

พรรณวิภา พุฒิกาย 2554: การปรับปรุงและการจัดการวัตถุดิบคงคลังในโรงงานฟอก-
ย้อมสิ่งทอ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)
สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พริภา อังค์คุณารักษ์, Ph.D.
124 หน้า

อุตสาหกรรมฟอก-ย้อมเป็นอุตสาหกรรมที่นำวัสดุสิ่งทอจากอุตสาหกรรมทอผ้าและถัก
ผ้ามาผ่านกระบวนการฟอก-ย้อม ให้เป็นวัสดุสิ่งทอสำเร็จจนนำไปผลิตหรือจำหน่ายต่อไป ซึ่ง
วัตถุดิบนับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยทั่วไปมูลค่า
ของต้นทุนวัตถุดิบคิดเป็นร้อยละ 30 – 60 ของยอดขาย ดังนั้นการบริหารวัตถุดิบคงคลังจึงเป็น
ส่วนสำคัญของการดำเนินงานที่บริษัทควรให้ความสำคัญ ซึ่งการประยุกต์ใช้ทฤษฎีต่าง ๆ สามารถ
กำหนดเวลาและปริมาณการสั่งซื้อได้อย่างเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการของลูกค้า งานวิจัย
ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและปรับปรุงระบบการจัดการวัตถุดิบคงคลังพร้อมทั้งประยุกต์ใช้
นโยบายคงคลังรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการในโรงงานฟอก-ย้อมกรณีศึกษา โดย
ใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มวัตถุดิบคงคลังตามลำดับความสำคัญ (ABC Analysis) และเลือกวัตถุดิบใน
กลุ่มเอซึ่งเป็นกลุ่มที่มีมูลค่าการใช้มากที่สุดมาวิเคราะห์หา นโยบายวัตถุดิบคงคลังที่เหมาะสมโดย
อ้างอิงทฤษฎีและวิธีการจำลองสถานการณ์ (Simulation) ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ลักษณะ
ของข้อมูลมีประโยชน์ในการเลือกใช้นโยบายที่เหมาะสม และสามารถลดต้นทุนรวมเมื่อเทียบกับ
นโยบายปัจจุบัน และยังคงรักษาระดับการให้บริการลูกค้า (Customer Service Level) และอัตรา
การเติมสินค้า (Product Fill Rate) เท่ากับร้อยละ 100 โดยนโยบายปัจจุบันไม่มีสินค้าขาดมือ และมี
ต้นทุนรวมเท่ากับ 22,483,316.77 บาท ส่วนนโยบายใหม่ (วิธีที่ให้ต้นทุนรวมต่ำสุด) สามารถลด
ต้นทุนรวมที่ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ ต้นทุนการสั่งซื้อ ต้นทุนการจัดเก็บ และต้นทุนวัตถุดิบ
ขาด เท่ากับ 1,413,568.87 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.29

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก