

กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต ในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม

นกุล สารวงศ์*

* สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

Corresponding author e-mail : kul_srw@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม การดำเนินการวิจัยมี 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) กำหนดองค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารกิจการอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูล และการสร้างข้อสรุป 3) การประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 4) การประเมินความเหมาะสมของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่และ 5) สรุปกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม ผลการวิจัยพบว่า กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต ในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ส่วน คือส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการของกรอบวิธีปฏิบัติ ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของกรอบวิธีปฏิบัติและส่วนที่ 3 กระบวนการของกรอบวิธีปฏิบัติตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจำแนกเป็นด้านปัจจัยผลักดันทางเทคโนโลยี และด้านองค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติการจัดการเทคโนโลยีการผลิต โดยภาพรวมมีความเหมาะสมทุกด้าน

คำสำคัญ : กรอบวิธีปฏิบัติ/ การจัดการเทคโนโลยีการผลิต/ อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม

A Practical Framework for Production Technology Management in Small and Medium Scale Garment Industries

Nukul Sarawong*

* Industrial and Technology Management Program, Faculty of Science and Technology,
Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok
Corresponding author e-mail : kul_srw@hotmail.com

Abstract

This research aims to develop an appropriate practical framework for production technology management in small and medium scale garment Industries. To conduct research has five steps as following: 1) The definition a framework for the research study, documents and related research. 2) The elements of a production technology management : the group provided information on how to do research was the seven executives in the garment Industry. Tools used in this study were semi-structured interview and analyze content with the attenuation of data, Data visualization and creating the conclusions. 3) Evaluation the feasibility of practical framework for the production technology management, all the data in the study was the 16 technology management experts and analyze data with median and inter-quartile range 4) Assessment the appropriate practical framework for production technology management, the group provided data was by the 6 experts. Tool used in research was a structured interview and analyzing data with frequency value and 5) Conclusion a practical framework for production technology management in small and medium scale garment Industries. The results show that : A practical framework for production technology management in small and medium scale garment Industries consists of 3 major parts. 1) The concept and principle of practical framework 2) The purpose of practical framework and 3) The process according to the experts which is classified the technology driven, the elements of practical framework and production technology management. Overall is appropriate.

Keywords : practical framework/ production technology management/ garment industry

บทนำ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจไทย โดยมีจำนวนถึงประมาณร้อยละ 99 ของธุรกิจทั้งหมด วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นรากฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2549) ด้วยปริมาณและความสำคัญดังกล่าว ส่งผลให้มีการแข่งขันทางธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสูงมาก สิ่งที่มีบทบาทในการแข่งขันอย่างยิ่งคือเทคโนโลยีและการจัดการ โดยเฉพาะเทคโนโลยีเพื่อการผลิตมีความจำเป็นในการสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจอย่างมาก (วินัส เอ็มวัฒนา, 2544)

จุดอ่อนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยที่เห็นได้ชัดคือ การขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตและการบริหารจัดการ โดยที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่ รู้จักแต่การใช้เทคโนโลยี แต่ขาดการเรียนรู้และความเข้าใจในเทคโนโลยี (วินัส เอ็มวัฒนา, 2544) ดังนั้นตัวจักรสำคัญในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในระยะยาว ได้แก่ การเรียนรู้ การผลิต การใช้ประโยชน์จากความคิดใหม่ กระบวนการใหม่ การปรับปรุงเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยี (จรินทร์ อาสาทรงธรรม, 2547) บทบาทของการจัดการเทคโนโลยีจึงเป็นพลังสำคัญสำหรับการได้เปรียบทางการแข่งขัน (Gaimon, 2008)

อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย มีจำนวนประมาณ 2,541 แห่ง (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2550) จากความสำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม ผู้ประกอบการควรเตรียมความพร้อมและให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพการผลิตโดยมีระบบการจัดการเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเสริมศักยภาพกระบวนการผลิตในขั้นตอนต่างๆ ให้ดีขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2545) แต่

เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มส่วนใหญ่มักทำงานแบบซ้ำเดิม (Routine) ตามประสบการณ์และความรู้ที่สั่งสมมา มากกว่าจะเป็นการพยายามพัฒนาความรู้และนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้าไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, 2547) อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มจึงเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ประสบปัญหาและอุปสรรคหลายด้าน ทั้งด้านการใช้เทคโนโลยี กระบวนการผลิต การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แรงงานและบุคลากรที่มีความรู้และมีทักษะฝีมือ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2546) และยิ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่พบว่าอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไทยยังประสบปัญหาด้านการจัดการและปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต ได้แก่ การจัดการผลิต การปรับเปลี่ยนและจัดการเครื่องจักร ขาดกระบวนการที่ส่งเสริมให้ บุคลากรที่มีความชำนาญและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างนวัตกรรมยังมีน้อย (เฉลิมขวัญ โอทอง, 2550; กายจนา เหลืองวัฒนกุล, 2551; วิไลรัตน์ สุภามา และคณะ, 2553) ดังนั้นอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มจึงมีความจำเป็นและความต้องการองค์ความรู้ และนวัตกรรม โดยเฉพาะ การบริหารจัดการเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

การจัดการเทคโนโลยีมีบทบาทมากขึ้นในหลายด้าน เช่น ด้านการแข่งขัน ด้านการพัฒนากระบวนการผลิต ตลอดจนการบริหารภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Khalil & Bayraktar, 1988) ความสามารถทางเทคโนโลยีจะเกิดจากการใช้เทคโนโลยีนั้นจนชำนาญ จากนั้นจึงทำการดัดแปลงและปรับปรุงเทคโนโลยีเดิม หรือ การเชื่อมโยงกลุ่มเทคโนโลยีเดิมเข้าด้วยกันจนได้เทคโนโลยีใหม่ที่ทำให้เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ ต้นทุนต่ำ คุณภาพสูง ระยะเวลาสั้น และตอบสนองรวดเร็ว (สำนักงานพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและประกอบการ, 2548) วัตถุประสงค์หลักประการหนึ่งของการจัดการเทคโนโลยี คือเพื่อให้เกิดความแน่ใจ

ว่ามีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการของธุรกิจ (Phaal *et al.*, 2000) รูปแบบการจัดการเทคโนโลยีควรนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กร (Acosta *et al.*, 2000) องค์ประกอบการจัดการเทคโนโลยีในสถานประกอบการประกอบด้วย หลักการ หน้าที่ และกระบวนการแนวความคิดการจัดการความรู้ สภาวะแวดล้อมและลักษณะธุรกิจ รวมทั้งมิติด้านเวลา (Phaal *et al.*, 2000) ความสามารถในการระบุโอกาสทางด้านเทคโนโลยีและใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นให้เป็นประโยชน์ถือเป็นปัจจัยบ่งชี้ความสำเร็จของบริษัท (วิเชียร สุขสร้อย และคณะ, 2553)

การจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมมีกรอบแนวความคิดกว้างขวางหลากหลาย ซึ่งยากที่จะนำไปปฏิบัติได้ครบถ้วน ดังนั้นการมีกรอบวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน จะทำให้การจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอขั้นตอนเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1

ขั้นตอนเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย

การวิเคราะห์ระบบงานของอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมและศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต ประกอบด้วย ด้านปัจจัยผลักดันทางเทคโนโลยี ด้านการจัดการเทคโนโลยี ด้านการ

จัดการความรู้ ด้านการจัดการนวัตกรรม ด้านการจัดการความรู้ ด้านการจัดการนวัตกรรม การจัดการผลิต และด้านความสามารถในการแข่งขัน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดองค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารกิจการอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นสมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไทย จำนวน 3 กิจการ 2) อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมที่ผ่านโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขัน (MDICP) จำนวน 2 กิจการ และ 3) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดใหญ่ที่เป็นสมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไทย จำนวน 2 กิจการโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (สุวิมล ตีรภานันท์, 2543) ผู้บริหารกิจการละ 1 คน จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi structure interview) ในการเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-depth interview) ดำเนินการโดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย การลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูล และการสร้างข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติ สำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 16 คน ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิประเภทนักวิชาการ จำนวน 5 คน มีหลักเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้เทคนิควิธีการคัดเลือกแบบสโนว์บอล (Snowball method) 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารงานในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม จำนวน 6 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 5

คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามสำหรับให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเป็นไปได้การวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) รายชื่อ พิจารณาคัดเลือกข้อความที่ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.5 ลงมา รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

