

การจัดการด้านสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีก:
กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



นัฐกานต์ ธรรมมิโกมินทร์

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2547

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

ชื่อเรื่อง

การจัดการด้านสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีก:

กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

โดย

ณัฐกานต์ ธรรมมิโกมินทร์

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเนียร บุญมาก)

วันที่ 18 เดือน ๕.๖ พ.ศ. ๕๕

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนรรักษ์ ปัญญาวัฒน์)

วันที่ 18 เดือน ๕.๖ พ.ศ. ๕๕

กรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลกร ขวัญคำ)

วันที่ ๒1 เดือน ๕.๖ พ.ศ. ๕๕

หัวหน้าภาควิชาบริหารธุรกิจและการตลาดการเกษตร

๕๖ (นางอนงค์ ป.)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จงกล แสงอาสภวิริยะ)

วันที่ ๒1 เดือน ๕.๖ พ.ศ. ๕๕

โครงการบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เพ็ชรประดับ)

รองประธานกรรมการ โครงการบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๒๑ เดือน ๖.๖ พ.ศ. ๕๕

ชื่อเรื่อง	การจัดการด้านสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีก: กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นางสาวฉัฐกานต์ ธรรมมิโกมินทร์
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเนียร บุญมาก

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพปัจจุบันในการจัดการสินค้าคงคลัง ทดลองวิธีการจัดการสินค้าคงคลัง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยถึงการทดลอง (Quasi Experiment Research) โดยมีผู้เกี่ยวข้องและให้ข้อมูลในการทดลองจัดระบบจัดการสินค้าคงคลัง 3 ฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง 5 ราย พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง 10 ราย และลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ จำนวน 30 ราย ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยมีดังนี้

สภาพปัจจุบันของการจัดการสินค้าคงคลังของห้างฯ มีการนำระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ตามแนวคิดของผู้บริหารห้างฯ มาใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้ามากขึ้น จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งซื้อสินค้า คือ ปริมาณสินค้าลดลงจนถึงระดับหนึ่งที่ไม่เพียงพอสำหรับการขาย / สินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนอยู่ในระดับสูงปานกลาง / สินค้าที่มีความต้องการของลูกค้าตามสมัยนิยม และสามารถขายได้ในระยะเวลาสั้น ๆ / มูลค่าของสินค้า / อิทธิพลของฤดูกาลและภัยทางธรรมชาติ ปัจจัยด้านขนาดการสั่งซื้อ แต่ครั้งมีหลักในการกำหนดซื้อ คือ ขนาดของการสั่งซื้อต่ำสุดที่กำหนดโดยผู้ขาย / ข้อจำกัดทางด้านเงินทุน กรณีมีส่วนลดในการสั่งซื้อ / ข้อจำกัดของพื้นที่ในคลังเก็บสินค้า และสินค้าที่ไม่ต้องการให้ขาดแคลน ส่วนปัจจัยด้านการตรวจรับสินค้า ผลการวิจัยพบว่า การตรวจรับสินค้าเป็นหน้าที่ของพนักงานคลังสินค้า ซึ่งผู้บริหารของห้างฯ ดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากประการแรกเป็นแผนกที่ต้องควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งการนำเข้า และการนำออกจากคลังสินค้า ประการที่สอง การควบคุมดูแล จัดเก็บสินค้าให้ปลอดภัย ย่อมก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ประการสุดท้ายบางครั้ง กิจการจำเป็นต้องมีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก ๆ เพื่อทำให้เกิด

ความประหยัดในด้านต้นทุนของสินค้าจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนในการจัดสรรเนื้อที่เก็บสินค้าคงคลังให้พอดี

ผู้บริหารได้ความสำคัญในการป้องกันปัญหาสินค้าขาดมือ โดยให้แนวทางในการปฏิบัติแก่พนักงานขายสินค้าประกอบด้วย 1) การจัดระบบบันทึกสินค้าคงคลัง 2) การกำหนดระดับสินค้าที่มีเผื่อไว้ 3) การลดช่วงเวลานำในการสั่งซื้อสินค้าและเวลานำในการรับสินค้ามา

ปัญหาที่พบของการรวบรวมข้อมูลและการจัดการสินค้าคงคลังคือ 1) ขนาดของการสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่ได้พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง 2) ขาดการกำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ที่จะจัดเจนสำหรับสินค้าแต่ละรายการ ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถทราบได้ว่าเมื่อไรถึงเวลาแล้วที่จะต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม จนเกิดเหตุการณ์สินค้าขาดมือ 3) เนื่องจากใช้ระบบการจัดบันทึกปริมาณสินค้าคงเหลือ

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง ในด้านผู้บริหารกิจการห้างฯ ประเมินก่อนและหลังระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า ระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า และความสะอาดของโกดังสินค้าหลังการทดลองใช้มากกว่าการทดลองใช้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า และความมีระเบียบในการจัดวางสินค้าหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ที่ระดับความนัยสำคัญ 0.01 ในด้านพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับห้างฯ พบว่า ระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม การจัดวางสินค้าเหมาะสมต่อการค้นหาและตรวจนับ ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม ไม่มีสินค้าค้างสต็อก มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันที และมีเครื่องอำนวยความสะดวกพร้อมหลังการทดลองใช้มากกว่าการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความสามารถในการให้บริการได้ทันทีที่ไปเบิกสินค้ามาถึงโกดังหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และในด้านลูกค้าของห้างฯ พบว่าระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับการเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้านั้นรวดเร็ว สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง และสินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนระดับคะแนนความเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับมีสินค้าตามความต้องการ ไม่ขาดสต็อกหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

Title	Inventory management of a retail business: A case study of Boonsiri Partnership Limited, Fang District Chiangmai Province.
Author	Miss Chatthakarn Thammikomin
Degree of	Master of Business Administration in Business Administration
Advisory committee Chairperson	Assistant Professor Jarnian Bunmark

ABSTRACT

The objectives of this research were to study the present status of inventory management, the inventory method experiments, and compare the efficiency and effectiveness between pre and post-inventory management of Boonsiri Partnership Limited. The research was a Quasi Experiment Research, which involved 3 groups including five Boonsiri Partnership Limited executives, ten inventory operation staff and thirty customers who had a big order in each time. The data was computed and analyzed by Statistic Package for Social Sciences (SPSS/PC⁺) and presented by Descriptive Statistic.

According to the executives' concept at the present state, the inventory management has been used in Boonsiri Partnership Limited to provide enough inventories to meet customers demand. The study found that the factors of ordering products were: the decreasing volume of products has gone down until there are not enough products for sale, the products of high and medium rotation, the modern products of short-term sale, the value of products, the influence of seasons and the natural calamity. The factor of each ordering amount was the minimum order assigned by seller. And the factors of each ordering terms of quantity of products was the limitation of capital, the discounts, the space area in warehouse and the best-seller products. The results revealed that the goods receiving were a duty of warehouse staffs, which closely taking care by the executives because; 1) it was the department that controlled moving products in and out warehouse; 2) controlling and keeping products in safety brought costs of inventory expense; 3) in order to save costs, the firm may need to order a great number of products so the warehouse space must be plan sufficiently.

The executives focused on preventing the “out-of-stock” problem by giving the guideline for salesmen: organizing the inventory record system, the stipulation of reserved product level and reducing of lead-times in ordering and goods receiving.

The problems of the data collection and inventory management were the quantities of product in each ordering were not base on the related expenses, and the imprecise of re-order point in each product. The executives were not able to know when to reorder then it brought about the crisis of the ran out-of-stock situation, and the manual system of recording take too much time to collect the data and to check the inventory.

The comparison of the efficiency and the effectiveness between the pre-and post-inventory management were as follows;

In terms of the executives Limited Partnerships, it is found that the average opinions about the correct stock taking out and the warehouse cleanliness after the post-inventory management were higher than the pre-inventory management at the significant level of 0.05. The result of the correct account quantities of products and the systematic of product placement showed that the post-inventory management were higher than the pre-inventory management at the significant level of 0.01.

In terms of the operation staff, it is found that after the post-inventory management the average opinions about the suitable warehouse, the environment of warehouse, the system of product placement, convenience for seeking and verify, the suitable of inventory system, no freezing products in stock, fast checking in flow and out flow stock, being able to check products on hand immediately and good support equipments were higher than the pre-inventory management at the significant level of 0.01. After the post-inventory management the ability to service immediately after receiving the requisition form was lower than the pre-inventory management at the significant level of 0.05.

In terms of receiving product from warehouse, it is found that after the post-inventory management the average opinion about service time, perfect condition, correct quantity and complete purchase order were higher than the pre-inventory management at the significant level of 0.01. After the post-inventory management having products in need and always in stock, was lower than the pre-inventory management at the significant level of 0.05.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือจากคณะกรรมการที่ปรึกษาซึ่งประกอบด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเนียร นูญมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลกร ขวัญคำ และรองศาสตราจารย์ ดร. อนรรักษ์ ปัญญานุวัฒน์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษามาโดยตลอด ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษายังได้รับความช่วยเหลือจากผู้บริหาร ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฟาง พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ และลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนาม โดยเฉพาะพ่อแม่ พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือผู้ศึกษาในเรื่องต่าง ๆ จึงขอขอบคุณทุกท่านในโอกาสนี้ด้วย

ฉัฐกานต์ ธรรมมิโกมินทร์

กรกฎาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	28
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	29
สถานที่ดำเนินการวิจัย	29
ประชากร	29
เครื่องมือในการวิจัย	30
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	31
วิธีการทดลอง	32
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการศึกษา	35
ส่วนที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วน จำกัดบุญศิริผาง	35

ส่วนที่ 2 กระบวนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง	45
ส่วนที่ 3 ผลหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง	66
ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและ หลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง	71
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
สรุปผลการวิจัย	76
อภิปรายผล	79
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก ภาพก่อนและหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลัง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง	85
ภาคผนวก ข แบบงบดุลของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง ปี 2543	97
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	103
ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย	108

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงการจัดหมวดหมู่สินค้า แยกตามอัตราการหมุนสินค้า	47
2	แสดงค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	50
3	แสดงค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง	51
4	แสดงปริมาณการสั่งซื้อสินค้าอย่างประหยัดของสินค้าที่ศึกษา	53
5	แสดงค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด	57
6	แสดงค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่ผ่านมานในอดีต	58
7	การแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	67
8	การแสดงความคิดเห็นของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ สินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	68
9	แสดงความคิดเห็นของลูกค้าต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้าง หุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	69
10	แสดงคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้บริหารก่อนและหลังการจัดระบบ สินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	72
11	แสดงคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องก่อน และหลังการจัดระบบสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	73
12	แสดงคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยของลูกค้าก่อนและหลังการจัดระบบ สินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	74
13	แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตก่อนและหลังการจัดระบบ สินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง	75

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	แสดงระดับของสินค้าคงคลังในกรณีที่ใช้และช่วงเวลานำ (Lead Time) คงที่	13
2	แสดงระบบสินค้าคงคลังโดยมีสินค้าเผื่อไว้	16
3	แสดงระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างสรรพสินค้า BIG - C	21
4	แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย	28

บทที่ 1
บทนำ
(INTRODUCTION)

ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยนับจากปลายปี พ.ศ. 2540 จนกระทั่งปัจจุบัน ได้ตกต่ำอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจส่วนใหญ่อยู่ในภาวะถดถอย ธุรกิจการลงทุน การค้าต่างทยอยกันปิดตัวลง ที่สำคัญการเข้ามาของธุรกิจการค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) ได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก ธุรกิจเหล่านี้พากันปิดกิจการลงเนื่องจากไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ทำให้ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กแทบสูญหายไปจากสังคมไทยในปัจจุบัน ปัญหาส่วนใหญ่ คือ ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กไม่มีการจัดการที่ดีพอ ประเด็นสำคัญประการหนึ่ง คือ การประสบปัญหาด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ทำให้ธุรกิจต้องแบกรับต้นทุนสินค้าคงคลังสูง สินค้าบางประเภทหมดอายุ ซึ่งเหล่านี้เกิดจากระบบการจัดการสินค้าคงคลังไม่มีประสิทธิภาพ และอีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ การบริหารธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กเหล่านี้ ยึดหลักการบริหารงานแบบดั้งเดิม (Conventional Type) การดำเนินงานต่าง ๆ รวมทั้งการตัดสินใจขึ้นอยู่กับบุคคลคนเดียว ไม่เห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในกิจการ ซึ่งถ้าหากเจ้าของกิจการยังคงยึดติดกับระบบการบริหารงานแบบเก่า กิจการเหล่านี้จะถูกกลืนไปในที่สุด

การวางแผนและควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อนักธุรกิจขนาดย่อม ที่ส่งผลให้ธุรกิจประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้สาเหตุหนึ่ง ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงเหลือ ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าความสำคัญในด้านอื่น ๆ เช่น การเงิน การผลิต การขาย เนื่องจากการมีสินค้าคงคลังนั้นต้องใช้จ่ายเงินลงทุนซึ่งมีมูลค่าสูงในกลุ่มของสินทรัพย์หมุนเวียน ดังนั้นผู้บริหารฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสินค้าคงคลังจำเป็นต้องเฝ้าติดตามดูระดับสินค้าคงคลังอยู่เสมอ โดยธุรกิจควรมีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม การที่ธุรกิจมีสินค้าคงเหลือมากเกินไปทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาค่าดอกเบี้ย สินค้าเสื่อมคุณภาพและล้าสมัย แต่ถ้าธุรกิจมีสินค้าคงเหลือน้อยเกินไปทำให้เสียโอกาสในการขาย และอาจต้องสูญเสียลูกค้าในอนาคต

สุสดี รุมาคม และ เกศินี วิฑูรชาติ (2529: 479 – 480) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการควบคุมสินค้าคงเหลือ ดังนี้

1. เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบหรือสินค้าในเวลาที่ต้องการ
2. เพื่อให้กิจกรรมทางธุรกิจดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก อันเนื่องมาจากการขาดแคลนวัตถุดิบหรือสินค้าที่จำเป็น

3. เพื่อให้มีการลงทุนในสินค้าคงเหลือน้อยที่สุด

4. เพื่อให้มีการบันทึกและตรวจสอบสินค้าคงเหลือ เมื่อมีการรับและจ่ายสินค้า และให้มีการตรวจสอบสินค้าคงเหลือเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง เช่น การหาจำนวนการสั่งซื้อสินค้าที่เหมาะสมและประหยัด การหาระดับสินค้าเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock) และการหาจุดสั่งซื้อใหม่ เป็นต้น ถ้ามีการจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมานี้อย่างเหมาะสมถูกต้องแล้ว ก็ย่อมเป็นที่เชื่อแน่ว่าสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้เป็นจำนวนมากและเพิ่มกำไรของธุรกิจได้อย่างแน่นอน

ความสำคัญของปัญหา

(Significance of the Problem)

สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ซึ่งเป็นกิจการตัวอย่างของการศึกษานี้ เป็นกิจการขายสินค้าอุปโภคบริโภค รูปแบบกิจการค้าปลีก - ส่ง ดำเนินกิจการในอำเภอฝางมานานกว่า 50 ปี ตั้งอยู่เลขที่ 145/1 - 2 หมู่ 14 ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ การเจริญเติบโตของกิจการเริ่มมาจากกิจการแบบครอบครัวเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ขอบเขตการให้บริการของกิจการครอบคลุม 5 อำเภอ ดังนี้ อำเภอฝาง อำเภอแม่ฮาด อำเภอไชยปราการ กิ่งอำเภอเวียงแหง (บางส่วน) และอำเภอแม่สรวย (บางส่วน) ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการจัดการด้านสินค้าคงคลังของกิจการดังนี้

1. การสั่งซื้อสินค้าแต่ละชนิดอาศัยประสบการณ์ของเจ้าของกิจการเป็นเกณฑ์
2. เมื่อสิ้นวันไม่สามารถตรวจนับสินค้าคงเหลือได้
3. จำนวนสินค้าคงเหลือที่แท้จริงมีจำนวนไม่ตรงกับที่บันทึกไว้ สินค้าบางรายการมีจำนวนต่ำเกินไปหรือสูงเกินไป
4. การจัดการสินค้าคงคลัง เช่น การบันทึกรายการเบิกจ่ายสินค้า ยังคงใช้ระบบบันทึกรายการด้วยมือ (Manual) ทำให้การเบิกสินค้าจากโกดังทำได้ล่าช้า การเขียนใบเบิก/จ่ายสินค้ายังต้องใช้แรงงานคนในการนำใบเบิก/จ่ายสินค้า เพื่อไปส่งถึงโกดัง ทำให้เกิดปัญหาในการจ่ายสินค้าจากโกดัง เนื่องจากผู้ดูแลสินค้าคงคลัง ต้องบันทึกรายการสินค้าแต่ละรายการในขณะที่จ่ายสินค้าออกจากโกดัง ทำให้เกิดความล่าช้าในการเบิกสินค้า ลูกค้าต้องรอนาน
5. ปัญหาในด้านการเขียนใบเบิกสินค้า เช่น เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้า พนักงานจกรายการสินค้าที่ลูกค้าต้องการ แล้วจึงเขียนใบเบิกสินค้าแต่ละโกดัง ซึ่งพนักงานจะต้องทราบว่

สินค้าที่ถูกค้าต้องการถูกจัดเก็บในโกดังหมายเลขที่เท่าใด จึงจะสามารถเขียนใบเบิกสินค้าได้ ซึ่งรายการสินค้าที่ถูกค้าต้องการนั้น จะต้องเขียนใบเบิกสินค้าหลายใบ/หลายโกดัง จึงจะสามารถจัดสินค้าได้ครบตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งแต่ละรายการต้องใช้เวลานาน รวมถึงต้องใช้พนักงานในการบริการ 1:1 คือ ลูกค้า 1 คนต่อพนักงาน 1 คน ทำให้ต้นทุนการจ้างแรงงานสูง ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมา คือ ถ้าพนักงานขายเขียนใบเบิกสินค้าผิดโกดัง ใบเบิกจะถูกยกเลิกไป โดยพนักงานที่ดูแลโกดังนั้นก็ไม่ได้แจ้งให้พนักงานขายรับทราบ การจะตรวจสอบได้ว่าลูกค้าได้สินค้าครบหรือไม่ นั้น อยู่ที่ชั้นคอนสูกท้าย ซึ่งพนักงานขายต้องเขียนใบเบิกสินค้าไปอีกครั้ง

6. ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าคงคลังสูง เนื่องจากตรวจนับสินค้าได้ล่าช้า ทำให้มีผลกระทบต่อ การสั่งสินค้า เนื่องจากไม่ทราบว่าสินค้ามีอยู่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าหรือไม่ ต้องสั่งสินค้าเข้ามาเก็บไปจำนวนมากเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าได้ ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บสินค้า

7. การจ่ายสินค้าคงคลัง ใช้ระบบความสะดวกในการจ่ายสินค้า ทำให้สินค้าที่มาถึงก่อนหมดอายุ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นก่อให้เกิดคำถามที่สำคัญที่ผู้วิจัยต้องทำการศึกษาเพื่อหาคำตอบ ดังนี้

1. กิจการสามารถประหยัดต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างไร
2. ระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับกิจการควรเป็นอย่างไร
3. คุณสมบัติที่เหมาะสมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง
4. สภาพแวดล้อมในการจัดการจัดเก็บสินค้าอย่างไรจึงเหมาะสม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดเก็บสินค้าคงคลังในธุรกิจ พร้อมทั้งหาแนวทางในการจัดการและควบคุมสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการในธุรกิจค้าปลีก

วัตถุประสงค์ในการวิจัย (Objectives of the Research)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
2. เพื่อทดลองวิธีการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
3. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผล ก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การศึกษานี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการจัดการด้านสินค้าคงคลังของกิจการ
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสินค้าคงคลังต่อไปในอนาคต
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการธุรกิจ

ขอบเขตการวิจัย (Scope of the Research)

พื้นที่และประชากร

พื้นที่ ศึกษาเฉพาะการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการตัวอย่าง คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง เท่านั้น

ประชากร ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดซื้อ การเบิกจ่ายสินค้าในโกดัง รวมถึงการตรวจนับสินค้าคงเหลือ จำนวน 15 คน โดยแบ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน 5 คน พนักงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 คน รวมทั้งลูกค้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการสั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ ที่จำเป็นต้องเบิกสินค้าจากโกดังสินค้าเท่านั้น จำนวน 30 คน

ขอบเขตเนื้อหา

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดการสินค้าคงคลังในกิจการ เกี่ยวกับปัจจัยภายในของกิจการ จำแนกตามนโยบายของกิจการ สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บสินค้า คุณสมบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง วัสดุอุปกรณ์ในการจัดการสินค้าคงคลัง และระบบการจัดการสินค้าคงคลังในปัจจุบันของกิจการ

2. ข้อมูลสภาพปัจจุบันที่กระทบต่อการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการ เกี่ยวกับสิ่งกระทบภายนอกกิจการ ดังนี้ ภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน นโยบายเจ้าของสินค้าที่มีผลกระทบต่อ การจัดการสินค้าคงคลัง ความต้องการสินค้าของผู้บริโภค และการศึกษาในกิจการต้นแบบ

3. ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนการจัดการและการควบคุมสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ ในด้านการประหยัดได้ของต้นทุนสินค้าคงคลัง การเลือกพนักงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บสินค้า และวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน

4. สินค้าอุปโภคบริโภคที่จะใช้ในการศึกษามี 36 ชนิด โดยแบ่งกลุ่มสินค้าออกเป็น 12 หมวดย่อย โดยพิจารณาตามประเภทของสินค้า ได้แก่

หมวดที่ 1 เครื่องดื่ม เช่น สุรา เบียร์ น้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง

หมวดที่ 2 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยา

ขจัดกราบ

หมวดที่ 3 เครื่องสำอาง เช่น แชมพู สบู่ โลชั่น

หมวดที่ 4 เครื่องกระป๋อง เช่น อาหารกระป๋อง ผลไม้กระป๋อง

หมวดที่ 5 ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน เช่น กระดาษทิชชู

หมวดที่ 6 อาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เส้นหมี่

หมวดที่ 7 นูหรี

หมวดที่ 8 ยาสามัญประจำบ้าน

หมวดที่ 9 เครื่องปรุงอาหาร เช่น ซอสปรุงรส ผงชูรส เครื่องแกง

หมวดที่ 10 เครื่องเขียน

หมวดที่ 11 ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก

หมวดที่ 12 อื่น ๆ

เลือกสินค้ามา 3 ชนิดหรือ 3 คราสินค้าจากสินค้าในแต่ละหมวด โดยเลือกสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้าอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ อย่างละหนึ่งรายการ

ขอบเขตระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ระหว่างเดือนมกราคม 2545 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2547

นิยามศัพท์

(Definition of Terms)

ธุรกิจขนาดย่อม (The Small Business Administration) หมายถึง ธุรกิจขนาดย่อม คือ ธุรกิจที่มีเงินทุนจดทะเบียนไว้ไม่เกิน 5 ล้านบาท และมีพนักงานไม่เกิน 100 คน

ธุรกิจค้าส่ง (Wholeselling) หมายถึง ธุรกิจขนาดย่อมประเภทหนึ่ง ที่ทำหน้าที่เป็น คนกลางในช่องทางการจัดจำหน่าย ระหว่างผู้ผลิตและผู้ค้าปลีก โดยปกติแล้วผู้ค้าส่งรับซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายเพื่อที่มีสินค้าชนิดต่าง ๆ ที่มากเพียงพอสนองตอบต่อความต้องการของผู้ซื้อสินค้าไป

ธุรกิจค้าปลีก (Retailing) หมายถึง ธุรกิจที่ทำหน้าที่ในการนำสินค้าจากผู้ค้าส่ง จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง

สินค้า (Goods) หมายถึง สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) ในภาคการค้าปลีก ซึ่งไม่รวมถึงสินค้าที่ได้ส่งไปแล้วแต่ยังไม่ได้มาถึงหน่วยงาน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำแนกสินค้าเป็น 3 ประเภท คือ

1. **สินค้าคงคลัง (Inventory)** หมายถึง จำนวนสินค้าที่อยู่ภายใต้การดูแลรักษาของหน่วยงานและถูกเก็บรวบรวมไว้ในสภาพที่ไม่มีผลผลิต (Nonproductive) เพื่อที่นำไปใช้หรือขายตามที่ปรารถนาไว้
2. **สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods)** หมายถึง สินค้าที่ผลิตสมบูรณ์และอยู่ในสภาพที่พร้อมขายได้
3. **สินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Goods)** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ (สินค้าและบริการ) ที่ผู้บริโภคซื้อไปสำหรับใช้ในครัวเรือนขั้นสุดท้าย ไม่ใช่การซื้อเพื่อนำไปผลิตต่อหรือขายต่อ

อัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover) หมายถึง อัตราวัดความเร็วของการจำหน่ายสินค้าต่อช่วงเวลา ซึ่งหาจากอัตราส่วนระหว่างต้นทุนขายสินค้ากับมูลค่าสินค้าคงเหลือเฉลี่ย อัตราส่วนนี้ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือวัดความคล่องตัวในการจำหน่ายสินค้าแต่ละชนิด โดยสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้าอยู่ในระดับสูง แสดงว่าสินค้าชนิดนั้นมีความคล่องตัวในการจำหน่ายสูง



ฉบับไม่มีหน้า

บทที่ 2
การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
(REVIEW OF RELATED LITERATURE)

การวิจัยนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการจัดการควบคุมสินค้าคงคลัง เพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 แนวคิดการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ)

1.2 แนวคิดระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง (Inventory Management System)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity Model : EOQ)

การแก้ปัญหาสินค้าคงคลังมิใช่ว่าอยู่ที่ความพยายามทำให้สินค้าคงคลังเหลือน้อยที่สุด หากแต่ต้องพยายามหาระดับที่เหมาะสมที่สุดที่ควรเก็บรักษาไว้ เพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้มีสินค้าคงเหลือทั้งสิ้นน้อยที่สุด ดังนั้นในการตัดสินใจขั้นมูลฐานเกี่ยวกับสินค้าคงคลังจึงมีอยู่ด้วยกัน 2 ประการ คือ ประการแรก ได้แก่ จำนวนที่ต้องสั่งซื้อในแต่ละครั้ง ประการที่สอง พิจารณาว่าเมื่อใดจึงสั่งซื้อตามจำนวนนั้น ๆ

ในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาทั้งสองนี้ ฝ่ายจัดการมักเกิดความรู้สึกที่ขัดแย้งกัน ถ้าสั่งซื้อเป็นจำนวนมากเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อให้ต่ำสุดหรือ สั่งซื้อครั้งละน้อย ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเก็บวัสดุคงคลังให้ต่ำสุด ถ้าเน้นทางใดทางหนึ่งมากเกินไปย่อมก่อให้เกิดผลในทางที่ไม่ดีต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ดังนั้นผู้บริหารกิจการจึงจำเป็นต้องหาความสมดุลระหว่างความต้องการทั้งสอง โดยอาศัยเครื่องมือขั้นมูลฐานบางอย่างที่ได้มาจากการวิจัยการปฏิบัติงาน กิจการก็ได้มาซึ่งตัวแบบที่ใช้ในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity) ซึ่งทำให้ต้นทุนรวมของสินค้าคงคลังต่ำสุดหรือทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำรงไว้ของสินค้าต่ำสุด

นั่นเอง ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่นำมาหาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าที่ประหยัด ก็คือ ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง

1.1 ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง (Inventory Cost)

Schall Lawrence D. and Haley Charles W. (1991: 628) กล่าวถึงเป้าหมายที่สำคัญของการจัดการสินค้าคงคลังที่ดีก็คือ การกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่ทำให้ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลังทั้งสิ้นอยู่ในระดับต่ำสุด โดยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมีสินค้าคงคลังในระดับต่าง ๆ ซึ่งมีประเภทของค่าใช้จ่ายที่สำคัญ 4 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามาและปริมาณส่วนลด (Acquisition Cost and Quantity Discount) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Order Costs) ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Costs) และค่าใช้จ่ายทางด้านเงินทุน (Capital Costs)

ก. ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามาและส่วนลดจากปริมาณการสั่งซื้อ (Acquisition Cost and Quantity Discount) ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามานั้นเป็นค่าใช้จ่ายของเงินสดต่อช่วงเวลาที่ต้องการสินค้าคงคลัง โดยค่าใช้จ่ายนี้สามารถคำนวณได้จากนำ ราคาสินค้าต่อหน่วย (C) คูณด้วยอัตราการใช้สินค้าต่อปี (D) ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา (Acquisition Cost) = CD

ถ้าหากว่าทั้งอัตราการใช้สินค้าต่อปี (D) และราคาสินค้าต่อหน่วย (C) นั้นคงที่โดยไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณการสั่งซื้อหรือการตัดสินใจในการลงทุนก็ตาม ค่าใช้จ่ายนี้กิจการไม่นำมาใช้ในการตัดสินใจ

ส่วนลดจากปริมาณการสั่งซื้อ เป็นการลดราคาสินค้าของผู้ผลิตให้กับผู้ซื้อในกรณีที่สั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากกว่าปริมาณขั้นต่ำในเวลาเดียวกัน โดยปกติกำหนดเป็นอัตราส่วนลดส่วนลดของราคาเต็มในใบเสนอราคา อย่างไรก็ตามส่วนลดจากปริมาณการสั่งซื้อนี้เป็นสิ่งกระตุ้นของผู้ผลิตที่ทำให้ผู้ซื้อทำการสั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ เพื่อตนเองประหยัดต้นทุนการผลิต หรือในบางครั้งผู้ผลิตต้องการที่ระบายสินค้าที่มีเกินออกไปอย่างรวดเร็วก็เป็นได้

ข. ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Order Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบส่วน หรือสินค้า ค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการสั่งซื้อหรือสั่งผลิต จำนวนค่าใช้จ่ายชนิดนี้ออกมาในรูปของจำนวนเงินต่อการสั่งซื้อ หรือสั่งผลิตหนึ่งครั้ง และค่าใช้จ่ายนี้คงที่เสมอ ไม่ว่าจะมีการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตในแต่ละครั้ง เป็นปริมาณมากเพียงใดก็ตาม ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ไม่ผันแปรตามจำนวนของสินค้า แต่ผันแปรไปตามจำนวนครั้งของการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตเป็นที่น่าสนใจว่าการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตเป็นปริมาณครั้งละมาก ๆ ประหยัดค่าใช้จ่ายประเภทนี้ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ เริ่มต้นด้วยการนำคำขอให้ซื้อส่งไปยังฝ่ายจัดซื้อ ต่อจากนั้นเป็นการรับและการ

จัดเรียงวัตถุดิบ หรือสินค้าไว้ในคลัง และสิ้นสุดลงเมื่อบริษัทผู้ซื้อชำระเงินให้แก่ผู้ขาย ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเหล่านี้ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมการและออกคำสั่งซื้อ ค่าใช้จ่ายในการเก็บบันทึกหลักฐาน ค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมการและออกคำสั่งซื้อ ค่าใช้จ่ายในการเก็บบันทึกหลักฐาน ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ค่าใช้จ่ายในการตรวจรับของ ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบเอกสาร และค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวออกมาในรูปของเงินเดือนและค่าเครื่องเขียน เครื่องพิมพ์ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งของการสั่งซื้อ (จำนวนรายการ) ต่อช่วงระยะเวลา และค่าใช้จ่ายต่อการสั่งซื้อแต่ละครั้ง

$$\begin{aligned} \text{จำนวนการสั่งซื้อต่อช่วงเวลา} &= \frac{\text{อัตราการใช้สินค้าต่อช่วงเวลา}}{\text{ปริมาณในการสั่งต่อการสั่งซื้อแต่ละครั้ง}} \\ (\text{ครั้ง / ช่วงเวลา}) &= \frac{D}{Q} \end{aligned}$$

สมมติให้ตัวแปร f แทนค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อแต่ละครั้งสำหรับสินค้าคงคลังแต่ละอย่าง ดังนั้นค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อต่อช่วงเวลาในแต่ละอย่างได้จาก

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อ} &= \text{ค่าใช้จ่ายในแต่ละครั้งของการสั่งซื้อ} \times \text{จำนวนการสั่งซื้อ (บาท)} \\ &= f \times \frac{D}{Q} \end{aligned}$$

ก. ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ธุรกิจเป็นเจ้าของหรือดำรงไว้ซึ่งสินค้าคงคลังจำนวนหนึ่ง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ผันแปรโดยตรงต่อปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในเรื่อง เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการถือสินค้าคงคลัง ค่าขนส่ง ค่าประกันภัย ค่าสินค้าเสียหาย ค่าภาษีโรงเรือน เป็นต้น่าสังเกตว่า ยังมีสินค้าคงคลังถือครองอยู่ในระดับต่ำก็ยิ่งทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดการให้มีสินค้าคงคลัง แต่ก็ต้องทำให้มีการสั่งซื้อเพิ่มเติมอยู่เสมอ โดยทั่วไปมักกำหนดค่าใช้จ่ายประเภทนี้เป็นอัตราร้อยละของเงินลงทุนเฉลี่ยในสินค้าคงคลังต่อปี

สมมติให้ตัวแปร h แทนอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า} &= \frac{hCQ}{2} \\ \text{โดยที่ } C &= \text{ราคาสินค้าต่อหน่วย} \\ Q &= \text{ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง} \end{aligned}$$

ง. ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน (Capital Cost) เป็นเงินจำนวนหนึ่งซึ่งเท่ากับมูลค่าสินค้าคงคลังในแต่ละปี สมมติให้ตัวแปร k แทนอัตราส่วนของส่วนลดของสินค้าที่ลงทุนในสินค้าคงคลัง ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน} &= \text{อัตราส่วนลด} \times \text{ค่าเฉลี่ยของการลงทุน} \\ \text{ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน} &= \frac{kCQ}{2} \end{aligned}$$

จากค่าใช้จ่ายทั้ง 4 ที่กล่าวมาข้างต้น ในการตัดสินใจถึงปริมาณของการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตแต่ละครั้ง ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายรวมที่ต่ำสุดที่เกิดขึ้นของค่าใช้จ่ายทั้งสองส่วนด้วยกัน ซึ่งค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด (Total Cost) นี้สามารถอธิบายได้โดยการรวมแต่ละส่วนเข้าด้วยกันซึ่งจะได้

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่าย} &= (1 - \text{อัตรากำไร}) \times (\text{ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา} + \text{ค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อ} \\ &\quad + \text{ค่าใช้จ่ายการจัดเก็บสินค้า}) + \text{ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน} \\ &= (1 - t) \times \left(CD + \frac{FD}{Q} + \frac{hCQ}{2} \right) + \frac{kCQ}{2} \end{aligned}$$

เมื่อ t คือ อัตรากำไร ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุนจะไม่คูณด้วย $(1 - t)$ เนื่องจาก k เป็นค่าหลังการลดภาษีแล้ว (อัตราส่วนลดของสินค้า ใช้ในการตัดสินใจการลงทุนนั้นเป็นอัตราที่ใช้หลังการเสียภาษีแล้ว ซึ่งรวมถึงค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายของการลงทุน) ตัวแปรในการตัดสินใจในสมการนี้คือ ปริมาณการสั่งซื้อ (Q) ในทางกลับกัน อาจอธิบายสมการของค่าใช้จ่ายรวม (Total Cost) ได้ดังนี้

$$= (1 - t) \times \left(DS + \frac{fCD}{2I} + hI \right) + kI$$

เมื่อ I เป็นค่าเฉลี่ยระดับการลงทุน ($I = CQ/2$) หากแทนค่าตัวแปรต่าง ๆ ลงในสมการนี้ แล้วได้ค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้น ซึ่งกิจการต้องการอยากลดค่าใช้จ่ายรวมให้น้อยที่สุด

1.2 การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity Model : EOQ)

Schall Lawrence D. and Haley Charles W. (1991: 632) กล่าวถึงการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดว่า เมื่อค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามานั้นไม่แปรผันตามปริมาณการสั่งซื้อ ปริมาณที่จะสั่งซื้อทำให้เกิดค่าใช้จ่ายรวมน้อยที่สุดสามารถที่จะคำนวณได้ดังสมการ ซึ่งปริมาณที่ได้ผลดีที่สุดของจำนวนการสั่งซื้อนี้เรียกว่า ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity) หรือ EOQ ซึ่งสูตรหาได้จาก

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(1-t)fD}{(1-t)hC + kC}}$$

โดยที่ t = อัตราภาษี
 f = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง (บาท/ครั้ง)
 D = อัตราการใช้สินค้าต่อปี (หน่วย/ปี)
 h = ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ (%/ปี)
 k = อัตราส่วนลดของสินค้า (%/ปี)
 C = ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)

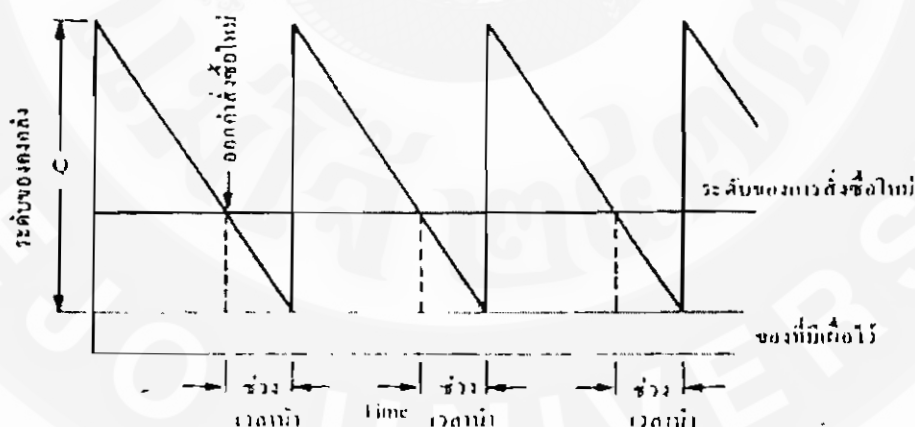
ซึ่งมีสมมติฐานที่สำคัญของการดำเนินการสินค้าคงคลัง ดังนี้

1. ปริมาณความต้องการของสินค้าต่อปีมีความแน่นอนและมีความต้องการที่เกิดขึ้นในลักษณะคงที่สม่ำเสมออยู่ตลอดเวลา
2. ช่วงเวลาที่รอคอยสินค้านับตั้งแต่ออกใบสั่งซื้อจนกระทั่งสินค้านั้นเข้ามาอยู่ในคลังสินค้ามีค่าแน่นอน
3. สินค้าที่ได้รับจะได้รับพร้อมกันทั้งหมดตามจำนวนที่สั่งซื้อไม่มีการทยอยส่ง

4. สินค้าไม่มีการขาดสามารถได้รับการส่งมอบสินค้าตลอดทั้งปี
5. ราคาสินค้ามีค่าคงที่ตลอดเวลา

2. แนวคิดระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง (Inventory Management System)

พิภพ เล่าประจง (2523: 151) กล่าวถึงแนวคิดระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ดังนี้ ในการพิจารณาถึงขนาดการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด ดังที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมด กิจกรรมได้ดำเนินไปภายใต้ข้อสมมติว่า การใช้และความต้องการเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ และกิจกรรมยังได้ตั้งข้อสมมติต่อไปอีกว่า กิจกรรมทราบอัตราการใช้หรืออัตราความต้องการ โดยอัตราการใช้หรือความต้องการนี้ไม่เปลี่ยนแปลงตลอดทั้งปี ถ้าสมมติว่าสถานการณ์ได้ดำเนินไปภายใต้ข้อสมมติดังกล่าวข้างต้นปัญหาของการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลังในขั้นต่อไปนี้ก็คือ จัดการเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าคงคลังนั้นเมื่อใด เมื่อสถานการณ์ยังคงดำเนินไปแบบสม่ำเสมอและคงที่นั้นก็แสดงว่า ช่วงระยะเวลาระหว่างการสั่งซื้อกับการรับสินค้า ที่เรียกว่าช่วงเวลานำ (Lead Time) คงที่ด้วย และยังได้ตั้งข้อสมมติต่อไปว่า กิจกรรมทราบช่วงเวลานำ และช่วงเวลานำนั้นไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นจุดของการสั่งซื้อภายใต้ข้อสมมติดังกล่าวก็อาจแสดงได้ ดังภาพ 1



ภาพ 1 แสดงระดับของสินค้าคงคลังในกรณีที่ใช้และช่วงเวลานำ (Lead Time) คงที่

จากภาพ 1 เมื่อบริษัทสามารถพยากรณ์ความต้องการของสินค้า และช่วงเวลานำได้อย่างถูกต้องแล้ว บริษัทก็สามารถจัดให้มีสินค้าคงคลังต่ำสุดเป็นศูนย์ได้ โดยออกไปสั่งซื้อ ณ จุดที่คำนวณได้ว่าได้รับสินค้ามาเมื่อสินค้าในคลังหมดพอดี แต่ในทางปฏิบัติข้อสมมติเหล่านี้มักไม่เป็นจริงเสมอไป กิจกรรมต้องคำนึงถึงความไม่แน่นอนซึ่งเกิดขึ้นได้ในระบบสินค้าคงคลัง เป็นต้นว่า

อัตราการใช้สินค้าอาจไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปริมาณการใช้ที่สูงกว่าปริมาณที่ได้คาดไว้

ความไม่แน่นอนของอัตราการใช้ และช่วงเวลานำมีความสำคัญและทำให้กิจการต้องเก็บสินค้าคงคลังให้มีปริมาณมากขึ้นกว่าความต้องการใช้โดยเฉลี่ย ปกติสินค้าคงคลังส่วนเกินนี้เรียกว่า สินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock) ซึ่งต้องกำหนดให้มีไว้ในคลังตลอดเวลา การกำหนดจำนวนสินค้าที่มีเผื่อไว้ดังกล่าวนี้ก็คือ การกำหนดจำนวนสินค้าคงคลังต่ำสุดให้มีอยู่ในคลังตลอดเวลาเพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้าในคลังซึ่งมีวิธีการในการกำหนดปริมาณสินค้าที่มีเผื่อไว้ได้หลายวิธีด้วยกัน

จะเห็นว่าช่วงเวลานำสำหรับการสั่งของที่ไม่คงที่รวมกับความต้องการใช้สินค้าที่เปลี่ยนแปลงเสมอ ทำให้เกิดปัญหาในแง่ของคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น ดังนั้นระบบการจัดการสินค้าคงเหลือต้องสามารถประยุกต์เทคนิคต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสินค้าคงคลัง สำหรับปริมาณสินค้าคงคลังที่มากที่สุด โดยผ่านระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อถือได้ และสามารถใช้กับข้อจำกัดของมูลค่าสินค้าคงเหลือทั้งหมด

จากระบบสินค้าคงคลังที่กล่าวมานี้ พอที่จะสรุปได้ว่าการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลังธุรกิจต้องกำหนดจำนวนสินค้าคงคลังไว้ 3 ประการคือ

2.1 ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity)

2.2 สินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock) คือจำนวนสินค้าคงที่ที่กำหนดให้มีไว้ ค่าสุดตลอดเวลาเป็นสินค้าคงคลังส่วนเกินที่จัดเตรียมไว้ระดับหนึ่ง โดยกำหนดให้สินค้าคงคลังระดับนั้น ๆ เป็นระดับที่ต้องมีสำรองอยู่ตลอดเวลา จุดมุ่งหมายก็เพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันการขาดมือที่อาจเกิดขึ้นซึ่งมีผลเสียหายหลายประการ อย่างไรก็ตามการมีสินค้าเผื่อไว้ในคลังก็เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายด้วย ดังนั้นสินค้าที่มีเผื่อไว้มีผลต่อค่าใช้จ่ายของธุรกิจ 2 ประการ กล่าวคือ สินค้าที่มีเผื่อไว้ทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสินค้าขาดมือลดลง แต่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดให้มีสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นนอกจากนั้นสังเกตได้ว่า จำนวนสินค้าที่มีเผื่อไว้ในคลังถูกเก็บเป็นจำนวนคงที่และตลอดเวลา ดังนั้นกิจการจึงไม่ต้องการสินค้าที่มีเผื่อไว้ด้วย 2 ดังเช่นในกรณีที่คำนวณสินค้าคงคลังด้วยเฉลี่ยภายใต้สภาพการณ์ที่มีการใช้อย่างสม่ำเสมอ พิจารณาจากภาพ 2

Q = ปริมาณที่สั่งซื้อในครั้งหนึ่ง ๆ

ss = ปริมาณสินค้าที่มีเผื่อไว้ในคลัง

S = ระดับสินค้าคงคลังสูงสุด

ดังนั้น $S = Q + ss$

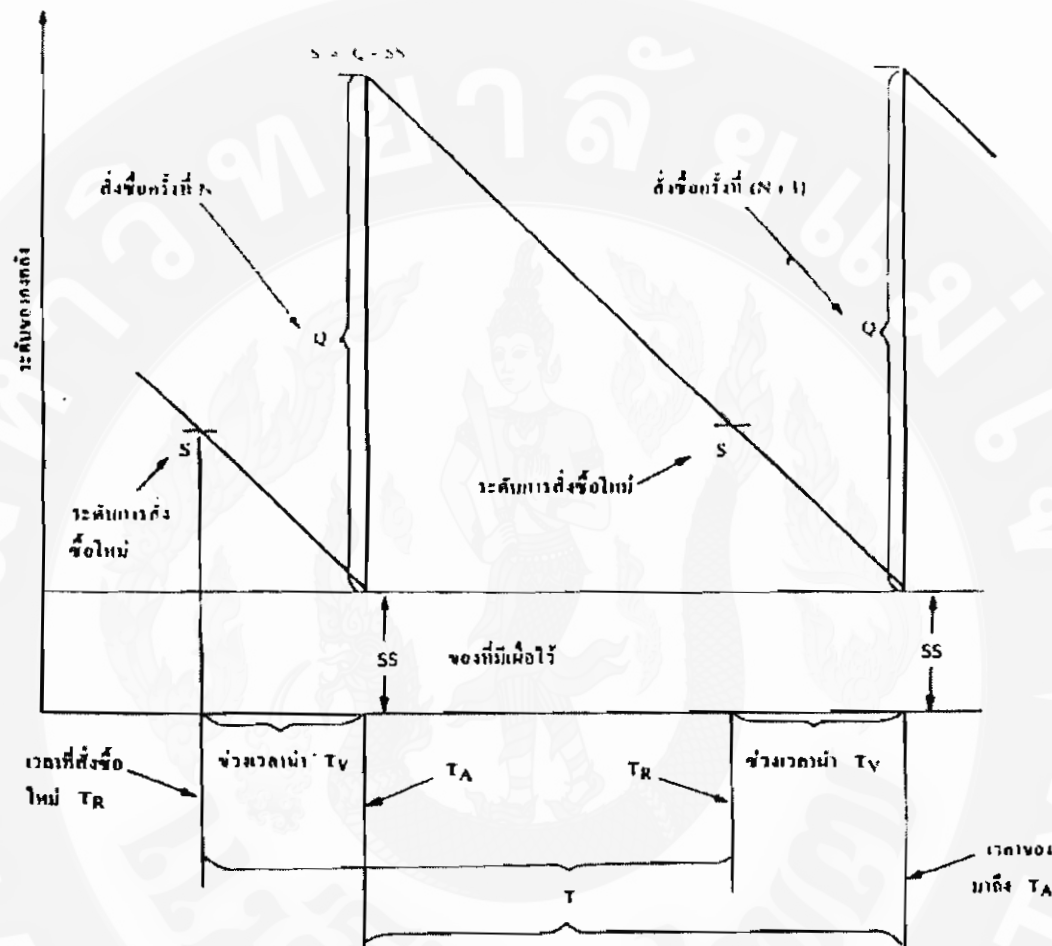
ซึ่งปริมาณสินค้าคงคลังโดยเฉลี่ยเป็น $Q/2 + ss$

2.3 จุดที่สั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) หมายถึง จำนวนสินค้าคงเหลือ ณ ระดับที่ต้องการออกไปสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติม เป็นจุดที่บอกให้ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดซื้อทราบว่าถึงเวลาแล้วที่จะต้องออกคำสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม จุดสั่งซื้อแต่ละจุดอาจกำหนดเป็นระดับของการสั่งซื้อใหม่ (Reorder Level) คือ การกำหนดระดับปริมาณสินค้าคงคลังที่ควรออกไปสั่งซื้อ เพราะฉะนั้นระดับของการสั่งซื้อใหม่จึงขึ้นอยู่กับปัจจัยแปรผัน 2 ประการ คือ อัตราการใช้สินค้าและช่วงเวลานำในการคำนวณระดับของการสั่งซื้อใหม่ จึงแนะนำให้ใช้ด้วยช่วงเวลานำ แต่เพื่อป้องกันการขาดมือกิจการจึงไม่ควรเสี่ยงต่อหมายกำหนดการที่รัดตัวเช่นนี้ บริษัทควรจัดให้มีสินค้าเผื่อเพื่อความปลอดภัยไว้จำนวนหนึ่ง ดังนั้นภาพ 2 จะได้

$$\begin{aligned} R &= \text{ระดับของการสั่งซื้อใหม่} \\ \text{ดังนั้น} \quad R &= ss + (D)(Tv) \end{aligned}$$

