



บทที่ ๒

เครื่องมือที่ใช้ในการทอผ้าระดับอุตสาหกรรมในครัวเรือน

ในการทอผ้านั้นจะต้องอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ เข้าช่วยในการทอ ได้แก่ กี่ทอผ้า ตลอดจน เครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทอผ้า อันได้แก่ เครื่องเดินเส้นด้าย เครื่องหวีด้าย เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวถึงแต่ละเรื่องดังนี้

ประเภทของกี่ทอผ้า^๑

เครื่องทอผ้าซึ่งเรียกว่ากี่ปั้นมี ๓ ชนิดคือ

๑. กี่ปั้นเมือง

เป็นเครื่องทอผ้าที่ใช้วิธีพุ่งกระสวยด้วยมือ ชาวบ้านยังคงนิยมใช้กันอยู่เพราะทำเองได้ และมีราคาถูก เป็นเครื่องทอผ้าที่เหมาะสมต่อการทอผ้าฝ้ายกลดลายสวยงามที่ต้องอาศัยความประณีต กี่ทอผ้าประเภทนี้โดยมากจะมีขนาดกว้างประมาณ ๔๐ - ๕๐ นิ้ว

ความสามารถในการทอ การทอผ้าด้วยกี่ปั้นเมือง คนงาน ๑ คนจะทอผ้าพื้นได้เต็มที่ประมาณ วันละ ๓ หลา (ขนาดหน้ากว้าง ๓๖ นิ้ว) ถ้าเป็นผ้ายกเต็มตัวจะทอได้ประมาณวันละ ๓๐ - ๕๐ เซนติเมตร

๒. กี่ปักตะก

เป็นเครื่องทอผ้าที่มีลักษณะเหมือนกับกี่ปั้นเมือง จะแตกต่างกันในข้อที่ว่ากี่ปักตะกไม่ ต้องพุ่งกระสวยด้วยมือ แต่ใช้วิธีปักตะก เชือกคันกระตุกให้กระสวยนำเส้นด้ายพุ่งวิ่งจากข้างหนึ่งไปอีกข้างหนึ่ง จึงทำให้ทอผ้าได้เร็วกว่ากี่ปั้นเมืองประมาณ ๓ - ๔ เท่า กล่าวคือ คนงาน ๑ คน จะทอผ้าพื้นได้เต็มที่ ประมาณวันละ ๑๐ - ๑๒ หลา (ผ้าหน้ากว้าง ๓๖ นิ้ว)

^๑ ันาคารแห่งประเทศไทย, "รายงานการสำรวจสนามตามโครงการหม่อนไหม," วารสาร
อุตสาหกรรมสาร ๑๔ (พฤศจิกายน ๒๕๑๕) : ๑๔-๒๐

การทอผ้าด้วยกี่กระตุก เป็นการทอผ้าที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ประกอบการทอผ้าด้วยมือ เพราะทำการผลิตผ้าแบบลายทอ (ยกดอก) ผ้าลายสกอตสี ผ้าขาวม้า และผ้าไหมได้สะดวกและง่าย ซึ่งเหมาะกับงานอดิเรกและทำเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม ประหยัดในการลงทุนจัดตั้งและทุนดำเนินงาน

ส่วนคุณสมบัติของกี่กระตุกนั้น เป็นที่ทราบกันทั่วไปแล้วว่าทำการเปลี่ยนแปลงลายทอได้ง่าย เพียงแต่คัดเส้นด้ายเก็บตะกอ (ร้อยตะกอ) หรือผูกโยงตะกอกับเท้าเหยียบใหม่ก็สามารถเปลี่ยนลายทอได้ ซึ่งไม่ต้องลงทุนทำอุปกรณ์ในการเปลี่ยนแปลงลายทอแต่อย่างใด

๓. เครื่องจักร

เครื่องทอผ้าชนิดเครื่องจักรเป็นเครื่องทอที่ต้องใช้เงินทุนมากในการจัดตั้ง ส่วนมากนำมาใช้เฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งไม่รวมอยู่ในขอบข่ายของการวิจัยนี้

ประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า*

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทอผ้า

เครื่องมือที่ใช้ในการทอผ้านอกจากนี้ ประกอบด้วย

๑.๑ เครื่องมือเครื่องใช้ในการกรอด้ายหรือไหม เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับม้วนด้ายหรือไหมเข้าหลอดเพื่อสำหรับใช้เป็นเส้นยืนและเส้นพุ่งต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการกรอมีดังนี้

- (๑) ไนกรอด้ายหรือไหม
- (๒) ระวัง
- (๓) หลอดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๕ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๑๘ เซนติเมตร
- (๔) หลอดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๕ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๘ เซนติเมตร

*กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, "แนะแนวการประกอบอาชีพอุตสาหกรรม" (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, ๒๕๑๗), หน้า ๑๐-๑๕.

๑.๒ เครื่องมือเครื่องใช้ในการสับค้ายหรือไหม เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับจัดวาง เส้น ค้ายให้เป็นรูปโครงของผืนผ้ามีสีลวดลายตามความมุ่งหมายและให้ความกว้างยาวของผืนผ้าที่ต้องการนั้น อีกด้วย เครื่องมือเครื่องใช้ในการสับค้ายหรือไหมได้แก่

- (๑) ม้าสับค้ายหรือไหม
- (๒) ราวที่ใส่หลอดค้ายหรือไหม

๑.๓ เครื่องมือเครื่องใช้ในการเรียงค้ายสับหรือไหม การเรียงค้ายสับหรือไหมกระทำเพื่อ ตรวจและจัด เส้นค้ายหรือไหมให้เรียงกันถูกต้องตามลักษณะของผ้านั้น ถ้ามีค้ายหรือไหมเส้นใดติดพันกันหรือ หย่อนยานก็ต้องกระจายออกหรือทาบเข้ามาแล้วปิดขมวดด้วยกัน เสียให้ตั้ง เครื่องมือในการ เรียงค้ายสับประกอบ ด้วย

- (๑) ม้าก๊อปปี สำหรับยึดค้ายหรือไหมไม่ให้เลื่อนออกได้เอง นอกจากจะหมุนด้วย ใบบัด
- (๒) ม้าใบบัดมัดค้ายหรือไหม สำหรับไขมัดค้ายหรือไหมที่ได้ทำการ เรียง เสร็จแล้ว

๒. เครื่องอุปกรณ์อื่น ๆ

เครื่องมืออุปกรณ์ในที่นี้คือ เครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจาก เครื่องมือที่ได้กล่าว มาแล้วข้างต้น เครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ นี้ช่วยให้การทอผ้ากระทำได้สะดวกและง่ายขึ้น เครื่องอุปกรณ์ ต่าง ๆ เหล่านี้ได้แก่

- (๑) ฟืม
- (๒) ไม้เรียว (ไม้ไผ่)
- (๓) ไม้คั่นกลม เหลี่ยม และแบน
- (๔) เข็มปักร้อยฟืม
- (๕) ทริหรือแปลงและไม้เกลี่ย เส้นค้าย
- (๖) ไม้ก้ามปู
- (๗) กระจายเดี่ยว - คู่
- (๘) หูกระจาย

การลงทุนในการทำที่ทอผ้าและ เครื่องมือ เครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า

๑. การลงทุนในการทำที่ทอผ้า

จากการสอบถามผู้ผลิต ปรากฏว่าที่พื้นเมืองหรือที่กระตุกที่ชาวพื้นเมืองใช้อยู่นั้นทำขึ้นเอง ตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ เป็นที่ทำด้วยไม้สัก ซึ่งหาได้ในป่าโดยไม่ต้องซื้อ การประมาณราคาแตกต่างกันมากตั้งแต่หสังละ ๑๕๐ บาท จนถึงหสังละ ๑,๐๐๐ บาท แต่ราคาฐานนิยม คือ ๔๐๐ บาท ดังตารางที่ ๒.๑ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเงินลงทุนในการทำที่นั้นน้อยมาก ซึ่งในปัจจุบันนี้ไม่สามารถหาซื้อได้ในราคานี้ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่คิดจะลงทุนทำอุตสาหกรรมประเภทนี้ จะได้ทราบว่าต้องใช้เงินลงทุนใน เครื่องมือสักเท่าใด ผู้เขียนจึงได้สอบถามราคาปัจจุบันของ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ ของกองอุตสาหกรรมในครอบครัว กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ดังตารางที่ ๒.๒

