

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพยากรณ์ความต้องการและการวางแผนความต้องการสินค้ามีจุดประสงค์เพื่อให้มีสินค้าคงคลังน้อยที่สุด โดยที่มีสินค้าไว้ใช้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าในเวลาที่ต้องการ ดังนั้นหากการวางแผนความต้องการวัสดุที่มีความถูกต้องและรวดเร็ว จะช่วยให้การวางแผนและควบคุมสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดต้นทุนในส่วน of ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการวัสดุคงคลัง และเพิ่มระดับความสามารถในการให้บริการของสินค้าคงคลังโรงแรมตัวอย่าง โดยใช้วิธี ABC Analysis Technique, Economic Order Quantity (EOQ) และ Reorder Point and Safety Stock การวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

โรงแรมตัวอย่างมีรายการสินค้าที่เป็นเครื่องดืมทั้งหมด 226 รายการ มูลค่าการใช้สินค้าเท่ากับ 21,431,987.40 บาทต่อปี เมื่อใช้เทคนิค ABC Analysis แบ่งกลุ่มสินค้าเครื่องดืมตามความสำคัญของมูลค่าการใช้ สามารถแบ่งรายการสินค้าเครื่องดืมของโรงแรมตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

โดยกำหนดให้สินค้ากลุ่ม A มีปริมาณการใช้สินค้าคงคลังสูงสุดประมาณร้อยละ 65 ของมูลค่าการขายทั้งหมด วัสดุคงคลังกลุ่ม B มีปริมาณการใช้สินค้าคงคลังปานกลางประมาณร้อยละ 25 ของมูลค่าการขายทั้งหมด และวัสดุคงคลังกลุ่ม C มีปริมาณการใช้สินค้าคงคลังต่ำสุดประมาณร้อยละ 10 ของมูลค่าการขายทั้งหมด

สรุปผลการควบคุมสินค้าคงคลังโดยวิธี ABC Analysis ดังนี้

A Class มีจำนวน 34 รายการมีมูลค่าการขายรวมทั้งสิ้น 14,018,230.70 บาท

B Class มีจำนวน 75 รายการมีมูลค่าการขายรวมทั้งสิ้น 5,344,102.61 บาท

C Class มีจำนวน 117 รายการมีมูลค่าการขายรวมทั้งสิ้น 2,069,654.10 บาท

โดยในงานวิจัยครั้งนี้จะให้ความสนใจกับสินค้าเครื่องดืมทั้งหมด 226 รายการคงทำได้ยาก เพราะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลามาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวทางในการควบคุมสินค้าเครื่องดืมที่มีมูลค่าการใช้สูง ซึ่งก็คือสินค้ากลุ่ม A สำหรับสินค้ากลุ่ม B และกลุ่ม C ไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการแบบที่เป็นอยู่เพราะจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเมื่อเทียบกับผลที่ได้รับ แต่ก็

ควรมีมาตรการในการควบคุมสินค้าคงคลังทั้งสองกลุ่มให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านการดำเนินงานและการประหยัดค่าใช้จ่าย จากการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1.1 ศึกษาต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังของโรงแรมตัวอย่างทำการศึกษาเฉพาะต้นทุนการสั่งซื้อ (Ordering Cost) และต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Holding Cost) จากการวิเคราะห์ต้นทุนการสั่งซื้อ (Order Cost) ได้เท่ากับ 600 บาทต่อรายการต่อครั้ง และต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Holding Cost) คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ 18% ต่อปีหรือ 1.5% ต่อเดือน ต่อมูลค่าสินค้า โดยทั่วไปต้นทุนการสั่งซื้อจะคงที่เสมอไม่ว่าจะมีการสั่งซื้อในแต่ละครั้งเป็นปริมาณมากเพียงใดก็ตาม ต้นทุนประเภทนี้ไม่ผันแปรตามจำนวนของรายการ แต่จะแปรผันไปตามจำนวนครั้งของการสั่งซื้อ ส่วนต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังจะแปรผันตรงต่อขนาดของสินค้าคงคลัง ยิ่งจัดให้มีสินค้าคงคลังอยู่ในระดับต่ำเท่าไร ก็ยิ่งทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

