

### บทที่ 3

#### การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ในโรงทอตัวอย่างตัวเมืองกับท้องถิ่น

ในบทนี้เป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของโรงทอตัวอย่างในจังหวัดขอนแก่น สองโรง คือ โรงทอที่ตั้งอยู่ในตัวเมืองและโรงทอที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่น โดยศึกษาในด้านผลผลิต การจัดการ การจัดการด้านการดำเนินงาน คุณภาพและต้นทุนการผลิต เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบในด้านต่าง ๆ

#### การศึกษาสภาพทั่วไปของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

โรงงานตัวอย่าง เริ่มก่อตั้งก่อนปี พ.ศ. 2519 โดยเริ่มจากร้านค้าปลีกจำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการประมง ได้แก่ แหและอวน ต่อมาในปี พ.ศ. 2521 เริ่มตั้งโรงทอแหและอวนขนาดเล็ก มีเครื่องทอ 10 เครื่อง ทำการผลิตอวนที่ใช้กับการประมงน้ำจืดเป็นหลัก เพื่อจำหน่ายภายในประเทศ

ในปัจจุบันโรงงานตัวอย่าง ทำการผลิตแบบครบวงจรคือเริ่มตั้งแต่การผลิตเครื่องจักรเองเพื่อป้อนให้ฝ่ายผลิตอวนและจัดซื้อเม็ดพลาสติกเข้ามาผ่านกระบวนการผลิตเส้นใยเพื่อใช้ในกระบวนการทอจนเป็นอวนสำเร็จรูป เพื่อทำการจัดจำหน่ายต่อไป

โรงงานตัวอย่างแห่งนี้มีฝ่ายผลิตอวน เป็นผู้รับผิดชอบในด้านการผลิตอวนทั้งหมด และในส่วนของกระบวนการทออวน ประกอบด้วยโรงทอจำนวน 3 โรง ผู้วิจัยจึงได้เลือกโรงทอ 1 โรง ที่มีลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิต และรุ่นเครื่องทอเหมือนกับโรงทอตัวอย่างท้องถิ่นขนาดเล็ก

โรงทอตัวอย่างตัวเมืองแห่งนี้ มีเครื่องทอขนาดเล็กจำนวน 110 เครื่อง มีความเหมาะสมกับการทออวนที่ใช้ขายขนาดเล็ก ๆ แบ่งเป็นกลุ่มเครื่องรุ่นเก่า 31 เครื่อง และเครื่องรุ่นใหม่ 79 เครื่อง มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 257 คน ทำงานทุกวัน เว้นวันอาทิตย์แบ่งเป็น 3 กะ คือกะเช้า กะบ่ายและกะดึก

#### การศึกษาด้านผลผลิตของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

ในโรงทอตัวอย่างตัวเมือง มีอวนที่ผ่านกระบวนการทอ 4 แบบด้วยกัน แบ่งกันตามขนาดของเส้นใยที่ใช้ในการถักทอหาตัวอวนคือ แบบแรกเป็นเบอร์ใย 0.10 มิลลิเมตร แบบ

สองเป็นเบอร์ราย 0.12 มิลลิเมตร แบบสามเป็นเบอร์ราย 0.15 มิลลิเมตร และแบบสี่เป็นเบอร์ราย 0.20 มิลลิเมตร

ลักษณะของอวนที่ทำการทอเบอร์ราย 0.10 มิลลิเมตร มีลักษณะเป็นตาข่าย ประกอบด้วยเส้นใยขนาด 0.10 , 0.15 และ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร โดยเส้นใยขนาด 0.10 มิลลิเมตรใช้ทอเป็นตัวอวน ส่วนเส้นใยเบอร์ 0.15 มิลลิเมตรใช้ทอเป็นหูอวน และเส้นใยเบอร์ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร เป็นด้ายสำหรับร้อยหูอวน มีทั้งหมด 2 เส้นด้วยกัน ในขณะที่ยอวนที่ทำการทอเบอร์ราย 0.12, 0.15, 0.20 มิลลิเมตร มีลักษณะเป็นตาข่ายเหมือนกับอวนที่ทำการทอเบอร์ราย 0.10 มิลลิเมตร แต่มีความแตกต่างกันตรงขนาดของเส้นใยที่ทำการทอตัวอวน หูอวนและด้ายร้อยหู โดยอวนที่ทำการทอเบอร์ 0.12 มิลลิเมตร ประกอบด้วยเส้นใยเบอร์ 0.12, 0.15 และ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร โดยเส้นใยเบอร์ 0.12 มิลลิเมตร ทอเป็นตัวอวน ส่วนเส้นใยเบอร์ 0.15 มิลลิเมตร ทอเป็นหูอวน และเส้นใยเบอร์ 0.28 มิลลิเมตร เป็นด้ายสำหรับร้อยหูอวนมี 2 เส้นด้วยกัน ขณะที่อวนที่ทำการทออวนเบอร์ 0.15 มิลลิเมตร ประกอบด้วยเส้นใยเบอร์ 0.15, 0.2 และ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร โดยเส้นใยเบอร์ 0.15 มิลลิเมตร ทอเป็นตัวอวน ส่วนเส้นใยเบอร์ 0.20 มิลลิเมตร ทอเป็นหูอวน และเส้นใยเบอร์ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร เป็นด้ายสำหรับร้อยหูอวน มี 2 เส้น และอวนที่ทำการทอเบอร์ 0.20 ประกอบด้วยเส้นใยเบอร์ 0.20, 0.25 และ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร โดยเส้นใยเบอร์ 0.20 ทอเป็นตัวอวน ส่วนเส้นใยเบอร์ 0.25 มิลลิเมตร ทอเป็นหูอวน และเส้นใยเบอร์ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตร เป็นด้ายสำหรับร้อยหูอวนมี 2 เส้น

#### การศึกษาด้านการจัดการของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

การจัดการของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง มีลักษณะเป็นรูปประมิต (Hierachy) แบ่งระดับการบริหารออกเป็น 5 ระดับคือ ฝ่าย กอง แผนก หน่วย กลุ่ม มี ผู้จัดการโรงงาน อยู่บนสุด แล้วมีรองผู้จัดการโรงงานฝ่ายผลิตอวน ผู้จัดการฝ่าย หัวหน้ากอง หัวหน้าแผนก หัวหน้าหน่วย หัวหน้ากลุ่ม รับผิดชอบลดหลั่นกันลงมา โดยอำนาจสั่งการในด้านนโยบายหลัก มาจากผู้จัดการโรงงาน มีรองผู้จัดการโรงงานฝ่ายผลิตอวน และผู้จัดการฝ่ายผลิตเป็นผู้รองรับนโยบายหลักโดยตรง แล้วสั่งการเป็นระดับชั้นลงไปจนถึงผู้ปฏิบัติการ ในทางอ้อมเดียวกัน ถ้ามีนโยบายใดที่ไม่สามารถปฏิบัติได้หรือผู้ปฏิบัติการมีข้อเสนอแนะใดที่เป็นประโยชน์ต่อนโยบายหลัก

ผู้ปฏิบัติการก็จะรายงานตามระดับชั้น จนถึงผู้จัดการโรงงาน แล้วมีคำสั่งลงมาเพื่อดำเนินการต่อไป

อย่างไรก็ตาม อำนาจในการสั่งการปฏิบัติงานประจำวันจะอยู่ที่หัวหน้าแผนก หัวหน้าหน่วย และหัวหน้ากลุ่ม โรงทอตัวอย่างแห่งนี้มีการจัดองค์การดังรูป 3.1 ซึ่งประกอบด้วย

1. ส่วนผลิตทอ เป็นแผนกที่รับผิดชอบ ตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบเข้ามาในแผนก การกรออีแปะ การบำรุงรักษา ซ่อมและปรับแต่ง เครื่องกรอ การขนส่งวัตถุดิบการทอและการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการกรออีแปะ มีหัวหน้าแผนกผลิตทอ 1 คน คอยดูแลในช่วงเช้า 8.00-17.00 นาฬิกา แต่ไม่ได้อยู่ประจำกะ ในแผนกผลิตทอประกอบด้วย 2 หน่วยงานดังนี้คือ

1.1 หน่วยผลิตทอ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบ การกรออีแปะ การขนส่งวัตถุดิบ การทอและการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการกรออีแปะ มีหัวหน้าหน่วยผลิต 2 คน เป็นผู้ควบคุมดูแลประจำวันแต่ละกะ านกะ เข้ามีหัวหน้าแผนกเป็นผู้ดูแล ขณะที่กะบ่าย, กะดึก มีหัวหน้าหน่วยเป็นผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานสูงสุด ภายในหน่วยผลิตประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือกลุ่มทอ A1 กลุ่มทอ A2 และกลุ่มกรออีแปะ กลุ่มทอ A1 เป็นกลุ่มทอที่ดูแลการทอตั้งแต่เครื่องทอหมายเลข 1 ถึง 66 ส่วนกลุ่ม A2 เป็นกลุ่มที่ดูแลการทอตั้งแต่เครื่องทอหมายเลข 67 ถึง 110 ซึ่งแต่ละกลุ่มมีหัวหน้ากลุ่ม 1 คน ประจักษ์กันในแต่ละกะ หัวหน้ากลุ่มแต่ละคน มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานทอ 15 คน ให้ดำเนินการทอได้ตามเป้าหมายที่ได้รับมาจากหัวหน้าหน่วย พนักงานทอแต่ละคนดูแลเครื่องทอจำนวน 4 เครื่อง ส่วนหัวหน้ากลุ่มกรออีแปะแต่ละคน มีหน้าที่ในด้านของการจัดปริมาณอีแปะให้เพียงพอต่อการทอ จัดกำลังคนในการกรออีแปะ อีกทั้งจัดพนักงานกรอไปช่วยในการตัดอีแปะอีกด้วย และมีพนักงานกรอ 20 คน อยู่ภายใต้การบังคับบัญชา พนักงานกรออีแปะ 2 คนดูแลเครื่องกรอ 1 เครื่องนอกจากนั้นยังมีพนักงานปั่นอานและพนักงานปั่นบ้าย ประจำกะ ละละ 4 คน มีหัวหน้าหน่วยผลิตเป็นผู้ดูแลโดยตรง แบ่งเป็นพนักงานปั่นอาน 2 คน มีหน้าที่ส่งเพลาลูกกับเครื่องทอ ดูแลบำรุงรักษาเครื่องปั่นอาน ส่วนพนักงานปั่นบ้ายอีก 2 คน พนักงานปั่นบ้ายคนหนึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการนำแผ่นบ้ายมาปั่นแล้วนำไปไว้ที่เครื่องทอ ส่วนพนักงานปั่นบ้ายอีกคนมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งนำแผ่นบ้ายมาปั่นและบันทึกรายการอานที่ผลิตได้ในหน่วยผลิตทอ

1.2 หน่วยช่างกรอ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านการบำรุงรักษา การปรับแต่ง และการซ่อมเครื่องกรอรวมทั้งจัดกำลังคนของสมาชิกรายวัน (ผู้ปฏิบัติงานที่ยังไม่ได้ทำการบรรจุเป็นพนักงานประจำ) ไปช่วยหน่วยผลิตทอ มีหัวหน้าหน่วยช่างกรอเป็นผู้ดูแลในช่วงเช้า

ภายในหน่วยช่างกรอ มีกลุ่มสมาชิกรายวันโดยมีหัวหน้ากลุ่มสมาชิกรายวัน 1 คน ประจำในช่วงเช้าเท่านั้น มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการจัดสมาชิกรายวันไปช่วยเหลือหน่วยงานต่าง ๆ เช่น คัดแยกอีแปะฟู ตรวจสอบอีแปะ ทาสีอีแปะ ล้างอีแปะฟู กรออีแปะและถ่ายอีแปะออก เป็นต้น โดยมีสมาชิกรายวันจำนวน 24 คน อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาทางงานเฉพาะช่วงเช้าเท่านั้น ส่วนการบำรุงรักษา การปรับแต่งและการซ่อมเครื่องกรอ อยู่ภายใต้การดูแลของช่างกรอ ในกะเช้าบ่ายและดึก มีช่างกรอจำนวน 1 คน ในแต่ละกะ

2. ส่วนช่างเทคนิคเครื่องทอ เป็นแผนกงานเพื่อการซ่อม การบำรุงรักษาและการปรับแต่งเครื่องทอ ให้แผนกผลิตดำเนินการทอเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ติดตามคุณภาพงานชุดให้ได้มาตรฐาน มีหัวหน้าแผนกช่างเทคนิค 2 คน เป็นผู้ดูแลควบคุม แบ่งเป็นแผนก A1 และ A2 ดังนี้

2.1 แผนกช่างเทคนิคเครื่องทอ A2 มีเครื่องทอจำนวน 44 เครื่อง ตั้งแต่หมายเลขเครื่อง 1 ถึง 44 หัวหน้าแผนกช่างเทคนิคเครื่องทอ A2 เป็นผู้ดูแลในช่วงเช้า 8.00-17.00 นาฬิกา และภายในแผนกประกอบด้วย 2 หน่วยงานคือ