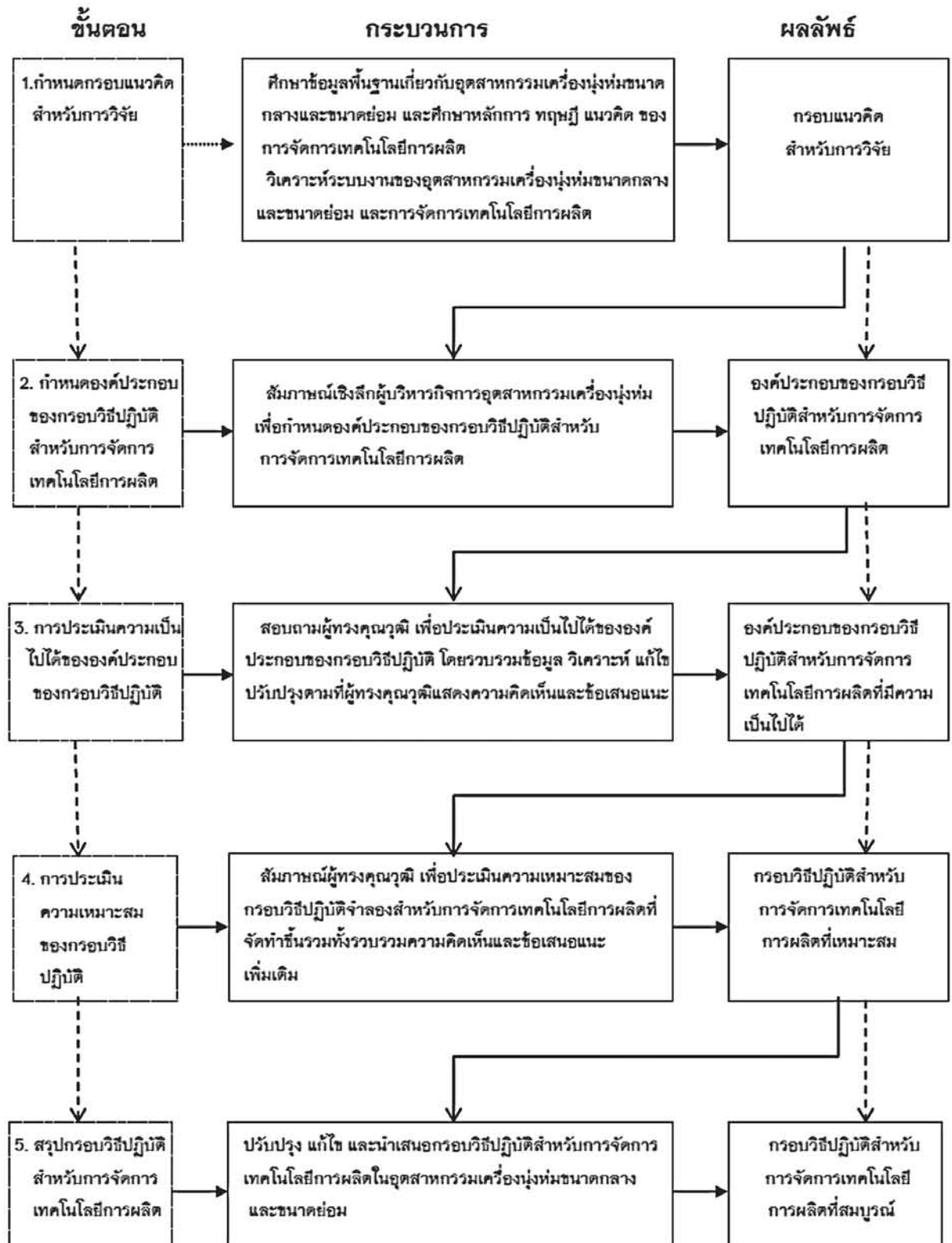
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความเหมาะสมของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิประเภทนักวิชาการจำนวน 3 คน โดยใช้

วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง และ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 3 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) ที่พัฒนาจากกรอบวิธีปฏิบัติจำลองการประเมินความเหมาะสมของกรอบวิธีปฏิบัติจำลองโดยใช้ค่าความถี่เป็นตัวชี้วัด

ขั้นตอนที่ 5 สรุปรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

สรุปรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตโดยการปรับปรุง แก้ไข ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิจากขั้นตอนที่ 4



