

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผล

การบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่ดี ย่อมทำให้ธุรกิจมีความได้เปรียบในการแข่งขัน อันเป็นผลจากความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า จากระดับวัตถุดิบที่เพียงพอ ต่อความต้องการผลิตสำหรับสินค้าสำเร็จรูป และการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับระดับการจัดเก็บ วัตถุดิบ เพื่อให้ระดับต้นทุนรวมอยู่ในจุดที่เหมาะสมกับระดับความต้องการ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ ความมุ่งหมายของงานนิพนธ์ คือ ศึกษารูปแบบการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และแนวทางการเปรียบเทียบต้นทุนรวม สำหรับการบริหาร สินค้าคงคลังของอุตสาหกรรมผลิตกระดาษลูกฟูก

การศึกษาพบว่า เทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณ สามารถให้ผลลัพธ์ในเชิงปริมาณ เพื่อการพิจารณาคัดสินใจในการบริหารสินค้าคงคลังได้ และยังสามารถนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลในอดีต และทางเลือกที่กำหนดขึ้นได้โดยง่าย

ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถนำไปสนับสนุนการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในการเลือก แนวนโยบายการบริหารสินค้าคงคลังได้ ตามกรณีศึกษาทางเลือกที่ 1 เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด เนื่องจาก ให้ผลต้นทุนรวมต่ำที่สุดเท่ากับ 235,000 บาท ณ ระดับบริการที่ 90% 267,000 บาท ณ ระดับ บริการที่ 95% และ 302,000 บาท ณ ระดับบริการที่ 98% ทางเลือกที่ 1 เป็นทางเลือกที่ใช้นโยบาย การจัดเก็บแบบทั้งหน้ากระดาษคู่และคี่ และจัดเก็บวัตถุดิบทุกรายการที่ใช้ในการผลิต โดยการเลือก นโยบายดังกล่าว ส่งผลให้ จำนวนรายการที่จัดเก็บมีมากที่สุดคือ 35 รายการ

ผลจากการนำปัจจัยทั้งหมดมาพิจารณา เพื่อกำหนดต้นทุนรวมที่ประกอบด้วยต้นทุนการ เก็บรักษา และต้นทุนความสูญเสียทั้ง 6 ทางเลือก ณ ระดับการให้บริการต่าง ๆ สรุปว่า

1. การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ควรเลือกแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ให้ตรงกับรูปแบบของสินค้าคงคลังและลักษณะอุตสาหกรรม
2. การพิจารณานโยบายระดับสินค้าคงคลังสำรอง ควรพิจารณาจากต้นทุนรวมเป็นหลัก
3. การมีขนาดหน้ากระดาษที่หลากหลาย จะช่วยลดค่าใช้จ่ายสูญเสียในกระบวนการผลิต โดยจำเป็นต้องพิจารณาน้ำกระดาษแบบคู่และคี่ไปพร้อมกันด้วย
4. การลดจำนวนขนาดหน้ากระดาษ จะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาได้

5. ระดับการให้บริการที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ระดับวัตถุดิบถูกกระดาษสารองคงคลังเพิ่มขึ้น เป็นผลให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเพิ่มสูงขึ้น

ความสูญเสียของวัตถุดิบถูกกระดาษสารองคงคลังขึ้นอยู่กับตัวแปรหลัก 3 ตัว คือ จำนวนรายการ วัตถุดิบที่จัดเก็บและผลิต การเลือกเก็บหน้ากระดาษแบบคู่และคี่ และราคาของวัตถุดิบ โดยหาก มีการผลิตสินค้าจากวัตถุดิบที่จัดเก็บน้อยรายการ และมีการเลือกการจัดเก็บหน้ากระดาษที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดความสูญเสียมากกว่าการจัดเก็บวัตถุดิบที่หลากหลาย และมีหน้ากระดาษที่เหมาะสม กับกระบวนการผลิต

ต้นทุนการเก็บรักษาขึ้นอยู่กับตัวแปรหลัก 3 ตัว คือ อัตราค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ระดับ การให้บริการ และจำนวนรายการวัตถุดิบที่จัดเก็บและผลิต หากระดับการให้บริการสูง จะส่งผล ให้ต้นทุนการเก็บรักษาสูงขึ้น และในกรณีจำนวนรายการวัตถุดิบที่จัดเก็บและผลิตมีน้อยรายการ จะช่วยลดต้นทุนการเก็บรักษา หากอัตราค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษามีค่าคงที่

การพิจารณาจำนวนรายการวัตถุดิบที่จัดเก็บและผลิต ผลลัพธ์จะแสดงชัดเจนมาก หากเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกที่ใช้แวนว โยบาย เดียวกัน เช่น ทางเลือกที่ 1 กับ 2 ทางเลือกที่ 3 กับ 4 และทางเลือกที่ 5 กับ 6 ซึ่งแต่ละคู่ใช้แวนว โยบายการจัดเก็บและผลิตแบบเดียวกัน (ระหว่าง การจัดเก็บทุกรายการ และการจัดเก็บเฉพาะวัตถุดิบที่ใช้สำหรับผลิตสินค้ากลุ่ม A) แต่จำนวน รายการวัตถุดิบแตกต่างกัน

การศึกษาพบว่า จำนวนความต้องการทั้งหมด 165 รายการ มีเพียง 25 รายการเท่านั้น ที่เป็นความต้องการส่วนใหญ่ ซึ่งมีปริมาณมากถึงเกือบ 80% ของปริมาณงานที่ผลิตทั้งหมด ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับความต้องการในกลุ่มหลัก และหาแนวทางในการบริหารสินค้าคงคลังกับ วัตถุดิบกลุ่มดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในงานนิพนธ์ฉบับนี้ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ แบบรอบเวลาการสั่งซื้อคงที่ ในการคำนวณสินค้าคงคลังสำรอง ซึ่งกรณีศึกษามีปริมาณความต้องการไม่คงที่ ช่วงเวลานำคงที่ และมีการกำหนดรอบการสั่งซื้อล่วงหน้า ดังนั้นหากมีการนำไปประยุกต์ใช้กับสินค้าที่มีลักษณะ ตัวแปรแตกต่างไปจากกรณีศึกษา จะทำให้การนำไปประยุกต์ใช้มีความคลาดเคลื่อนได้ จึงควร เลือกใช้แบบจำลองในการคำนวณให้เหมาะสมกับรูปแบบของความต้องการและช่วงเวลานำ

ต้นทุนรวมในการศึกษานี้ ไม่ได้นำค่าใช้จ่ายความเสียหาย จากวัตถุดิบถูกไม่เพียงพอ ต่อการผลิตมาพิจารณาด้วย ดังนั้นหากนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวเข้ามาพิจารณาเป็นต้นทุนรวม อาจทำให้ผลลัพธ์ของต้นทุนรวมเปลี่ยนไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาในระดับวัตถุดิบลูกกระดาดกึ่ง โดยใช้บริษัทลูกฟูกไทย จำกัด เป็นกรณีศึกษา ซึ่งหากมีการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน จำเป็นต้องพิจารณาตัวแปร หรือปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย

การประสานงานระหว่างองค์กรและลูกค้า เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการที่แน่นอนของลูกค้า ทำให้สามารถลดปริมาณระดับวัตถุดิบคงคลังสำรองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจเป็นการช่วยลดความเสี่ยงของวัตถุดิบขาดมือ หรือจัดเก็บสินค้าเกินความจำเป็นได้มากกว่าการใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Dellaert & Jeunet, 2004)