ตารางที่ ๒.๑ การประมาณเงินลงทุนที่ใช้ในการทำที่พื้นเมืองและที่กระตุกของผู้ผลิต

ประเภทของที่และจำนวนผู้ผลิต		ราคา(ต่อหน่วย)
ที่พื้นเมือง	ที่กระตุก	
๓	-	๑๕๐ บาท
๗	-	๓๐๐ บาท
๒๐	๔	๔๐๐ บาท
๔	๑	๕๐๐ บาท
๑	๒	๖๕๐ บาท
๑	๑	๘๐๐ บาท
-	๑	๑,๐๐๐ บาท

ตารางที่ ๒.๒ เงินลงทุนที่ใช้ในการทำกิจกรรมขนาดต่าง ๆ

รายการ	ขนาดกว้าง (นิ้ว)	ราคา
๑. กี่ทอผ้า ๒ ตะกอน	๔๔ นิ้ว	๒,๐๐๐ บาท
๒. กี่ทอผ้า ๒ ตะกอน	๕๒ นิ้ว	๒,๒๐๐ บาท
๓. กี่ทอผ้า ๔ ตะกอน	๔๔ นิ้ว	๒,๒๐๐ บาท
๔. กี่ทอผ้า ๔ ตะกอน	๕๒ นิ้ว	๒,๔๐๐ บาท

นอกจากนี้ยังมีค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทอผ้า ได้แก่

- (๑) ในกรอผ้าและระวีง ราคาประมาณชุดละ ๑๕๐ บาท
- (๒) ม้าสับด้าย ราวที่ใส่หลอดด้าย ม้าก้อปี่ ม้าเรียงด้ายสับ ราคาประมาณชุดละ ๓,๗๐๐ บาท
- (๓) ฟืมทอผ้า (เหล็ก) ราคาจะแตกต่างกันตามขนาดของฟืม เช่น ฟืมนิ่มเบอร์ ๖๐ ราคาอันละประมาณ ๑๒๐ บาท
- (๔) กระจวยทอผ้าหัวทอง เหลือง อันละประมาณ ๖๐ บาท
- (๕) หลอดพลาสติกแฉีก่อนชนิดหลอดใหญ่กรอผ้ายืน ราคาร้อยละ ๔๐ บาท
- (๖) หลอดสังกะสีชนิดหลอดเล็กกรอผ้าพุ่ง ราคาร้อยละ ๓๐ บาท
- (๗) ไม้คั่นกลม เหลี่ยม และแบน ประมาณอันละ ๒๐ บาท
- (๘) ไม้ก้ามปู ประมาณอันละ ๑๕ บาท

๒. อายุการใช้งานและการซ่อมแซม

เมื่อถามผู้ผลิตว่าที่พื้นเมืองหรือที่กระทกมีอายุการใช้งานกี่ปี คำตอบที่ได้รับส่วนใหญ่นั้นคือ เขาไม่สามารถจะประมาณได้ว่าใช้งานได้กี่ปี ทราบแต่เพียงว่าใช้ได้เรื่อย ๆ ส่วนใหญ่เสียก็ซ่อมแซมเอง โดยใช้วัสดุในท้องถิ่นที่ไม่ต้องซื้อหรือถ้าซื้อก็เป็นจำนวนเงินน้อยมาก ดังนั้น เมื่อไม่ทราบอายุการใช้งานของก็ การคำนวณค่าเสื่อมราคาก็กระทำได้ยาก เพราะการที่จะประมาณหรือคาดคะเนอายุการใช้งานขึ้นเองอาจจะได้ตัวเลขที่ไม่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงเพราะว่าการทำงานของที่พื้นเมืองหรือที่กระทกไม่ได้ทำอย่างสม่ำเสมอเหมือนกับการทำงานของเครื่องจักร แต่ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตว่าจะใช้งานมากน้อยแค่ไหน ถ้าใช้งานมากอายุของเครื่องมือก็จะน้อย ถ้าใช้งานน้อยอายุของเครื่องมือก็จะมาก