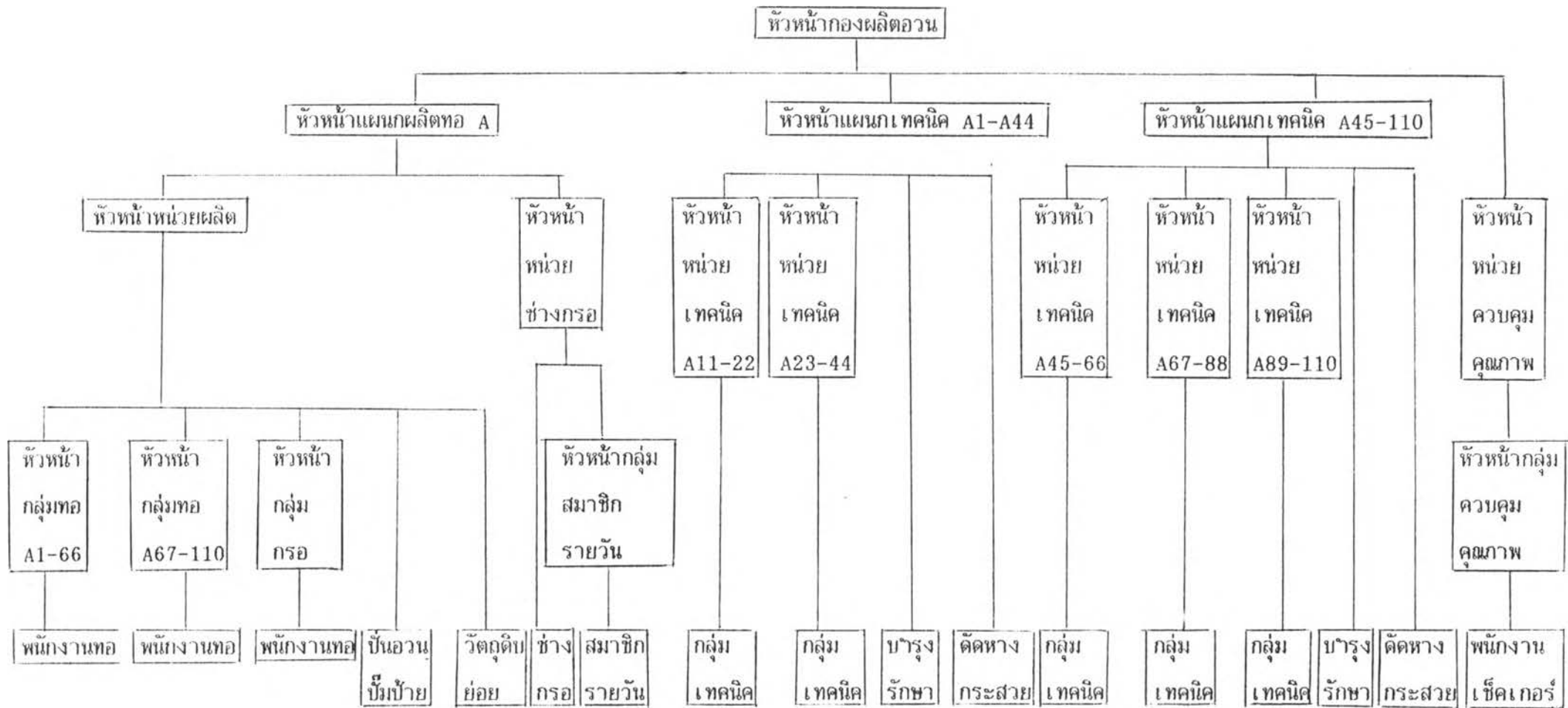
2.1.1 หน่วยงานเทคนิค A21 และ A22 หัวหน้าช่างเทคนิค A21 ดูแลเครื่องทอตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง 22 ส่วนหน่วยช่าง A22 ดูแลเครื่องตั้งแต่หมายเลข 23 ถึง 44 มีหัวหน้าหน่วยช่างเทคนิค 2 คน เป็นผู้นำเอาแผนปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกมาปฏิบัติ ในแต่ละหน่วยประกอบด้วยหัวหน้าหน่วยเทคนิค 1 คน และช่างเทคนิค 2 คน หัวหน้าหน่วยช่างเทคนิคแต่ละคน หมุนเวียนเปลี่ยนกันเข้าประจำกะเช้า บ่าย และดึก สับเปลี่ยนกันทุกสัปดาห์ และในหน่วยที่ไม่มีหัวหน้าหน่วยช่างเทคนิคดูแลอยู่ในกะใด ๆ ก็จะมีช่างเทคนิคคอยดูแลแทนในกะนั้น โดยหัวหน้าหน่วยช่างเทคนิคดูแลเครื่องทอคนละ 22 เครื่อง นอกจากนี้ยังมีพนักงานบำรุงรักษา 5 คน ประจำเฉพาะกะเช้า ทำหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องทอตรวจสอบและดับน้ำยารัดข้ออวนให้อยู่ในระดับที่ตั้งไว้ สมมน้ำยารัดข้ออวนในถูกต้องตามอัตราส่วนที่กำหนด เบิกพัสดุให้กับโรงทอและเบิกกะไหล่ อีกทั้งยังมีพนักงานตรวจเช็คหางกระสวย 1 คน ประจำแต่ละกะ ทำหน้าที่คำนวณตรวจสอบและควบคุมสภาพของกระสวย (อุปกรณ์ทอ) ที่อยู่ในระหว่างการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

2.2 แผนกช่างเทคนิคเครื่องทอ A3 มีเครื่องทอต้องดูแล 66 เครื่อง มีหัวหน้าแผนกช่างเทคนิค A3 จำนวน 1 คน ประจำอยู่ในช่วงเช้า 8.00-17.00 นาฬิกา ในแผนกช่างเทคนิคเครื่องทอ A3 ประกอบด้วย 3 หน่วยงานดังนี้

2.2.1 หน่วยช่างเทคนิค A31, A32, A33 มีหัวหน้าหน่วยช่างเทคนิค 3 คน

โดยแต่ละคนดูแลเครื่องทอจำนวน 22 เครื่อง ในแต่ละหน่วยประกอบด้วยหัวหน้าหน่วยช่างเทคนิค 1 คนและช่างเทคนิค 2 คน หัวหน้าหน่วยช่างเทคนิคแต่ละคน หมุนเวียนเปลี่ยนกันเข้าประจำกะ เช้า บ่าย และดึก สลับเปลี่ยนกันทุกสัปดาห์ และในหน่วยที่ไม่มีหัวหน้าหน่วยช่างเทคนิคดูแลอยู่ในกะใด ๆ ก็จะมีช่างเทคนิคดูแลแทนในกะนั้น นอกจากนั้นยังมีพนักงานบำรุงรักษาและพนักงานเช็คทางกระสวย มีหน้าที่และจำนวนคนเหมือนกับหน่วยช่างเทคนิค A21 และ A23

3. ส่วนควบคุมคุณภาพ เป็นหน่วยงานเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพอวนในระหว่างกระบวนการทอ เมื่อพบปัญหาอวนไม่ได้คุณภาพให้รีบแก้ไข หรือแจ้งช่างเทคนิคที่คุมเครื่องทอทันที มีหัวหน้าหน่วยควบคุมคุณภาพ 1 คน ประจำในช่วงเช้า และหัวหน้ากลุ่มควบคุมคุณภาพประจำกะแต่ละกะ ๆ ละ 1 คน ช่วยหัวหน้าหน่วยดูแล มีพนักงานเช็คเกอร์จำนวน 5 คนต่อกะแต่ละคนดูแลเครื่องทอจำนวน 22 เครื่อง



รูปที่ 3.1 แผนผังการจัดองค์กรของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

นอกจากนี้ในด้านของการจัดการด้านกำลังคนและขอข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบในโรง  
ทอตัวอย่างตัวเมือง จากผลการศึกษาของ ทรงชัย รัชต์ถาวรค์ (2532) แสดงดังตาราง 3.1  
ตารางที่ 3.1 แสดงตำแหน่ง และขอข่ายหน้าที่รับผิดชอบของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

โรงทอตัวอย่างตัวเมือง
<p>1. ตำแหน่ง หัวหน้ากองผลิตอาน</p> <p>หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบการบริหารของโรงทอตัวอย่างตัวเมืองกับท้องถิ่น ให้สามารถตอบสนองนโยบายและ เป้าหมายของฝ่ายผลิตอาน ในด้านปริมาณผลผลิตอาน คุณภาพ และปริมาณของ เสียกำหนดเป้าหมายการผลิตของแผนทอ และ แผนกเทคนิคอย่างมี ประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จัดให้มีการบันทึกจัดทำประวัติเครื่องจักร ติดตามคุณภาพอานให้ ได้มาตรฐาน ควบคุมปริมาณของ เสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ให้ความร่วมมือประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ควบคุมการใช้วัตถุดิบ จัดระบบข้อมูลภายในกอง ผลิตอานอย่างมีประสิทธิภาพ รายงานความคืบหน้าของงานในกองต่อผู้จัดการฝ่ายผลิตอาน ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน จัดหางบประมาณค่าใช้จ่าย และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>2. ตำแหน่ง หัวหน้าแผนทอ</p> <p>หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานของแผนทอ ให้สามารถตอบสนองต่อ นโยบายและบรรลุเป้าหมาย ควบคุมปริมาณอานเสียและปริมาณใยเสีย ดำเนินการวางแผน การผลิต จัดกำลังพนักงานทอ พนักงานกรออีแปะ พนักงานปั่นอาน พนักงานปั่นป้ายและ ช่างกรอ ให้เหมาะสมกับสายการผลิต เพิ่มความยืดหยุ่นการจัดสรรพนักงานจากโรงทออื่น ๆ มาช่วยปฏิบัติงาน ในโรงทอที่มีปริมาณงานเร่งด่วน มอบหมายงานให้หัวหน้าหน่วยผลิตในกะ ที่หัวหน้าแผนทอไม่ได้ประจำอยู่ประสานงานกับแผนกเทคนิคอานอย่างมีประสิทธิภาพ เสนอ ให้มีการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพควบคุมการใช้วัตถุดิบ รายงานผลผลิต ปริมาณของ เสีย และ ความคืบหน้าของงานต่อหัวหน้ากองผลิตอาน ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนก และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>



## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

โรงทอตัวอย่างตัวเมือง
<p>3. <u>ตำแหน่ง</u> หัวหน้าแผนกเทคนิคอวน</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ บริหารงานภายในแผนกเทคนิคอวนให้สามารถตอบสนองต่อนโยบาย และบรรลุเป้าหมาย คุณภาพอวน ควบคุมปริมาณอวนเสีย จัดระบบการซ่อมการปรับ และระบบบำรุงรักษาเครื่องทออย่างมีประสิทธิภาพ ลดเวลาสูญเสียอันเนื่องมาจากสาเหตุเครื่องทอ ตรวจสอบดูแลสภาพเครื่องทอให้อยู่ในสภาพใช้งาน ควบคุมติดตามการทำงานหัวหน้าหน่วยเทคนิคให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้คำแนะนำ สอนงานด้านเทคนิคแก่พนักงานระดับรองลงมา รายงานผลการปฏิบัติงานภายในแผนกต่อหัวหน้ากองเทคนิค และประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้บังคับบัญชา และปฏิบัติงานหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>4. <u>ตำแหน่ง</u> หัวหน้าหน่วยผลิต</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบการบริหารของหน่วยผลิต ให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายผลผลิตคุณภาพอวน ควบคุมปริมาณอวนเสีย และปริมาณอวนเสีย ปฏิบัติตามแผนการผลิตดูแลติดตาม ควบคุม ดูแลพนักงานทอพนักงานกรออีแปะ พนักงานปั่นอวน พนักงานปั่นบ้าย และช่างกรอประสานงานกับหน่วยเทคนิคทออย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมการใช้วัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ รายงานความคืบหน้าของงานต่อหัวหน้าแผนกทอ ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในหน่วย และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>5. <u>ตำแหน่ง</u> หัวหน้าหน่วยเทคนิค</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารงานภายในหน่วยงานเทคนิคโรงทอที่ได้รับมอบหมาย ให้สามารถตอบสนองเป้าหมายผลผลิต คุณภาพ ควบคุมปริมาณอวนเสีย ควบคุมและดูแลการปรับเครื่องทอให้สามารถเดินเครื่องได้ตลอดเวลา ลดเวลาสูญเสียเนื่องจากสาเหตุเครื่องทอ ตรวจสอบสภาพเครื่องทอให้พร้อมใช้งาน ควบคุมมาตรฐานด้ายขาด กระสวย กระโดดมีให้เกินเกณฑ์กำหนด ติดตามการทำงานของพนักงานภายในหน่วย จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์สำหรับการซ่อมเครื่องทออย่างเพียงพอ ให้คำแนะนำสอนงานด้านเทคนิคแก่ผู้ได้บังคับบัญชาและปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

โรงทอตัวอย่างตัวเมือง
<p>6. ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยช่างกรอ</p> <p>หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารของหน่วยช่างกรอที่ได้รับมอบหมายให้สามารถตอบสนองเป้าหมายผลผลิต คุณภาพอีแปะ ควบคุมปริมาณอีแปะ เสีย ควบคุมปริมาณอีแปะ สวารอง จัดเตรียมอะไหล่สำหรับการซ่อมโต๊ะกรออีแปะ ปฏิบัติงานซ่อม ปรับปรุงและบำรุงรักษาโต๊ะกรออีแปะ ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของช่างกรอ และมอบหมายงานให้หัวหน้ากลุ่มสมาชิกรายวันติดตามดูแลควบคุมสมาชิกรายวัน ให้คำแนะนำสอนงานด้านเทคนิคแก่ผู้ได้บังคับบัญชา รายงานผลการปฏิบัติงานภายในหน่วยต่อหัวหน้าแผนกผลิตทอ ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้บังคับบัญชา และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>7. ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยควบคุมคุณภาพ</p> <p>หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารงานภายในหน่วยควบคุมคุณภาพ ที่ได้รับมอบหมายให้สามารถตอบสนองเป้าหมายของกองผลิตทอ ควบคุมคุณภาพการผลิต จัดกำลังคนในหน่วย มอบหมายงาน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา ประสานงานกับแผนกผลิตทอและแผนกเทคนิคทอ รายงานความคืบหน้าของงานต่อหัวหน้ากองผลิตทอ ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในหน่วย และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>8. ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มทอ</p> <p>หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลการผลิตของเครื่องทอ ให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย ปฏิบัติงานต่อด้ายขาด ตรวจสอบด้ายไขว้ ตรวจสอบอีแปะ ตรวจสอบหลอดด้าย ปฏิบัติงานเปลี่ยนน้าย เปลี่ยนจำนวนเดา เปลี่ยนรายการ ตัดอีแปะให้ถูกต้องตามรายการใบสั่งผลิต มอบหมายจัดแบ่งงานควบคุม ดูแลติดตาม การปฏิบัติงานของพนักงานภายในกลุ่ม รายงานผลผลิตประจำกะ ประสานงานภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

<p style="text-align: center;">โรงทอตัวอย่างตัวเมือง</p>
<p>9. <u>ตำแหน่ง</u> หัวหน้ากลุ่มกรอ</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ จัดหาปริมาณอีแปะให้เพียงพอต่อการผลิต จัดกำลังคนในการกรออีแปะ จัดกำลังคนในการตัดอีแปะ ควบคุมการตัดอีแปะ หาจำนวนเครื่องทอ และช่วง เวลาที่ต้องตัดอีแปะภายในกะ ควบคุมปริมาณอีแปะสำรอง ติดต่อประสานงานให้คำแนะนำวิธีการทำงานแก่พนักงาน ภายในกลุ่ม รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้าหน่วยผลิตทอและปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>10. <u>ตำแหน่ง</u> หัวหน้ากลุ่มสมาชิกรายวัน</p> <p><u>หน้าที่</u> (เหมือนกับหัวหน้ากลุ่มกรอ)</p>
<p>11. <u>ตำแหน่ง</u> หัวหน้ากลุ่มควบคุมคุณภาพ</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบงานตรวจสอบคุณภาพอวาระหว่างกระบวนการผลิต ตรวจสอบบับสิ่งผลิต ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงาน เช็คเกอร์ภายในกลุ่ม รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้าหน่วยควบคุมคุณภาพ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>12. <u>ตำแหน่ง</u> พนักงานทอ</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลการผลิตของ เครื่องทอ ให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย ปฏิบัติงานต่อท้ายขาด ตรวจสอบด้ายไขว้ ตรวจสอบอีแปะ ตรวจสอบด้าย ปฏิบัติงาน เปลี่ยนนัย เปลี่ยนจำนวนตา เปลี่ยนรายการ ตัดอีแปะให้ถูกต้องตามรายการในสิ่งผลิต รายงานผลผลิตของ เครื่องทอในตามรับผิดชอบต่อหัวหน้ากลุ่มพนักงานทอ ประสานงาน ภายในกลุ่ม และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>13. <u>ตำแหน่ง</u> พนักงานกรออีแปะ</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบการกรออีแปะให้เพียงพอต่อปริมาณความต้องการที่ ใช้ผลิต ตรวจสอบและแก้ไขคุณภาพอีแปะที่กรอได้ปฏิบัติงานตัดอีแปะ เก็บอีแปะ เปล่าจาก เครื่องมาเตรียมสำหรับกรอ ประสานงานกับช่างกรออีแปะให้เป็นไปอย่างราบรื่น รายงาน ปริมาณการกรออีแปะให้หัวหน้ากลุ่มทราบ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