5.1.2 ในการวิจัยนี้ใช้วิธีคาดคะเนความต้องการใช้ล่วงหน้าด้วยการพยากรณ์ความต้องการ จากเทคนิคการพยากรณ์จากโปรแกรม Minitab 14 ซึ่งมีอยู่ 4 วิธี เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การพยากรณ์จากค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน (MAPE) ที่ต่ำที่สุด จากข้อมูลสามารถสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน (MAPE) แต่ละรายการนั้นแตกต่างกัน จึงต้องนำผลที่ได้แต่ละรายการมาหาค่าเฉลี่ยอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งผลที่ได้สามารถสรุปได้ว่าการพยากรณ์ด้วยวิธีปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (Single Exp. Smoothing) นั้นให้ค่าเฉลี่ย MAPE ต่ำที่สุดใน 4 วิธี ดังนั้นผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (Single Exp. Smoothing) ในการหาค่าพยากรณ์ความต้องการสินค้าล่วงหน้า

ค่าความคลาดเคลื่อนที่นำมาใช้วัดความแม่นยำในการศึกษารั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์ Mean Absolute Percent Error (MAPE) โดยคิดค่าความคลาดเคลื่อนเป็นเปอร์เซ็นต์

5.1.3 จากการใช้คำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม Q^* (EOQ) วิธีการคำนวณหาค่าจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) และ สินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) ไปใช้ในการควบคุมสินค้าคงคลังในโรงแรมตัวอย่าง ผลที่ได้จากสูตรการคำนวณ ของสินค้าเครื่องดื่มกลุ่ม A ทั้ง 34 รายการ โดยเปรียบเทียบต้นทุนรวมของทั้งสองนโยบายของสินค้าเครื่องดื่มโรงแรมตัวอย่าง สามารถสรุปผลได้ว่า โรงแรมตัวอย่างลดต้นทุนโดยรวมของสินค้าคงคลัง โดยแยกเป็นต้นทุนการสั่งซื้อ (Order Cost) ที่นโยบายการสั่งซื้อแบบเดิมจะมีต้นทุนอยู่ที่ 227,400 บาทต่อปี ส่วนนโยบายการสั่งซื้อแบบใหม่จะมีต้นทุนอยู่ที่ 160,800 บาทต่อปี ลดลง 66,600.00 ต่อปี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 29.29% ของต้นทุนการสั่งซื้อ ต้นทุนการเก็บรักษา (Holding Cost) เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าเข้ามามากก็ต้องมีการจัดเก็บที่มากตามไปด้วยทำให้ต้นทุนการเก็บรักษาตามนโยบายแบบเดิมมีต้นทุนอยู่ที่ 227,904 บาท

ต่อปี ส่วนนโยบายแบบใหม่มีต้นทุนการเก็บรักษาอยู่ที่ 148,994 บาทต่อปี ลดลง 78,910 บาทต่อปี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 34.62% ของต้นทุนการเก็บรักษา ซึ่งตามต้นทุนแต่ละประเภทที่ได้แยกมานั้นนำมาคิดเป็นต้นทุนโดยรวม (Total Cost) จะได้ต้นทุนรวมของนโยบายการจัดการสินค้าคงคลังแบบเดิมอยู่ที่ 455,304 บาทต่อปี มาเปรียบเทียบกับนโยบายการจัดการสินค้าคงคลังแบบใหม่อยู่ที่ 309,794 บาทต่อปี ลดลง 145,510 บาทต่อปี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 31.96% ของต้นทุนโดยรวม

5.1.4 การลดปริมาณมูลค่าสินค้าคงคลังและเพิ่มอัตราหมุนเวียนสินค้าสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ จากผู้วิจัยได้ทำการทดลองการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังในปี 2012 พบว่าปริมาณมูลค่าสินค้าคงคลัง ณ ตอนสิ้นเดือนของทุกเดือนของปี 2012 ที่ได้นำวิธีการจัดการสินค้าคงคลังไปใช้ มียอดปริมาณสินค้าคงคลังเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 2,210,000 บาท เมื่อนำยอดขายสินค้าเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 2,130,000 บาท ไปหารกับสินค้าคงคลังเฉลี่ยต่อปี จะได้อัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลังเฉลี่ยอยู่ที่ 0.99 รอบ และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับอัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลังเฉลี่ยต่อปีในปี 2011 อยู่ที่ 0.66 รอบ พบว่าสามารถเพิ่มอัตราหมุนเวียนสินค้าคงคลังเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 0.33 รอบหรือคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 51.73%