ภาพที่ 1 กระบวนการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม ที่กำหนดจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกิจการอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มมี 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านปัจจัยผลักดันทางเทคโนโลยี ด้านการจัดการเทคโนโลยี ด้านการจัดการความรู้ ด้านการจัดการนวัตกรรม ด้านการจัดการผลิต และด้านความสามารถในการแข่งขัน มีประเด็นทั้งหมด 94 ประเด็น

2. องค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมมีความเป็นไปได้ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มีจำนวนทั้งหมด 92 ประเด็น

3. กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนารอบวิธีปฏิบัติที่ความเป็นไปได้มาสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะของกระบวนการ ประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและส่วนที่ 3 กระบวนการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งจำแนกเป็นด้านปัจจัยผลักดันทางเทคโนโลยี และด้านองค์ประกอบกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตผลการประเมินของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยภาพรวมมีความเหมาะสมทุกด้าน

4. สรุปกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมโดยการปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิให้ได้กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

ผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความสมบูรณ์ แสดงดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3

สรุปและอภิปรายผล

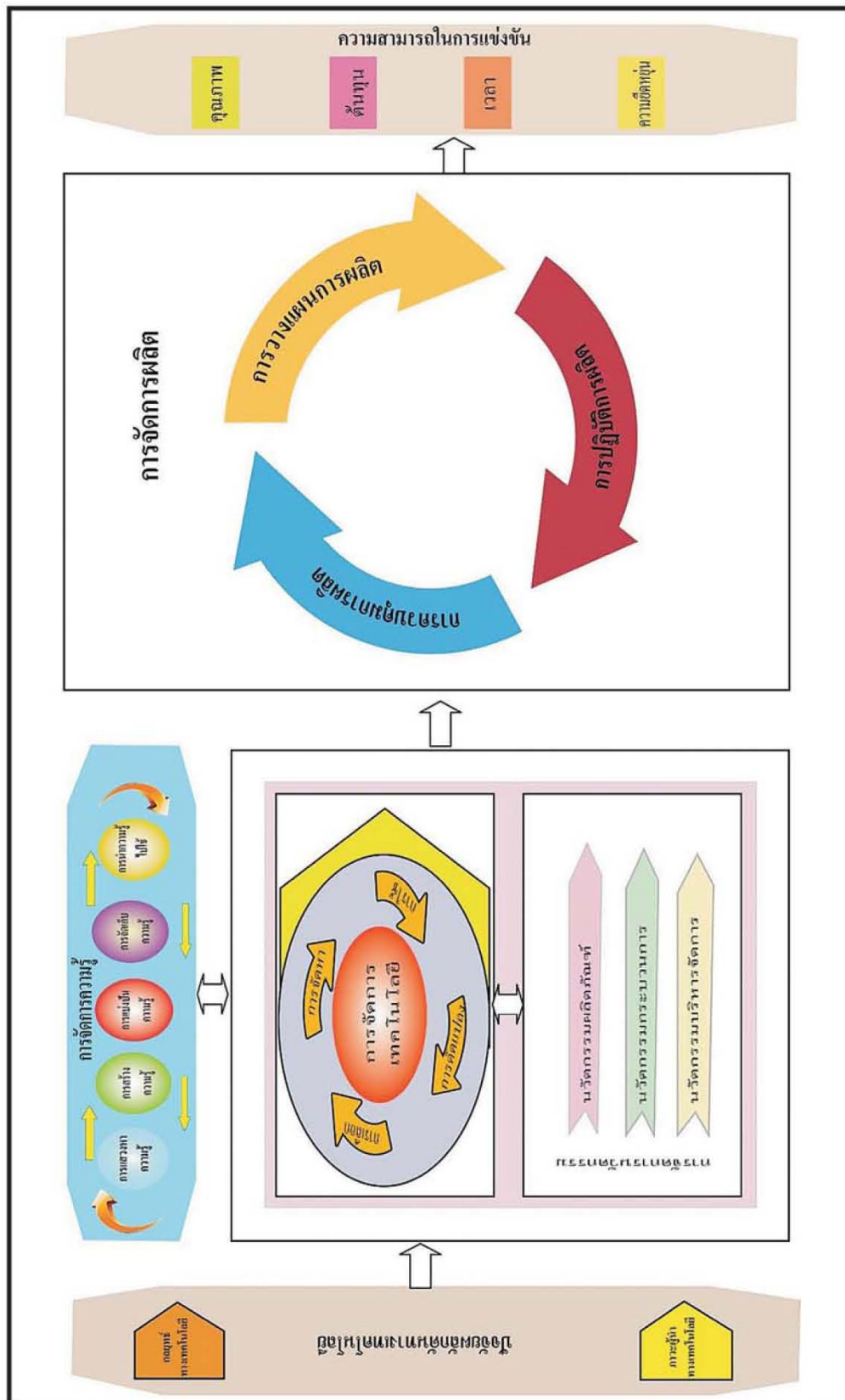
กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมโดยภาพรวมมีความเหมาะสมทุกส่วนจำแนกได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

ความครบถ้วนของแนวคิดและหลักการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตมีความครบถ้วนดี เนื่องจากการแสดงหลักการสำคัญที่เป็นองค์ประกอบของกรอบวิธีปฏิบัติ และทำให้กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตมีความชัดเจนขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิลเลอร์ (Willer, 1985) ที่กล่าวว่ากรอบวิธีปฏิบัติเป็นการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับชุดปรากฏการณ์โดยอาศัยหลักการของรูปนัย (Formal system) และมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดความกระจ่างชัดของนิยามความสัมพันธ์และประพจน์ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

ความครบถ้วนของวัตถุประสงค์ของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตมีความครบถ้วนดี เนื่องจากวัตถุประสงค์ของกรอบวิธีปฏิบัติเป็นการวัดผลการดำเนินงานการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม มีลักษณะคล้ายกับอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ที่ใช้ตัวชี้วัดหลักที่สำคัญประกอบด้วย ต้นทุน คุณภาพ เวลา และความยืดหยุ่น เป็นตัววัดความสามารถในการแข่งขัน สอดคล้องกับแนวคิดของ ลี และลอร์รี่ (Lee & Larry, 2002) ที่กล่าวว่าการกำหนดความได้เปรียบทางการผลิตที่องค์กรมีเหนือคู่แข่ง ซึ่งเรียกว่าความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย ต้นทุน คุณภาพ เวลา และความยืดหยุ่น



ภาพที่ 2 กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต
ในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม

กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม

1. กรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต เป็นกลไกในการเชื่อมโยงวิธีการ และเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ดำเนินงานด้านการผลิตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. การจัดการเทคโนโลยีการผลิต มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
3. การจัดการเทคโนโลยีการผลิตต้องถูกเชื่อมโยงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการธุรกิจขององค์กร
4. การจัดการเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องมีการแสดงผลการดำเนินงานและแสดงออกในรูปของประสิทธิผลของการดำเนินการผลิต
5. ความสำเร็จของกระบวนการจัดการเทคโนโลยีการผลิต เพื่อผลิตสินค้าตรงความต้องการของลูกค้า จำเป็นต้องอาศัยการกำหนดกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารเป็นปัจจัยสนับสนุน
6. การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันต้องอยู่บนพื้นฐานความสมดุลระหว่างแรงดึงของผลิตภัณฑ์ทางการตลาดและแรงผลักดันทางด้านเทคโนโลยีขององค์กร

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้

1. ผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของลูกค้าและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน
2. ใช้ต้นทุนในการดำเนินการทางเทคโนโลยีการผลิตต่ำสุด
3. ใช้เวลาที่รวดเร็วในการพัฒนาสินค้าใหม่ เนื่องจากสินค้าเครื่องนุ่งห่มเป็นสินค้าแฟชั่นมีวงจรชีวิตสั้นและความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ต้องมี กระบวนการส่งมอบสินค้าที่รวดเร็วและทันเวลา
4. มีระบบการผลิตที่ยืดหยุ่น สามารถปรับกระบวนการผลิต คุณลักษณะและคุณภาพของสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้าและลักษณะของการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไป

ภาพที่ 3 สาระสำคัญของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต
ในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม

ส่วนที่ 3 กระบวนการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม

กระบวนการจัดการเทคโนโลยีการผลิต จะเริ่มตั้งแต่การดำเนินการด้านการจัดการเทคโนโลยีกับการจัดการนวัตกรรม โดยมีการเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการความรู้ ที่จะนำไปสู่การจัดการผลิตเพื่อผลิตสินค้าให้ได้ตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีปัจจัยผลักดันทางเทคโนโลยีเป็นพลังขับเคลื่อนของกระบวนการอันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันโดยมีขั้นตอนของกระบวนการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัจจัยผลักดันทางเทคโนโลยี เป็นขั้นตอนการกำหนดกลยุทธ์ทางเทคโนโลยี และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนทำให้การดำเนินการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายทางการผลิต

ขั้นตอนที่ 2 การจัดการเทคโนโลยี และการจัดการนวัตกรรม เป็นขั้นตอนของการประสานสัมพันธ์ของการจัดการเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย การเลือกเทคโนโลยี การจัดหาเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และการดัดแปลงเทคโนโลยี กับการจัดการนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความรู้ เป็นขั้นตอนของการเชื่อมโยงความรู้จากภายนอกองค์กรสู่ การเรียนรู้ภายในองค์กรเพื่อสนับสนุนการจัดการเทคโนโลยี และการจัดการนวัตกรรมประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ การจัดเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินงานการจัดการผลิตเป็นขั้นตอนของการวางแผนการผลิตการปฏิบัติการผลิต และการควบคุมการผลิต โดยการนำผลจากการจัดการเทคโนโลยี การจัดการนวัตกรรม และการจัดการความรู้ที่ดำเนินการไว้แล้วในขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 มาเป็นตัวกำหนดในการดำเนินงานจัดการผลิต

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินประสิทธิผลของการดำเนินการผลิต เป็นขั้นตอนของการประเมินความสามารถในการแข่งขันด้าน ต้นทุน คุณภาพ เวลา และความยืดหยุ่น

ภาพที่ 3 สาระสำคัญของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มขนาดกลางและขนาดย่อม (ต่อ)

ส่วนที่ 3 กระบวนการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิต

ความครบถ้วนของกระบวนการของกรอบวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการผลิตมีความครบถ้วนดี เนื่องจากมีขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการที่จะเชื่อมโยงองค์ประกอบต่างๆ ของกรอบวิธีปฏิบัติ เพื่อดำเนินการไปสู่การส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม สอดคล้องกับแนวคิดของ คีฟส์ (Keeves, 1988) ที่กล่าวว่า กรอบวิธีปฏิบัติควรจะต่อระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่อง

ศึกษา ดังนั้น นอกจากกรอบวิธีปฏิบัติจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ยังใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา เหลืองวัฒนกุล. (2551). สภาพปัญหาในการดำเนินงานธุรกิจอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- จรินทร์ อาสาทรงธรรม. (2547). นวัตกรรมและการสร้างภูมิปัญญาไทยให้ยั่งยืน. *วารสารนักบริหาร*, 23(1), 16-17.
- เฉลิมขวัญ โอทอง. (2550). การแข่งขันและการปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรมสิ่งทอ. *วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- วิเชียร สุขสร้อย และคณะ. (2553). นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต. ใน *สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร. (พิมพ์ครั้งที่3).* กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- วิไลรัตน์ สุภามา และคณะ. (2553). กลยุทธ์การพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรมสิ่งทอจังหวัดชัยภูมิ. *รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต*.
- วินัส เอมวัฒนา. (2544). SMEs กับหลากหลายปัญหาที่รอการแก้ไข. *วารสารนักบริหาร*. 21(1), 37-42.
- สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2550). *สถานการณ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ข้อมูลสิ่งทอสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมเป้าหมายในปี (2550-2554) การพัฒนาพื้นที่รองรับ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Acosta, *et al.* (2000). A model for management of technology. *Engineering management society*. Proceedings of the 2000 IEEE.
- Gaimon, C. (2008). The management of technology : a production and operation management perspective. *Production and operation management*, 7(1), 1-11.
- Keeves, J. P. (1988). *Education research and methodology, and measurement : An international handbook*. Oxford: Pergamon Press.
- Khalil, T. M., & Bayraktar. (1988). *Bulent a challenges and opportunities for research in the management of technology*. UM/NSF workshop report. Miami: University of Miami.
- Lee, K. J., & Larry, R. P., (2002). *Operations management*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Phaal, *et al.* (2000). *Frameworks for technology management and planning*. IEEE International engineering management conference, 13-15 August 2000, Albuquerque, New Mexico.
- Willer, D. (1985). *Scientific sociology : theory and method*. Englewood Cliff, N.. J.: Prentice Hill Inc.