โรงทอตัวอย่างตัวเมือง	
14. ตำแหน่ง พนักงานปั่นอาน	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบงานปั่นอานออกจากเพลาให้ทันกับปริมาณการผลิต รับและส่ง เพลาให้กับเครื่องทอ ดูแลบำรุงรักษาเครื่องปั่นอาน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้าหน่วยผลิต ปฏิบัติงานหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมาย
15. ตำแหน่ง พนักงานปืมข้าย	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบปืมข้ายที่ใช้ผูกตัวอานตามใบสั่งผลิตอย่างถูกต้อง บันทึกรายการอานออกจากแผนกทอ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายงานปริมาณอานออกในแต่ละกะต่อหัวหน้าหน่วยผลิตและปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
16. ตำแหน่ง พนักงานวัดกุดิบย่อย	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบตรวจรับวัดกุดิบ ชนส่งวัดกุดิบให้กับแผนกผลิตทอ เก็บวัดกุดิบที่เลิกใช้แล้ว วัดกุดิบที่ไม่ได้มาตรฐานกับหลุดเปล่า ส่งออกให้กับกองวัดกุดิบ รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้าหน่วยผลิตทอ ปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
17. ตำแหน่ง ช่างเทคนิค	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่ซ่อมและปรับเครื่องทอให้สามารถเดินเครื่อง ได้ตลอดเวลา ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่องทอต่อหัวหน้าหน่วยเทคนิค ควบคุมปริมาณอานเสีย มีน้ำใจเก็บเป้าหมายที่กำหนดควบคุมดูแลมาตรฐานด้วยขาด กระสวยกระโดด ปฏิบัติงานเปลี่ยนขนาดตาอานตามใบสั่งผลิต ติดต่อบริการประสานงานภายในกลุ่มกับพนักงานตรวจสอบอาน และพนักงานทออย่างมีประสิทธิภาพและปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
18. ตำแหน่ง ช่างกรอ	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบงานซ่อม ปรับปรุงและบำรุงรักษาโต๊ะกรออีแปะให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ควบคุมปริมาณอีแปะสำรอง จัดเตรียมอะไหล่ให้กับช่างซ่อมโต๊ะกรออีแปะ ประสานงานกับพนักงานกรออีแปะ พัฒนาเทคนิคอุปกรณ์โต๊ะกรออีแปะ รายงานผลการปฏิบัติงานและปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

โรงทอตัวอย่างตัวเมือง
<p>19. <u>ตำแหน่ง</u> พนักงานบำรุงรักษา</p>
<p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบำรุงรักษาเครื่องทอาน ตรวจสอบดูแลระดับน้ำยา รัดข้ออานให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ผสมน้ำยารัดข้ออานให้ถูกต้องตามอัตราส่วนทุกครั้ง ทำความสะอาดเครื่องทออย่างสม่ำเสมอและปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>20. <u>ตำแหน่ง</u> พนักงานเช็คเกอร์</p>
<p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบสิ่งผลิตเกี่ยวกับรายการ ขนาดใย ขนาดตา จำนวนตาที่เปลี่ยนใหม่ ก่อนเดินเครื่องทุกครั้งตรวจสอบอานหลัง เครื่องระหว่างการผลิต เมื่อพบปัญหาอานที่ไม่ได้คุณภาพให้รีบแก้ไขหรือแจ้งช่างปรับเครื่องทอ ตรวจสอบรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องทอที่มีการตัดอีแปะ ติดต่อบริษัทช่างเทคนิค และพนักงานทอ กับบุคคลที่ต้องทำงานสัมพันธ์กัน รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้ากลุ่มควบคุมคุณภาพ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>21. <u>ตำแหน่ง</u> สมาชิกรายวันของหน่วยช่างกรอ</p>
<p><u>หน้าที่</u> เหมือนกับพนักงานกรออีแปะ</p>
<p>22. <u>ตำแหน่ง</u> สมาชิกรายวันตรวจสอบอีแปะ</p>
<p><u>หน้าที่</u> เหมือนกับพนักงานตรวจสอบอีแปะ</p>
<p>23. <u>ตำแหน่ง</u> พนักงานตรวจสอบอีแปะ</p>
<p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบคุณภาพอีแปะที่กรอแล้ว จากพนักงานกรออีแปะ บันทึกปริมาณอีแปะ เสียได้แก่ อีแปะอ้า อีแปะตึง อีแปะฟู อีแปะไม่เต็ม แจ้งให้พนักงานกรออีแปะทราบเพื่อนำไปแก้ไข ประสานงานกับพนักงานกรออีแปะให้เป็นไปอย่างราบรื่นรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอีแปะที่กรอได้ในแต่ละวันให้หัวหน้ากลุ่มทราบ และปฏิบัติงานอื่นในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

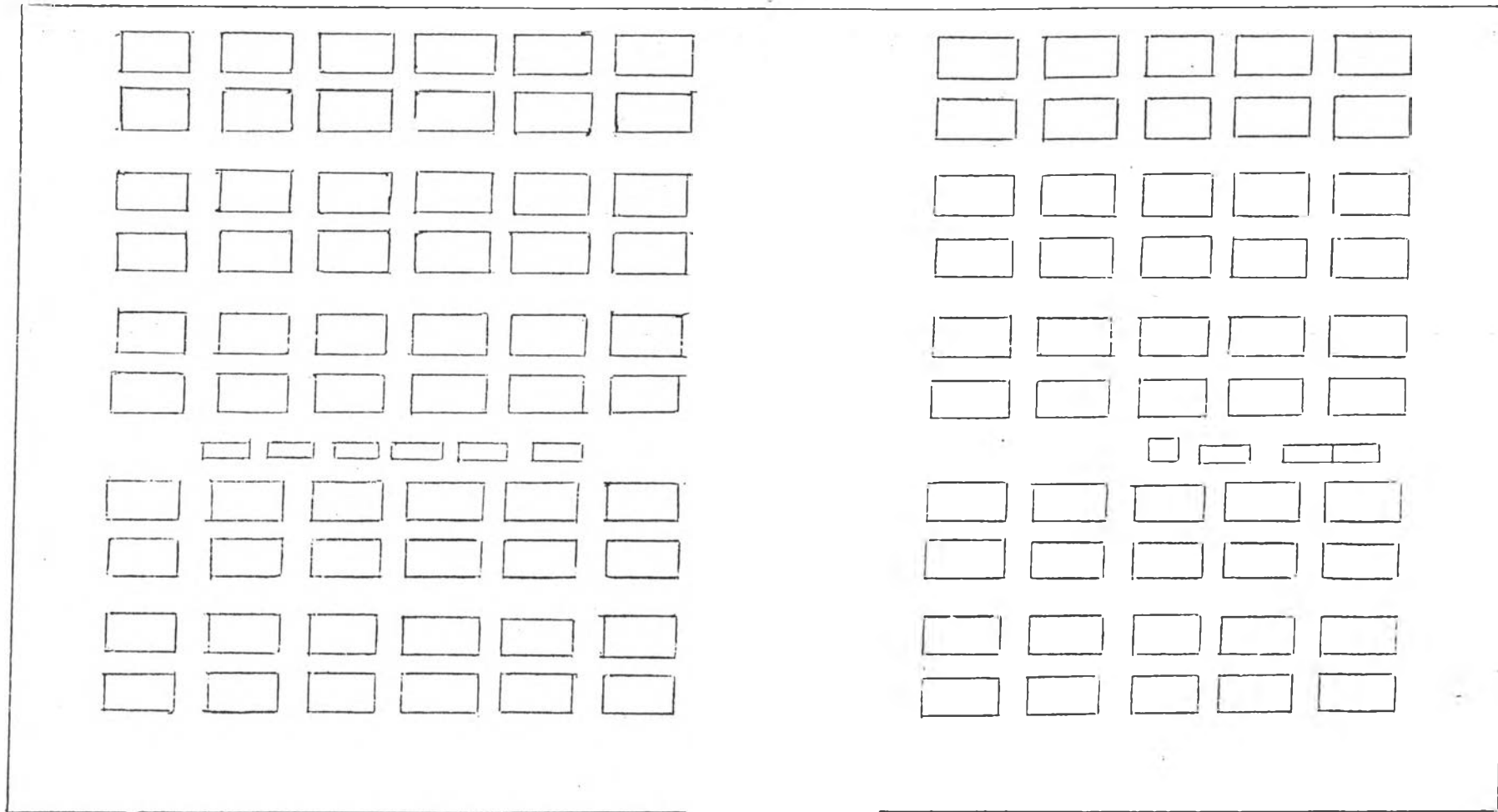
โรงทอตัวอย่างตัวเมือง
<p>24. <u>ตำแหน่ง</u> พนักงานตัดทางกระสวย</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบตรวจเช็คความคล่องไม่คล่องทั้งหน้าเครื่องและหลังเครื่อง เช็คดูกระสวย เช็คดูเครื่องที่ตัดอีแปะ รวมทั้งตรวจเช็คกระสวยตามใบรายการจากหัวหน้ากลุ่มและพนักงานทอ รายงานความคืบหน้าให้หัวหน้าแผนกเทคนิค ปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>



การจัดการด้านการดำเนินงานของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

ปัจจุบันการดำเนินงานของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง ปฏิบัติงานทุก ๆ วันเว้นวันอาทิตย์ โดยทำงานวันละ 3 กะคือ กะเช้าตั้งแต่ 8.00-16.30 นาฬิกา กะบ่ายเริ่ม 16.30-01.00 นาฬิกา กะดึกเริ่ม 0.10-8.00 นาฬิกา โดยมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันในแต่ละกะทุก ๆ อาทิตย์ และบริเวณภายในโรงทอตัวอย่างดังรูป 3.2

การดำเนินงานของโรงทอตัวอย่างนี้ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของวัตถุดิบย่อย ส่วนของกระบวนการทอ ดังรูป 3.3 โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

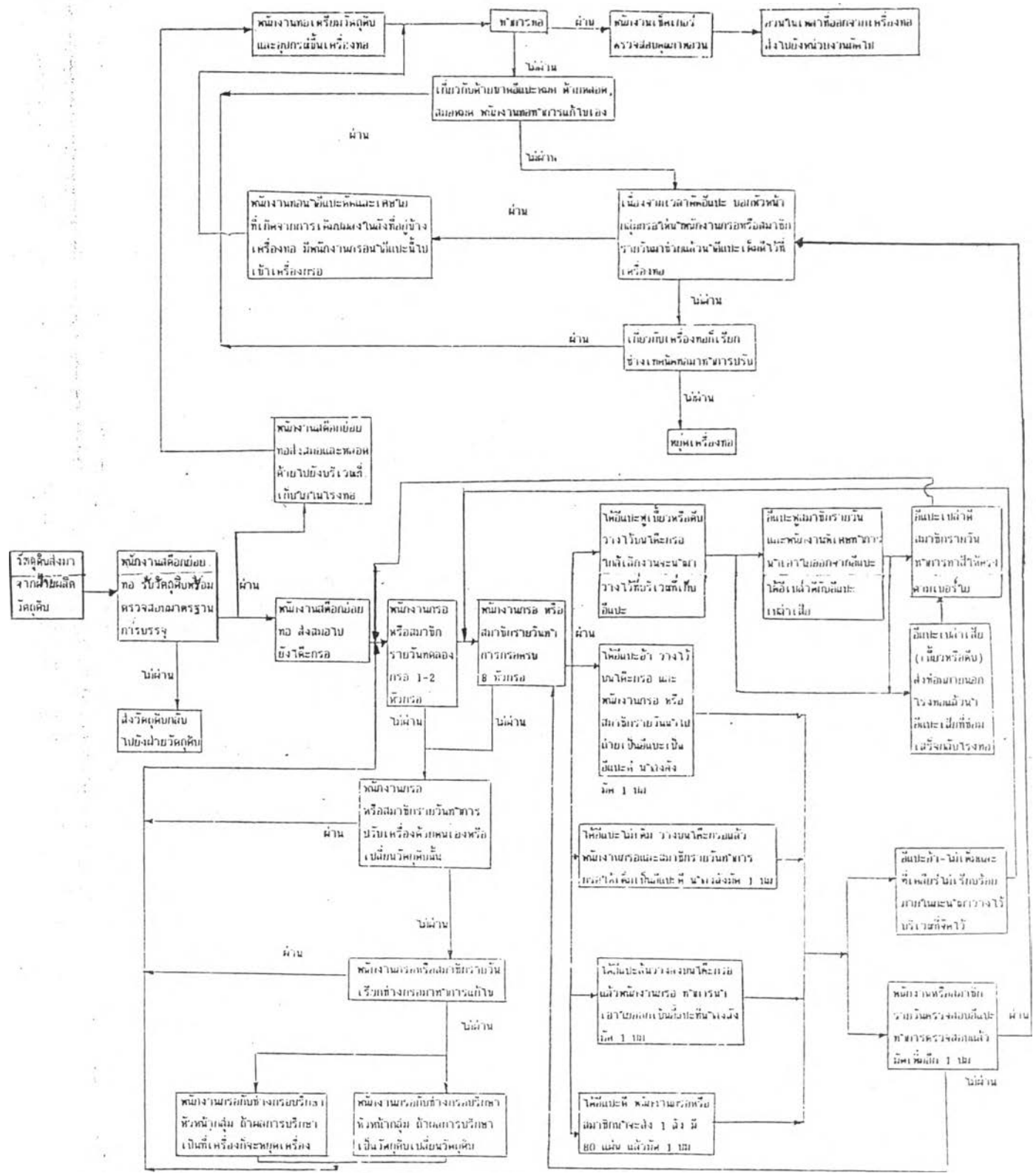
ส่วนของวัตถุดิบย่อย พนักงานสต็อกวัตถุดิบของฝ่ายผลิตวัตถุดิบ ส่งวัตถุดิบให้สต็อกย่อยทอตามที่พนักงานประสานงานโรงทอแจ้ง โดยขนาดยาว ปริมาณและน้ำหนักของวัตถุดิบที่ส่งได้รับมาจากพนักงานวัตถุดิบสต็อกย่อยทอ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยผลิตทอก่อน จากนั้นพนักงานสต็อกทอตรวจสอบวัตถุดิบในเรื่องของมาตรฐานการบรรจุ เช่น มีป้ายข้างกล่อง ข้อมูลที่อยู่ป้ายตรงตามวัตถุดิบที่ส่งมา โดยใน 1 ชุดที่ส่งมา ชุดละก็กล่องก็ตามลุ่มมา 1 กล่อง ถ้าไม่ตรงตามมาตรฐานการบรรจุ ก็แจ้งไปที่สต็อกวัตถุดิบของฝ่ายผลิตวัตถุดิบ ให้นำกลับไปตั้งชุดนั้น แต่ถ้าตรวจสอบแล้วตรงตามมาตรฐานการบรรจุ พนักงานสต็อกย่อยทอนำวัตถุดิบไปเก็บในบริเวณตามที่จัดไว้ตามเบอร์รายนั้น ๆ จากนั้นพนักงานสต็อกย่อยทอจะจัดส่งวัตถุดิบไปให้แบ่ง เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนทอ พนักงานสต็อกย่อยทอนำวัตถุดิบไปวางไว้ตามที่จัดไว้ให้ และส่วนกรออีแปะ พนักงานสต็อกย่อยทอนำวัตถุดิบมาส่งให้ที่โต๊ะกรอตามที่หัวหน้ากลุ่มกรอ



 เครื่องทอ  
 โต๊ะกรอี่แปะ

รูปที่ 3.2 แผนผังการจัดวางเครื่องจักร (Machine Layout) ภายในโรงทอตัวอย่าง ตำบลเมือง

มาตราส่วน 1 : 300



รูปที่ 3.3 การดำเนินงานของโรงเรียนวัดบางพิมาย

อีแปะจะสั่งถ้วยวาจา พร้อมทั้งเก็บวัตถุดิบ (หลอดด้าย สมอ) มาไว้ที่สต็อกย่อยทอแล้วทำการแยกเป็น 2 ส่วน คือหลอดด้ายหรือสมอที่มียัดติดมากับหลอดด้ายเปล่าหรือสมอเปล่า หลอดด้ายหรือสมอที่มียัดติดมาแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก พนักงานสต็อกย่อยทอและสมาชิกรายวันนำยอก จากนั้นจะได้หลอดด้ายเปล่าหรือสมอเปล่า ลักษณะสองคือหลอดด้ายหรือสมอที่มีปัญหาในการผลิตเช่นยลวม เป็นต้น ทั้งหลอดด้ายหรือสมอเปล่ากับหลอดด้ายหรือสมอที่มีปัญหาส่งกลับไปสต็อกเก็บวัตถุดิบของกองวัตถุดิบ

ส่วนของกระบวนการทอ มี 2 ส่วนที่เกี่ยวข้องคือ ส่วนของกรออีแปะ และส่วนของทอ แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนของกรออีแปะ หลังจากที่พนักงานสต็อกย่อยทอนำเอาวัตถุดิบ มาส่งให้ที่โต๊ะกรอเรียบร้อย พนักงานกรอจัดเตรียมสมอมาดาก ซึ่งเรียกว่าการตากย เพื่อช่วยลดความชื้นของเส้นด้าย และเตรียมอีแปะตัดขึ้นโต๊ะกรอ ในครั้งแรกพนักงานกรออีแปะใช้ 1-2 หัวกรอเพื่อทดสอบเครื่องกรอและคุณภาพของเส้นใย ถ้ามีปัญหาในการกรอก็จะกลับไปชบวนแก้ไข ถ้าไม่มีปัญหาในการกรอ พนักงานกรอก็ทำการกรออีแปะให้ครบ 8 หัวกรอ ในขณะที่กรออีแปะหากมีปัญหา ก็จะกลับไปชบวนแก้ไข แต่ถ้าพนักงานกรออีแปะแล้วได้อีแปะดี ก็จะทำอีแปะดีลงลัง โดยใน 1 ลังมีอีแปะจำนวน 80 แผ่นแล้วมัด 1 ปม จากนั้นพนักงานตรวจสอบอีแปะแล้วมัดเพิ่มอีก 1 ปม เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้พนักงานทอนำไปใช้ในการทอต่อไป ถ้าพนักงานกรออีแปะแล้วได้อีแปะฟู อีแปะอ้ำ อีแปะเปีย อีแปะไม่เต็ม อีแปะสันนามาวางไว้บนโต๊ะกรอ โดยอีแปะอ้ำ พนักงานกรอต้องนำมาถายอีแปะด้วยตนเองให้หมดภายในกะ อีแปะไม่เต็มพนักงานกรออีแปะ จะต้องทำการกรออีแปะให้เต็ม อีแปะฟู อีแปะเปีย รวบรวมทั้งอีแปะอ้ำและอีแปะไม่เต็ม ที่เคลียร์ไม่เรียบร้อยภายในกะตนเอง จะนำมาวางไว้ในบริเวณที่เก็บสต็อกอีแปะก่อนเลิกงาน นอกจากนี้ยังมีกลุ่มของสมาชิกรายวันทำการกรออีแปะ และถายอีแปะอ้ำให้พร้อมที่ใช้ในการทออีกด้วย สมาชิกรายวันที่ทำการกรออีแปะ และถายอีแปะนำอีแปะในบริเวณที่เก็บอีแปะ มาทำการกรออีแปะ และถายอีแปะ โดยพนักงานวัตถุดิบสต็อกย่อยทอนำสมอมาใช้ในการกรออีแปะและจะมีสมาชิกรายวันอีกคนหนึ่งตรวจสอบคุณภาพอีแปะ คอยทำการตรวจสอบ มีสมาชิกรายวันอีกส่วนที่ทำหน้าที่ในการแยกอีแปะฟูในบริเวณที่เก็บอีแปะฟู สมาชิกรายวัน 1 คน ทำหน้าที่ในการนำยอกออกจากอีแปะฟูในบริเวณที่จัดไว้ให้กับพนักงานพิเศษ แล้วนำมาส่งให้กับสมาชิกรายวันอีกคนหนึ่ง ซึ่งทำหน้าที่ในการหาอีแปะหลังจากที่แยกอีแปะฟู อีกทั้งมีพนักงานพิเศษ (มีครรภ์หรือป่วย) จำนวน 4 คน ทำงานในช่วงเช้า ทำหน้าที่แยกอีแปะ โดยในช่วงเช้ามีพนักงานทอ



นำอีแปะตัดภายหลังจากการทอมาส่งให้บริเวณที่พนักงานพิเศษทำงานอยู่ และ จะทำการแยกอีแปะ เป็นอีแปะฟูเต็ม จะจัดส่ง ไปแก้ไขภายนอกโรงทอ อีแปะ พูตัด (ไม่เต็ม) พนักงานพิเศษจะนำเอาใยออก แล้วแบ่งเป็นอีแปะ เบลาดี และอีแปะ เบลาเสีย (เปีย, ตีบ) อีแปะ เบลาดีจะนำไปทำการกรออีแปะต่อ ส่วนอีแปะ เบลาที่เสีย (ใช้ในการกรอไม่ได้) สมาชิกรายวันจะเป็นคนนำไปซ่อมภายนอกโรงทอ

2. ส่วนของทอ พนักงานทอหน้าอีแปะ ด้ายหลอด สมอ ใบสั่งทอมาเตรียมบนเครื่องทอ ถ้าหากในขณะปฏิบัติงานด้ายขาด อีแปะหมด ด้ายหลอดและสมอหมดในบางส่วนพนักงานทอก็กลับเข้าขบวนการแก้ไข จากนั้นก็ดำเนินการทอต่อไป เมื่อถึงเวลาในการตัดอีแปะ (อีแปะที่ใช้เริ่มหมดเป็นจำนวนมาก) ก็ทำการเปลี่ยนอีแปะ โดยพนักงานทอจะนำอีแปะ เต็มที่มีขนาดอีแปะและเบอร์ใยที่ต้องการ ที่วางบริเวณโต๊ะกรอ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากพนักงานตรวจสอบอีแปะมาวางไว้บริเวณเครื่องทอก่อนเวลาในการตัดอีแปะ 10 นาที พอใกล้เวลาตัดอีแปะพนักงานทอบอกหัวหน้ากลุ่มกรอ จากนั้นหัวหน้ากลุ่มกรอจัดพนักงาน 2-3 คนมาช่วยในการตัดอีแปะ หลังจากตัดอีแปะ เสร็จแล้วให้พนักงานทอเก็บเศษใยลงในภาชนะที่เตรียมไว้ซึ่งอยู่ข้าง เครื่องทอและอีแปะตัดออกก่อนทำการเดินบม (การต่อด้าย) ในการต่อด้ายแต่ละ เส้นจะ เกิดบม บมที่เกิดจากการต่อด้ายจะต้องผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องทอไปได้ โดยบมนั้นจะต้องมีขนาดน้อยที่สุดส่วนอีแปะตัดพนักงานทอนำมาใส่ลงลังที่อยู่ข้าง เครื่องทอด้วย แล้วพนักงานอีแปะที่มีหน้าที่ในการนำอีแปะตัดส่วนนี้กลับไปยัง เครื่องกรอ เพื่อ เตรียมให้พนักงานกรอทำการกรออีแปะต่อ ในขณะที่ทำการทออยู่จะมีพนักงาน เช็คเกอร์ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของอานในเรื่องของข้ออานเลื่อน ข้อไม่เสมอ ข้อเลื่อนกระจาย ใยปน เป็นต้น ถ้าพบว่าอานไม่ได้คุณภาพก็จะกลับขบวนการแก้ไข เมื่อทอได้ครบตามใบสั่งงานที่กำหนด พนักงานทอนำอานมาติดเพื่อแสดงชนิดของอานที่ทำการทอขึ้น โดยอานที่ออกจากเครื่องทอจะมีเพลาม้วนเก็บไว้เรียกว่าอานในเพล่า แล้วจึงทำการตัดอานและส่งอานออกไปให้หน่วยงานถัดไป

#### การศึกษาด้านการควบคุมคุณภาพของ โรงทอตัวอย่างตัว เมือง

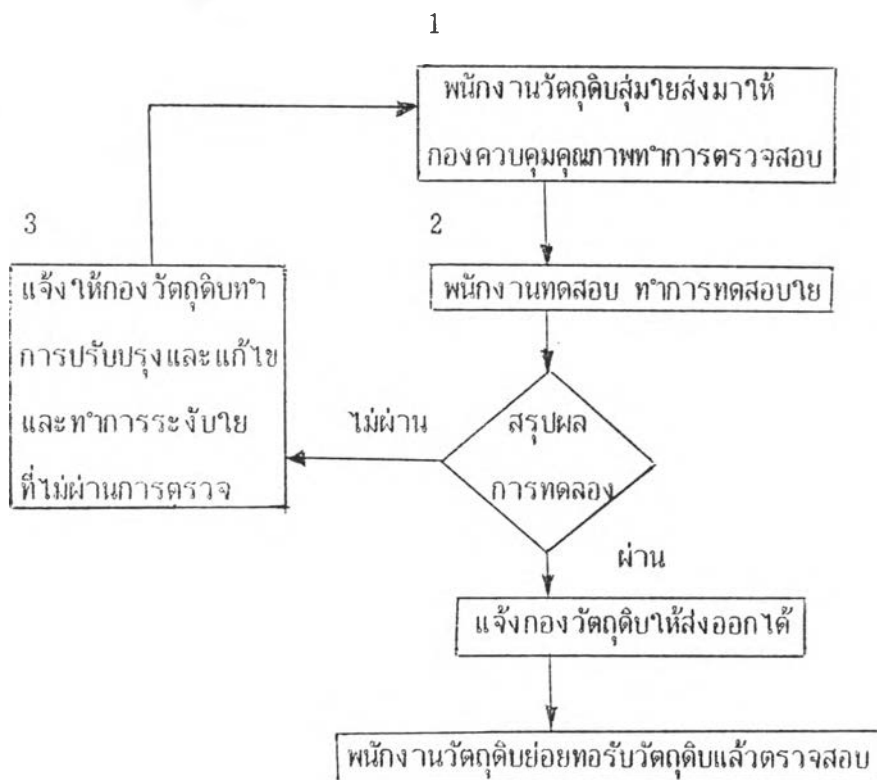
การควบคุมคุณภาพในโรงทอตัวอย่าง แบ่ง เป็น 3 กระบวนการคือกระบวนการควบคุมคุณภาพก่อนกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพหลังกระบวนการผลิต กระบวนการแรกมี 2 หน่วยงานดูแล โดยกองควบคุมคุณภาพดูแลเกี่ยวกับการตรวจสอบวัตถุดิบทอที่ส่งมาจากกอง วัตถุดิบ และ พนักงาน วัตถุดิบย่อยทอดูแลมาตรฐานการ



บรรจุของวัดฤดีบที่มาจากกองวัดฤดีบ กระบวนการที่สองมีหน่วยตรวจสอบคุณภาพของโรงทอ ตัวอย่าง และกระบวนการที่สามมีกองควบคุมคุณภาพควบคุมดูแล มีรายละเอียดดังนี้

#### การควบคุมคุณภาพก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต

การควบคุมคุณภาพก่อนเข้าสู่กระบวนการทอและกรออีแปะนั้นแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือขั้นตอนของการควบคุมคุณภาพของ วัดฤดีบจากกองวัดฤดีบที่ส่งให้วัดฤดีบย่อยทอและขั้นตอนการควบคุมคุณภาพของวัดฤดีบย่อยทอเอง โดยขั้นตอนแรกมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบมาตรฐานและมาตรฐานการบรรจุให้ได้ตามมาตรฐาน ขณะที่ขั้นตอนหลังทำการตรวจสอบมาตรฐานการบรรจุวัดฤดีบเพื่อตรวจสอบปริมาณ และขนาดเบอร์ใยให้ตรงตามต้องการ ขั้นตอนกระบวนการควบคุมคุณภาพก่อนเข้าสู่กระบวนการทอและกรออีแปะแสดงดังรูป 3.4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.4 กระบวนการควบคุมคุณภาพก่อนเข้าสู่กระบวนการทอของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