ในบางครั้งจุดสั่งซื้อใหม่กิจการอาจจะกำหนดเป็นเวลาการสั่งซื้อใหม่ (Re-order time) หมายถึงช่วงเวลาซึ่งเป็นจุดที่ควรดำเนินการออกไปสั่งซื้อ เพื่อให้ได้รับสินค้ามาในวันที่ตรงกับความต้องการ สำหรับความสำคัญของเวลาการออกไปสั่งซื้อ (T_r) ช่วงเวลานำ (T_v) ช่วงเวลาที่สินค้าที่ส่งมาถึง (T_a) ได้แสดงให้เห็นแล้วในภาพ 2 ซึ่งสามารถจัดในรูปของสมการคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$T_r = T_a - T_v$$



ภาพ 2 แสดงระบบสินค้าคงคลังโดยมีสินค้าเพื่อไว้

ในการพิจารณาจุดสั่งซื้อใหม่ ต้องทราบปัจจัย 2 อย่าง คือ อัตราความต้องการใช้ (Demand Rate) และช่วงเวลานำ (Lead Time) ซึ่งหมายถึงช่วงเวลานับตั้งแต่วันที่กิจการออกไปสั่งซื้อจนกระทั่งถึงวันที่กิจการได้รับของเรียบร้อย ช่วงเวลานำนี้มีค่าเป็น 0 ถ้าเป็นการสั่งซื้อของในเขตพื้นที่ใกล้ ๆ และมีของพร้อมจัดส่งได้ เมื่อกิจการสั่งสินค้าไปก็ได้รับสินค้ามาในเวลาอันใกล้เคียง ในขณะที่สั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศก็จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาระยะหนึ่งก่อนที่สินค้าส่งมาถึง เวลานานี้เป็นช่วงที่ค่อนข้างแน่นอน ถ้าระยะทางจากต่างประเทศ และสภาวะการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ไม่มีผลมากนัก แต่ถ้าระยะทางจากต่างประเทศเป็นระยะทางไกล และมีความไม่แน่นอนของเรือสินค้าช่วงเวลานำมีความแน่นอนน้อยลง จากภาพ 2 ช่วงเวลานำคือ T_v

3. การกำหนดสินค้าที่มีเผื่อไว้

จำนวนสินค้าคงคลังที่มีเผื่อไว้มากหรือน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง ดังนี้

3.1 นโยบายของฝ่ายจัดการ ด้านนโยบายของฝ่ายจัดการไม่ต้องการให้มีสินค้าขาดมือเลย ก็ต้องกำหนดสินค้าเผื่อไว้ให้มาก ๆ แต่ถ้าต้องการลดค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลังก็ต้องยอมให้มีสินค้าขาดแคลนได้บ้างในขอบเขตที่พอเหมาะ

3.2 ความผันแปรของความต้องการสินค้าคงคลัง โดยปกติความต้องการสินค้าคงคลังไม่เท่ากันตลอด ดังนั้นอัตราความต้องการสินค้าคงคลังจึงเป็นค่าเฉลี่ยของความต้องการ สินค้า คงคลังนั้น ความผันแปรของความต้องการดังกล่าววัดได้จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความต้องการสินค้าคงคลังมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง หมายถึง ความผันแปรสูง เมื่อความผันแปรของความต้องการมีสูง โอกาสที่เกิดสินค้าขาดมือก็มีมากขึ้นไปด้วย เพื่อลดโอกาส สินค้าขาดมือก็ต้องจัดเตรียมสินค้าเผื่อไว้ให้มาก ๆ ด้วย

3.3 ช่วงเวลานำ ถ้าเป็นช่วงระยะเวลาไม่ยาวนานนัก ความผิดพลาดต่าง ๆ เกิดขึ้นในขอบเขตที่ค่อนข้างจำกัดกว่าการจัดเตรียมสินค้าที่เผื่อไว้ก็น้อยกว่า แต่ถ้าระยะของช่วงเวลานำยาวนานความไม่แน่นอนของอนาคตมีมากกว่าการเสี่ยงต่อการขาดแคลนที่สูงกว่า จึงจำเป็นต้องเตรียมสินค้าเผื่อไว้สูงกว่า

3.4 การกำหนดให้มีสินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock) ระบบสินค้าคงคลังที่ใช้ในกรณีที่เป็นระบบสินค้าคงคลังที่กำหนดปริมาณการสั่งซื้อคงที่ เมื่อเกิดการผันแปรของความต้องการสูง การแก้ปัญหาการขาดแคลนก็ทำได้โดยกำหนดสินค้าเผื่อไว้ (Safety Stock) เพื่อป้องกันขาดแคลนเฉพาะช่วงเวลานำเท่านั้น แต่ถ้ากิจการใช้ระบบสินค้าคงคลังโดยกำหนดรอบเวลาการสั่งสินค้าคงที่ เมื่อมีการผันแปรของความต้องการสูงขึ้นการป้องกันสินค้าขาดมือแก้ไขได้ยากเพราะกิจการได้กำหนดเวลาการสั่งซื้อสินค้าไว้แน่นอน ดังนั้นจึงต้องเตรียมสินค้าเผื่อไว้สูงกว่าระบบแรก

โดยปกติยังมีสินค้าที่มีเผื่อไว้มากเท่าไร ยิ่งทำให้ความเสี่ยงในการที่สินค้าหมดจากคลังน้อยลง แต่ต้นทุนสินค้าคงคลังก็สูงขึ้นตาม ปัญหาของกิจการก็คือ การกำหนดหลักการและวิธีการที่สร้างสินค้าที่มีเผื่อไว้ในระดับที่เหมาะสมและให้ต้นทุนสินค้าที่มีเผื่อไว้สมดุลกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ถ้าเกิดการขาดแคลนขึ้นมา ดังนั้นระดับสินค้าที่มีเผื่อไว้สูงสุดต้องเป็นระดับซึ่งทำให้ผลรวมของต้นทุนสินค้าคงคลังที่คาดว่าจะใช้ในช่วงเวลานำ รวมกับต้นทุนที่ต้องจ่ายเมื่อมีการขาดแคลนนั้นมีค่าต่ำสุด ซึ่งสามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสำรองสินค้าที่มีเผื่อไว้ได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายจากสินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock Costs) = $(1 - \text{อัตราภาษี}) \times (\text{ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสินค้าขาดมือ} + \text{ค่าใช้จ่ายการจัดเก็บสินค้า}) + \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินทุน}$

$$= (1-t) \times (LN + hCU) + kCU$$

เมื่อ	t	=	อัตราภาษี
	L	=	ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสินค้าขาดมือโดยคะแนน (บาท/หน่วย)
	N	=	จำนวนสินค้าที่มีเผื่อไว้ (หน่วย/ปี)
	h	=	ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ (%/ปี)
	C	=	ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
	U	=	จำนวนสินค้าที่มีเผื่อไว้ (หน่วย)
	k	=	อัตราส่วนลดของสินค้า (%/ปี)

หลักเกณฑ์ดังกล่าวแม้ว่าไม่ใช่เป็นเรื่องยากที่สร้างรูปแบบสินค้าที่มีเผื่อไว้ แต่เนื่องจากการกำหนดระดับของสินค้าที่มีเผื่อไว้ขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบหลายอย่าง ดังที่กล่าวแล้วจึงทำให้บ่อยครั้งที่กลับกลายเป็นเรื่องลำบาก และเป็นไปไม่ได้สำหรับฝ่ายจัดการที่แยกค่าของต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้าคงคลังออกมาให้เห็นชัด เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความผิดพลาดของลูกค้า เป็นต้น

4. ข้อควรพิจารณาในการควบคุมสินค้าคงคลัง

ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง ซึ่งกิจการให้ความสนใจถึงหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการสั่งซื้อ เช่นเมื่อไรจึงสั่ง และสั่งเป็นจำนวนเท่าไร ในทางปฏิบัติแล้ว กฎเกณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้อยู่ในเนื้อหาของระบบควบคุมสินค้าคงคลัง นอกเหนือจากการคำนวณค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจแล้ว ระบบดังกล่าวควรต้องระบุถึงแนวทางในการจัดบันทึกการดำเนินงานสินค้าคงคลังและติดตามผล เพื่อหาประสิทธิภาพในการจัดการคงคลังด้วย

ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง สามารถกระทำได้ด้วยวิธีการธรรมดา เช่น การทำด้วยมือหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือใช้ทั้งมือและคอมพิวเตอร์ร่วมกัน แต่ในปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป ยกเว้น ในกรณีที่สินค้ามีจำนวนน้อยรายการและราคาแพง จึงไม่เหมาะสมที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ เพราะผลประโยชน์ที่ได้รับไม่คุ้มกับรายจ่ายที่ต้องเสียไป ไม่ว่า

ระบบควบคุมเป็นแบบไหน ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่ก็ตาม แต่หน้าที่ที่ต้องปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

4.1 การจัดระบบบันทึกสินค้าคงคลัง ระบบที่ใช้สำหรับการคงคลังทุก ๆ ระบบ จำเป็นต้องมีวิธีการจัดเก็บข้อมูล และเป็นประโยชน์ต่อระบบบัญชีและงานด้านการจัดการคงคลัง บางครั้งก็มีความจำเป็นต้องจดบันทึกการรับและรายจ่ายทุก ๆ ครั้งที่เกิดขึ้น แต่ในบางกรณีการบันทึกเป็นช่วงก็อาจเป็นที่เพียงพอแล้ว

4.2 กฎเกณฑ์การตัดสินใจสำหรับสินค้าคงคลัง กฎเกณฑ์การตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง ระบบการคงคลังก็คือ การหาว่าเมื่อไรควรสั่งและสั่งเป็นจำนวนเท่าไร

4.3 การรายงานในเรื่องข้อบกพร่อง เมื่อมีการตัดสินใจที่ใช้กฎเกณฑ์อย่างไรกับระบบ การรายงานข้อบกพร่องต่าง ๆ ก็ควรเสนอให้กับฝ่ายบริหารด้วย ข้อบกพร่องเหล่านี้อาจรวมถึง สถานการณ์ที่รายงานสำหรับข้อบกพร่อง ก็เพื่อให้ฝ่ายบริการเตรียมพร้อมในการเปลี่ยนแปลง สมมติฐาน ในทางปฏิบัติถ้าระบบใดไม่มีการประสานกับการรายงานในเรื่องข้อบกพร่องแล้ว ก็อาจ ทำให้ระบบนั้น ออกนอกการควบคุมซึ่งก่อให้เกิดผลเสียในเรื่องของการประหยัด

4.4 การพยากรณ์ การตัดสินใจเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ควรขึ้นอยู่กับพยากรณ์ของ อุปสงค์ การพยากรณ์โดยวิธีปรับเรียบ (Smoothing Techniques) เป็นเทคนิคการพยากรณ์วิธีหนึ่งที่มีประโยชน์ในการพยากรณ์ที่เกี่ยวกับอุปสงค์ ซึ่งมีรูปแบบพื้นฐานของการพยากรณ์ที่เป็นแนวโน้ม เนื่องจากลักษณะของข้อมูลและมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเชิงสุ่มเกิดขึ้น ในแต่ละช่วงเวลาการตัดสินใจเกี่ยวกับวัสดุคงคลังไม่ควรขึ้นอยู่กับแผนกขายหรือผู้จัดการฝ่ายควบคุมสินค้าแต่เพียงฝ่ายเดียว ควรใช้เทคนิคด้านปริมาณเข้ามาช่วยเสริมกับระบบที่เป็นอยู่ และในบางครั้งก็จำเป็นต้องปรับปรุงเทคนิคการพยากรณ์ด้านปริมาณ ให้เข้ากับเหตุการณ์ที่ไม่ปกติด้วย

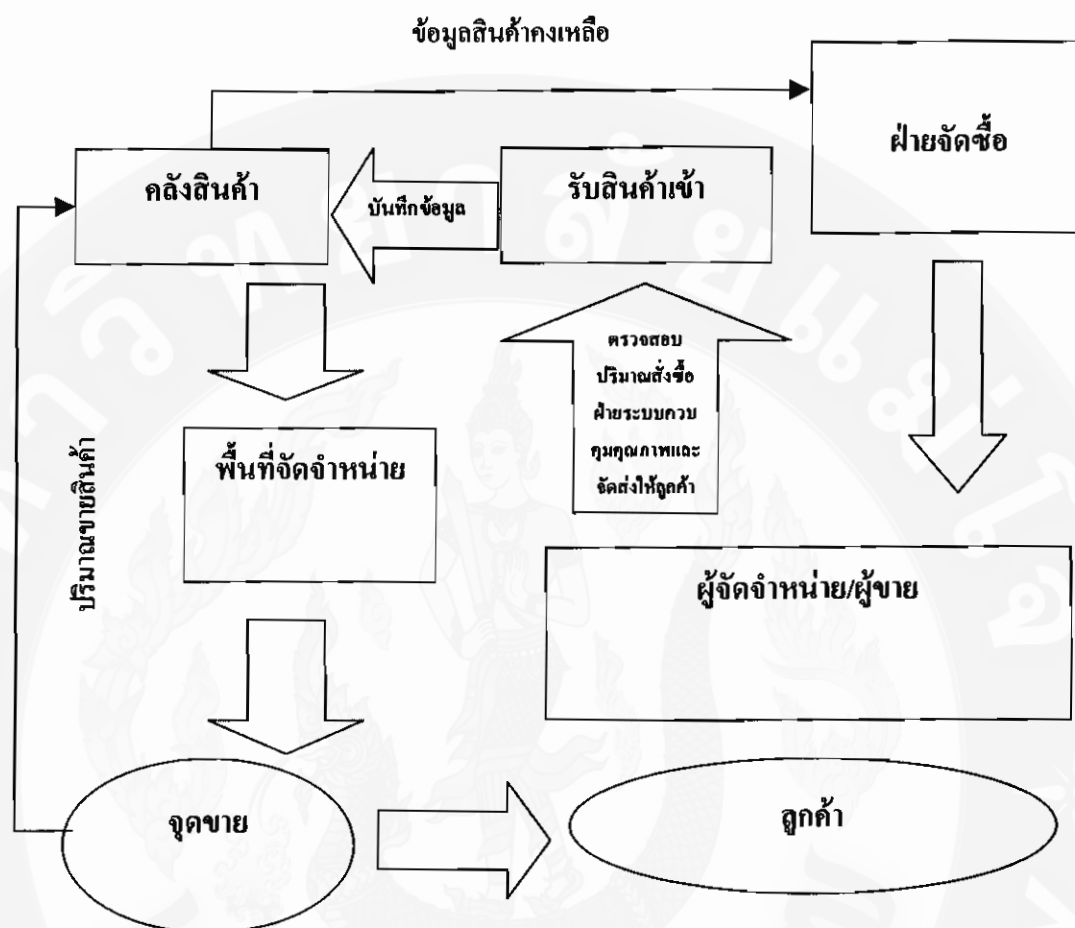
4.5 การรายงานต่อผู้บริหารระดับสูง ระบบการควบคุมวัสดุคงคลัง ควรนำเสนอเป็น รายงานให้ผู้บริหารระดับสูงเหมือน ๆ กับการนำเสนอผู้จัดการฝ่ายควบคุมสินค้าคงคลัง รายละเอียดของรายงานแสดงถึงผลการวัดประสิทธิภาพการทำงานของจัดการสินค้าคงคลัง ทั้งหมด ซึ่งเป็นการช่วยในการกำหนดนโยบายอย่างกว้าง ๆ ในรายงานนั้นควรรวมถึงระดับการให้บริการ (Service level) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง และระดับการลงทุน โดยการเปรียบเทียบกับช่วงเวลาอื่น ๆ โดยทั่ว ๆ ไป ความเชื่อส่วนใหญ่มุ่งไปที่ประเด็นการวัดประสิทธิภาพ โดยดูจากอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (Return on Investment) ซึ่งผลที่ได้เป็น ข้อมูลส่วนหนึ่งแต่ยังไม่เพียงพอที่นำมาใช้ในการกำหนดนโยบายการจัดการสินค้าคงคลัง ในทางปฏิบัติมีระบบจำนวนมากที่ยังให้ข้อมูลไม่ดีพอให้กับฝ่ายบริหารระดับสูง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของห้างสรรพสินค้า BIG - C

สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

1. Buyer/Purchasing Officer สั่งซื้อ สินค้า โดยออก Purchasing Order ไปยัง Distribution Center หรือ Supplier โดยอาศัยข้อมูล Stock Level จากฐานข้อมูลใน Warehouse
2. เมื่อ Distribution Center หรือ Supplier ได้รับคำสั่งซื้อแล้ว ก็จัดหรือผลิตสินค้าส่งให้ร้านค้า พร้อม Invoice และสำเนาคำสั่งซื้อ (P/O) โดยมีหน่วยงานตรวจรับสินค้า (Goods Receiving) ตรวจสอบ พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและบันทึกข้อมูลสินค้านำเข้า เพื่อเพิ่มรายการสินค้าเข้าไปในฐานข้อมูล Warehouse จากนั้นส่งเอกสาร Invoice และสำเนาคำสั่งซื้อไปยังแผนกบัญชีเพื่อเตรียมชำระเงินให้แก่ Distribution Center หรือ Supplier
3. หลังจากสินค้าเข้าสู่ Warehouse ก็ถูกนำเข้าพื้นที่ขาย และเมื่อลูกค้าซื้อสินค้าจาก POS (Point of Sales) จากเครื่อง Scan รายการสินค้าก็ถูกตัด Stock โดยอัตโนมัติ ข้อมูลสินค้าคงคลังถูก Adjusted ทำให้สามารถตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังได้ตลอดเวลา ดังภาพ 3



ภาพ 3 แสดงระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างสรรพสินค้า BIG – C

ที่มา: สำนักงานใหญ่บริษัท บิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) (2544)

โกศาชาญ จริยาวิโรจน์ (2543: 46 – 47) ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบควบคุมการผลิตและสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ กรณีศึกษาในอุตสาหกรรมน้ำตาล” มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมสามารถทำงานได้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การพยากรณ์ความต้องการใช้สินค้าในแต่ละเดือน โดยในการพยากรณ์นั้นรูปแบบความต้องการสินค้าแต่ละตัวนั้นต่างกัน ทำให้ตัวแบบที่จะนำมาใช้ไม่เหมือนกัน ในการเลือกตัวแบบที่เหมาะสมกับรูปแบบความต้องการสินค้าแต่ละตัวนั้นจะเลือกใช้ตัวแบบที่มีความเหมาะสมต่างกัน หลังจากการนำข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการสินค้าแต่ละตัวแล้ว จะนำข้อมูลเหล่านี้ไปวางแผนความต้องการวัตถุดิบและชิ้นส่วน แล้วหาแผนการสั่งซื้อและสั่งผลิต โดยใช้ทฤษฎี MRP และได้มีการเขียนโปรแกรมขึ้นมาช่วยในการทำงาน โดยโปรแกรมที่เขียนขึ้นนั้น

นอกจากใช้ในการควบคุมการทำงานประจำวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการควบคุมการเบิกจ่ายสินค้าคงคลัง และยังมีรายงานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทำงาน เช่น รายงานสินค้าคงคลัง รายงานการสั่งซื้อและสั่งผลิต ฯลฯ พบว่าหลังจากนาระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานสามารถลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นในแต่ละเดือนลงได้ และยังทำให้บริษัทฯ มีสภาพคล่องมากขึ้น อีกทั้ง Lead Time ของสินค้าสำเร็จรูปก็ลดลง ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบควบคุมการผลิตและสินค้าคงคลังขึ้นและนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ได้ผลเป็นที่น่าพอใจเพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น เช่น ดอกเบี้ยและค่าเก็บรักษาจากการที่สั่งซื้อสินค้ามากเกินไปเกินความต้องการ เป็นต้น และยังทำให้การทำงานมีความสะดวก ถูกต้องและเป็นระบบมากขึ้นด้วย

เทียมใจ สุขสถา (2542: 90 – 92) ทำการศึกษาเรื่อง "แนวทางการปรับปรุงการจัดการงานคลังและพัสดุของคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาแนวทางในการปรับปรุงการจัดการงานคลังและพัสดุของคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในด้านการวางแผน การจัดองค์การ การนำในองค์การ และการควบคุมกำกับดูแล ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการปรับปรุงการจัดการงานคลังและพัสดุของคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านการวางแผน ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนปฏิบัติงานแก่บุคลากรในงานคลังและพัสดุ ควรมีการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของงานคลังและพัสดุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงาน ควรมีการวางแผนอย่างชัดเจนและเหมาะสม ในด้านการจัดองค์การ ควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกคนไว้อย่างชัดเจน ควรมีการกำหนดโครงสร้างสาขางาน ในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ควรมีการจัดบุคลากรให้พอเพียงกับงานการมอบหมายงานให้แก่บุคลากรทุกระดับ รับผิดชอบงานด้วยความชัดเจนและเหมาะสม ในด้านการนำในองค์การ ควรจัดทำหรือหาเอกสารคู่มือ ระเบียบ แนวปฏิบัติต่าง ๆ เกี่ยวกับงานคลังและพัสดุ เพื่อให้บุคลากรใช้ศึกษาค้นคว้าได้อย่างสะดวก ควรมีการสื่อสารเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานของบุคลากร ควรมีการสั่งการอย่างชัดเจนและเป็นไปตามสายการบังคับบัญชา ในด้านการควบคุม กำกับ ดูแล ควรมีการตรวจสอบ ควบคุม กำกับ ดูแล และประเมินผลงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

พงษ์ดนัย คำแสน (2542: 81 – 82) ทำการศึกษาเรื่อง "การประยุกต์ใช้ ระบบเอพีซี ในการควบคุมเวชภัณฑ์คงคลังของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อประยุกต์ใช้ระบบเอพีซี ในการแบ่งกลุ่มเวชภัณฑ์ของสถานบริการสุขภาพพิเศษมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อศึกษาหาจุดสั่งซื้อที่ต่ำที่สุดและปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด

ของเวชภัณฑ์ของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อแบ่งเวชภัณฑ์คงคลังออกเป็น 3 กลุ่ม แล้วจะได้ เวชภัณฑ์กลุ่มเอ ซึ่งเป็นเวชภัณฑ์ที่มีมูลค่าการใช้ในรอบปีสูงแต่มีจำนวนรายการอยู่น้อย เวชภัณฑ์กลุ่มบี มีมูลค่าการใช้ในรอบปี และจำนวนรายการปานกลาง ส่วนเวชภัณฑ์กลุ่มซี มีมูลค่าการใช้ในรอบปีต่ำแต่มีจำนวนรายการอยู่มากในการศึกษาหาจุดซื้อที่ประหยัดที่สุดของเวชภัณฑ์ (Return Order Point) ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากผลรวมของเวชภัณฑ์คงคลังสำรอง (Demand Over Lead Stock) โดยเวชภัณฑ์คงคลังสำรองขึ้นอยู่กับค่าความผิดพลาดเฉลี่ย (Mean Absolute Deviation) และนโยบายของหน่วยงานในการกำหนดระบบการให้บริการของเวชภัณฑ์แต่ละกลุ่ม (Service Level) ซึ่งการศึกษานี้กำหนดระดับการให้บริการที่ร้อยละ 95 สำหรับกลุ่ม เอ ร้อยละ 90 สำหรับเวชภัณฑ์กลุ่ม บี และร้อยละ 80 สำหรับเวชภัณฑ์กลุ่มซี ส่วนช่วงเวลาการจัดหาที่ใช้ในการศึกษานี้ กำหนดที่ 15 วัน ผลการศึกษา ประเมินการสั่งซื้อที่ประหยัด ของเวชภัณฑ์ (Economic Order Quantity) พบว่า จากรายการเวชภัณฑ์ที่นำมาศึกษา 1,695 รายการ มีเพียง 16 รายการคิดเป็นร้อยละ 9.79 ที่อัตราความต้องการคงที่ และสามารถนำเอาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้ได้ แต่รายการที่เหลือมีอัตราความต้องการของเวชภัณฑ์ไม่คงที่ ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่สำคัญในการนำเอา วิธีการหาปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity) ของ Ford W. Haris มาใช้ โดยสมมติฐานดังกล่าว คือ อัตราความต้องการของสินค้าเกิดขึ้นในลักษณะคงที่ ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้วิธีการนี้หาปริมาณหาสั่งซื้อที่ประหยัดของเวชภัณฑ์ ส่วนใหญ่ได้ อย่างไรก็ตามปริมาณการสั่งซื้อที่ได้สามารถนำไปประกอบการพิจารณา กำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมได้

ปริญา อัครชิโนเรศ (2543: 145 – 147) ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัท เคเอสเอส อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด” มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริหารสินค้าคงคลังของบริษัท การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลังใช้โปรแกรม Clipper (เป็นโปรแกรมเชิงปฏิบัติการประเภทฐานข้อมูล) โดยพัฒนาขึ้นเพื่อให้ สอดคล้องกับระบบการทำงานในด้านการควบคุมระบบสินค้าคงคลังของ บริษัท เคเอสเอส อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด การพัฒนาโปรแกรมแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบการปฏิบัติการและระบบการจัดเก็บข้อมูลและการบำรุงรักษาข้อมูล ผลการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการควบคุมสินค้าคงคลัง สรุปได้ดังนี้ การใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้บริษัทสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องที่ไม่สามารถหาปริมาณสินค้าที่แท้จริงในคลังสินค้าได้ทันทีที่มีการเคลื่อนไหวของปริมาณสินค้าทั้งรับและจ่าย จนกว่าจะมีการรวบรวมใบรับของ ใบเบิก ใบรับคืนสินค้าและใบส่งคืนสินค้าและทำ

การคัดลอกให้เรียบร้อยเสียก่อน ซึ่งต้องใช้เวลาและมีโอกาสผิดพลาดสูง ซึ่งปัญหาเหล่านี้หมดไปเมื่อมาใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งยังสามารถรายงานปริมาณของสินค้าคงคลังคงเหลือได้ทันที การประเมินและ ผลกระทบจากการใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังด้วยคอมพิวเตอร์ พบว่ากลุ่มผู้บริหารเห็นว่า ได้รับข้อมูลช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจรวดเร็วขึ้น กลุ่มผู้ปฏิบัติงานมีทั้งกลุ่มที่เห็นว่าช่วยทำงานได้รวดเร็วขึ้นและบางกลุ่มเห็นว่ายังขาดข้อมูลรายละเอียดประกอบการทำงานและรูปแบบรายงานยังไม่ตรงกับความต้องการ ผลดีของการใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังด้วยคอมพิวเตอร์ คือได้รับข้อมูลในการบริหารงานในทันที ลดวิธีการปฏิบัติงาน สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทุกวัน ตรวจสอบข้อมูลและออกรายงานได้ทันที ผู้ปฏิบัติมีโอกาสในการใช้ความสามารถมากขึ้น ผลเสียคือบางงานที่เพิ่มวิธีการปฏิบัติ ผู้บริหารตัดสินใจผิดพลาดได้ถ้าข้อมูลที่นำเข้าไม่ถูกต้อง รายงานตามมาตรฐานของโปรแกรมยังไม่ตรงกับความต้องการกับความต้องการของผู้ใช้ทำให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนและผู้ทำงานบางส่วนต่อต้านการใช้ระบบใหม่เนื่องจากกลัวว่าคอมพิวเตอร์จะเข้ามาทำงานแทนตน

ศักดิ์ชัย บุรณพันธุ์ศรี (2544: 87 – 88) ทำการศึกษาเรื่อง "การจัดการด้านสินค้าคงคลังในกิจการวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี (สาขา)" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังและเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายใน หสน.ชื่นเชียง หลี (สาขา) ผลการศึกษาพบว่ากิจการมีระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง มีการจัดแบ่งหน้าที่ของพนักงานแต่ละแผนกอย่างชัดเจน เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลังอันประกอบด้วย การออกไปของซื้อสินค้า การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อ การตรวจรับสินค้า การจัดเก็บสินค้าคงคลัง และการจดบันทึกรายการสินค้า

ปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจการประกอบด้วย

1. ปริมาณในการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้ง ถูกกำหนดขึ้นโดยขาดการพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้กิจการต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกินความจำเป็น
2. ขาดการกำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ที่ชัดเจนสำหรับสินค้าแต่ละรายการ ทำให้ฝ่ายจัดซื้อไม่สามารถทราบได้ว่าเมื่อไรถึงเวลาที่จะต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม
3. เนื่องจากใช้ระบบการจดบันทึกปริมาณสินค้าด้วยมือ ทำให้ต้องเสียเวลานานในการรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ

ดังนั้นวิธีการแก้ไขปัญหานั้นมี คือ

1. ด้วยแนวทางการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) จะช่วยให้บริษัทสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังได้

2. การกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) โดยมีการทดแทนความไม่แน่นอนของอัตราการใช้สินค้าและช่วงเวลานำ ด้วยการกำหนดให้มีสินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock) ช่วยให้ฝ่ายจัดซื้อสามารถกำหนดเวลาในการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติมได้ทันเวลาพอดี ก่อนที่สินค้าคงเหลือที่มีอยู่หมดไป

ซึ่งถ้าหากบริษัททำการสั่งซื้อสินค้าด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดแล้ว ค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่ผ่านมาในอดีต พบว่าจะสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมลงได้ เป็นมูลค่าถึง 85,114.70 บาทต่อปี และบริษัทควรนำระบบคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และการจัดการระบบควบคุมสินค้าคงคลังแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการจัดการสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลให้บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสินค้าคงคลังได้เป็นจำนวนมาก

Tran Quoe Thuc (1996: 95 – 98) ทำการศึกษาเรื่อง “งานการศึกษาเรื่องการควบคุมวัตถุดิบคงคลังในบริษัทจำหน่ายรองเท้าแห่งหนึ่ง” มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแนวคิดต่าง ๆ ทางด้านการจัดการสินค้าคงคลังมาประยุกต์ใช้กับการควบคุมสินค้าคงคลังของบริษัทจำหน่ายรองเท้าแห่งหนึ่งพบว่า

1. ระบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบปัจจุบัน (Current Inventory) ไม่เหมาะสมและไม่ควรนำมาประยุกต์ใช้เป็นอย่างยิ่ง

2. ระบบ MRP แบบการสั่งซื้อเป็นจำนวนคงที่ไม่เหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้มากนัก มีเพียงระบบเชิงเดี่ยว (Single Item) เท่านั้นที่ให้ผลลัพธ์พอใช้

3. ระบบกระบวนการที่ใช้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (Optimum Procedure System) รวมทั้งการใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ สามารถให้ผลลัพธ์ ที่ดีมาก แต่มีข้อเสียที่ต้องใช้เวลาวิเคราะห์ยาวนานหรือจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูงในด้านเครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ระบบนี้ไม่ทำให้เกิดการประหยัดต่อการลงทุนจึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานกับบริษัท

4. รูปแบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบ Heuristic Procedure – Based ให้ข้อพิสูจน์ได้ว่าเป็นรูปแบบที่ดีเลิศของการสมดุลค่าใช้จ่ายด้านสินค้าคงคลัง กับเวลาและความจำเป็นในการ

ฟังก์ชันที่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รูปแบบนี้สะดวกรวดเร็วในการนำไปใช้งานจริงและพนักงานจัดซื้อก็สามารถอ้างอิงจากตาราง MRP เพื่อทำการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าได้อย่างเหมาะสม

5. จากการประยุกต์ใช้รูปแบบ Heuristic Procedure – Based ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลังถึง 34% เมื่อเทียบกับระบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบปัจจุบัน

6. สิ่งสำคัญของรูปแบบ Heuristic Procedure – Based คือความยืดหยุ่นและสะดวกรวดเร็วในการปรับเปลี่ยนการจัดการสินค้าคงคลังเมื่อลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงความต้องการสินค้าอย่างกระทันหัน

7. การประยุกต์ใช้รูปแบบ Heuristic Procedure – Based สามารถนำไปใช้ได้กับบริษัทอื่น ๆ ที่มีโครงสร้างการจัดการสินค้าคงคลังใกล้เคียงกับบริษัท เทียร์ ล็อก (Thien Loc)

อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ (2539: 46 – 49) ทำการศึกษาเรื่อง "รายงานผลการวิจัยเชิงทดลองรูปแบบกระบวนการเรียนการสอนทางไกลในระบบโรงเรียนผ่านดาวเทียมระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1/2538" มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองรูปแบบกระบวนการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi-experimental research) โดยได้ดำเนินการเป็น 2 ตอนใหญ่ ๆ คือ 1. ก่อนการทดลอง 2. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบ เพื่อจะนำไปทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง โดยได้อธิบายเป้าหมายและวิธีการทดลองให้แก่ผู้สอนจนเป็นที่เข้าใจ พร้อมมอบเอกสารสำหรับการทดสอบ

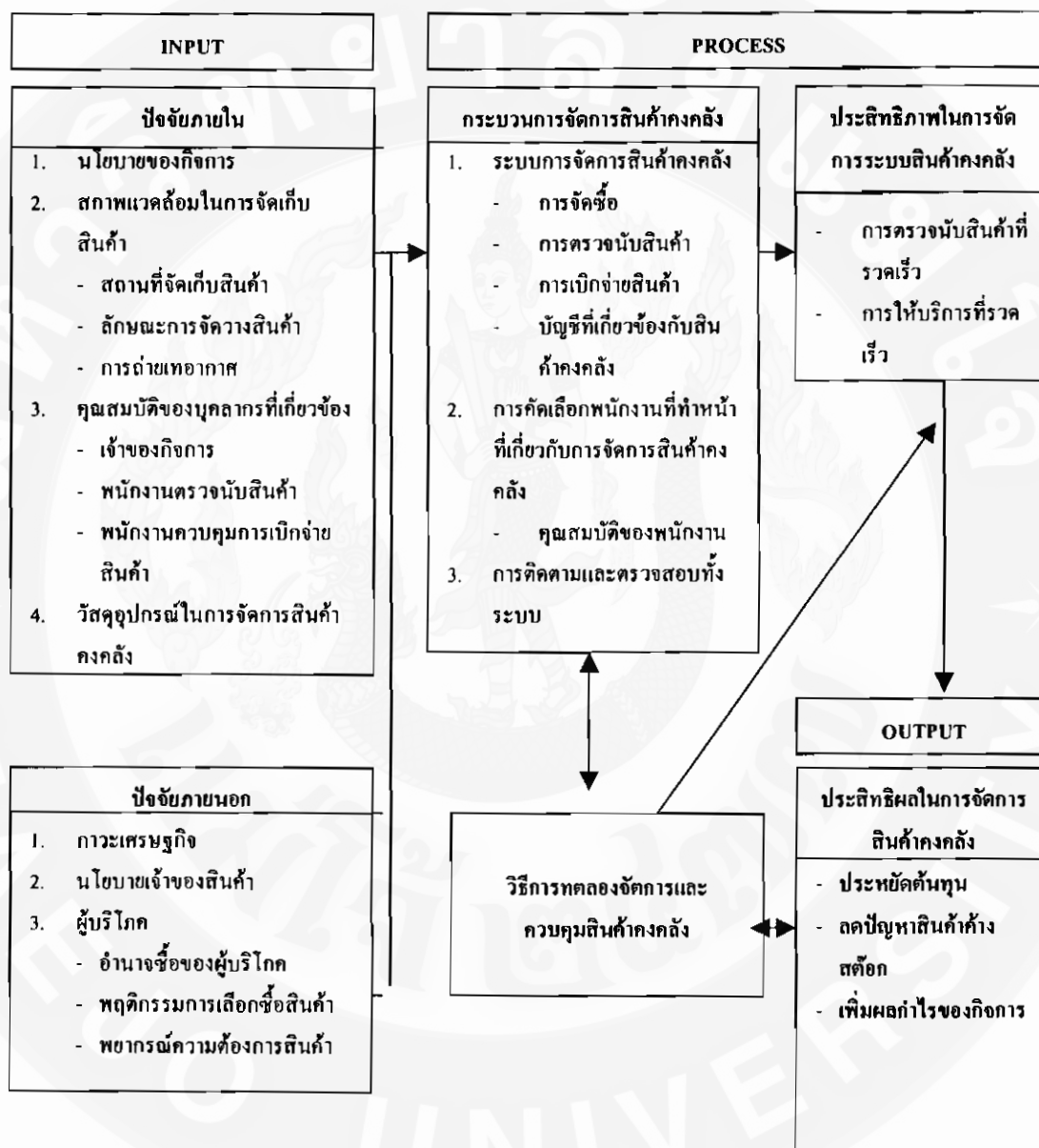
2. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์หลังจากการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว 2. ทำการทดลองโดยตามวิธีการสอนที่ได้จัดเตรียมไว้ 3. ดำเนินการทดลองรูปแบบที่ 2 4. ทำการทดสอบหลังเรียน (Post – test) เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียน

สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า บริษัทที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป มีหลักในการจัดการสินค้าคงคลังโดยการพิจารณาว่าเมื่อใดต้องสั่งซื้อสินค้าและซื้อเป็นจำนวนเท่าใด แต่หากขาดระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมแล้วธุรกิจก็อาจพบปัญหาต่าง ๆ เช่น การสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากเกินไปก็ก่อให้เกิดปัญหาเนื่องที่ในการจัดเก็บสินค้าไม่เพียงพอและส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Cost)

และค่าใช้จ่ายทางด้านการเงิน (Capital Cost) เป็นจำนวนมากเกินความจำเป็น ในทางตรงข้าม การสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนน้อยเกินไปก็ทำให้เกิดปัญหาสินค้าขาดมือและส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการเสียโอกาส (Opportunity Cost) ดังนั้นเห็นได้ว่าการมีสินค้าคงคลังต่ำหรือสูงเกินไป ย่อมไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินงานของธุรกิจ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับธุรกิจ สำหรับทฤษฎี แนวคิดที่สำคัญซึ่งใช้ในการศึกษาการจัดการด้านสินค้าคงคลังประกอบด้วย การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ) ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาคัดสินใจสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนที่มากหรือน้อยเกินความจำเป็นโดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้งรวมทั้งค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนเป็นหลัก สำหรับแนวคิดระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง (Inventory Management System) และการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) ก็สามารถเป็นแนวทางในการบริหารสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการศึกษางานวิจัยของอนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ (2539) นั้น ผู้วิจัยได้ประยุกต์ในระเบียบวิธีวิจัยทั้งหมดครั้งนี้

กรอบแนวความคิดในการวิจัย
(Conceptual Framework of the Research)



ภาพ 4 แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย
(RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงการจัดการควบคุมสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ซึ่งเป็นธุรกิจที่จัดจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูปเกี่ยวกับสินค้าอุปโภคบริโภค โดยเป็นการวิจัย ทดลองเชิงประจักษ์ ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ถึงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อน และหลังการจัดการระบบสินค้าคงคลังของกิจการโดยมีระเบียบวิธีการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย
(Locale of the Study)

การวิจัยนี้ศึกษาถึงการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการตัวอย่างคือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง อำเภอผาง จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น

ประชากร
(Population)

ประชากร เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi – Experiment Research) ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องหลายตัวแปร ดังนั้นจำแนกประชากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ครั้งนี้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. ผู้บริหารของกิจการ จำนวน 5 ท่าน
2. พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง จำนวน 10 ท่าน
3. ลูกค้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการสั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ ที่จำเป็นต้องเบิกสินค้าจากโกดังสินค้าเท่านั้น จำนวน 30 ท่าน

เครื่องมือในการวิจัย (Instrument of the Study)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งเครื่องมือในการวิจัย เป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือในการวิจัยส่วนข้อมูลนำเข้า และเครื่องมือในการวิจัยส่วนกระบวนการ ดังนี้

1. ส่วนข้อมูลนำเข้า (Input) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของกิจการ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) แบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารกิจการ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของกิจการ ขั้นตอนและปัญหาของการจัดการสินค้าคงคลังภายในกิจการ คุณสมบัติของพนักงานที่เกี่ยวข้อง ความต้องการของลูกค้าที่มีผลต่อการจัดการสินค้าคงคลัง และนโยบายเข้าของสินค้าที่มีผลกระทบต่อจัดการสินค้าคงคลัง

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์พนักงานปฏิบัติการ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการจัดเก็บสินค้า ขั้นตอนและปัญหาในการปฏิบัติงาน

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ลูกค้า เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อสินค้า ความต้องการสินค้า ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อกิจการ

2. ส่วนกระบวนการ (Process) สำหรับส่วนกระบวนการนี้ผู้วิจัยเน้นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi – Experiment Research) เป็นการเปรียบเทียบกระบวนการก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลัง โดยจะได้ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนคือ ก่อนการทดลอง ดำเนินการทดลอง และหลังการทดลอง

2.1 ก่อนการทดลอง

โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีของ Likert ประกอบด้วย ข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญต่อปัจจัยในแต่ละด้านที่เกี่ยวกับสินค้าคงคลัง โดยแต่ละข้อคำถาม มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 99) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับดังนี้

เกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนนคือ

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

2.2 ดำเนินการทดลอง

ขณะดำเนินการทดลองผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยใช้ตารางบันทึกเวลาโดยการสังเกต เป็นแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านสินค้าคงคลังเกี่ยวกับเวลาในการจัดเก็บสินค้า การตรวจนับสินค้า และการเบิกจ่ายสินค้า โดยเวลาในการจัดเก็บสินค้า บันทึกเมื่อมีการรับสินค้าเข้าโกดังทุกครั้ง เวลาในการตรวจนับสินค้า บันทึกเมื่อสิ้นวันทำการ อาทิตย์ละ 1 วัน ทุกวันเสาร์ ส่วนเวลาในการเบิกจ่ายสินค้าทำการบันทึกทุกวันพุธ ช่วงเวลาในการบันทึกระหว่าง 10.00 น. – 11.00 น.

2.3 การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง เพื่อวัดผลการทดลองในการจัดการสินค้าคงคลัง ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าชุดเดิมในการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

(Data Collection Procedures)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากกรณีศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจาก

1. ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source of Data)

1.1 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ วารสาร งานวิจัยและเอกสารอ้างอิงอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการค้าปลีกค้าส่ง การจัดการสินค้าคงคลัง ภาวะเศรษฐกิจ และข้อมูลระบบการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการต้นแบบ

2. ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Source of Data)

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย ขั้นตอนและปัญหาของการจัดการสินค้าคงคลังภายในห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง โดยวิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัว (Focused Individual Interview)

กับผู้บริหารจำนวน 5 ท่าน พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 ท่าน และลูกค้าของกิจการจำนวน 30 ท่าน ใช้การสัมภาษณ์ แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured)

2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนสินค้า รายการจัดซื้อ การรับสินค้าเข้าโกดัง การเบิกจ่ายสินค้า และปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลังจากเอกสารภายในกิจการ

2.3 ข้อมูลการทดลองที่ได้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ก่อนและหลังการทดลอง แล้วทำการสัมภาษณ์หลังการทดลองตามประเด็นที่กำหนด

วิธีการทดลอง

(Experimental Procedures)

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเกี่ยวกับกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลัง โดยดำเนินการทดลองแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาขั้นตอนและปัญหาของการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการ และรวบรวมข้อมูลระบบการจัดการสินค้าคงคลังจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเกณฑ์การทดลอง ดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง แบบเข้าก่อนออกก่อน (First – In, First – Out)

เกณฑ์ที่ 2 ความรวดเร็ว คล่องตัว เข้าถึงได้ง่าย

เกณฑ์ที่ 3 ความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคที่ทำทดลอง เป็น 12 หมวดย่อยโดยพิจารณาตามประเภทของสินค้า ได้แก่

หมวดที่ 1 เครื่องดื่ม เช่น สุรา เบียร์ น้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง

หมวดที่ 2 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม

น้ำยาขจัดคราบ

หมวดที่ 3 เครื่องสำอาง เช่น แชมพู สบู่ โลชั่น

หมวดที่ 4 เครื่องกระป๋อง เช่น อาหารกระป๋อง ผลไม้กระป๋อง

หมวดที่ 5 ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน เช่น กระดาษทิชชู

หมวดที่ 6 อาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เส้นหมี่

หมวดที่ 7 บุหรี่

หมวดที่ 8 ยาสามัญประจำบ้าน

หมวดที่ 9 เครื่องปรุงอาหาร เช่น ซอสปรุงรส ผงชูรส เครื่องแกง

หมวดที่ 10 เครื่องเขียน

หมวดที่ 11 ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก

หมวดที่ 12 อื่น ๆ

เลือกสินค้ามา 3 ชนิดหรือ 3 ตราสินค้าจากสินค้าในแต่ละหมวด โดยสุ่มเลือกตัวอย่างสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover) อยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ อย่างละหนึ่งรายการ และทำการทดลองเฉพาะสินค้าที่เลือกจาก 12 หมวด จำนวน 36 รายการเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3 จัดเตรียมสถานที่ในการจัดเก็บสินค้าให้เหมาะสมตามประเภทของสินค้า เพื่อให้การตรวจนับ การจ่ายสินค้าออกจากโกดังเป็นไปอย่างสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการจัดระบบการรับสินค้าเข้า และการเบิกจ่ายสินค้า โดยกำหนดให้เป็นระบบการจ่ายสินค้าแบบเข้าก่อนออกก่อน (First – In, First – Out)

ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการจัดระบบการตรวจนับสินค้า โดยให้มีการตรวจนับสินค้าทุกวันให้ตรงกับยอดคงเหลือในเอกสารการเบิกจ่ายสินค้า

ขั้นตอนที่ 6 เก็บข้อมูลหลังการทดลอง เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง เพื่อวัดผลการทดลองในการจัดการสินค้าคงคลัง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

(Analysis of Data)

จากการรวบรวมข้อมูลหุคิยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิที่ได้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์และนำมาวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับแนวคิดระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง (Inventory Management System) แนวคิดการกำหนดสินค้าที่มีเผื่อไว้ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

วิเคราะห์ข้อมูลนโยบายของกิจการ คุณสมบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ภาวะเศรษฐกิจ นโยบายเจ้าของสินค้า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการสินค้าคงคลังตามวิธีของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝางเป็นอย่างไร แนวทางการปรับปรุงแก้ไขควรเป็นอย่างไร

2. เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการประมวลผลและสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคการจัดการสินค้าคงคลัง วิเคราะห์หาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด และหาจุดสั่งซื้อใหม่โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) แสดงในรูปตาราง วิเคราะห์อัตราการหมุนของสินค้าแต่ละชนิดโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าที (t – test)

สำหรับคะแนนคำตอบในด้านปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังได้ใช้เกณฑ์ระบบการให้คะแนนและใช้การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 100) ซึ่งแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่มดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	แปลว่า มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	แปลว่า มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	แปลว่า ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	แปลว่า น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	แปลว่า น้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการศึกษา

(RESULTS AND DISCUSSION)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการสินค้าคงคลัง ทดลองวิธีการจัดการสินค้าคงคลัง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลัง การจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยแบบการวิจัย กึ่งการทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยมีผู้เกี่ยวข้องและให้ข้อมูลในการทดลองจัด ระบบจัดการสินค้าคงคลัง 3 ฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง 5 ราย พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง 10 ราย และลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ จำนวน 30 ราย ผลการวิจัยสามารถนำเสนอเป็นส่วน ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

ส่วนที่ 2 กระบวนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

ส่วนที่ 3 ผลหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริ ผาง

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการ สินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

ส่วนที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผางเป็นกิจการขายสินค้าอุปโภคบริโภค ทั้งในรูปแบบ กิจการค้าปลีกและค้าส่ง ในพื้นที่อำเภอผางจังหวัดเชียงใหม่ โดยได้เปิดดำเนินการมาแล้วกว่า 50 ปี ตั้งอยู่เลขที่ 145/1-2 หมู่ที่ 14 ตำบลเวียง อำเภอผาง จังหวัดเชียงใหม่ การบริการจัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง สามารถนำเสนอตามแนวคิดการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management System) ดังนี้

1.1 นโยบายของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

วิสัยทัศน์ “องค์กรจะเป็นผู้นำในด้านการให้บริการ เพื่อสร้างความประทับใจแก่ ลูกค้าและมุ่งมั่นในการจัดการสินค้าคงคลังให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

ภารกิจของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง มีรายละเอียดดังนี้

1. จัดหาสินค้าหลากหลายประเภท เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครอบคลุม
2. พนักงานหน้าร้านที่รับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าที่มาติดต่อขอซื้อสินค้า ในกรณีมีสินค้าที่จำเป็นต้องเบิกจากคลังสินค้า พนักงานควรให้ข้อมูลแก่ลูกค้าได้ในทันทีว่ามีสินค้าที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ และทราบว่าอยู่ในคลังสินค้าหมายเลขที่เท่าใด เพื่อความรวดเร็วในการเบิกสินค้า
3. พนักงานขายหน้าร้าน และพนักงานคลังสินค้าสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้ทันที ที่ลูกค้ามาใช้บริการ โดยพนักงานควรมีความรู้ในสินค้าแต่ละชนิดที่รับผิดชอบ และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าแก่ลูกค้าได้
4. พนักงานรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าทางโทรศัพท์ ควรสามารถให้ข้อมูลแก่ลูกค้าได้ในทันทีว่าสินค้าจะถึงผู้รับเวลาใด
5. พนักงานขายควรให้ความช่วยเหลือลูกค้า เมื่อลูกค้าสอบถามถึงสินค้าที่ต้องการ
6. ตรวจสอบสินค้าคงคลังอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีสินค้าประเภทใดคงเหลือในคลังสินค้าน้อย อาจเนื่องมาจากสินค้าล้าสมัย หรือมีการสั่งสินค้านำมาเกินความจำเป็น ก็ควรควรมีนโยบายในการระบายสินค้า เช่น การจัดการส่งเสริมการขาย โดยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
7. จัดสภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าอย่างเหมาะสม
8. จัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าอย่างมีระเบียบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจนับ และการเบิกจ่ายสินค้า
9. นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการสินค้าคงคลังอย่างเหมาะสม

