

บทที่ 1



บทนำ

อุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยมากที่สุด ในบรรดาอุตสาหกรรมทั้งหลายที่ประเทศไทยมีอยู่ โดยเมื่อพิจารณาจากมูลค่าเพิ่มของสาขาอุตสาหกรรมในปี พศ. 2523 ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 61,381 ล้านบาท จะเห็นว่ามูลค่าเพิ่มของหมวดสิ่งทอของไทยมีประมาณ 8,231 ล้านบาท รองลงมาจากหมวดอาหารซึ่งมีมูลค่าเพิ่มประมาณ 8,713 ล้านบาท และในค่านับปริมาณการว่าจ้างแรงงานในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมแล้ว (1) อุตสาหกรรมสิ่งทอจัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการว่าจ้างแรงงานในประเภทต่าง ๆ สูงที่สุด คือมีการว่าจ้างถึงร้อยละ 20 ของภาคอุตสาหกรรม และมีแนวโน้มในการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากว่าการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอมีลักษณะการผลิตที่ต้องใช้แรงงานในการผลิตมาก (Labor Intensive) อุตสาหกรรมสิ่งทอจึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติ ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงในคานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมสิ่งทอ ย่อมมีผลกระทบต่อรายได้ของประชาชน และการว่าจ้างแรงงานในประเทศไทย และมีผลกระทบโดยตรงต่อดุลการค้าและดุลการชำระเงินของประเทศ การเปลี่ยนแปลงในคานกำลังผลิตหรือประสิทธิภาพในการผลิตนับว่าเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอได้แก่ เครื่องปั่นด้าย (Spinning Machines) เครื่องทอผ้า (Weaving Machines) และเครื่องจักรของโรงงานทอกระดุม (Finishing Plant) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องทอผ้าที่มีใช้อยู่ในประเทศไทยในปี พศ. 2523 มีอยู่ทั้งสิ้นจำนวน 61,931 เครื่อง (เฉพาะที่จดทะเบียนเครื่องจักรกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ยังมีเครื่องทอผ้าที่ไม่ได้จดทะเบียนอยู่อีกเป็นจำนวนมาก) มีทั้งโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่ (2) ตัวอย่างเช่น บริษัทไทยอเมริกันเทคไทร์

จำกัด มีประมาณ 2,000 เครื่อง บริษัทหลักก็เทคไทร์ จำกัด มีประมาณ 2,500 เครื่อง บริษัทเยียนอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด มีประมาณ 3,000 เครื่อง บริษัทไทยทิลลาเมนต์เทคไทร์ จำกัด มีประมาณ 580 เครื่อง บริษัทไทยเกรียงปิ่นทอฟอกย้อม จำกัด มีประมาณ 1,800 เครื่อง บริษัทไทยเทคไทร์ จำกัด มีประมาณ 500 เครื่อง และบริษัทอื่น ๆ อีกจำนวนอีกหลายร้อยบริษัท เครื่องจักรทอผ้าเหล่านี้ ส่วนใหญ่ได้เดินเครื่องจักรมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 10 ปี ซึ่งเป็นเวลาที่เครื่องจักรจะต้องทำการซ่อมบำรุงหรือตัดแปลงเครื่องจักร เนื่องจากเครื่องจักรถูกใช้งานมาเป็นเวลานาน ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตตกต่ำต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้นกว่าเดิม อะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงนี้จะจัดหามาจาก 2 ทางด้วยกันคือ จัดหาจากตลาดต่างประเทศซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องจักร และจัดหามาภายในประเทศ ในกรณีที่ต้องจัดหาสิ่งของจากต่างประเทศอะไหล่จะมีราคาสูงมาก และยังคงเสียเวลารอคอยอะไหล่ที่สั่งอีกเป็นเวลานาน และในกรณีที่จัดหาจากตลาดในประเทศ โดยการว่าจ้างโรงกลึงเล็ก ๆ ที่มีอยู่ในประเทศ ราคาจะไม่สูงมากนัก แต่มักประสบกับปัญหาในเรื่องวัสดุไม่ได้คุณภาพ ขนาดต่าง ๆ ของชิ้นงานไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ต้องเสียเวลานำกลับไปแก้ไขใหม่อยู่เสมอ ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานต่าง ๆ ที่รับทำเหล่านั้นยังไม่มีเครื่องจักร และการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีความชำนาญในการผลิตอะไหล่ของเครื่องทอผ้าโดยเฉพาะ

แนวเหตุผลพิเศษที่สำคัญหรือสมมุติฐาน

ตั้งที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในภาคพื้นเอเชียที่ทำการผลิตสิ่งของผ้าสำเร็จรูป เพื่อการส่งออกจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ และส่งจำหน่ายภายในประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งในปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่อยู่เป็นจำนวนมาก เครื่องจักรที่ใช้ในการทอผ้านี้ส่วนมากสั่งซื้อจากตลาดต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ เครื่องทอผ้า (Weaving machines) นี้เป็นเครื่องจักรที่มีกลไกต้องเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาทำงาน (24 ชั่วโมง) ซึ่งย่อมจะมีการสึกหรอได้มากที่สุด

ในบรรดาเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอด้วยกัน และในช่วงเวลานี้เป็นเวลาที่มีโรงงานต่าง ๆ ได้เดินเครื่องจักรทอผ้ามาแล้วเป็นเวลากว่า 10 ปี เป็นเวลาที่เครื่องจักรของโรงงานต่าง ๆ อยู่ในสภาพทรุดโทรมเนื่องจากถึงวาระที่จะต้องทำการซ่อมหนัก (Overhaul) เครื่องจักรหรือทำการตัดแปลงเครื่องจักร เพื่อที่จะทำให้เครื่องจักรสามารถดำเนินการต่อไปได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียะไหล่มาเปลี่ยนแปลงแทนของเดิมที่ชำรุด ในปี พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบัน ได้เกิดเศรษฐกิจผันผวนขึ้นทั่วโลก (3) ทำให้บริษัทเล็ก ๆ ที่มีเงินทุนต่ำต้องปิดตัวเองไป เนื่องจากสาเหตุเครื่องจักรเก่าชำรุดทรุดโทรม ขาดภาพในการผลิตต่ำ จึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการผลิตต่อหน่วยค่อนข้างสูง และสินค้าที่ผลิตออกมาจำหน่ายไม่ได้เนื่องจากสาเหตุดังกล่าวมาแล้ว และโรงงานต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนมากมียะไหล่ไม่พร้อมที่จะทำการเปลี่ยน จึงเป็นสาเหตุอันหนึ่งที่ทำให้การผลิตต้องหยุดชะงักอยู่บ่อยครั้ง ในการจัดหาอะไหล่จากตลาดต่างประเทศก็เสียเวลารอคอยอะไหล่เป็นเวลานานหลายเดือน และก็มีราคาแพงมาก ไม่คุ้มกับราคาขายในภาวะปัจจุบัน

จากสาเหตุดังกล่าวนี้เองสมควรที่จะทำการศึกษาและวิจัยในรายละเอียดของการลงทุนตั้งโรงงานผลิตอะไหล่เครื่องทอผ้าที่สมบูรณ์แบบ สำหรับป้อนให้กับโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าขึ้นใช้ในประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาตลาดอะไหล่ของชิ้นส่วนกลเครื่องมือทอผ้า
2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในกรรมวิธีผลิตอะไหล่เครื่องทอผ้า
3. เพื่อศึกษางานการวางแผนการผลิตอะไหล่เครื่องทอผ้า
4. เพื่อศึกษาลู่ทางการพัฒนาช่างฝีมือประเภทช่างเครื่องมือกลและช่างกลโรงงาน
5. เพื่อศึกษาการจัดวางผังโรงงานผลิตอะไหล่ของเครื่องทอผ้า
6. เพื่อวิเคราะห์การลงทุนของโครงการตามเศรษฐกิจศาสตร์

ความสำคัญหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการผลิตน้อยลง
2. ทำให้ลดปริมาณการสั่งซื้ออะไหล่จากต่างประเทศเป็นผลให้ลดเงินตราออกนอกประเทศ
3. ใช้เป็นข้อมูลสำหรับขอส่งเสริมการลงทุน
4. ก่อให้เกิดการจ้างแรงงานประเภทต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานในไทยลง
5. เป็นการเสริมสร้างช่างเครื่องมือกล (Machine Tool operators) และช่างปรับ (Fitter) ขึ้นในประเทศ ซึ่งประเทศไทยยังขาดแคลนช่างแขนงนี้อีกเป็นจำนวนมาก

ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอประกอบไปด้วยเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ 3 ชนิดด้วยกันคือ เครื่องปั่นด้าย เครื่องทอผ้า และเครื่องจักรของโรงงานฟอกย้อม โดยที่อะไหล่ชิ้นส่วนกลเครื่องทอผ้าเป็นส่วนที่เคลื่อนไหวสูง และเป็นส่วนที่เกิดเสียหายและสึกหรอมากที่สุด ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งนี้เรามุ่งเน้นเฉพาะส่วนที่มีการเปลี่ยนซ่อมบ่อยที่สุด คืออะไหล่ของเครื่องจักรทอผ้า ดังจะได้กล่าวถึงอะไหล่ดังกล่าวนี้ในบทต่อไป

การวิจัยจะอยู่ในขอบเขตดังนี้คือ

1. งบประมาณที่ใช้ในการลงทุนประมาณ 40 ล้านบาท
2. มุ่งศึกษาเฉพาะชิ้นส่วนกลของเครื่องทอผ้าที่เป็นส่วนสำคัญ ๆ และเสียหายบ่อยที่สุด

3. จัดวางแผนการผลิต และเทคนิคที่ใช้ในการผลิต
4. เลือกทำเลที่ตั้งโรงงานและจัดวางผังโรงงาน
5. จัดรูปแบบองค์การบริหาร
6. วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของโครงการ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาชิ้นส่วนกลเครื่องจักรที่ใช้ในการทอผ้าของเครื่องจักรทอผ้าชนิดต่าง ๆ
2. เก็บรวบรวมข้อมูลของปริมาณความต้องการของอะไหล่เครื่องทอผ้า
3. สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวม
4. ศึกษาเทคนิคที่ใช้ในการผลิตและทำการวางแผนการผลิต
5. ศึกษาทำเลที่ตั้งโรงงานและจัดวางผังโรงงาน
6. จัดรูปแบบขององค์การบริหาร
7. ศึกษาทางการเงิน และวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของโครงการ
8. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