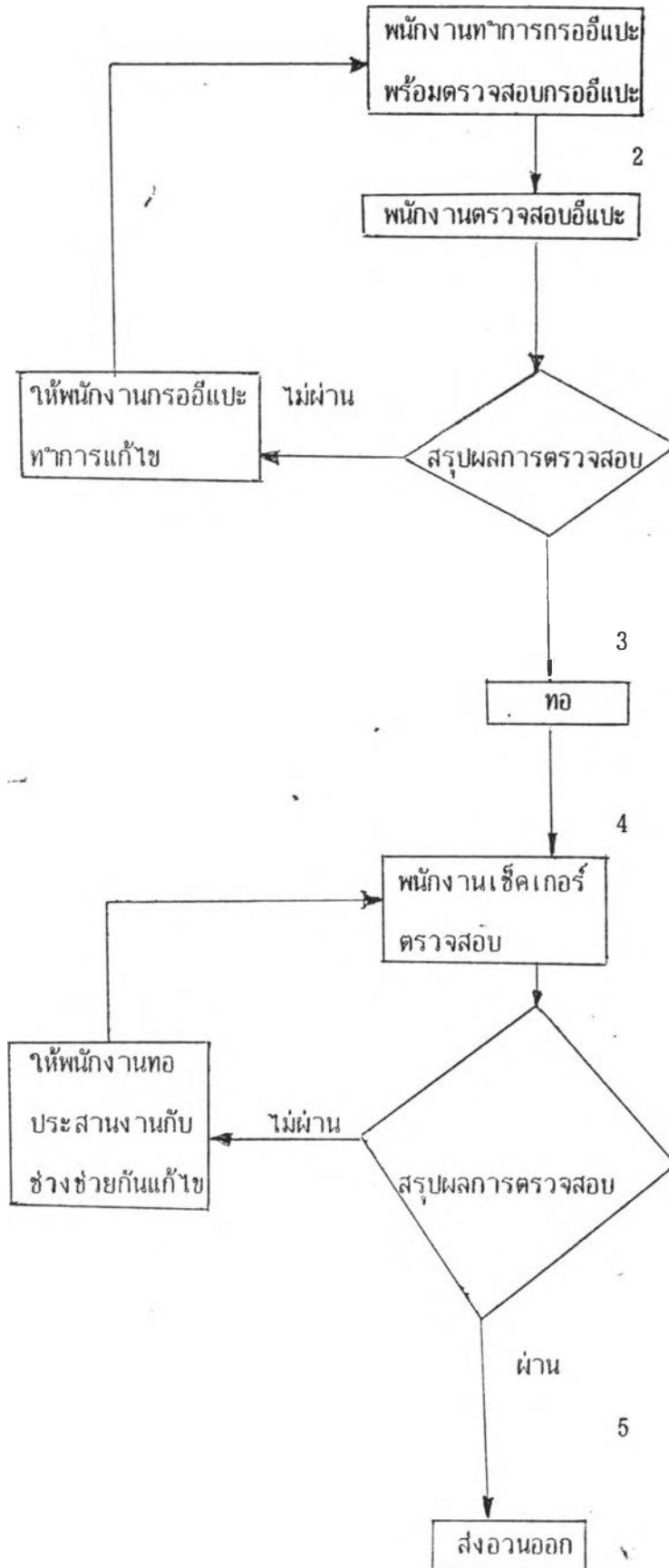
1. พนักงานวัดฤดีบแผนกซักกาย นำวัดฤดีบใส่กล่องบรรจุกล่องละ 60-120 หลอด พร้อมทั้งทำการตรวจสอบคุณภาพใย จากนั้นนำมาซึ่งน้ำหนักพร้อมติดป้ายข้างกล่อง เพื่อบอกรายละเอียดของวัดฤดีบนั้น และพนักงานวัดฤดีบส่งมา 5 หลอดใน 1 กล่อง โดยในแต่ละหลอดนำใยมาประมาณ 2 เมตร ทอได้ครบจำนวน 5 เส้น ก็นำมาสานถุง แล้วเก็บไว้ในที่เก็บหึ่งกะเข้าบ้ายและดัก จากนั้นพนักงานตรวจสอบคุณภาพของกองควบคุมคุณภาพมาเก็บไปทดสอบใย:ตอนเริ่มงานกะเข้า

2. พนักงานทดสอบทำการแบ่งใยออกเป็น 2 ส่วน ๆ ละ 1 เมตร ส่วนแรกนำใยไปทดสอบหาเปอร์เซ็นต์การหดตัวของเส้นใย หลังจากผ่านขบวนการพอกและอบใย ส่วนที่สองนำใยหาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้นใย หาน้ำหนักของเส้นใย แรงดึง ความเหนียวของเส้นใย เมื่อทดสอบเสร็จแล้วจึงทำการสรุปผล ในขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณหนึ่งวันครึ่ง แล้วนำผลที่ได้ไปทำแผนชักราชในกะเช้า ถ้าผลสรุปออกมาแล้วปรากฏว่าใยไม่ได้มาตรฐาน ก็จะแจ้งให้กองวัตถุคิบทาทำการปรับปรุงแก้ไขและทำการระงับใยที่ไม่ได้มาตรฐาน

3. ผลสรุปของใยได้ตามมาตรฐาน กองวัตถุคิบทก็จัดส่งใยออกไปให้วัตถุคิบทย่อยทอ โดยวัตถุคิบทย่อยทอตรวจสอบมาตรฐานการบรรจุในเรื่องของ ข้อมูลที่ป้ายข้างกล่องตรงตามของที่ส่งมาหรือไม่

#### การควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการทอและกรออีแปะ

การควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการทอและกรออีแปะแบ่ง เป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพของการกรออีแปะ และขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการทอ โดยขั้นตอนแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันอีแปะที่ไม่ได้มาตรฐานไปเข้ากระบวนการทอ ส่วนขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการทอเพื่อให้ได้อวนจากกระบวนการทอไม่มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการทอและกรออีแปะ แสดงในรูปที่ 3.5 ซึ่งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนสามารถอธิบายได้ดังนี้

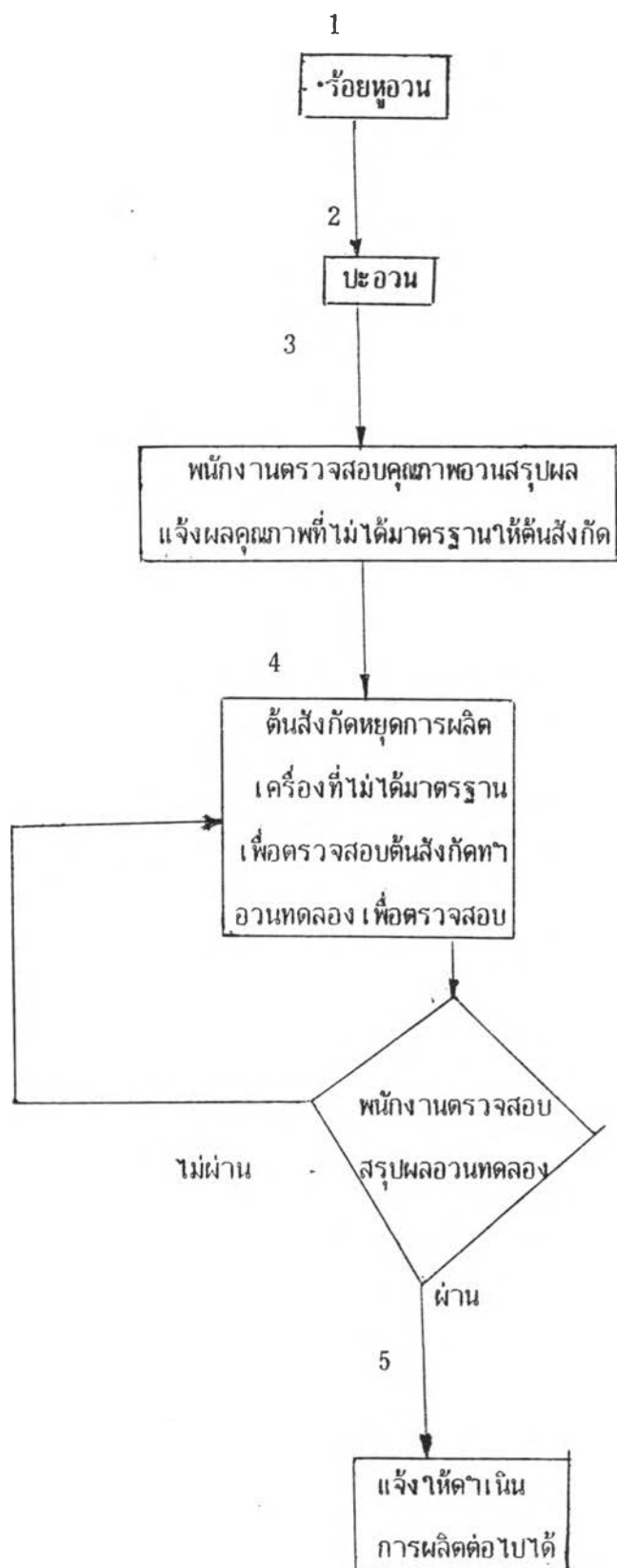


รูปที่ 3.5 กระบวนการควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการทอและกรออีแปะของโรงทอตัวอย่าง  
ตัวเมือง

1. หลังจากที่พนักงานกรอทำการกรออีแปะ เรียบร้อยก็จะนำอีแปะลงล้างทำการมัด 1 บม เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้พนักงานตรวจสอบอีแปะทำการตรวจสอบ โดยตรวจสอบในเรื่องของอีแปะฟู อีแปะอ้า อีแปะ เบี้ยว อีแปะ ไม่เต็ม อีแปะ ล้น ถ้าหากตรวจพบก็จะแยกไว้ต่างหากเพื่อทำการแก้ไข
2. พนักงานตรวจสอบอีแปะทำการตรวจสอบอีแปะที่อยู่ในลังและมัดบมแล้ว 1 บม เมื่อตรวจสอบแล้วก็มัดอีก 1 บม เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้พนักงานทอนนำอีแปะไปใช้ โดยตรวจสอบในเรื่องของ อีแปะฟู อีแปะอ้า อีแปะ เบี้ยว อีแปะ ไม่เต็ม อีแปะ ล้น อีกครั้งหนึ่งหากตรวจพบก็จะส่งให้พนักงานแก้ไข
3. เข้าสู่เครื่องทอ เครื่องทอจะทอเส้นใยซึ่งมาจากด้ายหลอด และด้ายอีแปะ ออกมาเป็นอวน โดยอวนที่ออกมาจะเป็นผืนใหญ่ยังไม่มีการแบ่งขนาด อวนที่ออกจากเครื่องจะมีเพลาม้วนเก็บไว้ซึ่งเรียกว่า อวนในเพล
4. ในขณะที่กำลังดำเนินการทออยู่นั้น จะมีพนักงานเช็คเกอร์ตรวจสอบในหลายหัวข้อ คือ ออวนไม่เสมอ ข้อเลื่อนกระจาย ข้ออวนเลื่อน ใยบน เป็นต้น ถ้าหากตรวจพบก็จะแจ้งให้พนักงานทอประสานงานกับช่างดำเนินการแก้ไข
5. เมื่อได้อวนออกมาแล้ว พนักงานทอนนำป้ายมาติดเพื่อแจ้งคุณสมบัติ จึงส่งให้หน่วยงานถัดไปมารับ

#### การควบคุมคุณภาพหลังกระบวนการทอ

การควบคุมคุณภาพหลังกระบวนการทอของโรงทอตัวอย่างเกิดขึ้น ภายหลังจากได้นำเอาอวนออกจากเพล และมีการแบ่งขนาดและจำนวนของอวนเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพหลังกระบวนการทอแสดงได้ดังรูป 3.6 ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.6 กระบวนการควบคุมคุณภาพหลังกระบวนการทอของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

1. หลังจากผ่านกระบวนการทอ โรงทอตัวอย่างจะนำอานในเพลมาไปทำการร้อยหูอานโดยจะส่งไปที่หน่วยงานที่ทำการจ่ายร้อยหูอานให้กลุ่มปะภายนอก เพื่อทำการส่งต่อไปกับสมาชิกประจำ (ชาวบ้านหรือลูกจ้างที่มารับจ้าง เป็นประจำ) ในขณะที่ร้อยหูอานหากพบข้อบกพร่อง จะทำการจดบันทึก เมื่ออานถูกร้อยหูอานเรียบร้อยแล้วก็จะทำการปะอานต่อไป
2. หลังจากร้อยหูอานเรียบร้อยแล้ว ชาวบ้านทำการไล่หูอานให้เรียบ แล้วจึงทำการปะอานอานที่ผ่านการร้อยหูแล้วมักมีข้อบกพร่องเสมอ เช่นขาดยาว ซ้อมแน่น ไม่มีข้อ ซ้อมคล่อง แผลเล็ก เป็นต้น ในขณะที่ทำการปะอานอยู่ ถ้าพบข้อบกพร่องเกิน 80 แผล (อานปัญหา) ชาวบ้านก็ทำการบันทึกข้อมูลนั้น แต่ถ้าอานที่มีข้อบกพร่องน้อยกว่า 80 แผล ชาวบ้านก็จะทำการปะอานแล้วส่งอานกลับมาให้หน่วยจ่ายปะภายนอก เพื่อทำการตรวจสอบ จะเห็นได้ว่าอานที่ส่งกลับมานั้นก็จะเป็นอานดี อีกส่วนหนึ่งเป็นอานที่ไม่สามารถนำไปปะอานได้ เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เรียกอานในส่วนนี้ว่าอานเสียอานปัญหา ทั้งอานดีและอานเสียอานปัญหาก็จะส่งเข้าสู่ขบวนการฟอก อบและย้อมต่อ ส่วนอานปัญหาที่สามารถนำไปปะอานได้ก็ทำการตีราคาในการปะ แล้วส่งไปปะภายนอกที่หน่วยจ่ายปะอีก ชาวบ้านก็จะทำการปะอานปัญหา แล้วส่งอานกลับมาให้หน่วยจ่ายปะภายนอก อานปัญหาที่ชาวบ้านส่งมากก็จะถูกตรวจสอบที่หน่วยจ่ายปะ อานส่วนนี้ก็จะเป็นอานดี แล้วทำการส่งเข้าสู่ขบวนการฟอก อบและย้อมแล้ว จะมีอาน 2 แบบ คือเป็นอานดี (มีข้อบกพร่องเล็กน้อย) กับอานเสีย (อานเสียอานปัญหา) ส่งให้กับหน่วยปะอานชาว (อานที่ผ่านการฟอก อบ และย้อมแล้ว) โดยอานดีส่งให้กับหน่วยปะอานชาวเพื่อทำการซ่อมแซมอาน แล้วบรรจุส่งฝ่ายตลาด ส่วนอานเสียอานปัญหาส่งให้พนักงานตรวจสอบคุณภาพเพื่อตรวจสอบว่าเป็นอานเสียอานปัญหาจริงหรือไม่ ถ้าพบว่าอานเสียอานปัญหานั้นสามารถที่จะนำไปแก้ไขได้ ก็จะนำไปให้หน่วยงานปะอานชาว (อานที่ผ่านกระบวนการอบ ฟอกและย้อมแล้ว) พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล (อานเสียอานปัญหา) ด้วย
3. พนักงานหน่วยจ่ายปะ นำข้อมูลมาส่งให้กับพนักงานประสานงานของโรงทอ แล้วพนักงานตรวจสอบคุณภาพ รับแบบฟอร์มปัญหาร้อยหูหลัง เครื่องและอานปัญหา (อานที่มีข้อบกพร่อง เกิน 80 จุด) จากพนักงานประสานงานของโรงทอ โดยลักษณะแรกถูกบันทึกในขณะทอขั้นตอนที่ 1 และลักษณะสองถูกบันทึกในขั้นตอนที่ 2 นอกจากนั้นยังมีข้อมูลอานเสียอานปัญหาที่กองควบคุมคุณภาพดำเนินการ เก็บข้อมูลในหน่วยปะอานชาว จากนั้นจึงนำข้อมูลปัญหาร้อยหูหลัง เครื่องรวบรวมแล้วทำการสรุปผลประจำสัปดาห์ โดยทำการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องทอแล้วแจ้งผลให้กับโรงทอตัวอย่าง

4. โรงทอตัวอย่างทำการแก้ไขปัญหาที่อยู่ในลำดับแรก (ปัญหาที่ผลเสียหายต่อผลผลิต) โดยสั่งให้หยุดการผลิตเครื่องที่ผลิตออกมาไม่ได้มาตรฐาน เพื่อทำอวนทดลองขึ้นแล้วทำการตรวจสอบ
5. ส่งอวนทดลองไปร้อยหูกและปะอวนให้กับหน่วยร้อยหูกและปะอวนต่อไป มีพนักงานหน่วยร้อยหูกและปะอวนหรือพนักงานตรวจสอบคุณภาพเป็นผู้ตรวจสอบ แล้วจึงผลทดลองให้กับโรงทอตัวอย่าง ถ้าอวนที่ออกมาจากเครื่องทอพบข้อบกพร่องก็กลับสู่ขั้นตอนที่ 4 แต่ถ้าอวนที่ออกมาไม่มีข้อบกพร่องก็แจ้งให้โรงทอทราบ