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง พบว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง เป็นกิจการของครอบครัวบุญศิริ ที่เปิดดำเนินการขายสินค้าอุปโภคบริโภคทั้งในระบบค้าปลีกและค้าส่ง โดยในระยะเริ่มแรกของการเปิดดำเนินการมีลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเฉพาะลูกค้าในเขตพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น แต่ภายหลังเมื่อภาวะเศรษฐกิจที่ดีเริ่มมาประกอบกับมีการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การขยายพื้นที่การคมนาคมรอบอำเภอฝางเป็นผลให้อำเภอฝางมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สามารถติดต่อกับอำเภอใกล้เคียงทั้งในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย ทำให้ห้างฯ มีลูกค้าในพื้นที่ใกล้เคียงเพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีลูกค้ากลุ่มเป้าหมายครอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอได้แก่ อำเภอฝาง อำเภอแม่อาว อำเภอไชยปราการ กิ่งอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ และบางส่วนของอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ทำให้

ห้างฯ เริ่มมีการจัดระบบการบริหารจัดการห้างฯ ใหม่ โดยมีการนำระบบจัดการสินค้าคงคลังตามแนวคิดของผู้บริหารห้างฯ มาใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้ามากขึ้น

1.2 การจัดการสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

1.2.1 สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บสินค้า

ภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผางต่อ 1 คลังสินค้าขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร มีลักษณะการจัดวางสินค้าอย่างเป็นหมวดหมู่ แบ่งช่องทางเดินเพื่อให้สามารถเข้าถึงสินค้าได้ง่าย และสะดวกต่อการตรวจนับ แต่ไม่มีป้ายระบุวันที่รับสินค้า ทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าสินค้าชิ้นใดรับเข้าก่อนหรือหลัง แต่อย่างไรก็ตามบางครั้งเมื่อผู้บริหารสั่งสินค้าเข้ามาเก็บไว้คราวละมาก ๆ ทำให้พื้นที่ในการเก็บสินค้าไม่เพียงพอ ทำให้สินค้าออกมานอกทางเดิน ไม่สะดวกต่อการลำเลียงสินค้าเข้า – ออก บางครั้งสินค้าเกิดความเสียหาย นอกจากนั้นสินค้าที่วางซ้อนกันเป็นจำนวนมากในแนวตั้ง บางครั้งพนักงานคลังสินค้าไม่ได้ดูแล ทำให้สินค้าชั้นล่างเสียหาย เช่น คลังสินค้าเก็บนมยูเอชที ถ้าสินค้าชั้นล่างหมดอายุ กล้องนมบวม/แตก ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นไปทั่วคลังสินค้า การวางซ้อนกันของสินค้าในแนวตั้งเป็นจำนวนมากนี้เอง ทำให้การถ่ายเทอากาศในคลังสินค้าไม่สะดวก เกิดปัญหาพนักงานขนสินค้าไม่ชอบเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในคลังสินค้า

1.2.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งซื้อสินค้า

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าของห้างฯ มาจากปัจจัยภายนอก ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. ภาวะเศรษฐกิจ ในปัจจุบันเศรษฐกิจของประเทศเริ่มดีขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากรัฐบาลได้มีการเสริมสภาพคล่องทางเศรษฐกิจในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในสถานะเศรษฐกิจของประเทศ โดยเริ่มหันมาใช้ย่ายกันเพิ่มมากขึ้น จากที่เคยซื้อเฉพาะสินค้าจำเป็นในการดำรงชีพ เริ่มใช้ย่ายเพื่อซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยมากขึ้น การใช้ย่ายเงินเพื่อซื้อสินค้านำยขึ้น ไม่คิดมากเหมือนที่ผ่านมาในช่วงเศรษฐกิจขาลง ทำให้กิจการจำเป็นต้องสั่งซื้อสินค้าจำนวนมากขึ้น เช่น สินค้าประเภทเครื่องสำอาง เหล้า บุหรณ์ต่างประเทศ เป็นต้น

2. นโยบายเจ้าของสินค้า สิ่งที่มีผลกระทบก่อนข้างมากต่อการสั่งสินค้าของกิจการนอกจากความต้องการซื้อของผู้บริโภคแล้ว คือ นโยบายของผู้จัดจำหน่ายสินค้า เช่น ผู้จัดจำหน่ายมีนโยบายว่า ถ้าซื้อสินค้าจำนวน 10 ถังขึ้นไป จะได้ลดราคา 1% ของยอดซื้อ ถ้าซื้อ

50 ล้านขึ้นไป จะได้ลดราคา 2% ของยอดซื้อ เป็นต้น ซึ่งนโยบายเหล่านี้ เมื่อกิจการเล็งเห็นว่ามีความสามารถในการซื้อได้คราวละมาก ๆ และสามารถจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคได้หมด แม้ว่าจะใช้เวลาในการขายเพิ่มขึ้น แต่ก็มีข้อได้เปรียบด้านราคา ซึ่งจะทำให้สามารถแข่งขันกับกิจการอื่น ๆ ได้ ทำให้ผู้บริหารตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก ซึ่งทำให้ต้องเพิ่มพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้ามากขึ้น และทำให้เกิดต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า

3. ผู้บริโภค ในปัจจุบันผู้บริโภคมีอำนาจซื้อสูง และมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าเปลี่ยนไปจากอดีต เนื่องจากผู้บริโภคได้รับข้อมูลสินค้ามากขึ้นจากสื่อต่าง ๆ ที่มีมากมายในสังคมปัจจุบัน ทำให้ผู้บริโภคเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด เช่น ในอดีตผู้บริโภคต้องการซื้อแชมพูยี่ห้อหนึ่ง ถ้าผู้ขายสินค้ามีแชมพูยี่ห้ออื่นในร้าน ผู้บริโภคก็อาจตัดสินใจซื้อโดยไม่ได้เจาะจงว่าจะต้องซื้อแชมพูยี่ห้อนี้ มีคุณสมบัติสำหรับผมดำตรง เส้นเล็ก สามารถจัดทรงได้ และผสมครีมนวดผมด้วย เหมือนในปัจจุบัน จากข้างต้นนี้เองทำให้กิจการจำเป็นต้องสั่งซื้อสินค้าหลากหลายชนิด/ประเภท เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครอบคลุมที่สุด

นอกจากพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการสั่งซื้อสินค้าของกิจการแล้ว การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าก็มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าของกิจการด้วยเช่นกัน การสั่งซื้อเครื่องคั้นประเภทต่าง ๆ จำนวนมากเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อผู้บริโภคได้ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น สงกรานต์ ปีใหม่ ฤดูกาลเก็บเกี่ยว เป็นต้น ในช่วงฤดูหนาวสินค้าที่ต้องสั่งมาเก็บรักษาไว้จำนวนมาก คือ โถชั้นยี่ห้อต่าง ๆ สำหรับช่วงฤดูร้อน สินค้าที่ขายดีคือ โถชั้นกันแดด เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการสั่งซื้อสินค้าของห้าง ฯ

จากการสัมภาษณ์ พบว่าการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าเป็นดุลพินิจของผู้บริหาร โดยอาศัยประสบการณ์โดยมีพื้นฐานมาจากปัจจัยหลาย ๆ ประการ แต่ที่เป็นพื้นฐานการตัดสินใจหลัก สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า หากพบว่าปริมาณลดลงจนถึงระดับหนึ่งที่ไม่เพียงพอสำหรับการขายในครั้งต่อไป ผู้บริหารออกไปสั่งซื้อสินค้าชนิดหรือประเภทนั้นทันที โดยไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อไว้แบบคงที่ ซึ่งในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าของห้าง ฯ นั้น พนักงานขายสินค้าเป็นผู้ตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลืออย่างสม่ำเสมอ แต่ในบางครั้งสินค้าบางรายการถูกปล่อยให้มีจำนวนลดลงจนทำให้เกิดสินค้าขาดมือในช่วงเวลา ก่อนที่สินค้าใหม่ถูกส่งมอบ ทั้งนี้เนื่องจากการสั่งซื้อสินค้าในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน กระชั้นชิดเกินไป

2. อัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover) สินค้าที่มีอัตราการหมุนอยู่ในระดับสูงและระดับปานกลาง ทางห้างฯ ให้ความสำคัญในการพิจารณาสั่งซื้อมากกว่าสินค้าที่มีอัตราการหมุนต่ำ

3. อิทธิพลของการลำสมัยของสินค้า สินค้าบางประเภทมีความต้องการของลูกค้าตามสมัยนิยม และสามารถขายได้ในระยะเวลาสั้น ๆ สินค้าประเภทนี้มีความลำสมัยเร็วและมีวงจรชีวิตในตลาดค่อนข้างสั้น ตัวอย่างเช่น สินค้าในหมวดเครื่องสำอาง ความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยม หรือตามอิทธิพลของการโฆษณา เป็นต้น ทางห้างฯ พิจารณาถึงระดับความต้องการลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา ถ้าช่วงเวลาที่สินค้านั้น ๆ มีลูกค้ามีความต้องการมาก ทางห้างฯ พิจารณาสั่งซื้อเข้ามามาก

4. มูลค่าของสินค้า ทางห้างฯ ให้ความสำคัญต่อมูลค่าของสินค้าที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงในการพิจารณาสั่งซื้อในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าเท่านั้น ไม่มีการสั่งสินค้ามาเก็บไว้ในคลังมากนัก ส่วนสินค้าที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำและความต้องการของลูกค้ามีอยู่อย่างต่อเนื่อง ทางห้างฯ สั่งซื้อมาเก็บไว้ในคลังสินค้าค่อนข้างมาก

5. อิทธิพลของฤดูกาล สินค้าบางประเภทมีความต้องการที่ผันผวนซึ่งโดยปกติมักจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันเป็นระยะ ๆ ในรอบเวลา 12 เดือน ดังนั้นผู้บริหารเป็นผู้พิจารณาว่าสินค้าประเภทใดต้องมีเพียงพอกับความต้องการในแต่ละช่วงเวลา ตัวอย่างเช่น โลชั่นทาผิว เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาล ซึ่งสินค้าประเภทนี้จึงมีความต้องการสูงในฤดูหนาว เป็นต้น

6. อิทธิพลจากการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ พบว่าในบางช่วงระยะเวลาที่มีภัยพิบัติทางธรรมชาติ ได้แก่ อุทกภัย สินค้าในหมวดอาหารกระป๋อง และอาหารกึ่งสำเร็จรูปจะมีความต้องการสูง เพราะจำเป็นแก่การดำรงชีพ ดังนั้นจึงถูกให้ความสำคัญในการพิจารณาสั่งซื้อมากกว่าในช่วงเหตุการณ์ปกติ

1.2.3 ขนาดการสั่งซื้อ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง มีการสั่งซื้อสินค้าโดยขนาดของการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง ผู้บริหารมักจะมีหลักในการกำหนดขนาดของการสั่งซื้อสินค้าจากปัจจัยสาเหตุหลายประการ ประกอบด้วย

1. ขนาดของการสั่งซื้อต่ำสุดที่กำหนดโดยผู้ขาย (Minimum Order) โดยทั่วไปมักใช้กับสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนต่ำ และสินค้าที่มีการลำสมัยเร็ว เนื่องจากป้องกันไม่ให้มีสินค้าเก่าเก็บมากขึ้นในคลังสินค้า

2. ข้อจำกัดทางด้านเงินทุน พบว่าสินค้าที่มีมูลค่าของสินค้าต่อหน่วยสูงๆ มักมีการสั่งซื้อเป็นปริมาณต่ำหรือเท่ากับปริมาณที่ลูกค้าต้องการในช่วงเวลานั้น ๆ เนื่องจากต้องใช้เงินทุนมาก ในทางตรงข้ามสินค้าที่มีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ ก็มีการสั่งซื้อเป็นปริมาณมาก ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยลง

3. กรณีมีส่วนลดในการสั่งซื้อ พบว่าส่วนใหญ่สินค้าถูกกำหนดขนาดของการสั่งซื้อที่มีส่วนลดราคาสินค้ามาเพื่อจูงใจให้ซื้อสินค้ามากขึ้น ดังนั้นจึงอยู่ที่ดุลพินิจของพนักงานที่รับผิดชอบในการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละหมวดว่าสั่งซื้อด้วยปริมาณที่ทำให้ได้รับส่วนลดราคาสินค้าตามเงื่อนไขที่กำหนดมาน้อยเพียงใด

4. ข้อจำกัดของพื้นที่ในคลังเก็บสินค้า โดยทั่วไปสินค้าที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมากมักจะถูกจำกัดปริมาณในการสั่งซื้อ เพื่อประหยัดพื้นที่เก็บสินค้าและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าด้วย เช่น น้ำตาลทรายกระสอบละ 50 กิโลกรัม

5. สินค้าที่ไม่ต้องการให้ขาดแคลน ผู้บริหารด้านการขายได้กำหนดนโยบายว่าสินค้าที่มีอัตราการหมุนสูงต้องควบคุมไม่ให้เกิดสินค้าขาดมือขึ้น ดังนั้นจึงยอมให้มีการสั่งซื้อเป็นปริมาณมากเพื่อมีสินค้าแสดงแก่ลูกค้ามาก และเป็นการดึงดูดลูกค้าไม่ให้ไปซื้อของประเภทเดียวกันจากร้านอื่น เช่น น้ำอัดลม ผงซักฟอก นมผง เป็นต้น

1.2.4 วัตถุประสงค์ในการจัดการสินค้าคงคลัง

กิจการจัดอุปกรณ์สำนักงานให้ เช่น เครื่องคิดเลข ดินสอ ปากกา ฯลฯ ที่จำเป็นต่อการจัดทำทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง โดยการจัดทำทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลังของกิจการได้จัดทำเพิ่มทะเบียนสินค้าให้คลังสินค้าทุกคลังสินค้า

อุปกรณ์ในการสื่อสาร ในคลังสินค้าแต่ละคลัง มีโทรศัพท์ติดต่อกภายในเพื่อให้สะดวกต่อการสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของคลังสินค้า

อุปกรณ์ในการขนส่งสินค้า ได้มีการจัดอุปกรณ์ในการขนถ่ายสินค้า เช่น รถเข็น รถยกคันเล็ก สำหรับใช้ภายในคลังสินค้า ฯลฯ

1.2.5 การตรวจรับสินค้าและการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

1) การตรวจรับสินค้า

จากการสัมภาษณ์ พบว่า การตรวจรับสินค้าเป็นหน้าที่ของพนักงานคลังสินค้า ซึ่งผู้บริหารของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง ดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากประการแรกเป็นแผนกที่ต้องควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งการนำเข้า และการนำออกจากคลังสินค้า หากไม่

ระมัดระวังในการเคลื่อนย้ายสินค้าจะเป็นการสูญเสียทรัพย์สินหมุนเวียนของกิจการ ประการสอง การควบคุมดูแลจัดเก็บสินค้าให้ปลอดภัยย่อมก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Holding Cost) ซึ่งหากไม่มีการดูแลจัดเก็บสินค้าที่ดีแล้ว สินค้าอาจเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพ ก่อนเวลาอันควร หรือก่อนที่จะขายสินค้า ทำให้กิจการต้องแบกรับต้นทุนในส่วนที่สินค้าชำรุดเสียหาย ประการสุดท้าย บางครั้งกิจการจำเป็นต้องมีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก ๆ เพื่อทำให้เกิดความประหยัดในด้านต้นทุนของสินค้า จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนในการจัดสรรเนื้อที่เก็บสินค้า คงคลังให้พอดี ดังนั้นความรับผิดชอบของพนักงานคลังสินค้าจึงถูกเอาใจใส่จากผู้บริหารเป็นอย่างมาก ซึ่งพนักงานคลังสินค้าจำเป็นต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ สามารถอ่านออกเขียนได้ เข้าใจการทำบัญชีแบบง่าย ๆ และมีความซื่อสัตย์ เนื่องจากเป็นผู้ดูแลสินค้าของกิจการ

การตรวจรับสินค้า เป็นหน้าที่หลักของพนักงานคลังสินค้าที่จะต้องทำการตรวจรับสินค้าทันทีที่สินค้าถูกส่งมอบมายังคลังสินค้า พนักงานคลังสินค้าจะทำการตรวจสอบชนิดและจำนวนสินค้าว่าตรงกับใบส่งสินค้าชิ้นนั้น ๆ หรือไม่ หากพบว่าสินค้าที่ได้รับมีจำนวนไม่ครบถ้วน หรือสินค้าชำรุด พนักงานจะทำการแจ้งแก่ผู้บริหารรับทราบทันที เพื่อดำเนินการต่อไป ถ้าสินค้าที่ได้รับตรงกับใบส่งสินค้า ก็จะออกใบรับสินค้าส่วนหนึ่งให้กับผู้ขาย ส่วนเอกสารใบรับสินค้าอีกส่วนหนึ่งและใบส่งสินค้าที่แนบมากับสินค้า จะถูกนำส่งให้แก่ผู้บริหารเพื่อนำไปดำเนินการเกี่ยวกับการชำระเงินต่อไป หลังจากนั้นพนักงานคลังสินค้าจะทำการบันทึกการรับสินค้านลงในทะเบียนสินค้า เพื่อเพิ่มยอดคงเหลือของสินค้าคงคลังชนิดนั้น ๆ

2) การจัดเก็บสินค้า

จากการสัมภาษณ์พบว่า เมื่อสินค้าผ่านขั้นตอนของการตรวจรับแล้วจะมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังภายในคลังสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง พบว่ามีวิธีการจัดเก็บรักษาสินค้าอย่างเป็นหมวดหมู่ สะดวกในการตรวจนับ แต่ไม่มีการเขียนป้ายระบุชนิดของสินค้า ซึ่งการย้ายสินค้าแต่ละหมวดหมู่นั้นอาศัยประสบการณ์ของพนักงานคลังสินค้า ที่สามารถทราบได้ว่าสินค้าที่ต้องการอยู่ส่วนใดของคลังสินค้า นอกจากนั้นการรับสินค้าเข้าจัดเก็บในคลังสินค้าแต่ละครั้งนั้นพนักงานคลังสินค้าอาศัยหลักความสะดวก โดยการนำสินค้าที่ได้รับในเวลานั้นไปวางทับสินค้าเก่าที่เหลืออยู่ในคลังสินค้า ซึ่งสินค้าอุปโภคบริโภคบางชนิดเป็นสินค้าที่มีอายุทำให้บางครั้งสินค้าเก่านั้นหมดอายุโดยยังไม่ได้จำหน่ายออกไป

ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง มีสินค้าอุปโภคบริโภครวม 36 ชนิด โดยจัดแบ่งกลุ่มสินค้าพิจารณาตามประเภทของสินค้าออกเป็น 12 หมวดย่อย ได้แก่

หมวดที่ 1 เครื่องดื่ม เช่น สุรา เบียร์ น้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง

หมวดที่ 2 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยา
ขจัดคราบ

หมวดที่ 3 เครื่องสำอาง เช่น แชมพู สบู่ โลชั่น

หมวดที่ 4 เครื่องกระป๋อง เช่น อาหารกระป๋อง ผลไม้กระป๋อง

หมวดที่ 5 ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน เช่น กระดาษทิชชู

หมวดที่ 6 อาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เส้นหมี่

หมวดที่ 7 บุหรี่

หมวดที่ 8 ยาสามัญประจำบ้าน

หมวดที่ 9 เครื่องปรุงอาหาร เช่น ซอสปรุงรส ผงชูรส เครื่องแกง

หมวดที่ 10 เครื่องเขียน

หมวดที่ 11 ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก

หมวดที่ 12 อื่น ๆ

3) การจดบันทึกปริมาณสินค้าคงคลัง

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ขั้นตอนสุดท้ายที่พนักงานคลังสินค้าจะต้องปฏิบัติภายหลังจากที่มีการรับสินค้า การจัดทำบันทึกสินค้าคงคลังของแต่ละรายการ ทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในทะเบียนสินค้า แต่การบันทึกนี้ยังเป็นการบันทึกด้วยมือ จึงทำให้ต้องเสียเวลาในการค้นหาชนิดของสินค้าในทะเบียนสินค้า

1.3 ระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง นั้น เดิมการดำเนินการควบคุมสินค้าคงคลังเป็นระบบเอกสารที่ต้องมีการบันทึกรายการสินค้าคงคลังด้วยมือ โดยมีการจัดแบ่งหน้าที่ของพนักงานแต่ละแผนกอย่างชัดเจน

กรณีขายสด เมื่อลูกค้ามาติดต่อแจ้งความต้องการซื้อสินค้า พนักงานขายจะเป็นผู้จดบันทึกคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า จนกระทั่งมีการตกลงราคาและซื้อสินค้าตามจำนวนที่ต้องการ พนักงานขายจะเป็นผู้ออกไปเสร็จรับเงินส่วนที่หนึ่งให้แก่ลูกค้า โดยหากเป็นการขายสินค้าจำนวนมากทางร้านจะมีบริการจัดส่งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม สำหรับสำเนาใบเสร็จรับเงินจะเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการดำเนินการบันทึกรายการทางบัญชีต่อไป กรณีขายสินค้าจำนวนมากซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับการเบิกสินค้าจากคลังสินค้า พนักงานขายจะตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือในคลัง

สินค้ากับพนักงานคลังสินค้าว่าสินค้าที่ลูกค้าต้องการมีเพียงพอต่อการจำหน่ายหรือไม่ ถ้าสินค้ามีเพียงพอต่อการจำหน่าย พนักงานขายจะเขียนใบเบิกสินค้าเพื่อดำเนินการเบิกสินค้าจากคลังสินค้าต่อไป

กรณีขายเงินเชื่อ เมื่อพนักงานขายทราบความต้องการซื้อสินค้าจากลูกค้าที่มาติดต่อโดยตรงหรือส่งใบสั่งซื้อมาที่ร้าน พนักงานขายจะตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังจากพนักงานคลังคลัง จากนั้นพนักงานขายจะเขียนใบเบิกสินค้าจากคลังสินค้าให้กับพนักงานคลังสินค้าเพื่อนำสินค้าตามชนิดและจำนวนที่ระบุจัดส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป หากจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้ามีไม่พอกับจำนวนที่ระบุในใบเบิกสินค้าพนักงานคลังสินค้าจะส่งสินค้าจำนวนเท่าที่มี พร้อมกับออกใบค้างจ่ายส่งให้แก่ลูกค้า โดยใบเบิกสินค้าจะถูกส่งให้แก่ผู้บริหารเพื่อบันทึกบัญชีลูกหนี้รายตัวต่อไป

การจัดส่งสินค้า หลังจากที่ได้รับใบเบิกสินค้า พนักงานคลังสินค้าจะเริ่มการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าตามสถานที่ที่ระบุไว้ โดยจะทำการขนย้ายสินค้าจากคลังสินค้าไปขึ้นรถยนต์บรรทุกที่เป็นของกิจการหรือของลูกค้า และลงบันทึกการจ่ายสินค้าออกในทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง ส่วนใบเบิกสินค้าจะถูกรวบรวมส่งให้แก่ผู้บริหารเพื่อทำการตรวจสอบยอดคงเหลือของสินค้าคงคลัง และทำบันทึกทางการเงินต่อไป

การป้องกันสินค้าขาดมือ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการป้องกันปัญหาสินค้าขาดมือ โดยให้แนวทางในการปฏิบัติแก่พนักงานขายสินค้า ดังต่อไปนี้

