อทำให้เกิดลวดลาย ในการทอด้วยเทคนิคพิเศษ
7. ไม้กาบหูก : ใช้ประโยชน์ในการดึงด้ายให้ตึง
8. ไม้ดาบหรือไม้หลาบ : มีขนาด 2-3 นิ้ว ลักษณะแบนยาว ใช้สอดผ่านด้ายยืน แล้วพลิกขึ้นทำให้เกิดช่องว่าง ให้กระสวยพุ่งผ่าน

9. ไม้แป้นกี : ที่นั่งของผู้ที่นั่งทอ บางแห่งใช้ไม้แผ่น บางแห่งใช้ไม้ไผ่สอดด้วยแผ่นไม้ที่ใช้รองนั่ง

10. เชือกเขา : ใช้ดึงเข้ากับไม้หางหูกให้ตึง

11. แกนม้วนผ้า : เป็นแกนที่อยู่ตรงกันข้ามกับแกนม้วนด้ายยืน ใช้ม้วนผ้าที่ทอเสร็จแล้ว

12. แกนม้วนด้ายยืน : เป็นแกนสำหรับม้วนด้ายยืน เส้นด้ายยืนจะเรียงเป็นระเบียบจำนวนเส้นมีมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าผ้า และความละเอียดของผ้า ความยาวของเส้นด้ายยืนเท่ากับ ความยาวของผ้า匹นั้น แกนม้วนเส้นด้ายยืนจะมีที่สำหรับปรับความตึงหย่อนของด้ายยืน ซึ่งอยู่ด้านหลัง เครื่องทอ

ขั้นตอนสุดท้ายก่อนที่จะออกมาเป็นผ้าผืนงาม การทอผ้าไหมจะประกอบไปด้วยเส้นด้าย 2 ชุด คือ “เส้นด้ายยืน” จะวิ่งไปตามความยาวผ้าอยู่ติดในเครื่องทอ หรือแกนม้วนด้านยืน อีกชนิดหนึ่งคือ “เส้นด้ายพุ่ง” จะถูกกรอเข้ากระสวย เพื่อให้กระสวยเป็นตัวนำเส้นด้ายพุ่งสอดขัดเส้นด้ายยืนเป็นมุมฉาก ทอสลับกันไปตลอดความยาวของผืนผ้า การสอดด้ายพุ่งแต่ละเส้นต้องสอดให้สุดถึงริมแต่ละด้าน แล้วจึงวกกลับมา จะทำให้เกิดริมผ้าเป็นเส้นตรงทั้งสองด้าน ส่วนลวดลายของผ้านั้น ขึ้นอยู่กับการวางลายผ้าของแต่ละท้องถิ่น

การพิจารณาเลือกผ้าไหมแท้

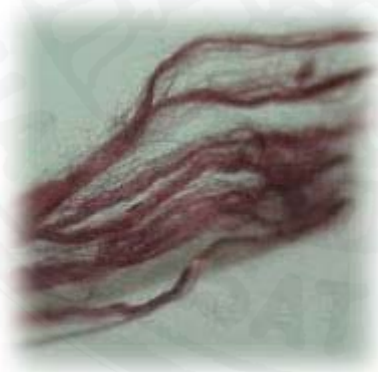
เนื่องจากผ้าไหมเป็นสิ่งทอที่มีราคาค่อนข้างแพง การเลือกซื้อจึงต้องพิจารณาเลือกซื้ออย่างรอบคอบ ซึ่งมีข้อพิจารณาในการเลือกซื้อดังนี้

- ควรเลือกซื้อแต่ผ้าไหมแท้เท่านั้น เนื่องจากอาจมีการปลอมปนใช้เส้นใยชนิดอื่นผสมกับไหม หรืออาจเป็นเส้นใยอื่นที่ไม่ใช่ไหม แต่มีลักษณะคล้ายไหม การทดสอบว่าเป็นไหมแท้หรือไม่ทำได้โดยการจุดไฟเผาเส้นไหม ถ้าเป็นไหมแท้ชี้เผ่าจะเป็นสีดำ มีรูพูน มีกลิ่นเหมือนเส้นผมไหมไฟ ถ้าเอามือบีบชี้เผ่า ๆ จะแตกเป็นผงหากเป็นใยสังเคราะห์ชี้เผ่าจะจับตัวเป็นก้อนแข็ง
- เลือกซื้อแต่ผ้าไหมที่สีไม่ตก ทดลองได้โดยการจุ่มผ้าไหมลงในน้ำเปล่า ถ้าผ้าไหมสีตกจะทำให้สีน้ำเปล่าเปลี่ยนสี
- เนื้อผ้าต้องแน่นสม่ำเสมอ ไม่ใช่บางช่วงหนา บางช่วงบาง
- สีหรือลวดลายของผ้าไหมต้องสม่ำเสมอทั้งผืน