#### การศึกษาต้นทุนการผลิตของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

ต้นทุนการผลิตของอวนที่ผ่านกระบวนการทอของโรงงานตัวอย่างตัวเมือง ซึ่งใช้วิธีคิดต้นทุนแบบบัญชีตอน (Process Cost Method) เนื่องจากในกระบวนการผลิตอวนต้องผ่านกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน (Multiple Stage) เริ่มตั้งแต่การนำเส้นใยจากฝ้ายวัตถุดิบจนได้อวนออกมาจากเครื่องทอซึ่งอวนที่ออกจากเครื่องทอนั้น เป็นอวนที่มีขนาดของเบอร์ใย 0.10 มิลลิเมตร สามารถวัดได้ในรูปของน้ำหนักอวนคิดเป็นหน่วยของกิโลกรัม สามารถแยกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทอได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. วัตถุดิบทางตรง (Direct Material) หมายถึงต้นทุนของเส้นใยที่รับจากฝ้ายของวัตถุดิบ ซึ่งอวนที่ทำการทอเบอร์ใย 0.10 มิลลิเมตร ประกอบด้วยเส้นใยขนาด 0.10, 0.15 และ 0.28 (โพลีน) มิลลิเมตรเป็นส่วนสำคัญในการผลิต
2. แรงงานทางตรง (Direct Labour) หมายถึง ต้นทุนแรงงานที่เป็นส่วนสำคัญโดยตรงในการทออวน และสามารถติดตามได้ว่าในการผลิตอวน ต้องใช้แรงงานคนกี่คน เป็นเวลาที่ชั่วโมงจึงจะเสร็จ แรงงานนั้นได้แก่ กลุ่มบีมป้ายและปั่นอวน กลุ่มวัตถุดิบย่อย กลุ่มสมาชิกรายวัน กลุ่มเทคนิคทอ กลุ่มควบคุมภาพ กลุ่มช่างกรอกกลุ่มบำรุงรักษา กลุ่มพนักงานกรออีแปะ กลุ่มพนักงานทอ
3. วัสดุการผลิต (Factory Overhead) ประกอบด้วยต้นทุนการผลิตอวนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงทอทั้งหมด นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง และแรงงานทางตรง

วัสดุการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อย ๆ คือ

ก. วัสดุการผลิตผันแปร

3.1 เงินพิเศษทางอ้อม



- 3.2 ค่าไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ค่าไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องทอในการผลิตอวน
- 3.3 ค่าประกันสังคม เป็นส่วนที่บริษัทจ่ายสมทบร่วมกับพนักงาน โดยพนักงานจ่ายเอง 1.5 % และบริษัทจ่ายสมทบ 1.5%
- 3.4 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหาหมวดลงได้
- 3.4 ค่าวัสดุได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเครื่องเขียน ค่าริบบิ้นค่าไหมพรม ค่าดินน้ำมัน ค่าหมึกปั๊มป้าย ค่าป้ายติดอวน เป็นต้น

ข. วัสดุการผลิตคงที่

3.1 แรงงานทางอ้อมได้แก่ ค่าแรงงานหัวหน้ากอง ค่าแรงงานหัวหน้าแผนกผลิตทอ ค่าแรงหัวหน้าแผนกเทคนิค ค่าแรงงานหัวหน้าหน่วยผลิตทอ ค่าแรงงานหัวหน้าหน่วยเทคนิคทอ ค่าแรงงานหัวหน้าหน่วยช่างกรอ ค่าแรงงานหัวหน้าหน่วยควบคุมคุณภาพ ค่าแรงหัวหน้ากลุ่มทอ ค่าแรงหัวหน้ากลุ่มกรอ เป็นต้น

- 3.2 ค่าประกันภัย ได้แก่ค่าประกันภัยโรงทอ ค่าประกันภัยเครื่องจักรในการทอ
- 3.3 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ได้แก่ค่าเสื่อมราคาของเครื่องทอและเครื่องกรอ
- 3.4 ค่าเสื่อมราคาอื่น ๆ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน ระบบไฟฟ้า และประปา อาคาร เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายที่ได้กล่าวมาทั้งหมดสามารถคำนวณต้นทุนการผลิตได้ดังนี้

ต้นทุนการผลิต = ค่าวัตถุดิบ + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าวัสดุการผลิต

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย =  $\frac{\text{ต้นทุนการผลิต}}{\text{ปริมาณอวนดีที่ทอได้}}$

ปริมาณอวนดีที่ทอได้

### การศึกษาสภาพทั่วไปของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น เริ่มก่อตั้งปี 2531 โดยเริ่มจากเป็นสถานที่การปะอานมาก่อน เนื่องจากคนในท้องถิ่นนั้นทำการปะอานกันมาก อีกทั้งลดการเดินทางของคนในท้องถิ่นที่เข้ามาทำงานที่โรงทอตัวอย่างตัวเมือง และชาวบ้านยังสามารถใช้เวลาว่างในการปะอานถึงกลางคืนได้อีกด้วย ต่อมาเมื่อโครงการกระจายเครื่องทอ ซึ่งเป็นเครื่องรุ่นเก่า (s.k.) ออกไป 12 เครื่อง ไปตั้งที่ท้องถิ่นนั้น โดยใช้พนักงานของบริษัทเป็นผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด และยังใช้สถานที่นั้นทำการปะอานดา ต่อมาในปี 2533 จึงทำเป็นโรงทออย่างเดียว แล้วทำการรับสมัครชาวบ้านหมู่บ้านนั้น หรือใกล้เคียงมาเป็นผู้ปฏิบัติงานทอเอง

โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น ปัจจุบันมีเครื่องทอขนาดเล็ก 12 เครื่องมีความเหมาะสมกับการทอวนที่ใช้ใยขนาดเล็ก ๆ มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 37 คน ทำงานทุกวัน เว้นวันอาทิตย์ แบ่งเป็น 3 กะ คือกะเช้า กะบ่ายและกะดึก

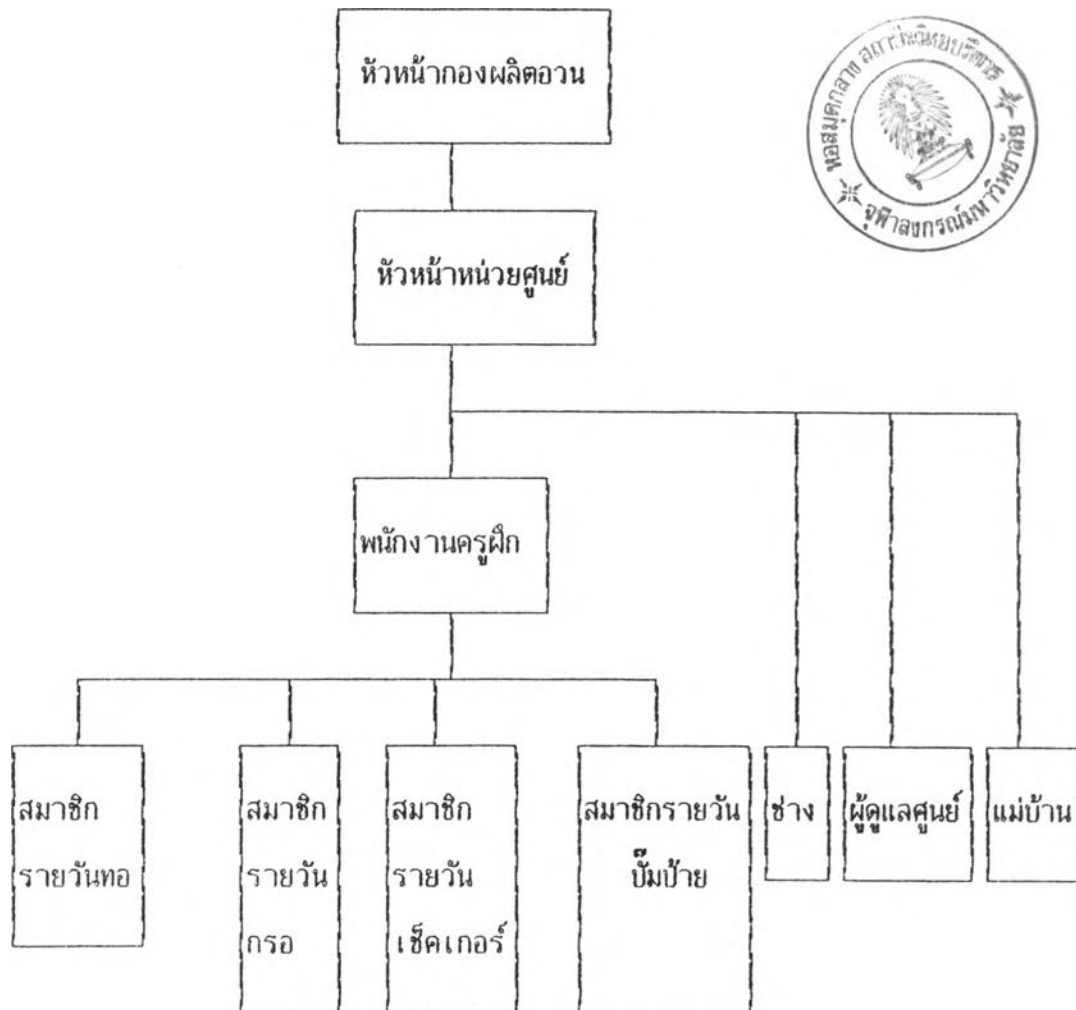
### การศึกษาด้านผลผลิตของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

ในโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น มีอวนที่ผ่านกระบวนการทอแบบเดียวเท่านั้นคือ อวนที่มีเบอร์ใยขนาด 0.10 มิลลิเมตร และมีลักษณะเป็นตาข่ายแบบเดียวกับอวนที่ทำการทอเบอร์ใย 0.10 มิลลิเมตรของโรงทอตัวอย่างเมือง อีกทั้งใช้ขนาดของเส้นใยที่ใช้ทำตัวอวน หูอวนและด้ายร้อยหูอวน มีขนาดเบอร์ใยเดียวกับที่ใช้ทำตัวอวน หูอวน และด้ายร้อยหูอวนในโรงทอตัวอย่างตัวเมืองอีกด้วย และน้ำหนักของอวนที่ทำการทอออกมา สามารถวัดได้ในรูปของน้ำหนัก คิดเป็นกิโลกรัม

### การศึกษาการจ้ดองค์การของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

การจ้ดองค์การของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น แบ่งระดับการบริหารออกเป็น 2 ระดับ คือหน่วยกับกลุ่ม มีหัวหน้ากองผลิตอวนอยู่บนสุด แล้วมีหัวหน้าหน่วย หัวหน้ากลุ่ม แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยอำนาจสั่งการในด้านนโยบาย มาจากหัวหน้ากอง แล้วสั่งการลงมาตามระดับชั้นลงไปจนถึงผู้ปฏิบัติการในตนเองเดียวกัน ถ้ามีนโยบายใดที่ไม่สามารถปฏิบัติได้หรือผู้ปฏิบัติการมีข้อเสนอแนะใดที่เป็นประโยชน์ต่อนโยบายหลัก ผู้ปฏิบัติการจะรายงานตามระดับชั้นจนถึงหัวหน้ากอง แล้วมีคำสั่งลงมาเพื่อดำเนินการต่อไป

อย่างไรก็ตาม อำนาจในการสั่งการปฏิบัติงานประจำวัน จะอยู่ที่หัวหน้าหน่วย และหัวหน้ากลุ่ม โรงทอตัวอย่างท้องถิ่นมีการจ้ดองค์การดังรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.7 แผนผังการจัดองค์กรของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

จากผังโครงสร้างของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่นจะประกอบด้วย 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มผลิตทอ เป็นส่วนงานที่รับผิดชอบ ตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบ อะไหล่ พัสตุ ที่เข้ามาในโรงทอ การกรออีแปะ การทอ การตรวจสอบคุณภาพทอวน ตรวจสอบคุณภาพกรออีแปะ การขนส่งวัตถุดิบทั้งกรอและทอ มีหัวหน้ากลุ่ม 1 คน คอบดูแลในช่วงเช้า 8.00-17.00 น. ไม่ได้อยู่ประจำกะ ในกลุ่มผลิตทอประกอบด้วย 5 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มทอ เป็นกลุ่มงานที่รับผิดชอบควบคุมดูแลการผลิตเครื่องทอ ปฏิบัติงานต่อด้ายขาด ตรวจสอบด้ายไขว้ ตรวจสอบอีแปะ ตรวจสอบด้าย ปฏิบัติงานเปลี่ยนใย เปลี่ยนจำนวนตา เปลี่ยนรายการ ตัดอีแปะ ให้ถูกต้องตามรายการใบสั่งทอ มีสมาชิกรายวันทอ 5 คน ประจำในแต่ละกะ สมาชิกรายวันทอ 1 คน ดูแลเครื่องทอ 3 เครื่อง หมุนเวียนเปลี่ยนกันเข้าประจำกะ สับเปลี่ยนกันทุกสัปดาห์

2. กลุ่มกรอ เป็นกลุ่มงานที่รับผิดชอบการกรออีแปะให้เพียงพอต่อปริมาณความ

ต้องการที่เข้าขอ ตรวจสอบและแก้ไขคุณภาพอีแปะที่กรอได้ ปฏิบัติงานตัดอีแปะ เก็บอีแปะตัด จากเครื่องทอมาเตรียมสำหรับกรอ ประสานงานกับช่างกรอในขณะทำการกรออีแปะ มีสมาชิก รายวันกรออีแปะ 3 คนประจำแต่ละกะ โดยแบ่งเป็นสมาชิกรายวันทำหน้าที่กรออีแปะ ตรวจสอบอีแปะ 2 คน ขณะที่สมาชิกรายวันอีกหนึ่งคนทำหน้าที่ คัดแยกอีแปะฟู อีแปะไม่เต็ม อีแปะสั้น แล้วทำการแก้ไขอีแปะ เหล่านี้ สมาชิกรายวันกรออีแปะหมุนเวียนกันเข้าประจำกะ สลับ เปลี่ยนกันทุกสัปดาห์

3. กลุ่มเช็คเกอร์ เป็นกลุ่มงานเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพอานในระหว่าง กระบวนการทอ เมื่อพบปัญหาอานไม่ได้คุณภาพให้รีบแก้ไข ถ้าแก้ไขไม่ได้ก็ประสานงานกับ ช่างเทคนิคหรือหัวหน้าศูนย์ มีพนักงานเช็คเกอร์ 1 คนประจำกะ หมุนเวียนเปลี่ยนกันเข้า ประจำกะ สลับเปลี่ยนกันทุกสัปดาห์

4. กลุ่มปัมป์อาย เป็นกลุ่มงานที่รับผิดชอบ รับและส่งเพลลาให้กับเครื่องทอ จัดส่ง อานในเพลลาให้กับแผนกต่อไป ตรวจสอบวัตถุดิบ เก็บหลอดเปล่า แยกชนิดของหลอดเปล่า รวบรวมยเสียส่งออกให้กับบริษัท ปัมป์อายร้อยปายเพื่อผูกกับตัวอาน ตามใบสั่งทอ บันทึกการ อานที่ออกจากโรงทอ มีพนักงานปัมป์อาย 1 คน ประจำในช่วงเช้า