1. การจัดระบบบันทึกสินค้าคงคลัง ปัจจุบันพนักงานคลังสินค้าจะเป็นผู้จัดบันทึกยอดจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าที่ตนเป็นผู้ดูแล จำนวนสินค้าจะถูกตัดจำนวนลงทุกครั้งที่เกิดการขาย และเพิ่มขึ้นเมื่อมีการสั่งซื้อจนได้รับส่งมอบสินค้าจากผู้ขาย ซึ่งทำให้เกิดเอกสารบันทึกเป็นจำนวนมากและต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสาร และพบว่าสินค้าที่มีอัตราการหมุนสูงมักจะได้รับการเอาใจใส่และควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอ ในทางกลับกันสินค้าที่มีอัตราการหมุนต่ำย่อมมีการควบคุมที่หละหลวม จึงทำให้เกิดปัญหาจำนวนสินค้ามีระดับสูงหรือต่ำเกินไป และสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์สินค้าขาดมือขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจึงได้กำหนดให้มีการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลืออย่างสม่ำเสมอ และเริ่มนำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการสินค้าคงคลังเข้ามาใช้งานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. การกำหนดระดับสินค้าที่มีเผื่อไว้ โดยเริ่มต้นกับสินค้าที่มีอัตราการหมุนสินค้าสูง ซึ่งพนักงานขายจะเป็นผู้กำหนดว่าสินค้าแต่ละชนิดควรมีเผื่อไว้เป็นจำนวนเท่าใด โดยอาศัยประสบการณ์และดุลพินิจ ดังนั้นพนักงานขายแต่ละคนจะทำการสรุปผลให้กับผู้บริหารทราบถึง

ชนิดสินค้าในหมวดที่แต่ละคนดูแล พร้อมกับระบุระดับสินค้าที่ต้องการให้มีเผื่อไว้ หลังจากผู้บริหารนำไปทบทวนแล้ว ก็จะถูกนำไปกำหนดให้เป็นระดับสินค้าที่ต้องมีเผื่อไว้ในคลังสินค้า และพนักงานคลังสินค้าจะเป็นผู้ควบคุมและแจ้งให้ผู้บริหารทราบทันทีที่จำนวนสินค้าคงเหลือลดลงกว่าระดับที่กำหนดไว้ เพื่อดำเนินการสั่งซื้อเพิ่มเติมต่อไป

3. การลดช่วงเวลานำในการสั่งซื้อสินค้าและเวลานำในการได้รับสินค้ามา ซึ่งประกอบด้วยระยะเวลาสามส่วน ได้แก่ ส่วนแรก เป็นระยะเวลาดังแต่พนักงานขายออกไปขอซื้อและส่งให้กับพนักงานจัดซื้อจนกระทั่งทำการติดต่อสั่งซื้อสินค้ากับผู้ขาย ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 1 วัน ช่วงเวลานำในส่วนนี้สามารถควบคุมได้ และทำให้มีเวลาสั้นลงด้วยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับ ส่วนที่สอง คือ เวลาขนส่งสินค้าจากผู้ขายมายังร้าน พบว่าส่วนใหญ่จะใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน ขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการใช้สินค้า ปริมาณสินค้าและมูลค่าของสินค้า แต่ในบางครั้งก็อาจใช้เวลานานกว่าปกติ เนื่องจากมีความไม่แน่นอนในการขนส่งสินค้าของผู้รับจ้างขนส่งสินค้า โดยไม่สามารถควบคุมให้เกิดความแน่นอนในการขนส่งได้ ปัญหานี้ทางผู้บริหารได้แก้ไขโดยการเลือกใช้บริการจากผู้รับจ้างขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น และ เวลาที่ต้องใช้เพื่อจัดเรียงสินค้าเข้าในโกดังเก็บสินค้า ซึ่งโดยปกติจะใช้เวลาไม่เกินครึ่งวัน

ปัญหาที่เกิดขึ้นมีดังนี้

1. เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังที่มีอยู่ เนื่องจากสินค้ามาหลายรายการ ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกการขายประจำวันได้ง่ายและส่งผลกระทบต่อจำนวนสินค้าคงเหลือที่แท้จริงมีจำนวนไม่ตรงกับที่บันทึกไว้
2. การกำหนดเวลาในการสั่งซื้อโดยให้พนักงานคลังสินค้าทำการตรวจสอบสินค้าด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการสั่งซื้อสินค้าจนทำให้สินค้าขาดมือ

ปัญหาสำคัญที่พบในการป้องกันสินค้าขาดมือ มีดังนี้

1. ต้องเสียเวลานานในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ เนื่องจากยังใช้การบันทึกปริมาณสินค้าด้วยมือ ทำให้ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล
2. ขาดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการกำหนดปริมาณสินค้าที่มีเผื่อไว้ เนื่องจากใช้ดุลพินิจของผู้บริหารและพนักงานขายเป็นเกณฑ์ ถึงแม้จะเป็นค่าที่ได้จากการอาศัยประสบการณ์ในการทำงานก็ตาม แต่เนื่องจากรายการสินค้ามีจำนวนมากจึงทำให้เป็นไปได้ยากที่ผู้บริหารจะสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึงและรัดกุม ทำให้บริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเกินความจำเป็น

เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า ค่าใช้จ่ายในการเกิดสินค้าขาดมือ และค่าใช้จ่ายด้านเงินทุน เป็นต้น

1.4 การประเมินระบบการจัดการสินค้าคงคลังโดยบุคคลที่เกี่ยวข้อง

คุณสมบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้บริหารกิจการ

เจ้าของกิจการมีความคิดที่ผิดๆเกี่ยวกับการเก็บรักษาสินค้าในคลังสินค้า เช่น เชื่อว่ากิจการเจริญรุ่งเรืองขึ้น ถ้ามีการสร้างคลังสินค้าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เชื่อว่าการมีสินค้าคงคลังเป็นจำนวนมากนั้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของกิจการ และไม่ได้ให้ความสำคัญกับสินค้าค้างนานเท่าใดนัก เช่น สินค้าใกล้หมดอายุในคลังสินค้า หรือสินค้าล้าสมัย เจ้าของกิจการไม่มโนโยบายในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อลดปริมาณสินค้าค้างนาน ยังคงปล่อยให้สินค้าค้างสต็อกต่อไป ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนจมของกิจการ นอกจากนั้นยังสิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บอีกด้วย

2. พนักงานตรวจนับสินค้า

ปัจจุบันพนักงานตรวจนับสินค้า รับสมัครวุฒิ ม.3 ขึ้นไป เพศชาย ทำหน้าที่ในการตรวจนับสินค้าที่ส่งมาถึงกิจการ ตามใบนำส่งสินค้าและลงนามตรวจสอบในใบนำส่งสินค้า จากนั้นนำส่งให้ผู้บริหารเพื่อดำเนินการชำระเงินต่อไป นอกจากนั้นพนักงานตรวจนับสินค้าทำหน้าที่ตรวจนับสินค้าที่เตรียมจัดส่งให้แก่ลูกค้า โดยตรวจสอบให้ตรงตามใบเบิกสินค้า

3. พนักงานควบคุมการเบิกจ่ายสินค้า

รับสมัครวุฒิ ม.6 เพศชาย ทำหน้าที่ดูแลคลังสินค้า จ่ายสินค้าให้ถูกต้องตามใบเบิกสินค้า และลงรายการในทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง ตรวจนับสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า ทุกสัปดาห์ให้ตรงตามทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง มีความซื่อสัตย์

ส่วนที่ 2 กระบวนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง

กระบวนการจัดการสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง

1. ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

1.1 การทดลองรูปแบบกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการทดลองรูปแบบกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง โดยผู้วิจัยขอเสนอรายงานผลการทดลองแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาขั้นตอนและปัญหาของการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการ และรวบรวมข้อมูลระบบการจัดการสินค้าคงคลังจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา พบว่า ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ที่กล่าวไว้ในส่วนที่ 1 พบว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นประกอบด้วย

1. ขนาดของการสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่ได้พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนที่ลงทุนในสินค้าคงคลัง ทำให้กิจการต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกินความจำเป็น
2. ขาดการกำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ที่ชัดเจนสำหรับสินค้าแต่ละรายการ ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถทราบได้ว่าเมื่อไรถึงเวลาแล้วที่จะต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม จนเกิดเหตุการณ์สินค้าขาดมือ
3. เนื่องจากใช้ระบบการจดบันทึกปริมาณสินค้าด้วยมือ ทำให้ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล ต้องเสียเวลานานในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ

และจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางวิธีแก้ไขปัญหาที่พบด้วยแนวทางการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) มาใช้เพื่อหวังว่าจะช่วยให้กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังได้ และการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) โดยมีการทดแทนความไม่แน่นอนของอัตราการใช้สินค้าและช่วงเวลานำด้วยการกำหนดให้มีสินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock) จะช่วยให้ฝ่ายจัดซื้อสามารถกำหนดเวลาในการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติมได้ทันเวลาพอดี ก่อนที่สินค้าคงเหลือที่มีอยู่จะหมดไป จึงได้กำหนดเกณฑ์การทดลองดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง แบบเข้าก่อนออกก่อน (First-in, First-out: FIFO)

เกณฑ์ที่ 2 เน้นความรวดเร็ว คล่องตัว เข้าถึงได้ง่าย

เกณฑ์ที่ 3 เน้นความถูกต้องในการรับสินค้าเข้า และการเบิกจ่ายสินค้า

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคที่จะทำการทดลอง เป็น 12 หมวดย่อย โดยพิจารณาตามประเภทของสินค้า เลือกสินค้ามา 3 ชนิดหรือ 3 คราสินค้าจากสินค้าในแต่ละหมวด โดยสุ่มเลือกตัวอย่างสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover) อยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ อย่างละหนึ่งรายการ และทำการทดลองเฉพาะสินค้าที่เลือกจาก 12 หมวด จำนวน 36 รายการเท่านั้น ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการจัดหมวดหมู่สินค้า แยกตามอัตราการหมุนสินค้า

หมวดสินค้า	อัตราการหมุนสินค้า		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. เครื่องดื่ม	โค้ก 1.25 ลิตร	นม UHT แลคตาซอย รสหวาน	เครื่องดื่มหัวบุกตรา พีชชี
2. ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	ผงซักฟอกโปร 25 กก.	น้ำยาล้างห้องน้ำวิซอล 960 ซีซี	น้ำยาเช็ดกระจกวิน เด็กซ์คิงสเติล 5 ลิตร
3. เครื่องสำอาง	สบู่อัลส์ 90 กรัม	แชมพู ชันซิล 10 มล.	จอห์นสัน เบบี้ออยล์ 200 มล.
4. เครื่องกระป๋อง	ปลากระป๋องแม่ครัว	ผักกาดคองนอกพิราบ	ผลไม้กระป๋องมาลี
5. ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน	กระดาษทิชชูสต็อกซูด 6 ม้วน	น้ำยาล้างจาน มอร์นิง เฟรช	ไม้ถูพื้น
6. อาหารกึ่งสำเร็จรูป	มาม่าต้มยำกุ้ง	เส้นหมี่ขาวไวไว	โจ๊กกึ่งสำเร็จรูปเบญจา
7. บุหรี่	กรองทิพย์	แอลเอ็ม	555
8. ยาสามัญประจำบ้าน	ยาแก้ปวดบวดหาย	ยาผงสิงห์คำ	แอลกอฮอล์ล้างแผล
9. เครื่องปรุงอาหาร	น้ำมันพืชทิพย์ 1 ลิตร	ซูปไก่ก้อนคนอร์	กะทิขาวเกาะ UHT
10. เครื่องเขียน	ปากกาโมนามิ 50 ด้าม	สมุด 5 บาท	บิลเงินสด
11. ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก	นมผงคาร์เนชั่นสูง 800 มล.	น้ำยาล้างผ้าเด็ก เบบี มายด์ 800 มล.	น้ำยาล้างขวดนม เบบี เบสท์ 1000 มล.
12. อื่น ๆ	ถุงหิ้วตราช้าง 6x14	เทียนไข 6x24	ไม้ขีดดาวสามดวง

ขั้นตอนที่ 3 จัดเตรียมสถานที่ในการจัดเก็บสินค้าให้เหมาะสมตามประเภทของสินค้า เพื่อให้การตรวจนับการจ่ายสินค้าออกจากโกดังเป็นไปอย่างสะดวกและเข้าถึงได้ง่ายตามขั้นตอนดังนี้

1. จัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการทดลอง โดยเขียนป้ายบอกประเภทสินค้าติดไว้เหนือพื้นที่จัดเก็บสินค้า จัดพื้นที่ช่องทางเดินให้สามารถเข้าออกได้โดยสะดวก และกว้างพอสำหรับอุปกรณ์ในการขนย้ายสินค้า
2. จัดทำบัตรบันทึกวันที่รับเข้าเพื่อติดไว้ ณ พื้นที่จัดเก็บสินค้า
3. จัดทำทะเบียนบันทึกปริมาณสินค้าคงเหลือ โดยแบ่งตามหมวดหมู่ของสินค้า

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการจัดการระบบการรับสินค้าเข้า และการเบิกจ่ายสินค้า โดยกำหนดให้เป็นระบบการจ่ายสินค้าแบบเข้าก่อนออกก่อน (First –in First – out: FIFO)

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด และจุดที่สั่งซื้อใหม่ของสินค้าตัวอย่างที่เลือกจำนวน 36 ชนิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการแก้ไข ปัญหาที่พบ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การคำนวณอัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover)

หลังจากการแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ออกเป็น 12 หมวดย่อย โดยพิจารณาจากคุณสมบัติการใช้งานของสินค้า ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์อัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างมูลค่าต้นทุนของสินค้า กับมูลค่าสินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย ซึ่งมีสูตรการคำนวณเป็นดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนของสินค้า} = \frac{\text{มูลค่าต้นทุนสินค้าขายทั้งสิ้น (ทั้งปี)}}{\text{มูลค่าสินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย}}$$

สำหรับการหาอัตราการหมุนของสินค้าในแต่ละหมวดในการศึกษานี้ การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังโดยเฉลี่ยในรอบระยะเวลาของสินค้าคงคลังแต่ละรายการ โดยการรวมปริมาณสินค้าคงเหลือต้นปี เข้ากับปริมาณสินค้าคงเหลือปลายปี แล้วหารด้วยสอง
2. หาปริมาณการใช้สินค้าแต่ละรายการในรอบระยะเวลาและหาราคาต่อหน่วยของสินค้าคงคลังแต่ละรายการ
3. คำนวณหามูลค่าของสินค้าคงคลังที่หมุนเวียนในรอบระยะเวลาของสินค้าแต่ละรายการ โดยการคูณปริมาณการใช้สินค้าคงคลังแต่ละรายการด้วยราคาต้นทุนของสินค้าคงคลังรายการนั้น
4. คำนวณหาอัตราการหมุนของสินค้าแต่ละรายการ โดยการหารมูลค่าของสินค้าคงคลังที่หมุนเวียนในรอบระยะเวลาของสินค้าแต่ละรายการด้วยปริมาณสินค้าคงคลังโดยเฉลี่ยของสินค้านั้น
5. เรียงลำดับรายการของสินค้าคงคลัง ตามอัตราการหมุนสินค้าจากมากไปหาน้อยตามลำดับ

6. สุ่มเลือกสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้าสูง ปานกลางและต่ำ จากสินค้าในแต่ละหมวด อย่างละหนึ่งรายการ

ตัวอย่าง การคำนวณมีดังนี้ จากข้อมูลการขายสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง พบว่าโค้ก 1.25 ลิตร มีอัตราการใช้ในรอบระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 5,000 หน่วย (6 ขวด เท่ากับ 1 หน่วย) โดยมีราคาสินค้าเท่ากับ 130.00 บาท/หน่วย และปริมาณสินค้าคงเหลือต้นปี และปลายปี เป็น 50 หน่วย และ 100 หน่วยตามลำดับ ดังนั้นอัตราการหมุนของโค้ก 1.25 ลิตร จึงคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนของสินค้า} = \frac{130.00 \times 5,000}{\frac{50 + 100}{2} \times 130}$$

$$\text{อัตราการหมุนของสินค้า} = 66.67 \text{ รอบ/ปี}$$

2. การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity)

โดยอาศัยข้อมูลจากการขายสินค้าที่ผ่านมาในอดีต รวมทั้งข้อมูลงบประมาณขายของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการประเมินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Costs) ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Costs) และอัตราส่วนลดของสินค้า (Discount Rate) วิธีการหาค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost)

ผู้บริหารของกิจการมีหน้าที่ในการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้า โดยตรวจสอบยอดคงเหลือของสินค้าจากทะเบียนสินค้าคงคลัง จากนั้นจะมีการโทรศัพท์หรือโทรสารติดต่อกับผู้ผลิตหรือผู้ขายสินค้า จนกระทั่งสินค้าที่ต้องการถูกขนส่งมายังคลังสินค้า ก็จะตรวจรับและมีการจัดเรียงสินค้าไว้ในคลังสินค้า และสิ้นสุดลงเมื่อได้ชำระเงินให้แก่ผู้ขาย โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะสามารถประเมินออกมาในรูปของเงินเดือนพนักงาน ค่าโทรศัพท์รายเดือน ค่าเครื่องเขียนที่ใช้ในสำนักงาน ซึ่งค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเหล่านี้ได้ประเมินค่าใช้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริงของ ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ คิดจาก 20% ของค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2543

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสั่งซื้อ เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าโทรสาร และไปรษณีย์ โดยคิดจาก 50% ของค่าสื่อสารทั้งปี พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2543 มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 86,511.64 บาท

3. เงินเดือนผู้บริหารที่ทำหน้าที่จัดซื้อ

4. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ คิดจาก 20% ของค่าเสื่อมราคาของเครื่องใช้สำนักงาน

ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าที่ประเมินแสดงได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ

ประเภทค่าใช้จ่าย	ข้อมูลของปี พ.ศ.2543 (บาท)	คิดเป็นร้อยละของ ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	ประมาณการต่อ ปี(บาท)
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ	13,413.52	20%	2,682.70
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสั่งซื้อ : ค่าสื่อสาร	86,511.64	50%	43,255.82
เงินเดือนผู้บริหารแผนกจัดซื้อ	120,000.00	100%	120,000.00
ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน	46,347.80	20%	9,269.46
รวมค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ			175,208.08
รวมเอกสารในการสั่งซื้อทั้งสิ้น(ใบ)	3,461		
ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง	50.62		

ที่มา: แบบงบดุลของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ปี 2543 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ก)

2.2 การวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Cost)

ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าคงคลังได้ประเมินค่าใช้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างปี พ.ศ. 2543 ดังนี้

1. ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาสินค้าคิดจาก 20% ของค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2543

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดเก็บสินค้าคงคลัง เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ โดยคิดจาก 20% ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริงทั้งปี พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2543 มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 257,322.54 บาท

3. เงินเดือนพนักงานคลังสินค้าและพนักงานจัดเรียงสินค้า
4. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสินค้า คิดจาก 20% ของ
ค่าเสื่อมราคาของเครื่องใช้สำนักงาน
5. ค่าใช้จ่ายด้านอาคารและสถานที่จัดเก็บสินค้า คิดจาก 80% ของค่าเช่า
อาคาร
6. ค่ารักษาความปลอดภัย
7. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเบี้ยประกันภัย

ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่ประเมินแสดงไว้ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

ประเภทค่าใช้จ่าย	ข้อมูลของปี พ.ศ. 2545 (บาท)	คิดเป็นร้อยละของ ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	ประมาณการ ต่อปี (บาท)
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ	13,413.52	20%	2,682.70
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดเก็บสินค้า			
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งปี	257,322.54	20%	51,464.51
เงินเดือนพนักงานจัดเก็บสินค้า			
- พนักงานคลังสินค้า (5 คน) @ 2,500 บาท	150,000.00	100%	150,000.00
- พนักงานจัดเรียงสินค้า (5 คน) @ 2,500 บาท	120,000.00	100%	120,000.00
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ			
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน	46,347.80	20%	9,269.46
ค่าเช่าอาคาร	115,072.77	80%	92,058.22
ค่ารักษาความปลอดภัย	53,000.00	100%	53,000.00
ค่าเบี้ยประกันภัย	530.20	100%	530.20
รวมค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง			479,005.19
รวมมูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ย	1,051,754.88		
ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลังต่อมูลค่า สินค้า 1 บาท ต่อปี	0.46		

2.3 การวิเคราะห์หาอัตราส่วนลดของสินค้า

เนื่องจากข้อมูลอัตราส่วนลดของสินค้าแต่ละรายการไม่สามารถระบุให้ชัดเจนของสินค้าแต่ละชนิดได้ เพราะเป็นข้อมูลที่ไม่สะดวกที่จะเปิดเผยทางการค้า แต่โดยทั่วไปแล้วกิจการจะได้ส่วนลดโดยเฉลี่ยประมาณ 3% ของยอดสั่งซื้อสินค้า ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้คิดมูลค่าส่วนลดของสินค้าแต่ละรายการ ถัวเฉลี่ยเท่ากับ 3%

2.4 การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity)

การศึกษากการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดในการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรม Excel 97 มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลโดย EOQ มีสูตรการคำนวณ คือ

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(1-t)FD}{(1-t)hC + kC}}$$

- โดยที่
- t = อัตราภาษีสำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง คิดเป็น 30%
 - f = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง (บาท/ครั้ง)
 - D = อัตราการใช้สินค้าต่อปี (หน่วย/ปี)
 - h = ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ (%/ปี)
 - k = อัตราส่วนลดของสินค้า (%/ปี)
 - C = ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)

ตัวอย่างการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดมีดังนี้ จากข้อมูลการขายสินค้า ได้ก

1.25 ลิตร โดยแทนค่าสูตรการคำนวณ

t = อัตราภาษี	= 30%
f = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง	= 50.62 บาท/ครั้ง
D = อัตราการใช้สินค้าต่อปี	= 10,800 ลิ้ง/ปี
h = ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ	= 46%/ปี
k = อัตราส่วนลดของสินค้า	= 3%
C = ราคาสินค้าต่อหน่วยสุทธิที่หักส่วนลดแล้ว	= 236.00 บาท/ลิ้ง

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(0.70)(50.62 \times 10,800)}{0.70(0.46 \times 236) + (0.03 \times 236)}}$$

$$EOQ = 96 \text{ ลัง/ครั้ง}$$

สำหรับค่าปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดที่คำนวณได้สำหรับสินค้าตัวอย่าง
ที่เลือกในแต่ละหมวด รวม 36 ชนิดแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงปริมาณการสั่งซื้อสินค้าอย่างประหยัดของสินค้าที่ศึกษา

ลำดับที่	รายการสินค้า	อัตราภาษี (%)	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง (บาท/ครั้ง)	ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ (%/ปี)	อัตราการใช้สินค้าต่อปี (หน่วย/ปี)	อัตราส่วนลดของสินค้า (%/ปี)	ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ)
1	โค้ก 1.25 ลิตร	30	50.62	46	10,800	3	236.00	96
2	นม UHT แลคตาซอย 250 ซีซี	30	50.62	46	8,400	3	236.00	85
3	เครื่องคั้นหัวบุกตราพีชชี	30	50.62	46	240	3	422.00	11
4	ผงซักฟอกโปร 25 กก.	30	50.62	46	1,440	3	575.00	22
5	น้ำยาล้างห้องน้ำวิกซอล 960 ซีซี	30	50.62	46	492	3	390.00	16
6	น้ำยาเช็ดกระจกกิ่งสเคล่า 5 ลิตร	30	50.62	46	180	3	103.00	19
7	สบู่ล้างมือ 90 กรัม	30	50.62	46	1,488	3	1,116.72	16
8	แชมพูซันซิล 100 มล.	30	50.62	46	1,020	3	1,520.64	12
9	จอห์นสันเบบี้ออยล์ 200 มล.	30	50.62	46	276	3	1,299.96	7
10	ปลวกกระป๋องแม่ครัว	30	50.62	46	1,296	3	732.67	19
11	ผักกาดคองนกพิราบ	30	50.62	46	912	3	375.00	22
12	ผลไม้กระป๋องมาลี	30	50.62	46	576	3	770.00	12
13	กระดวยทิชชูสก็อต พุค 6 ม้วน	30	50.62	46	1,080	3	580.00	19

