

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 ความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่
ต่อแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย 1
- 1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย..... 5
- 1.3 ขอบเขตการวิจัย..... 6
- 1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย 6
- 1.5 โครงสร้างของรายงาน.....8

บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย

- 2.1 สถานการณ์อุตสาหกรรมสิ่งทอในตลาดโลก..... 9
- 2.2 พัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย..... 26

บทที่ 3 การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมทอผ้าไทย

- 3.1 กระบวนการและเทคโนโลยีในการทอผ้า.....38
- 3.2 เปรียบเทียบผลิตภาพของเทคโนโลยีทอผ้าแบบมีกระสวยและไร้กระสวย..... 42
- 3.3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิตของเทคโนโลยีทอผ้าแบบมีกระสวย
และไร้กระสวย.....46

บทที่ 4 ปัญหาและการปรับตัวของอุตสาหกรรมทอผ้าในประเทศไทย

- 4.1 ปัญหาการสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน 48
- 4.2 แนวโน้มการปรับตัวด้านการลงทุนในอนาคตของผู้ประกอบการ 58
- 4.3 การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีทอผ้าแบบใหม่ในอุตสาหกรรมผ้าไทย 63

บทที่ 5 ผลกระทบต่อแรงงานจากการปรับตัวของอุตสาหกรรมทอผ้า

- 5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการจ้างงานกับเทคโนโลยีทอผ้า.....67
- 5.2 การจ้างงานที่จะเปลี่ยนแปลงจากการนำเครื่องทอผ้าไร้กระสวย
มาทดแทนเครื่องทอผ้ามีกระสวย..... 76
- 5.3 การจ้างงานที่จะเปลี่ยนแปลงจากการหดตัวของอุตสาหกรรม..... 76
- 5.4 ผลกระทบของการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ต่อการสูญเสียทักษะของแรงงาน.....78
- 5.5 สรุปผลกระทบต่อแรงงานจากเทคโนโลยีการผลิตใหม่และหัวข้อวิจัยในอนาคต.....80

บทที่ 6 ข้อเสนอแนะ

- 6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน.....83
- 6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเลิกจ้างในอุตสาหกรรมทอผ้า.....84

บรรณานุกรม.....87

ภาคผนวก

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

เป็นที่เชื่อกันโดยทั่วไปในสังคมไทยทั้งในหมู่ผู้ประกอบการ สหภาพแรงงาน และเจ้าหน้าที่รัฐบาลว่า การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตมักส่งผลในการลดความต้องการแรงงานในการผลิตอันจะทำให้มีการปลดคนงานในที่สุด เป็นไปได้ว่า ความเชื่อนี้ถือกำเนิดขึ้นหรือถูกผลิตซ้ำจากเหตุการณ์ขัดแย้งทางแรงงานครั้งสำคัญในอุตสาหกรรมทอผ้าเมื่อปี 2536 เมื่อโรงงานไทยเกรียงปั่นทอฟอกย้อมได้ประกาศปลดคนงานขนานใหญ่ 376 คนและมีแผนการที่จะปลดคนงานเพิ่มอีกกว่า 1,000 คนในอนาคต การปลดคนงานขนานใหญ่นี้เกิดขึ้นในช่วงที่โรงงานได้นำเอาเครื่องทอผ้าแบบใหม่มาใช้แทนเครื่องทอผ้าแบบเดิมซึ่งมีอายุมาก สิ่งที่น่าสนใจก็คือ แม้ความเชื่อดังกล่าวจะแพร่หลายเป็นอย่างมากก็ตาม มันก็ยังไม่เคยได้รับการตรวจสอบอย่างจริงจัง

การวิจัยเรื่อง “ผลกระทบต่อแรงงานจากการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการผลิต: ศึกษากรณีอุตสาหกรรมทอผ้า” นี้เป็นความพยายามในการตรวจสอบความเชื่อเรื่องผลของเทคโนโลยีต่อการจ้างงานอย่างเป็นระบบ ทั้งในแง่ของการประเมินสถานการณ์การใช้เทคโนโลยีในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย การวิเคราะห์เหตุผลที่โรงงานสิ่งทอบางแห่งนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ การพยากรณ์ผลกระทบต่อการทำงานของช่างงานจากการนำเอาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ ในการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจะจำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะในอุตสาหกรรมทอผ้าและศึกษาเฉพาะการเปลี่ยนแปลงในการผลิตอันเกิดจากการนำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวย (Shuttleless Loom) มาใช้แทนเครื่องทอผ้าแบบมีกระสวย (Shuttle Loom) เท่านั้น

จากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่ และการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวทั้งสองประเภท การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างความเข้าใจในเรื่องผลกระทบของการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตในอุตสาหกรรมทอผ้างดังต่อไปนี้

ในด้านสถานการณ์การใช้เครื่องทอผ้า คณะผู้วิจัยพบว่า ประเทศไทยได้เริ่มนำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้ในการผลิตอย่างจริงจังในช่วงตั้งแต่ปี 2531 แม้ว่า ไม่มีผู้ทราบแน่ชัดว่าในปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนเครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยและไร้กระสวยอย่างละกี่เครื่องก็ตาม การประมาณการโดยคณะผู้วิจัยก็ทำให้ทราบว่าประเทศไทยน่าจะมีเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยรุ่นใหม่ออยู่ประมาณ 17,000 เครื่องและมีเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยรุ่นเก่าและเครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยอีก

รวมกันประมาณ 120,000 เครื่อง อย่างไรก็ตาม ในบรรดาเครื่องทอผ้าทั้งหมดนี้ เครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยประมาณร้อยละ 40 ถูกปิดอยู่ไม่ได้รับการเดินเครื่อง ในขณะที่เครื่องที่อยู่ในระหว่างการใช้งานก็เดินเครื่องโดยเฉลี่ยเพียงประมาณวันละ 2.47 กะเท่านั้น ซึ่งนับว่าต่ำกว่าอัตราการเดินเครื่องไร้กระสวยซึ่งเดินเครื่องโดยเฉลี่ยประมาณวันละเกือบ 3 กะ การที่เครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยถูกใช้งานน้อยกว่าเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวย ทั้งในแง่ของสัดส่วนของจำนวนเครื่องที่เดินเครื่องอยู่ และจำนวนกะที่เดินเครื่องต่อวันนั้นก็มิสาเหตุเนื่องจากเครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยมีข้อจำกัดในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงหรือสินค้าที่ต้องการเครื่องจักรในการผลิตที่มีความสามารถยืดหยุ่นซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดนั่นเอง

ในแง่ของการพิจารณานำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้นั้น คณะผู้วิจัยพบว่าเหตุผลที่สำคัญที่สุดที่โรงงานตัดสินใจนำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้มิใช่ความต้องการในการแก้ปัญหาค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต แต่เป็นความต้องการในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพหรือมีมูลค่าเพิ่มสูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของผู้ประกอบการที่จะต้องปรับตัวให้ทันกับความต้องการของตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ นอกจากนี้ เหตุผลดังกล่าวยังเป็นเครื่องชี้ด้วยว่าโรงงานส่วนใหญ่มองว่า เครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยเป็นเทคโนโลยีเพื่อความอยู่รอดในอนาคตมากกว่าที่จะมองว่าเป็นเทคโนโลยีเพื่อลดการจ้างงาน ส่วนเหตุผลที่โรงงานบางแห่งยังไม่นำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้ทั้งๆที่มีความต้องการก็มีหลายประการ เหตุผลที่สำคัญที่สุดคือ การที่ยังมีทุนไม่เพียงพอ เหตุผลรองลงไปคือ การที่ตลาดสิ่งทออยู่ในสถานะซบเซา

ในแง่ของปัญหาทางแรงงานที่ผู้ประกอบการประสบอยู่ ผลการวิจัยทำให้ทราบว่า อุตสาหกรรมทอผ้าไทยกำลังอยู่ในสถานะการขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานคุมเครื่องทอผ้าประมาณร้อยละ 10 ของจำนวนที่ต้องการ เนื่องจากการทำงานในโรงงานทอผ้าต้องเผชิญกับสภาพอากาศร้อน มีฝุ่นฝ้ายและมีเสียงดัง คนงานไม่น้อยจึงลาออกเพื่อไปทำงานในอุตสาหกรรมอื่น เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไปเป็นพนักงานขายในห้างสรรพสินค้า ซึ่งมีสภาพการทำงานดีกว่า เป็นต้น อัตราการออกจากงานโดยธรรมชาตินี้เองที่ทำให้โรงงานไม่มีความจำเป็นในการปลดคนงาน

ในแง่ของการประเมินผลการจ้างงานที่จะเปลี่ยนไปเมื่อนำเอาเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้แทนเครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยในช่วง 3 ปีข้างหน้า คณะผู้วิจัยพบว่า หากตลาดในอนาคตอยู่ในสภาพขยายตัวเช่นเดียวกับตลาดของเมื่อปี 2538 การนำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้แทนเครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยในอัตราส่วน 1 ต่อ 3 เครื่อง จะช่วยเพิ่มการจ้างงานประมาณ 1,400 คน ใน

ระหว่างปี 2539-2541 ซึ่งตรงกันข้ามกับความเชื่อโดยทั่วไปที่ว่า เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่มีผลในการลดการจ้างงาน อย่างไรก็ตาม หากสภาพตลาดซบเซาลงดังที่ผู้ประกอบการคาดการณ์ การจ้างงานในโรงงานทอผ้าของไทยทั้งหมดในช่วง 3 ปีข้างหน้าจะลดลงในระหว่าง 13,682-20,586 คน โดยการจ้างงานที่ลดลงดังกล่าวนี้เป็นผลจากการหดตัวของตลาด ในขณะที่การนำเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาแทนที่เครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยนั้นมีผลดีในการช่วยชะลอการเลิกจ้างงาน

ความไม่ลงรอยกันระหว่างความเชื่อโดยทั่วไปในสังคมไทยที่ว่า การใช้เครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยในการผลิตในอุตสาหกรรมทอผ้าทำให้ลดการจ้างงานกับผลการวิจัยที่ว่า การใช้เครื่องทอผ้าดังกล่าวช่วยเพิ่มการจ้างงานหรืออย่างน้อยชะลอการเลิกจ้างนั้นเกิดจาก มุมมองที่แตกต่างกันต่อเทคโนโลยีดังกล่าวว่าเป็นเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิต (Process Technology) หรือ เทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ (Product Technology)

ที่ผ่านมา เครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมักถูกมองว่าเป็นเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิต มิใช่เทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ เครื่องทอผ้าแบบมีกระสวยและเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยสามารถทอผ้าประเภทต่างๆ ได้ไม่แตกต่างกัน แต่เครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยสามารถผลิตได้เร็วกว่า จึงใช้คนงานน้อยลงซึ่งทำให้เกิดการเลิกจ้างงานในที่สุด คณะผู้วิจัยเชื่อว่า ปริศนาเรื่องการทำงานที่เพิ่มขึ้นจากการนำเอาเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยมาใช้ อาจทำความเข้าใจได้ หากเรามองว่าเครื่องทอผ้าแบบไร้กระสวยเป็นเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ซึ่งมีส่วนช่วยสร้างผลิตภัณฑ์และตลาดใหม่ซึ่งจะทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มเติมได้