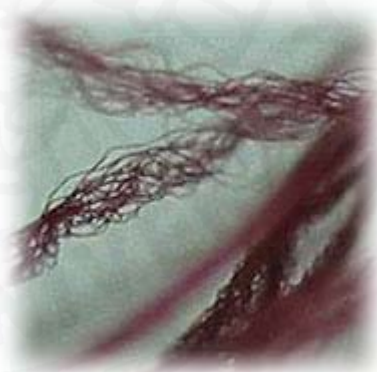
- ต้องทราบวัตถุประสงค์ของการใช้ผ้าไหม เช่น ถ้าเลือกซื้อเพื่อนำไปทำผ้าปูที่นอนหรือบุเฟอร์นิเจอร์ ควรเลือกซื้อผ้าไหมที่มีความหนาแน่นมาก ถ้านำไปตัดเป็นเสื้อผ้าก็ควรเลือกซื้อผ้าไหมชนิดบาง
- ผ้าไหมแท้ที่เนื้อละเอียดจะมีความเงา ซึ่งทอจากไหมเส้นเล็กอาจจะมีซี่ไหมอยู่บ้างเล็กน้อย ถ้าเป็นผ้าไหมเนื้อหยาบจะมีความเงาเล็กน้อย มีซี่ไหมอยู่ทั่วทั้งผืน ซึ่งเป็นธรรมชาติของผ้าไหมเนื้อหยาบ
- โดยการลองดึงเส้นไหมจากผ้าในแนวตั้งและแนวนอน เพราะผ้าไหมบางผืนอาจจะมีผ้าไหมแท้เพียงครึ่งเดียว นั่นคือ ทอหรือทอแนวนอนอาจเป็นใยสังเคราะห์ ซึ่งเมื่อสัมผัสดูแล้ว จะพบว่ามันมีลักษณะเนื้อหยาบและคม แต่แนวตั้งเป็นเส้นใยธรรมชาติ ซึ่งเมื่อสัมผัสดูแล้ว จะพบว่ามันมีลักษณะเนื้อละเอียดและไม่คมแต่อย่างใด

การดูแลรักษาผ้าไหม

สำหรับผ้าไหมที่ซื้อมาใหม่นั้น ควรจะนำไปแช่น้ำหรืออบไอน้ำเพื่อให้เนื้อผ้ามีความอยู่ตัว ก่อนที่จะนำไปตัด ขั้นตอนสำหรับการดูแลรักษาผ้าไหม มี 3 ขั้นตอนดังนี้



เส้นใยไหมแท้



เส้นใยสังเคราะห์

1. ขั้นตอนการซัก

ขั้นตอนของการซักนั้น ควรซักด้วยน้ำยาซักแห้งชนิดอ่อน หรือซักด้วยน้ำยาสำหรับซักผ้าไหมโดยเฉพาะ และซักด้วยมือขยี้และบิดผ้าเบาๆ ซึ่งจะช่วยให้ผ้าไหมไม่เสียทรงและยับง่าย ไม่ควรแช่ผ้าไหมไว้นาน โดยเฉพาะผ้าโทนสีเข้มๆ

2. ขั้นตอนการตาก

ขั้นตอนของการตากนั้น หลังจากทำการซักเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ควรสั้ดผ้า เพื่อให้ผ้าคลายตัว และนำออกไปตากในที่ร่มหรือมีแดดอ่อนๆ ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ที่สำคัญพยายามเลี่ยงตากผ้าไหมในแดดจัดๆ เพราะจะทำให้สีผ้าไหมซีดได้

3. ขั้นตอนการรีด

ขั้นตอนของการรีดนั้น ก่อนรีดให้ฉีดพรมน้ำยาสำหรับรีดผ้าไหมให้ทั่วและรีดด้วยความระมัดระวัง โดยใช้ความร้อนตามที่เตารีดแต่ละชนิดกำหนด แต่ถ้าผ้าไหมยับมาก ก่อนรีดควรฉีดพรมน้ำยาให้ทั่ว แล้วพับใส่ถุงพลาสติกนำไปแช่ในช่องแช่แข็งในตู้เย็น ประมาณ 10 – 15 นาที แล้วจึงนำออกมารีด จะทำให้รีดผ้าไหมได้ง่าย