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการสินค้า	อัตราภาษี (%)	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง (บาท/ครั้ง)	ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ (%/ปี)	อัตราการใช้สินค้าต่อปี (หน่วย/ปี)	อัตราส่วนลดของสินค้า (%/ปี)	ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ)
14	น้ำยาล้างจานมอร์นิงเฟรช	30	50.62	46	684	3	401.28	19
15	ไม้ถูพื้น	30	50.62	46	146	3	80.00	20
16	มาม่าต้มยำกุ้ง	30	50.62	46	960	3	745.00	16
17	หมี่ขาวไวไว	30	50.62	46	576	3	295.00	20
18	ไอ้จิ้งจอกสำเร็จรูปเบญจา	30	50.62	46	192	3	324.00	11
19	นุห์กรองทิพย์	30	50.62	46	15,600	3	317.00	100
20	นุห์เอลลีเอ็ม	30	50.62	46	6,240	3	335.00	61
21	นุห์ 555	30	50.62	46	104	3	580.00	6
22	ชาแก้วปวด บวด หาย	30	50.62	46	648	3	69.00	43
23	ชาผงสิงห์คำ	30	50.62	46	276	3	48.00	34
24	แอลกอฮอล์ล้างแผล	30	50.62	46	144	3	21.00	37
25	น้ำมันพืชทิฟ 1 ลิตร	30	50.62	46	4,200	3	340.16	50
26	ซูปไก่ก้อนคอนอร์	30	50.62	46	1,152	3	590.00	20
27	กะทิขาวเกาะ UHT 250 ซีซี	30	50.62	46	540	3	320.00	18
28	ปากกา monami แท้ 50 ด้าม	30	50.62	46	600	3	128.00	31
29	สมุด 5 บาท	30	50.62	46	444	3	72.00	35
30	บิลเงินสด	30	50.62	46	252	3	110.00	21
31	นมผงคาร์เนชั่นจุง 800 มล.	30	50.62	46	3,780	3	1,416.00	23
32	น้ำชาชกผ้าเด็กเบบี๋มาด 800 มล.	30	50.62	46	768	3	780.00	14
33	น้ำยาล้างขวดนมเบบี๋เบสท์ 1000 มล.	30	50.62	46	446	3	1,188.00	9
34	ถุงหิ้วตราช้าง 6x14	30	50.62	46	1,116	3	790.00	17
35	เทียนไข 6x24	30	50.62	46	864	3	360.00	22
36	ไม้ขีดดาวสามดวง	30	50.62	46	372	3	350.00	15

จากการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) ของสินค้าทั้ง 36 ชนิด สามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้น ซึ่งค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด (Total Cost) นี้ได้จากการรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ค่าใช้จ่ายรวม} &= (1 - \text{อัตราภาษี}) \times (\text{ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา} + \text{ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ} \\ &\quad + \text{ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า} + \text{ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน}) \\ &= (1 - t) \times CD + \frac{fD}{Q} + \frac{hCQ}{2} + \frac{kCQ}{2}\end{aligned}$$

โดยที่ t = อัตราภาษี
 f = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง (บาท/ครั้ง)
 D = อัตราการใช้สินค้าต่อปี (หน่วย/ปี)
 h = ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า (%/ปี)
 k = อัตราส่วนลดของสินค้า (%/ปี)
 C = ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
 Q = ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง (หน่วย/ครั้ง)

ดังนั้นหากเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริงในอดีตกับค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นระหว่างการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) ก็น่าจะได้ผลลัพธ์ที่ทำให้กิจการสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้น ดังจะได้แสดงตัวอย่างในการคำนวณหาค่าใช้จ่ายรวมของสินค้า โกล์ 1.25 ลิตร ดังต่อไปนี้

1) กรณีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริงในอดีต

จากข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่เกิดขึ้นจริงในเดือนพฤศจิกายน 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2543 พบว่ามีค่าตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

t = อัตราภาษี	= 30%
f = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง	= 50.62 บาท/ครั้ง
D = อัตราการใช้สินค้าต่อปี	= 10,800 ถัง/ปี
h = ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า	= 46%/ปี
k = อัตราส่วนลดของสินค้า	= 3%/ปี
C = ราคาสินค้าต่อหน่วย	= 236.00 บาท/ถัง

$$Q = \text{ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง} = 1,000 \text{ ถัง/ครั้ง}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายรวม} &= (1-0.3) \times (236 \times 10,800) + \left[\frac{(50.62 \times 10,800)}{1,000} + \frac{(0.46 \times 236 \times 1,000)}{2} \right] + \\ &\quad \frac{(0.03 \times 236 \times 1,000)}{2} \\ &= 1,825,016.69 \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

2) กรณีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด(EOQ)

เมื่อปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดที่คำนวณได้เป็น 96 ถัง/ครั้ง พบว่ามีค่า

ตัวแปรต่าง

ๆ

ดังนี้

t	= อัตราภาษี	= 30%
f	= ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง	= 50.62 บาท/ครั้ง
D	= อัตราการใช้สินค้าต่อปี	= 10,800 ถัง/ปี
h	= ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า	= 46%/ปี
k	= อัตราส่วนลดของสินค้า	= 3%/ปี
C	= ราคาสินค้าต่อหน่วย	= 236.00 บาท/ถัง
EOQ	= ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดต่อครั้ง	= 96 ถัง/ครั้ง

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายรวม} &= (1-0.3) \times (236 \times 10,800) + \left[\frac{(50.62 \times 10,800)}{96} + \frac{(0.46 \times 236 \times 96)}{2} \right] + \\ &\quad \frac{(0.03 \times 236 \times 96)}{2} = 1,792,031.84 \text{ บาท/ครั้ง} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้นค่าใช้จ่ายรวมลดลง} &= 1,825,016.69 - 1,792,031.84 \\ &= 32,984.85 \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

เมื่อแทนค่าตัวแปรต่าง ๆ ในสูตรคำนวณเพื่อหาค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด และค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริง แสดงค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจริงของสินค้าทั้ง 36 รายการได้ดังตาราง 5 และ 6 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด

ลำดับที่	ปริมาณการ สั่งซื้ออย่าง ประหยัด (EOQ)	ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้ สินค้ามา CD (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ สั่งซื้อ MD/Q (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บสินค้า hCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายด้าน เงินทุน kCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม Total Cost (บาท)
1	96	2,548,800.00	5,695.56	5,210.14	339.79	1,792,031.84
2	85	1,982,400.00	5,023.01	4,594.91	299.67	1,394,622.31
3	11	101,280.00	1,135.35	1,038.59	67.73	72,465.17
4	22	828,000.00	3,246.26	2,969.59	193.67	584,086.67
5	16	191,880.00	1,562.73	1,429.54	93.23	136,475.85
6	19	18,540.00	485.76	444.36	28.98	13,649.37
7	16	1,661,679.36	4,598.77	4,206.83	274.36	1,169,531.53
8	12	1,551,052.80	4,443.05	4,064.39	265.07	1,091,877.72
9	7	358,788.96	2,136.92	1,954.79	127.49	254,105.71
10	19	949,540.32	3,476.36	3,180.08	207.40	669,482.91
11	22	342,000.00	2,086.32	1,908.51	124.47	242,283.51
12	12	443,520.00	2,375.88	2,173.39	141.74	313,747.71
13	19	626,400.00	2,823.54	2,582.90	168.45	442,382.42
14	19	274,475.52	1,869.05	1,709.75	111.51	194,716.08
15	20	12,480.00	398.54	364.58	23.78	9,286.83
16	16	715,200.00	3,017.05	2,759.91	179.99	504,809.87
17	20	169,920.00	1,470.59	1,345.25	87.73	120,976.50
18	11	62,208.00	889.80	813.96	53.08	44,775.39
19	100	4,945,200.00	7,933.42	7,257.27	473.30	3,472,604.79
20	61	2,090,400.00	5,158.02	4,718.42	307.72	1,470,408.91
21	6	60,320.00	876.19	801.52	52.27	43,434.99
22	43	44,712.00	754.36	690.07	45.00	32,341.01
23	34	13,248.00	410.62	375.63	24.50	9,841.12
24	37	3,024.00	196.18	179.46	11.70	2,387.94

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ปริมาณการสั่งซื้ออย่าง ประหยัด (EOQ)	ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้ สินค้ามา CD (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ สั่งซื้อ ID/Q (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บสินค้า hCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายด้าน เงินทุน kCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม Total Cost (บาท)
25	50	1,428,672.00	4,264.17	3,900.75	254.40	1,005,963.92
26	20	679,680.00	2,941.17	2,690.51	175.47	479,841.00
27	18	172,800.00	1,483.00	1,356.61	88.47	123,009.65
28	31	76,800.00	988.66	904.40	58.98	55,126.44
29	35	31,968.00	637.86	583.50	38.05	23,259.19
30	21	27,720.00	593.97	543.35	35.44	20,224.93
31	23	5,352,480.00	8,253.65	7,550.21	492.41	3,758,143.38
32	14	599,040.00	2,761.19	2,525.86	164.73	423,144.25
33	9	541,728.00	2,625.78	2,402.00	156.65	382,838.70
34	17	881,640.00	3,349.76	3,064.27	199.84	621,777.71
35	22	311,040.00	1,989.65	1,820.08	118.70	220,477.90
36	15	130,200.00	1,287.28	1,177.57	76.80	92,919.16
รวม						21,289,052.40

ตาราง 6 แสดงค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่ผ่านมานในอดีต

ลำดับที่	ปริมาณการสั่งซื้ออย่าง ประหยัด (EOQ)	ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้ สินค้ามา CD (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ สั่งซื้อ ID/Q (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บสินค้า hCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายด้าน เงินทุน kCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม Total Cost (บาท)
1	1,000	2,548,800.00	546.70	54,280.00	3,540.00	1,825,016.69
2	200	1,982,400.00	2,126.04	10,856.00	708.00	1,397,263.03
3	20	101,280.00	607.44	1,941.20	126.60	72,768.67
4	150	828,000.00	485.95	19,837.50	1,293.75	594,732.04
5	50	191,880.00	498.10	4,485.00	292.50	138,008.92
6	20	18,540.00	455.58	473.80	30.90	13,650.20
7	100	1,661,679.36	753.23	25,684.56	1,675.08	1,182,854.56

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับที่	ปริมาณการ สั่งซื้ออย่าง ประหยัด (EOQ)	ค่าใช้จ่ายที่ทำได้ สินค้ามา CD (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ สั่งซื้อ ID/Q (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บสินค้า hCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายด้าน เงินทุน kCQ/2 (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม Total Cost (บาท)
8	100	1,551,052.80	516.32	34,974.72	2,280.96	1,112,177.36
9	50	358,788.96	279.42	14,949.54	974.97	262,495.02
10	150	949,540.32	437.36	25,277.12	1,648.51	683,832.31
11	150	342,000.00	307.77	12,937.50	843.75	249,262.31
12	100	443,520.00	291.57	17,710.00	1,155.00	323,873.60
13	150	626,400.00	364.46	20,010.00	1,305.00	453,655.62
14	50	274,475.52	692.48	4,614.72	300.96	196,058.58
15	50	12,480.00	157.93	920.00	60.00	9,532.55
16	100	715,200.00	485.95	17,135.00	1,117.50	513,756.92
17	100	169,920.00	291.57	6,785.00	442.50	124,207.35
18	20	62,208.00	485.95	1,490.40	97.20	44,997.09
19	2,000	4,945,200.00	394.84	145,820.00	9,510.00	3,570,647.39
20	1,000	2,090,400.00	315.87	77,050.00	5,025.00	1,520,953.61
21	50	60,320.00	105.29	6,670.00	435.00	47,271.20
22	100	44,712.00	328.02	1,587.00	103.50	32,711.36
23	100	13,248.00	139.71	1,104.00	72.00	10,194.60
24	50	3,024.00	145.79	241.50	15.75	2,398.92
25	500	1,428,672.00	425.21	39,118.40	2,551.20	1,029,536.77
26	100	679,680.00	583.14	13,570.00	885.00	486,302.70
27	50	172,800.00	546.70	3,680.00	240.00	124,086.69
28	200	76,800.00	151.86	5,888.00	384.00	58,256.70
29	100	31,968.00	224.75	1,656.00	108.00	23,769.73
30	100	27,720.00	127.56	2,530.00	165.00	21,379.79
31	200	5,352,480.00	956.72	65,136.00	4,248.00	3,795,974.50
32	50	599,040.00	777.52	8,970.00	585.00	426,560.77
33	20	541,728.00	1,154.14	5,464.80	356.40	384,092.34
34	100	881,640.00	564.92	18,170.00	1,185.00	631,091.94
35	50	311,040.00	874.71	4,140.00	270.00	221,427.30
36	25	130,200.00	753.23	2,012.50	131.25	93,167.88
รวม						21,677,967.00

จากการคำนวณค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด และค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่ผ่านมาในอดีตของสินค้าตัวอย่างทั้ง 36 ชนิด พบว่าหากกิจการทำการสั่งซื้อสินค้าด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดแล้ว จะสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมลงได้เป็นมูลค่า 388,914.60 บาท/ปี ดังแสดงการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าใช้จ่ายรวมที่ลดลง} &= \text{ค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นในอดีต} - \\
 &\quad \text{ค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด} \\
 &\quad \text{(EOQ)} \\
 &= 21,677,967.00 - 21,289,052.40 \\
 &= 388,914.60 \text{ บาท/ปี}
 \end{aligned}$$

หากพิจารณาค่าใช้จ่ายในแต่ละส่วนที่เกิดขึ้นระหว่างกรณีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริงในอดีตกับการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดจะพบว่า

1. สำหรับค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา (Acquisition Cost) ในทั้งสองกรณี จะมีค่าเท่ากันเสมอ คือ 30,228,836.96 บาท/ปี

2. ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) ที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดมีค่าเป็น 93,239.50 บาท/ปี ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริงในอดีตซึ่งมีค่าเป็น 18,353.80 บาท/ปี เนื่องจากปริมาณการสั่งซื้อในอดีตนั้นมากกว่าปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด จึงทำให้จำนวนครั้งของการสั่งซื้อในแต่ละปีต่ำกว่าจำนวนครั้งในการสั่งซื้ออย่างประหยัด ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อของปริมาณการสั่งซื้อในอดีตจึงต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้ออย่างประหยัด

3. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บสินค้า (Holding Cost) และค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน (Capital Cost) ที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดมีค่าเป็น 85,292.95 บาท/ปี และ 5,562.58 บาท/ปี ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณที่เกิดขึ้นจริงในอดีตซึ่งมีค่าเป็น 677,170.26 บาท/ปี และ 44,163.28 บาท/ปี

ดังนั้นแสดงว่าการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกิดจากค่าใช้จ่ายในจัดเก็บสินค้าและค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุนได้ แต่ในทางกลับกันค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อสินค้า ที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด กลับมีค่าสูงกว่าในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อในอดีต แต่อย่างไร

ก็ตามสัดส่วนการลดลงของค่าใช้จ่ายรวมในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด ยังคงลดลงเป็นสัดส่วนที่มากกว่าการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายจากการสั่งซื้อสินค้า ในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อในอดีต

1.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งซื้อสินค้า

จากการสัมภาษณ์ พบว่าการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าเป็นดุลพินิจของผู้บริหาร โดยอาศัยประสบการณ์โดยมีพื้นฐานมาจากปัจจัยหลาย ๆ ประการ แต่ที่เป็นพื้นฐานการตัดสินใจหลัก สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า หากพบว่ามีปริมาณลดลงจนถึงระดับหนึ่งที่ไม่เพียงพอสำหรับการขายในครั้งต่อไป ผู้บริหารออกใบสั่งซื้อสินค้าชนิดหรือประเภทนั้นทันที โดยไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อไว้แบบคงที่ ซึ่งในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าของห้างฯ นั้น พนักงานขายสินค้าเป็นผู้ตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลืออย่างสม่ำเสมอ แต่ในบางครั้งสินค้าบางรายการถูกปล่อยให้มีจำนวนลดลงจนทำให้เกิดสินค้าขาดมือในช่วงเวลาก่อนที่จะสินค้าใหม่ถูกส่งมอบ ทั้งนี้เนื่องจากการสั่งซื้อสินค้าในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน กระชั้นชิดเกินไป

2. อัตราการหมุนของสินค้า (Inventory Turnover) สินค้าที่มีอัตราการหมุนอยู่ในระดับสูงและระดับปานกลาง ทางห้างฯ ให้ความสำคัญในการพิจารณาสั่งซื้อมากกว่าสินค้าที่มีอัตราการหมุนต่ำ

3. อิทธิพลของการลำตัวของสินค้า สินค้าบางประเภทมีความต้องการของลูกค้าตามสมัยนิยม และสามารถขายได้ในระยะเวลาสั้น ๆ สินค้าประเภทนี้มีความลำตัวเร็วและมีวงจรชีวิตในตลาดค่อนข้างสั้น ตัวอย่างเช่น สินค้าในหมวดเครื่องสำอาง ความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยม หรือตามอิทธิพลของการโฆษณา เป็นต้น ทางห้างฯ พิจารณาถึงระดับความต้องการลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา ถ้าช่วงเวลาที่สินค้านั้น ๆ มีลูกค้ามีความต้องการมาก ทางห้างฯ พิจารณาสั่งซื้อเข้ามา

4. มูลค่าของสินค้า ทางห้างฯ ให้ความสำคัญต่อมูลค่าของสินค้าที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงในการพิจารณาสั่งซื้อในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าเท่านั้น ไม่มีการสั่งซื้อสินค้ามาเก็บไว้ในคลังมากนัก ส่วนสินค้าที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำและความต้องการของลูกค้ามีอยู่อย่างต่อเนื่อง ทางห้างฯ สั่งซื้อมาเก็บไว้ในคลังสินค้าค่อนข้างมาก

5. อิทธิพลของฤดูกาล สินค้าบางประเภทมีความต้องการที่ผันผวนซึ่งโดยปกติมักจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันเป็นระยะ ๆ ในรอบเวลา 12 เดือน ดังนั้นผู้บริหารเป็นผู้พิจารณาว่า

สินค้าประเภทใดต้องมีเพียงพอกับความต้องการในแต่ละช่วงเวลา ตัวอย่างเช่น โลชั่นทาผิว เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาล ซึ่งสินค้าประเภทนี้จึงมีความต้องการสูงในฤดูหนาว เป็นต้น

6. อิทธิพลจากการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ พบว่าในบางช่วงระยะเวลาที่มีภัยพิบัติทางธรรมชาติ ได้แก่ อุทกภัย สินค้าในหมวดอาหารกระป๋อง และอาหารกึ่งสำเร็จรูปจะมีความต้องการสูง เพราะจำเป็นแก่การดำรงชีพ ดังนั้นจึงถูกให้ความสำคัญในการพิจารณาสั่งซื้อมากกว่าในช่วงเหตุการณ์ปกติ

1.3 ขนาดการสั่งซื้อ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง มีการสั่งซื้อสินค้าโดยขนาดของการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง ผู้บริหารมักมีหลักในการกำหนดขนาดของการสั่งซื้อสินค้าจากปัจจัยสาเหตุหลายประการ ประกอบด้วย

1. ขนาดของการสั่งซื้อต่ำสุดที่กำหนดโดยผู้ขาย (Minimum Order) โดยทั่วไปมักใช้กับสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนต่ำ และสินค้าที่มีการล้าสมัยเร็ว เนื่องจากป้องกันไม่ให้มีสินค้าเก่าเก็บมากขึ้นในคลังสินค้า
2. ข้อจำกัดทางด้านเงินทุน พบว่าสินค้าที่มีมูลค่าของสินค้าต่อหน่วยสูง ๆ มักมีการสั่งซื้อเป็นปริมาณต่ำหรือเท่ากับปริมาณที่ลูกค้าต้องการในช่วงเวลานั้น ๆ เนื่องจากต้องใช้เงินทุนมาก ในทางตรงข้ามสินค้าที่มีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ ก็มีการสั่งซื้อเป็นปริมาณมาก ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยลง
3. กรณีมีส่วนลดในการสั่งซื้อ พบว่าส่วนใหญ่สินค้าถูกกำหนดขนาดของการสั่งซื้อที่มีส่วนลดราคาสินค้ามาเพื่อจูงใจให้ซื้อสินค้ามากขึ้น ดังนั้นจึงอยู่ที่ดุลพินิจของพนักงานที่รับผิดชอบในการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละหมวดว่าสั่งซื้อด้วยปริมาณที่ทำให้ได้รับส่วนลดราคาสินค้าตามเงื่อนไขที่กำหนดมาน้อยเพียงใด
4. ข้อจำกัดของพื้นที่ในคลังเก็บสินค้า โดยทั่วไปสินค้าที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมากมักจะถูกจำกัดปริมาณในการสั่งซื้อ เพื่อประหยัดพื้นที่ที่เก็บสินค้าและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าด้วย เช่น น้ำตาลทรายกระสอบละ 50 กิโลกรัม
5. สินค้าที่ไม่ต้องการให้ขาดแคลน ผู้บริหารด้านการขายได้กำหนดนโยบายว่าสินค้าที่มีอัตราการหมุนสูงต้องควบคุมไม่ให้เกิดสินค้าขาดมือขึ้น ดังนั้นจึงยอมให้มีการสั่งซื้อเป็นปริมาณมากเพื่อมีสินค้าแสดงแก่ลูกค้ามาก และเป็นการดึงดูดลูกค้าไม่ให้ไปซื้อของประเภทเดียวกันจากร้านอื่น เช่น น้ำอัดลม ผงซักฟอก นมผง เป็นต้น

1.4 ระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง นั้น เดิมการดำเนินการควบคุมสินค้าคงคลังเป็นระบบเอกสารที่ต้องมีการบันทึกการขายสินค้าคงคลังด้วยมือ โดยมีการจัดแบ่งหน้าที่ของพนักงานแต่ละแผนกอย่างชัดเจน

กรณีขายสด เมื่อลูกค้ามาติดต่อแจ้งความต้องการซื้อสินค้า พนักงานขายจะเป็นผู้จัดบันทึกคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า จนกระทั่งมีการตกลงราคาและซื้อสินค้าตามจำนวนที่ต้องการ พนักงานขายจะเป็นผู้ออกไปเสิร์ฟรับเงินส่วนที่หนึ่งให้แก่ลูกค้า โดยหากเป็นการขายสินค้าจำนวนมากทางร้านจะมีบริการจัดส่งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม สำหรับสำเนาใบเสิร์ฟรับเงินจะเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการดำเนินการบันทึกการขายทางบัญชีต่อไป กรณีขายสินค้าจำนวนมากซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับการเบิกสินค้าจากคลังสินค้า พนักงานขายจะตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้ากับพนักงานคลังสินค้าว่าสินค้าที่ลูกค้าต้องการมีเพียงพอต่อการจำหน่ายหรือไม่ ถ้าสินค้ามีเพียงพอต่อการจำหน่าย พนักงานขายจะเขียนใบเบิกสินค้าเพื่อดำเนินการเบิกสินค้าจากคลังสินค้าต่อไป

กรณีขายเงินเชื่อ เมื่อพนักงานขายทราบความต้องการซื้อสินค้าจากลูกค้าที่มาติดต่อโดยตรงหรือส่งใบสั่งซื้อมาที่ร้าน พนักงานขายจะตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังจากพนักงานคลังคลัง จากนั้นพนักงานขายจะเขียนใบเบิกสินค้าจากคลังสินค้าให้กับพนักงานคลังสินค้าเพื่อนำสินค้าตามชนิดและจำนวนที่ระบุจัดส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป หากจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้ามีไม่พอกับจำนวนที่ระบุในใบเบิกสินค้าพนักงานคลังสินค้าจะส่งสินค้าจำนวนเท่าที่มี พร้อมกับออกใบค้างจ่ายส่งให้แก่ลูกค้า โดยใบเบิกสินค้าจะถูกส่งให้แก่ผู้บริหารเพื่อบันทึกบัญชีลูกหนี้รายตัวต่อไป

การจัดส่งสินค้า หลังจากที่ได้รับใบเบิกสินค้า พนักงานคลังสินค้าจะเริ่มการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าตามสถานที่ที่ระบุไว้ โดยจะทำการขนย้ายสินค้าจากคลังสินค้าไปขึ้นรถยนต์บรรทุกที่เป็นของกิจการหรือของลูกค้า และลงบันทึกการจ่ายสินค้าออกในทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง ส่วนใบเบิกสินค้าจะถูกรวบรวมส่งให้แก่ผู้บริหารเพื่อทำการตรวจสอบยอดคงเหลือของสินค้าคงคลัง และทำบันทึกทางการเงินต่อไป

การป้องกันสินค้าขาดมือ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการป้องกันปัญหาสินค้าขาดมือ โดยให้แนวทางในการปฏิบัติแก่พนักงานขายสินค้า ดังต่อไปนี้

1. การจัดระบบบันทึกสินค้าคงคลัง ปัจจุบันพนักงานคลังสินค้าจะเป็นผู้จัดบันทึกยอดจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าที่ตนเป็นผู้ดูแล จำนวนสินค้าจะถูกตัดจำนวนลงทุก