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

จากผลการทดลองที่ได้จากการวิจัยจะพบว่า การได้นำวิธีการวางแผนจัดการสินค้าคงคลังดังกล่าวมาใช้เพื่อเพิ่มให้มีประสิทธิภาพรวมทั้งลดต้นทุนสินค้าคงคลังและลดขั้นตอนการดำเนินงานได้อย่างมาก โดยเริ่มตั้งแต่การจัดประเภทความสำคัญของสินค้าทำให้ลดขั้นตอนการดำเนินงานเพราะว่าสามารถเน้นไปที่สินค้าที่มีความสำคัญมากก่อน การใช้โปรแกรมการพยากรณ์ความต้องการไปหาค่าพยากรณ์ เพื่อเพิ่มความถูกต้องแม่นยำในข้อมูลความต้องการสินค้า และการหาวิธีการสั่งซื้อที่เหมาะสมนั้นสามารถช่วยในเรื่องของการวางแผนการสั่งซื้อสินค้า ลดต้นทุนมูลค่าสินค้าคงคลัง รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้กับธุรกิจโรงแรมได้

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การบริหารสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่การแก้ปัญหาทั้งองค์กร การบริหารสินค้าคงคลังให้เกิดประสิทธิภาพควรมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาดังนี้

5.3.1 การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ถือเป็นหัวใจที่สำคัญที่จะนำทางให้ทุกๆ ส่วนวางแผนได้ถูกต้อง ควรมีการติดตาม และประเมินผลที่ได้จากการพยากรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถปรับปรุง และแก้ไขให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงของโรงแรม

5.3.2 ควรมีการจัดทำรายการสินค้าคงคลังให้ถูกต้องแม่นยำและตรงต่อเวลาอยู่เสมอ เนื่องจากข้อมูลของสินค้ามีความจำเป็นมากที่จะนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และวางแผนการจัดการสินค้าคงคลัง หากมีการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อการวางแผนทันที ฉะนั้นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในข้อมูลต่างๆ ของสินค้าจึงต้องทำให้ข้อมูลถูกต้องรวดเร็วทันเวลา ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3.3 การวางแผนจัดการสินค้าคงคลังที่ดีและได้ประโยชน์สูงสุดนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับการบริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพียงองค์กรของเราแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เช่นการลดต้นทุนสินค้าคงคลังของตนเองแต่ไปเพิ่มต้นทุนให้กับ Supplier เพราะในที่สุด Supplier ก็แบกรับภาระต้นทุนไม่ไหวก็จะส่งถ่ายต้นทุนมากับมายังองค์กรไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่งอยู่ดี สำหรับงานวิจัยในอนาคตนี้การวิจัยควรจะมีการวางแผนจัดการสินค้าคงคลังในระดับโซ่อุปทาน (Supply Chain) ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ เช่นมีการให้ข้อมูลหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรกับ Supplier โดยศึกษาทดลองหาค่าพยากรณ์ความต้องการสินค้าร่วมกัน สร้างความร่วมมือในการทำงาน (Collaboration) มีการประสานงานและแบ่งปันข้อมูลสินค้าคงคลังของแต่ละองค์กร ไม่ปิดบังข้อมูลสามารถเปิดเผยข้อมูลเพื่อที่จะได้นำมาวิจัยการวางแผนร่วมกัน ในเรื่องการตัดสินใจของปริมาณสินค้าและเวลาในการเติมสินค้าควรมีการหาจุดที่เหมาะสมร่วมกันโดยอิงถึงผลประโยชน์โดยรวมตลอดทั้งโซ่อุปทาน Supply Chain ร่วมกัน เช่นนโยบายการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้ส่งมอบหรือระบบการบริหารวัสดุคงคลังแบบ VM I เป็นอีกทางเลือกการบริหารวัสดุคงคลังที่มุ่งเน้นในด้านความร่วมมือระหว่างผู้ซื้อและผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบในการช่วยกันบริหารระดับวัสดุคงคลังให้มีจำนวนไม่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น