5. กลุ่มผู้ดูแลศูนย์ เป็นกลุ่มงานที่รับผิดชอบ ด้านรักษาความปลอดภัยของศูนย์ ตรวจสอบเช็คเวลาเข้าออกของรถและสมาชิกรายวัน มีผู้ดูแลศูนย์ประจำกะ กะละ 1 คน หมุนเวียนเปลี่ยนกันเข้าประจำกะ สลับเปลี่ยนกับทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ยังมีแม่บ้าน 1 คน ประจำช่วงเช้า

2. กลุ่มช่าง เป็นกลุ่มงานที่รับผิดชอบซ่อม ปรับและบำรุงรักษาเครื่องทอกับโต๊ะกรอ ำให้สามารถเดินได้ตลอดเวลา ควบคุมปริมาณอานเสียมิให้เกินเป้าหมายที่กำหนด ควบคุมดูแล มาตรฐานด้ายขาด กระสวยกระโดด ปฏิบัติงานเปลี่ยนขนาดคาวาน ตามใบสั่งผลิต ควบคุม ปริมาณอีแปะสำรอง ประสานงานกับสมาชิกรายวันกรออีแปะ ให้คำแนะนำสอนงานด้านเทคนิค วิธีการกรออีแปะให้สมาชิกรายวันกรออีแปะ ตรวจสอบดูแลระดับน้ำยารัดข้อมอานให้อยู่ในสภาพ ใช้งานได้ดี และน้ำยารัดข้อมอานให้ถูกต้องตามอัตราส่วนที่กำหนดทุกครั้ง ทำความสะอาด เครื่องทอและโต๊ะกรอ มีหัวหน้าหน่วยศูนย์ดูแลในช่วงเช้า 8.00-17.00 น. เท่านั้น ส่วนกะ ปายดึกมีช่างประจำกะ กะละ 1 คน หมุนเวียนเปลี่ยนกันเข้าประจำกะปายและดึก สลับเปลี่ยน กันทุกสัปดาห์

นอกจากนั้นในด้านการจัดการด้านกำลังคน และขอข่วยหน้าที่รับผิดชอบของ โรงทอ

ตัวอย่างท้องถิ่น ใช้วิธีสัมภาษณ์ (Interviews) และสังเกตการปฏิบัติงานโดยตรง (Direct Observation) ในแต่ละตำแหน่ง ได้ดังตาราง 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงตำแหน่ง และ ขอบข่ายหน้าที่รับผิดชอบของ โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น	
1. ตำแหน่ง หัวหน้ากองผลิตอวน	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบการบริหารของ โรงทอตัวอย่างตัว เมืองกับท้องถิ่น ให้สามารถตอบสนองนโยบาย และ เป้าหมายของฝ่ายผลิตอวน ในด้านปริมาณผลผลิตอวน คุณภาพ และปริมาณของ เสียกำหนดเป้าหมายการผลิตของแผนกทอ และแผนกเทคนิคอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จัดให้มีการบันทึกจัดทำประวัติเครื่องจักร ติดตามคุณภาพอวนให้ได้มาตรฐานควบคุมปริมาณของ เสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ให้ความร่วมมือประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ควบคุมการใช้วัตถุดิบ จัดระบบข้อมูลภายในกองผลิตอวนอย่างมีประสิทธิภาพ รายงานความคืบหน้าของงานในกองต่อผู้จัดการฝ่ายผลิตอวน ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน จัดทำงบประมาณค่าใช้จ่าย และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
2. ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยศูนย์	หน้าที่ ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบการบริหารของศูนย์ ให้สามารถตอบสนองนโยบาย และ เป้าหมายของต้นสังกัดในด้านผลผลิต คุณภาพอวน ควบคุมปริมาณอวนเสีย ายเสีย จัดหาอะไหล่ รับสมัครสมาชิกรายวันใหม่ ควบคุมการใช้วัตถุดิบ ประสานงานและให้ข่าวสารระหว่างศูนย์กับต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานซ่อม ปรับปรุงและบำรุงรักษาโต๊ะกรอ ให้สามารถเดินได้ตลอดเวลา ควบคุมปริมาณอีแปะสำรอง สำหรับการซ่อมโต๊ะกรออีแปะ ประสานงานกับพนักงานกรออีแปะ ให้คำแนะนำสอนงานด้านเทคนิควิธีการกรออีแปะ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

<p style="text-align: center;">โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น</p>
<p>ให้แก่งานปฏิบัติงานซ่อม และปรับเครื่องทอ ให้สามารถเดินได้ตลอดเวลาควบคุมดูแลมาตรฐานด้ายขาด กระจายกระโดด ปฏิบัติงานเปลี่ยนขนาดตาอาน ตามใบสั่งทอ ติดต่อประสานงานภายในกลุ่มกับสมาชิกรายวันตรวจสอบอาน และสมาชิกรายวันทอปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องทออาน ตรวจสอบ ดูแลระดับน้ำยารัดช้ออานให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ผสมน้ำยารัดช้ออานให้ถูกต้องตามอัตราส่วนที่กำหนดทุกครั้ง ทำความสะอาดเครื่องทอ จัดระบบข้อมูลภายในศูนย์อย่างมีประสิทธิภาพ จัดหางบประมาณค่าใช้จ่าย ควบคุมดูแลผู้ดักบังคับบัญชา รายงานความคืบหน้าของงานภายในศูนย์ต่อต้นสังกัด ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>3. <u>หัวหน้ากลุ่มศูนย์</u></p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมดูแลการผลิตของเครื่องทอ ให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย ปฏิบัติงานต่อด้ายขาด ตรวจสอบด้ายไขว้ ตรวจสอบอีแปะ ตรวจสอบหลอดด้าย เปลี่ยนจำนวนตา เปลี่ยนรายการ ตัดอีแปะ ให้ถูกต้องตามรายการใบสั่งผลิต จัดหาปริมาณอีแปะ ให้เพียงพอต่อการผลิต จัดกำลังคนในการกรออีแปะ จัดกำลังคนในการตัดอีแปะ ควบคุมดูแลการตัดอีแปะ จำนวนเครื่องทอและช่วงเวลาที่ต้องตัดอีแปะภายในกะ ควบคุมปริมาณอีแปะสำรอง ตรวจสอบคุณภาพอานระหว่างกระบวนการผลิต ตรวจสอบใบสั่งผลิต ตรวจรับวัตถุดิบ ควบคุมดูแลสมาชิกรายวันทอ สมาชิกรายวันกรอ สมาชิกรายวันเช็คเกอร์ สมาชิกรายวันปัมบ้าย จัดหาและฝึกอบรมสมาชิกรายวันใหม่ ติดตามอานที่มีปัญหากับสมาชิกสาว เพลานหมู่บ้าน ให้คำแนะนำวิธีการทำงานแก่สมาชิกภายในกลุ่มรายงานและการปฏิบัติงานต่อหัวหน้าศูนย์ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>4. <u>ตำแหน่ง</u> สมาชิกรายวันทอ</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่เหมือนพนักงานทอในโรงทอตัวอย่างตัว เมือง</p>
<p>5. <u>ตำแหน่ง</u> สมาชิกรายวันกรอ</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่เหมือนพนักงานกรอในโรงทอตัวอย่างตัว เมือง</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น	
6. ตำแหน่ง	สมาชิกรายวัน เช็คเกอร์
หน้าที่	ปฏิบัติงานในหน้าที่เหมือนพนักงาน เช็คเกอร์ในโรงทอตัวอย่างตัวเมือง
7. ตำแหน่ง	สมาชิกรายวัน ป้อมป้าย
หน้าที่	ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ รับและส่งเพลลาให้กับเครื่องทอ จัดส่งอวนในเพลลาให้กับแผนกต่อไป ตรวจรับวัตถุดิบ เก็บหลอดเบลา แยกชนิดของหลอดที่ส่งกลับบริษัท รวบรวมายเสียส่งออกให้กับบริษัท ป้อมป้าย ร้อยป้ายเพื่อผูกกับตัวอวน ตามใบสั่งผลิต บันทึกรายการอวนที่ออกจากโรงทอ รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้ากลุ่ม และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย
8. ตำแหน่ง	ช่าง
หน้าที่	ปฏิบัติงานในหน้าที่ซ่อม และปรับเครื่องทอให้สามารถเดินได้ตลอดเวลา ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่องทอวนต่อหัวหน้าศูนย์ ควบคุมปริมาณอวนเสีย มิให้เกิดเป้าหมายที่กำหนด ควบคุมคุณภาพมาตรฐานด้วยขาด กระสวยกระโดด ปฏิบัติงานเปลี่ยนขนาดตัวอวนตามใบสั่งผลิต ติดต่อประสานงานกับสมาชิกรายวันทอ และสมาชิกรายงานตรวจสอบอวน ปฏิบัติงานซ่อม ปรับปรุงและบำรุงรักษาโต๊ะทอ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ควบคุมปริมาณอวนและสารรอง ประสานงานกับสมาชิกรายวันกรออีแปะ ให้คำแนะนำสอนงานด้านเทคนิค วิธีการกรออีแปะให้แก่สมาชิกรายวันกรออีแปะ ปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องทอ ตรวจสอบ ดูแลระดับน้ำยารัดข้อมอวนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ผสมน้ำยารัดข้อมอวนให้ถูกต้องตามอัตราส่วนที่กำหนดทุกครั้ง ทำความสะอาดเครื่อง ควบคุมดูแลสมาชิกรายวันในกะที่หัวหน้าศูนย์และหัวหน้ากลุ่มไม่ได้ประจำอยู่ รายงานความคืบหน้าของงานต่อหัวหน้าศูนย์ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมาย
9. ตำแหน่ง	ผู้ดูแลศูนย์
หน้าที่	ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบความปลอดภัยของศูนย์ ตรวจเช็คเวลาเข้าออกของรถและสมาชิกรายวัน รายงานผลการปฏิบัติงานต่อหัวหน้าศูนย์ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่ได้รับ

### ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

โรงทอตัวอย่างท้องถิ่น
<p>รับมอบหมาย</p> <p>10. <u>ตำแหน่ง</u> แม่บ้าน</p> <p><u>หน้าที่</u> ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ ดูแลความสะอาดภายในโรงทอ ช่วยขนถ่ายวัตถุดิบเตรียมตัดแผ่นป้ายให้กับสมาชิกรายวันปั่นป้าย ขนเหล่า ปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย</p>

#### การจัดการด้านการดำเนินงานของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

ปัจจุบันการดำเนินงานของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น จะปฏิบัติงานทุก ๆ วันเว้นวันอาทิตย์ โดยทำงานวันละ 3 กะ โดย กะ เช้าตั้งแต่ 8.00-16.30 นาฬิกา กะบ่ายเริ่ม 16.30-01.10 นาฬิกา กะดึกเริ่ม 0.10-8.00 นาฬิกา โดยมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันในแต่ละกะทุก ๆ อาทิตย์ และบริเวณภายในโรงทอตัวอย่างดังรูป 3.8

การดำเนินงานของโรงทอตัวอย่างนี้ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของวัตถุดิบย่อย ส่วนของกระบวนการทอ ดังรูป 3.9 โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนของวัตถุดิบย่อย พนักงานจัดส่งวัตถุดิบ หัสศุ และอะไหล่ มาอาทิตย์ละ 1 ครั้งโดยหัวหน้าหน่วยศูนย์ แจกที่หัวหน้าแผนกผลิตโรงทอตัวอย่างตัวเมือง หัวหน้ากลุ่มจะทำการตรวจสอบวัตถุดิบ ในเรื่องของมาตรฐานการบรรจุ เช่น มีป้ายข้างกล่อง ข้อมูลที่อยู่ป้ายตรงตามวัตถุดิบที่ส่งมาหรือไม่ โดยทำการตรวจสอบทุกกล่องที่ส่งมา ถ้าไม่ตรงตามมาตรฐานการบรรจุก็จะส่งกลับ แต่ถ้าตรวจสอบแล้วตรงตามมาตรฐานการบรรจุ สมาชิกรายวันปั่นป้าย และสมาชิกรายวันที่ว่าง ก็จะช่วยนำวัตถุดิบไปเก็บไว้ในบริเวณที่เก็บ ตามที่จัดไว้ตามเบอร์ป้ายนั้น ๆ จากนั้นสมาชิกรายวันทอและกรออีแปะ เบิกายไปใช้ โดยในกะ เช้า เบิกายจากหัวหน้ากลุ่มหรือสมาชิกรายวันปั่นป้าย ขณะที่กะบ่ายและกะดึก เบิกายที่ช่วงประจํากะนั้น ๆ เมื่อเบิกายเรียบร้อยแล้ว สมาชิกรายวันทอและกรอ นำายไปไว้ที่เก็บยอีกแห่งหนึ่ง (พร้อมที่จะนำไปใช้) และสมาชิกรายวันทอหรือกรอที่ต้องการใช้ยก็จะหยิบไปใช้ได้เลย เมื่อยหมดสมาชิกรายวันทอหรือกรอคน

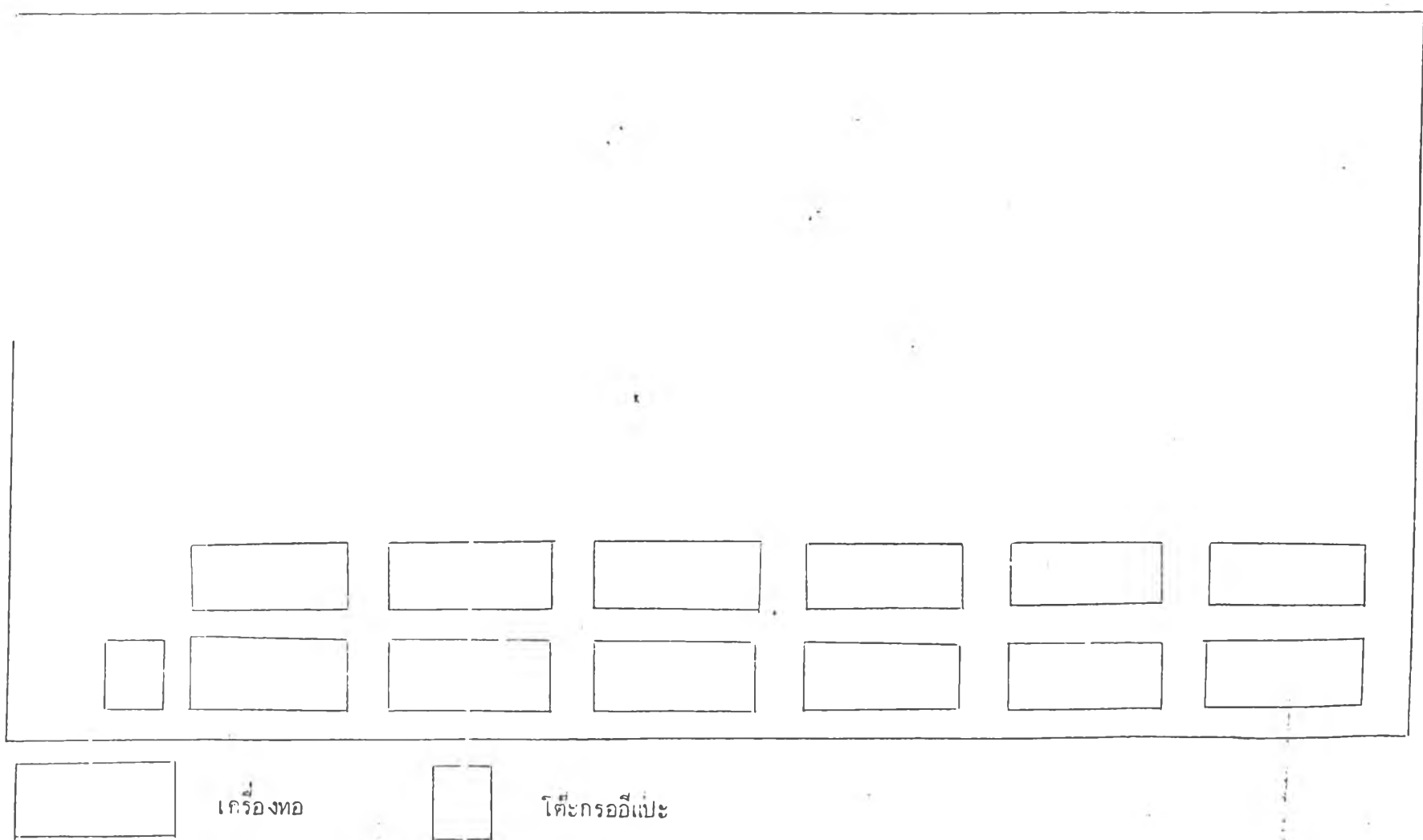


าตก็ได้ก็จะทำการเบิกจ่ายต่อไปอีก

ส่วนของกระบวนการทอ มี 2 ส่วนที่เกี่ยวข้องคือ ส่วนของกรออีแปะ และส่วนของทอ แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนของกรออีแปะ หลังจากที่สมาชิกรายวันนำเอาวัตถุดิบมาแล้ว สมาชิกกรออีแปะทันที ถ้ามีปัญหาในการกรอก็จะกลับไปสู่กระบวนการแก้ไข ถ้าไม่มีปัญหาในการกรอ พนักงานกรอก็ทำการกรอต่อไป ในขณะที่กรออีแปะถ้าได้อีแปะดีก็จะนำลงล้าง โดยวัน 1 ล้าง มีอีแปะจำนวน 80 แผ่น พร้อมทั้งตรวจสอบด้วย หากพบอีแปะฟู อีแปะอ้า อีแปะเบี้ยว อีแปะไม่เต็ม อีแปะสั้น นำมาวางไว้บนโต๊ะกรอหรือถ้าในขณะที่กรอพบอีแปะฟู อีแปะเบี้ยว อีแปะอ้า อีแปะไม่เต็ม อีแปะสั้น นำมาวางไว้ที่เก็บอีแปะเสียบนโต๊ะกรอ จากนั้นนำอีแปะฟู อีแปะอ้า อีแปะเบี้ยว อีแปะไม่เต็ม อีแปะสั้น ทำการแก้ไขต่อไป โดยอีแปะอ้า สมาชิกกรอวันกรอนำมาถ่ายอีแปะเอง อีแปะไม่เต็มจะนำส่งกลับไปกรออีแปะใหม่ให้เต็ม อีแปะฟูนำโยนออก ายส่วนนี้ถือว่าเป็นเสีย นำไปใส่กระสอบเพื่อส่งกลับบริษัท อีแปะฟูที่นำโยนออกแล้วก็จะได้อีแปะ เปล่าดี นำไปเป็นอีแปะสำรองเพื่อทำการกรอต่อไป อีแปะเบี้ยวจะรวมไว้ที่บริเวณเก็บอีแปะ เบี้ยว แล้วทำการจัดส่งกลับพร้อมวัตถุดิบที่จะส่งคืน อีแปะสั้นนำไปให้สมาชิกกรอวันกรอนำโยนออก ทั้งอีแปะฟู อีแปะอ้า อีแปะเบี้ยว อีแปะไม่เต็ม อีแปะสั้นที่เคลียร์ไม่เรียบร้อยภายในกะตนเอง ก็จะรวมไว้ แล้วนำไปวางไว้ที่บริเวณเก็บอีแปะ เสีย เพื่อนำไปแก้ไขในกะอื่นต่อไป

2. ส่วนของทอ สมาชิกกรอวันทอนำอีแปะ ค้ายหลอด สมอบสังทอ มาเตรียมบนเครื่องทอ ถ้าหากในขณะที่ปฏิบัติงานค้ายขาด อีแปะหมด ค้ายหลอดและสมอบหลอดในบางส่วน พนักงานทอก็กลับไปเข้าขบวนการแก้ไข จากนั้นก็ดำเนินการทอต่อไป เมื่อถึงเวลาในการตัดอีแปะ (อีแปะที่ใช่เริ่มหมดเป็นจำนวนมาก) ก็จะทำการเปลี่ยนอีแปะ โดยพนักงานทอจะนำอีแปะ เต็มที่มีขนาดอีแปะและเบอร์ใยที่ต้องการ ที่วางบริเวณโต๊ะกรอ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากสมาชิกกรอวันที่ทำการกรอ มาวางไว้ที่เครื่องทอ พร้อมทั้งแจ้งให้สมาชิกกรอวันกรอ สมาชิกกรอวันป้อมป้ายและ เช็คเกอร์มาช่วยในการตัดอีแปะ หลังจากตัดอีแปะเสร็จก็ทำการเดินปม (ต่อค้าย) จากนั้นก็การทอต่อไป สมาชิกกรอวันกรอนำเอาอีแปะตัดกลับมายัง โต๊ะกรอ ทำการกรออีแปะต่อ



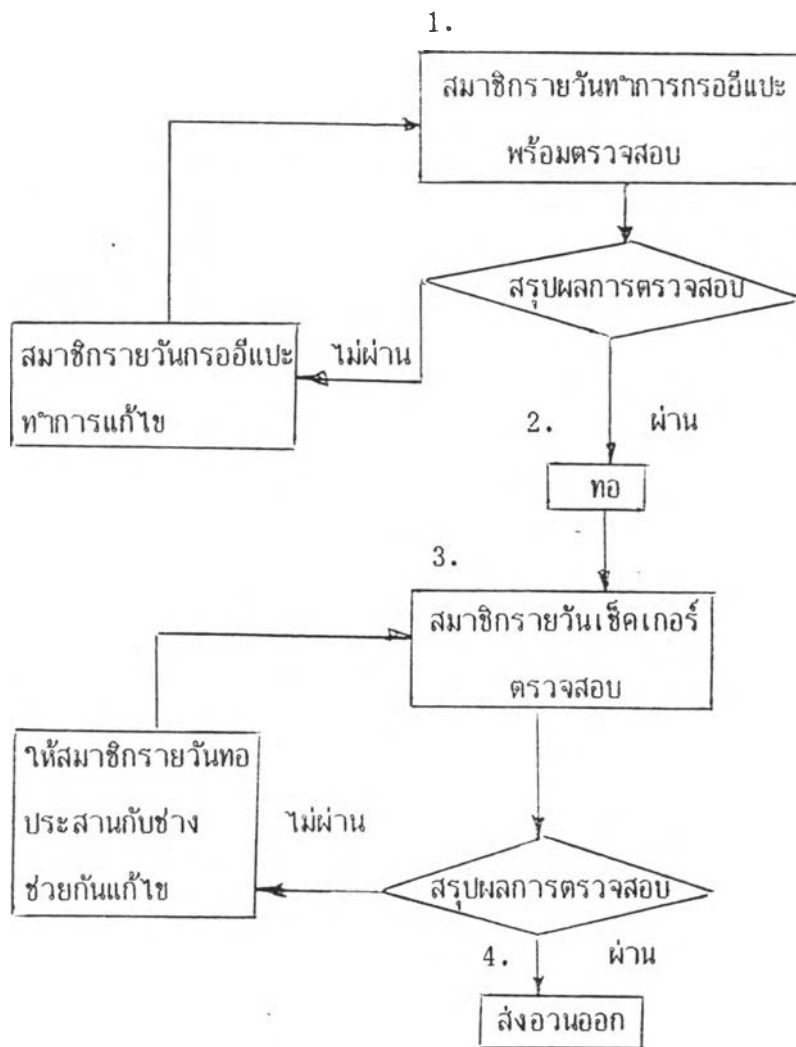
รูปที่ 3.8 แผนผังการจัดวางเครื่องจักร (Machine Layout) ภายในโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

มาตราส่วน 1 : 150



### การศึกษาด้านการควบคุมคุณภาพของโรงทอดตัวอย่างท้องถิ่น

การศึกษาด้านการควบคุมคุณภาพในโรงงานตัวอย่างท้องถิ่น แบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นส่วนของการควบคุมคุณภาพก่อนกระบวนการผลิต ส่วนสองเป็นส่วนของการควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการทอ และส่วนสามเป็นส่วนของการควบคุมคุณภาพหลังกระบวนการทอ โดยในส่วนแรกและส่วนสามมีการควบคุมคุณภาพเหมือนกับโรงทอดตัวอย่างตัวเมือง ในขณะที่ส่วนที่สองมีขั้นตอนการควบคุมคุณภาพ แสดงได้ดังรูป 3.14 ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนสามารถอธิบายได้ดังนี้



รูปที่ 3.10 การควบคุมคุณภาพระหว่างระหว่างกระบวนการทอของโรงทอดตัวอย่างท้องถิ่น

1. หลังจากทีสมาชิกรายวันกรอทำการกรออีแปะ เรียบร้อยแล้ว จะนำอีแปะลงส่งทำการมัด 1 ปม พร้อมทั้งตรวจสอบเพื่อ เป็นสัญลักษณ์ให้สมาชิกรายวันทอหาใบใช้ โดยตรวจสอบในเรื่อง

ของอีแปะฟู อีแปะอัว อีแปะ เบี้ยว อีแปะ ไม่เต็ม อีแปะสั้น ถ้าหากตรวจพบก็จะแยกไว้ต่างหาก เพื่อทำการแก้ไข

2. เข้าสู่เครื่องทอ เครื่องทอจะทอเส้นใยซึ่งมาจากด้ายหลอดและด้ายอีแปะ ออกมาเป็นอวน โดยอวนที่ออกมาจะเป็นเส้นใหญ่ ยังไม่มีการแบ่งขนาด อวนที่ออกมาจากเครื่องทอจะมีเพลาม้วน เก็บไว้ซึ่งเรียกว่าอวนในเพล

3. ในขณะที่กำลังดำเนินการทออยู่นั้นจะมีพนักงานเช็คเกอร์ตรวจสอบ ถ้าหากตรวจพบก็จะแจ้งให้สมาชิกรายวันทอประสานงานกับช่าง หรือหัวหน้าศูนย์ ดำเนินการแก้ไข

4. เมื่อได้อวนออกมาแล้วสมาชิกรายวันทอ นำป้ายมาติดเพื่อแจ้งคุณสมบัติ จึงส่งหน่วยงานถัดไป



#### การศึกษาด้านต้นทุนการผลิตของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

ต้นทุนการผลิตของอวนที่ผ่านกระบวนการทอของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น ซึ่งใช้วิธีคิดต้นทุนแบบบัญชีตอน (Process Cost Method) เนื่องจากในกระบวนการผลิตอวนต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน (Multiple Stage) เริ่มตั้งแต่การขนส่งเส้นใยจากโรงงานมายังโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น จนได้อวนออกมาจากเครื่องทอ ซึ่งอวนที่ออกจากเครื่องทอ นั้น เป็นอวนที่มีขนาดของเบอร์ใย 0.10 มิลลิเมตร สามารถวัดได้ในรูปน้ำหนักอวนคิดเป็นหน่วยกิโลกรัม สามารถแยกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทอเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

3.1 วัสดุดิบทางตรง (Direct Material) หมายถึงต้นทุนของเส้นใยที่รับจากฝ่ายวัสดุดิบของโรงงาน มีเส้นใยขนาด 0.10 ,0.15 และ 0.28(โพลีน) มิลลิเมตร เป็นส่วนสำคัญในการผลิตอวนเบอร์ใย 0.10 มิลลิเมตร

3.2 แรงงานทางตรง (Direct Labour) หมายถึง ต้นทุนแรงงานที่เป็นส่วนสำคัญโดยตรงในการทออวน และสามารถติดตามได้ว่าการผลิตอวน ต้องใช้แรงงานคนกี่คน เป็นเวลาที่ชั่วโมงจึงจะเสร็จ แรงงานนั้นแบ่งได้ 2 กลุ่มด้วยกัน คือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มพนักงานศูนย์ซึ่งประกอบด้าย 5 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทอ กลุ่มสองเป็นกลุ่มกรอ กลุ่มสามเป็นกลุ่มเช็คเกอร์ กลุ่มที่สี่และห้าเป็นกลุ่มบ่มด้ายและกลุ่มขนส่งวัสดุดิบมายังโรงทอ ขณะที่กลุ่มสองเป็นกลุ่มช่าง

3.3 วัสดุการผลิต (Factory Overhead) ประกอบด้วยต้นทุนการผลิตอวนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงทอทั้งหมด นอกเหนือจากวัสดุดิบทางตรง และแรงงานทางตรง

โสรุ่ยการผลิต แบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อย ๆ คือ

ก. โสรุ่ยการผลิตผันแปร

- 3.1 ค่าไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ค่าไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องทอในการผลิตอวน
- 3.2 ค่าประกันสังคม เป็นส่วนที่บริษัทจ่ายสมทบร่วมกับพนักงาน โดยพนักงานจ่ายเอง 1.5 % และบริษัทจ่ายสมทบ 1.5%
- 3.3 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหาหมวดลงได้
- 3.4 ค่าพัสดุได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเครื่องเขียน ค่าริบบิ้นค่าไหมพรม ค่าดินน้ำมัน ค่าหมึกปั้มป้าย ค่าป้ายติดอวน เป็นต้น

ข. โสรุ่ยการผลิตคงที่

- 3.1 แรงงานทางอ้อมได้แก่ ค่าแรงหัวหน้ากอง ค่าแรงหัวหน้าหน่วย ค่าแรงหัวหน้ากลุ่มผู้ดูแลศูนย์ พนักงานขับรถ เป็นต้น
- 3.2 ค่าน้ำมันรถรับส่งพนักงาน
- 3.3 ค่าซ่อมบำรุงรถรับส่งพนักงาน
- 3.4 ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ ได้แก่เครื่อง เสื่อมราคาของรถที่ใช้ในการรับส่งพนักงาน
- 3.5 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ได้แก่ค่าเสื่อมราคาของเครื่องทอและเครื่องกรอ
- 3.6 ค่าเสื่อมราคาอื่น ๆ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน ระบบไฟฟ้า และประปา อาคาร เป็นต้น

จะ เห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายที่ได้กล่าวมาทั้งหมดสามารถคำนวณต้นทุนการผลิตได้ดังนี้

ต้นทุนการผลิต = ค่าวัตถุดิบ + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าโสรุ่ยการผลิต

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย = ต้นทุนการผลิต

ปริมาณอวนดีที่ทอได้