ครั้งที่เกิดการขาย และเพิ่มขึ้นเมื่อมีการสั่งซื้อจนได้รับส่งมอบสินค้าจากผู้ขาย ซึ่งทำให้เกิดเอกสารบันทึกเป็นจำนวนมากและต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสาร และพบว่าสินค้าที่มีอัตราการหมุนสูง มักจะได้รับการเอาใจใส่และควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอ ในทางกลับกันสินค้าที่มีอัตราการหมุนต่ำ ย่อมมีการควบคุมที่หละหลวม จึงทำให้เกิดปัญหาจำนวนสินค้ามีระดับสูงหรือต่ำเกินไป และเป็นสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์สินค้าขาดมือขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจึงได้กำหนดให้มีการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลืออย่างสม่ำเสมอ และเริ่มนำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการสินค้าคงคลังเข้ามาใช้งาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. การกำหนดระดับสินค้าที่มีเผื่อไว้ โดยเริ่มต้นกับสินค้าที่มีอัตราการหมุนสินค้าสูง ซึ่งพนักงานขายจะเป็นผู้กำหนดว่าสินค้าแต่ละชนิดควรจะมีเผื่อไว้เป็นจำนวนเท่าใด โดยอาศัยประสบการณ์และดุลพินิจ ดังนั้นพนักงานขายแต่ละคนจะทำการสรุปผลให้กับผู้บริหารทราบถึงชนิดสินค้าในหมวดที่แต่ละคนดูแล พร้อมกับระบุระดับสินค้าที่ต้องการให้มีเผื่อไว้ หลังจากผู้บริหารนำไปทบทวนแล้ว ก็จะถูกนำไปกำหนดให้เป็นระดับสินค้าที่ต้องมีเผื่อไว้ในคลังสินค้า และพนักงานคลังสินค้าจะเป็นผู้ควบคุมและแจ้งให้ผู้บริหารทราบทันทีที่จำนวนสินค้าคงเหลือลดลงกว่าระดับที่กำหนดไว้ เพื่อดำเนินการสั่งซื้อเพิ่มเติมต่อไป

3. การลดช่วงเวลานำในการสั่งซื้อสินค้าและเวลานำในการได้รับสินค้ามา ซึ่งประกอบด้วยระยะเวลาสามส่วน ได้แก่ ส่วนแรก เป็นระยะเวลาดังแต่พนักงานขายออกไปขอซื้อและส่งให้กับพนักงานจัดซื้อจนกระทั่งทำการติดต่อสั่งซื้อสินค้ากับผู้ขาย ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 1 วัน ช่วงเวลานำในส่วนนี้สามารถควบคุมได้ และทำให้มีเวลาสั้นลงด้วยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับ ส่วนที่สอง คือ เวลาขนส่งสินค้าจากผู้ขายมายังร้าน พบว่าส่วนใหญ่จะใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน ขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการใช้สินค้า ปริมาณสินค้าและมูลค่าของสินค้า แต่ในบางครั้งก็อาจใช้เวลานานกว่าปกติ เนื่องจากมีความไม่แน่นอนในการขนส่งสินค้าของผู้รับจ้างขนส่งสินค้า โดยไม่สามารถควบคุมให้เกิดความแน่นอนในการขนส่งได้ ปัญหานี้ทางผู้บริหารได้แก้ไขโดยการเลือกใช้บริการจากผู้รับจ้างขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น และ เวลาที่ต้องใช้เพื่อจัดเรียงสินค้าเข้าในโกดังเก็บสินค้า ซึ่งโดยปกติจะใช้เวลาไม่เกินครึ่งวัน

ปัญหาที่เกิดขึ้นมีดังนี้

3. เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังที่มีอยู่ เนื่องจากสินค้าขายหลายรายการ ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกการขายประจำวันได้ง่ายและส่งผลกระทบต่อจำนวนสินค้าคงเหลือที่แท้จริงมีจำนวนไม่ตรงกับที่บันทึกไว้

4. การกำหนดเวลาในการสั่งซื้อโดยให้พนักงานคลังสินค้าทำการตรวจสอบสินค้าด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการสั่งซื้อสินค้าจนทำให้สินค้าขาดมือ

ปัญหาสำคัญที่พบในการป้องกันสินค้าขาดมือ มีดังนี้

1. ต้องเสียเวลานานในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ เนื่องจากยังใช้การบันทึกปริมาณสินค้าด้วยมือ ทำให้ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล
2. ขาดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการกำหนดปริมาณสินค้าที่มีเผื่อไว้ เนื่องจากใช้ดุลพินิจของผู้บริหารและพนักงานขายเป็นเกณฑ์ ถึงแม้จะเป็นค่าที่ได้จากการอาศัยประสบการณ์ในการทำงานก็ตาม แต่เนื่องจากรายการสินค้ามีจำนวนมากจึงทำให้เป็นไปได้ยากที่ผู้บริหารจะสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึงและรัดกุม ทำให้บริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเกินความจำเป็น เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า ค่าใช้จ่ายในการเกิดสินค้าขาดมือ และค่าใช้จ่ายด้านเงินทุน เป็นต้น

2. การคัดเลือกพนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง

ในการคัดเลือกพนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง พนักงานตรวจนับสินค้าได้รับสมักรวุฒิ ม.3 ขึ้นไป เพศชาย เพื่อทำหน้าที่ในการตรวจนับสินค้าที่ส่งมาถึงกิจการ ตามใบนำส่งสินค้าและลงนามตรวจสอบในใบนำส่งสินค้า จากนั้นนำส่งให้ผู้บริหารเพื่อดำเนินการชำระเงินต่อไป นอกจากนั้นพนักงานตรวจนับสินค้าทำหน้าที่ตรวจนับสินค้าที่เตรียมจัดส่งให้แก่ลูกค้า โดยตรวจสอบให้ตรงตามใบเบิกสินค้า ส่วนพนักงานควบคุมการเบิกจ่ายสินค้า ได้รับสมักรวุฒิ ม.6 เพศชาย ทำหน้าที่ดูแลคลังสินค้า จ่ายสินค้าให้ถูกต้องตามใบเบิกสินค้า และลงรายการในทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง ตรวจนับสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าทุกสัปดาห์ให้ตรงตามทะเบียนควบคุมสินค้าคงคลัง มีความซื่อสัตย์

3. การติดตามตรวจสอบทั้งระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

การวิจัยติดตามตรวจสอบทั้งระบบการจัดการสินค้าคงคลังเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร

ประสิทธิภาพในการจัดการระบบสินค้าคงคลัง

1. การตรวจนับสินค้า ก่อนทดลอง ใช้เวลาประมาณ ครึ่งวัน (240 นาที)

2. การให้บริการ ก่อนทดลอง เวลาในการเบิกสินค้าจากคลังสินค้า ต่อลูกค้า 1 ราย เพื่อให้ได้สินค้าครบตามประเภทและจำนวนที่สั่งใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที

ส่วนที่ 3 ผลหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

3.1 นโยบายของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

ยังคงยึดถือลูกค้าเป็นหัวใจสำคัญของกิจการ และเน้นหนักไปในด้านการจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บสินค้า

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วน ได้แก่ ผู้บริหารกิจการ พนักงานปฏิบัติการ และลูกค้าเพื่อประเมินระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ก่อนที่จะมีการทดลองใช้กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น ผลการศึกษาคือเป็นดังนี้

3.2.1 ผู้บริหารกิจการ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง จำนวน 5 ราย เพื่อให้ประเมินต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสะอาดของโกดังสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.20) ส่วนความคิดเห็นในระดับน้อย ได้แก่ ความมีระเบียบในการจัดวางสินค้า (ค่าเฉลี่ย 2.40) ความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 2.00) และความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า (ค่าเฉลี่ย 1.80) ดังแสดงในตาราง 7

จากข้างต้นผู้บริหารกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง พบว่า ระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่มีความสะอาดของโกดังสินค้าในระดับปานกลาง ส่วนระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่มีระเบียบในการจัดวางสินค้า ความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า และความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้าน้อย

ตาราง 7 การแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วน จำกัดบุญศิริผาง

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ความสะอาดของโกดังสินค้า	3.20	0.84	ปานกลาง
ความมีระเบียบในการจัดวางสินค้า	2.40	0.55	น้อย
ความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า	2.00	1.00	น้อย
ความถูกต้องของบัญชี สินค้าและปริมาณสินค้า	1.80	0.84	น้อย

3.2.2 พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วน จำกัด บุญศิริผางจำนวน 10 ราย ได้แสดงความคิดเห็นต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วน จำกัด บุญศิริผาง พบว่า พนักงานแสดงความคิดเห็นต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สามารถให้บริการได้ทันทีในการเบิกสินค้าถึงโกดัง (ค่าเฉลี่ย 3.20) การจัดวางสินค้าเหมาะสมต่อการค้นหาและตรวจนับ (ค่าเฉลี่ย 2.90) สถานที่ จัดเก็บสินค้าเหมาะสมและสภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.70) ความคิดเห็นในระดับน้อย ได้แก่ ไม่มีสินค้าค้างสต็อก (ค่าเฉลี่ย 1.80) ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม และมีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 1.70) และมีเครื่องมืออำนวยความสะดวก (ค่าเฉลี่ย 1.60) และส่วนความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า (ค่าเฉลี่ย 1.50) สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันทีและการตรวจสอบยอดคงเหลือของสินค้าและปริมาณสินค้าในโกดังสินค้าถูกต้องตรงกัน สามารถตรวจสอบได้ทันที (ค่าเฉลี่ย 1.20) ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 การแสดงความคิดเห็นของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลังของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
สามารถให้บริการได้ทันทีที่ใบเบิกสินค้ามาถึงโกดัง	3.20	0.63	ปานกลาง
การจัดวางสินค้าเหมาะสมต่อการค้นหาและ ตรวจนับ	2.90	0.74	ปานกลาง
สถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม	2.70	0.82	ปานกลาง
สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม	2.70	0.82	ปานกลาง
ไม่มีสินค้าค้างสต็อก	1.80	0.63	น้อย
ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม	1.70	0.68	น้อย
มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า	1.70	0.68	น้อย
มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกพร้อม	1.60	0.70	น้อย
มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า	1.50	0.71	น้อยที่สุด
สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันที	1.20	0.42	น้อยที่สุด
ยอดคงเหลือของสินค้าในเอกสารและปริมาณสินค้า ในโกดังสินค้าถูกต้องตรงกัน สามารถตรวจสอบได้ ทันที	1.20	0.42	น้อยที่สุด

3.2.3 ลูกค้า

จากการสัมภาษณ์ลูกค้าจำนวน 30 ราย เกี่ยวกับระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง พบว่า ลูกค้าแสดงความคิดเห็นในระดับมาก คือ มีสินค้าตามความต้องการไม่ขาดสต็อก (ค่าเฉลี่ย 3.93) ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.67) และสินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อ (ค่าเฉลี่ย 3.63) แสดงความคิดเห็นในระดับปานกลาง ได้แก่ สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.37) และแสดงความคิดเห็นในระดับน้อย ได้แก่ การเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้านั้นรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 1.83) ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 แสดงความคิดเห็นของลูกค้าต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
มีสินค้าตามความต้องการไม่ขาดสต็อก	3.93	0.52	มาก
ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง	3.67	0.76	มาก
สินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	3.63	0.96	มาก
สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์	3.37	0.77	ปานกลาง
การเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้านรวดเร็ว	1.83	0.65	น้อย

3.3 ผลการทดลองกระบวนการจัดสินค้าคงคลัง

จากขั้นตอนที่ 4 ของกระบวนการจัดสินค้าคงคลังได้ดำเนินการจัดการระบบการรับสินค้าเข้า และการเบิกจ่ายสินค้า โดยกำหนดให้เป็นระบบการจ่ายสินค้าแบบเข้าก่อนออกก่อน (First –in First – out: FIFO)

ในขั้นตอนนี้ขณะเริ่มต้นดำเนินการจัดระบบการทดลอง ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากพนักงานมีความเคยชินกับระบบงานเดิม และคิดว่าการเปลี่ยนแปลงจะเพิ่มภาระในการทำงานมากขึ้น พนักงานมีปฏิกิริยาต่อต้าน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เรียกประชุมพนักงานที่เกี่ยวข้อง และชี้แจงให้ทราบถึงกระบวนการดำเนินการทดลอง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการทดลองในครั้งนี้ได้ซักถาม แสดงความคิดเห็น และเสนอแนะแนวทางในการจัดการสินค้าคงคลังในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการจัดระบบ และแสดงให้เห็นว่าการทดลองครั้งนี้พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการทดลองอย่างมาก ซึ่งวิธีการเช่นนี้ทำให้ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากพนักงานด้วยดี

ขั้นตอนการจัดระบบมีดังนี้

1. แยกทะเบียนสินค้าตัวอย่างที่เลือกมาทำการทดลอง จำนวน 36 ชนิด
2. ตรวจนับสินค้าคงเหลือ ณ วันเริ่มต้นทำการทดลอง จดบันทึกปริมาณสินค้า

คงเหลือ

3. จัดทำบัตรระบุประเภทสินค้าตัวอย่าง จำนวน 36 ชนิด พร้อมวันที่ ณ วันเริ่มต้นทำการทดลอง ให้เป็นสินค้าคั่นงวด รวมถึงบันทึกจำนวนสินค้าคงเหลือในบัตรระบุประเภทสินค้าด้วย

4. จัดเรียงสินค้าตัวอย่างให้เป็นระเบียบ ง่ายต่อการตรวจนับ เช่น ใ้ก 1.25 ลิตร วางชั้นที่ 1 จำนวน 10 แพ็ค ชั้นต่อไปวางเป็นจำนวนเท่ากัน การนับสินค้า นับตามชั้น เช่น นับได้ 5 ชั้น เท่ากับ 50 แพ็ค บวกเศษที่เหลือของชั้นที่ 6 เท่ากับ 3 แพ็ค ดังนั้น จำนวนคงเหลือทั้งสิ้น 53 แพ็ค เป็นต้น เพื่อความรวดเร็วในการตรวจนับ

5. เมื่อมีการรับสินค้าเข้า ให้พนักงานคลังสินค้านับที่วันที่รับสินค้าเข้า พร้อมทั้งจำนวนสินค้าเข้า ในบัตรของสินค้าแต่ละประเภท

6. เมื่อมีการจ่ายสินค้าออกจากคลังสินค้า ให้พนักงานคลังสินค้านับที่วันที่จ่ายสินค้าออก พร้อมทั้งบันทึกจำนวนสินค้าออก ในบัตรของสินค้าตัวอย่างแต่ละประเภท โดยสินค้าที่มีการรับเข้ามาก่อน ให้ตัดจ่ายออกไปก่อน เพื่อป้องกันสินค้าหมดอายุ

การดำเนินการทดลองดังกล่าวข้างต้น เป็นการเปลี่ยนแปลงการทำงานจากระบบเดิม ซึ่งระบบเดิมพนักงานคลังสินค้าจะต้องบันทึกรายการสินค้ารับเข้า – จ่ายออก ในแฟ้มของตนเอง ซึ่งในแต่ละคลังสินค้ามีสินค้ามากมายหลายชนิด การเปิดแฟ้มเพื่อหาข้อมูลของสินค้านั้นรายการใด รายการหนึ่งจะใช้เวลาานาน ทำให้เสียเวลาในการให้บริการ

ส่วนในขั้นตอนที่ 5 ได้ดำเนินการจัดระบบการตรวจนับสินค้า โดยให้มีการตรวจนับสินค้าทุกวันให้ตรงกับยอดคงเหลือในเอกสารการเบิกจ่ายสินค้า

1. จากการดำเนินการจัดระบบการรับสินค้าดังกล่าวในขั้นตอนที่ 4 ทำให้เกิดความรวดเร็วในการตรวจนับสินค้าทุกสิ้นวันทำการ อีกทั้งการจัดวางสินค้าดังกล่าวไว้ในขั้นตอนที่ 4 ทำให้ง่ายต่อการตรวจนับสินค้าทุกวัน โดยทุกสิ้นวันทำการพนักงานคลังสินค้าจะเป็นผู้ตรวจนับสินค้าตัวอย่าง 36 ชนิด ให้ถูกต้องตรงกับบัตรสินค้าที่ติดอยู่เหนือพื้นที่จัดเก็บสินค้า

2. ในกรณีที่จำนวนสินค้าคงเหลือไม่ตรงกับบัตรสินค้า พนักงานคลังสินค้าสามารถตรวจสอบได้กับใบเบิกสินค้า ซึ่งพนักงานคลังสินค้าจะได้รับสำเนาส่วนที่ 2 หรือมิฉะนั้นอาจตรวจสอบกับต้นฉบับใบเบิกสินค้าจากผู้บริหาร ในกรณีที่สำเนาส่วนที่ 2 หายไป

และในการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity) ผู้วิจัยได้นำระบบการจัดการสินค้าของห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการ โดย เริ่มดำเนินการทดลองบันทึกจำนวนสินค้าคงเหลือของสินค้าตัวอย่างจำนวน 36

ชนิดลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ บันทึกจำนวนสินค้ารับเข้าในคลังสินค้าลงในระบบ เมื่อมีการเบิกสินค้าจากคลังสินค้าก็จะทำการบันทึกการขายการตัดจ่ายจากระบบ ซึ่งการบันทึกการขายการดังกล่าวจะสามารถเช็คยอดสินค้าคงเหลือจากระบบได้ทันที

3.4 คุณสมบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ให้ความรู้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าของกิจการ พนักงานตรวจนับสินค้าพนักงานควบคุมการเบิกจ่ายสินค้า สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลของการจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพสามารถทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ให้บริการแก่ลูกค้าโดยใช้เวลาน้อยกว่าก่อนการทดลอง สร้างความพึงพอใจในด้านการบริการแก่ลูกค้าได้

3.5 วัตถุประสงค์ในการจัดการสินค้าคงคลัง

เพิ่มคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลสินค้าคงคลัง

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วน ได้แก่ ผู้บริหารกิจการ พนักงานปฏิบัติการ และลูกค้าเพื่อประเมินระบบการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง ก่อนที่จะมีการทดลองใช้กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังและหลังการทดลองใช้กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตามที่มีผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง ผลการศึกษาเป็นดังนี้

4.1 ผู้บริหารกิจการ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง เพื่อให้ประเมินก่อนและหลังระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า ระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า และความสะอาดของโกดังสินค้าหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า และความมีระเบียบในการจัดวางสินค้าหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังแสดงผลในตาราง 10

ตาราง 10 แสดงคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้บริหารก่อนและหลังการจัดระบบสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฟาง

รายการ	คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (n = 5)		T - test (Sig.)
	ก่อนการจัดระบบ	หลังการจัดระบบ	
ความสะดวกของโกดังสินค้า	3.20	4.20	5.56 (0.04)*
ความมีระเบียบในการจัดวางสินค้า	2.40	4.20	32.40 (0.00)**
ความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า	2.00	4.00	13.33 (0.01)*
ความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า	1.80	4.20	32.00 (0.00)**

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

4.2 พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

จากการสัมภาษณ์พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง เพื่อให้ประเมินก่อนและหลังระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า ระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม การจัดวางสินค้าเหมาะสมง่ายต่อการค้นหาและตรวจนับ ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม ไม่มีสินค้าค้างสต็อก มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันที และมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกพร้อม หลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความสามารถในการให้บริการได้ทันทีที่ใบเบิกสินค้ามาถึง โกดังหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังแสดงผลในตาราง 11

ตาราง 11 แสดงคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องก่อนและหลังการจัดระบบสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฟาง

รายการ	คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (n = 10)		T – test (Sig.)
	ก่อนการจัดระบบ	หลังการจัดระบบ	
สามารถให้บริการได้ทันทีที่ไปเบิก			
สินค้ามาถึงโกดัง	3.20	3.30	0.08 (0.79)**
การจัดวางสินค้าเหมาะสมง่ายต่อการ			
ค้นหาและตรวจนับ	2.90	4.10	22.35 (0.00)**
สถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม	2.70	4.10	19.60 (0.00)**
สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บ			
สินค้าเหมาะสม	2.70	4.20	26.30 (0.00)**
ไม่มีสินค้าค้างสต็อก	1.80	2.40	4.05 (0.06)**
ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง			
เหมาะสม	1.70	4.10	74.06 (0.00)**
มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า	1.70	4.00	39.35 (0.00)**
มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกพร้อม	1.60	2.80	12..96 (0.00)**
มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้า			
เข้า	1.50	3.90	70.05 (0.00)**
สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้			
ทันที	1.20	3.80	190.13 (0.00)**
ยอดคงเหลือของสินค้าในเอกสาร			
และปริมาณสินค้าในโกดังสินค้าถูก			
ต้องตรงกัน สามารถตรวจสอบได้			
ทันที	1.20	3.70	98.68 (0.00)**

หมายเหตุ ** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

4.3 ถูกค้า

จากการสัมภาษณ์ลูกค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง เพื่อให้ประเมินก่อนและหลังระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า ระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับการเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้ารวดเร็ว สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง และสินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับมีสินค้าตามความต้องการ ไม่ขาดสต็อกหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังแสดงผลในตาราง 12

ตาราง 12 แสดงคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยของลูกค้าก่อนและหลังการจัดระบบสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

รายการ	คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (n = 30)		T - test (Sig.)
	ก่อนการจัดระบบ	หลังการจัดระบบ	
มีสินค้าตามความต้องการ ไม่ขาดสต็อก	3.93	4.07	1.59 (0.21)
ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง	3.67	4.07	6.78 (0.01)**
สินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อ	3.63	4.10	5.98 (0.02)**
สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์	3.37	3.87	8.23 (0.01)**
การเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้ารวดเร็ว	1.83	3.80	124.78 (0.00)**

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

4.4 จากการสังเกต

จากการสังเกตห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง เพื่อให้ประเมินก่อนและหลังระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตเกี่ยวกับเวลาในการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง และเวลาในการเบิกจ่ายสินค้าต่อรายการหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนระดับคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับเวลาในการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง และเวลาในการตรวจนับสินค้าสิ้นวันทำการหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังแสดงผลในตาราง 13

ตาราง 13 แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตก่อนและหลังการจัดระบบสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฟาง

รายการ	คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย		F- test (Sig.)
	ก่อนการจัดระบบ	หลังการจัดระบบ	
เวลาในการจัดเก็บสินค้า	167.55	181.64	8.80 (0.03)*
เวลาในการตรวจนับสินค้าสิ้นวันทำการ	42.00	32.75	0.002 (0.97)
เวลาในการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง	17.23	17.17	0.74 (0.40)
เวลาในการเบิกจ่ายสินค้าต่อรายการ	16.50	9.83	0.59 (0.04)*

หมายเหตุ * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากผลการทดลอง เมื่อใช้รูปแบบการดำรงข้างต้น การจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟางทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ จากการการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง และการเบิกจ่ายสินค้าต่อรายการของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

(SUMMARY, IMPLICATION AND RECOMMENDATIONS)

การวิจัย “การจัดการด้านสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีก: กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง อำเภอผาง จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาถึงสภาพปัจจุบันในการจัดการสินค้าคงคลัง ทดลองวิธีการจัดการสินค้าคงคลัง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง

ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi Experiment Research) โดยมีผู้เกี่ยวข้องและให้ข้อมูลในการทดลองจัดระบบจัดการสินค้าคงคลัง 3 ฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง 5 ราย พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง 10 ราย และลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ จำนวน 30 ราย ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบสถิติเชิงพรรณนา

สรุปผลการวิจัย

(Summary)

ห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผางเป็นกิจการขายสินค้าอุปโภคบริโภค ทั้งในรูปแบบกิจการค้าปลีกและค้าส่ง ในพื้นที่อำเภอผาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้เปิดดำเนินการมาแล้วกว่า 50 ปี ตั้งอยู่เลขที่ 145/1 – 2 หมู่ที่ 14 ตำบลเวียง อำเภอผาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีลูกค้าครอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอผาง อำเภอแม่อาว อำเภอไชยปราการ กิ่งอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ และบางส่วนของอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย มีการนำระบบจัดการสินค้าคงคลัง ตามแนวคิดของผู้บริหารห้างฯ มาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้ามากขึ้น

การจัดการสินค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ในด้าน การตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าเป็นดุลพินิจของผู้บริหาร โดยอาศัยประสบการณ์เป็นพื้นฐานการตัดสินใจหลัก ในด้านการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง มักจะมีหลักในการกำหนดขนาดของการสั่งซื้อ สินค้า จากปัจจัยสาเหตุ ขนาดของการสั่งซื้อต่ำสุดที่กำหนดโดยผู้ขาย (Minimum Order) ข้อจำกัดทางด้านเงินทุน การได้รับส่วน

ลดในการสั่งซื้อ ข้อจำกัดของพื้นที่ในคลังเก็บสินค้า และไม่ต้องการให้เกิดการขาดแคลนสินค้า ในด้าน การตรวจรับสินค้าเป็นหน้าที่ของพนักงานคลังสินค้าซึ่ง ผู้บริหารของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง ดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากประการแรกเป็นแผนกที่ต้องควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้า ทั้งการนำเข้า และการนำออกจากคลังสินค้า หากไม่ระมัดระวังในการเคลื่อนย้ายสินค้าจะเป็น การสูญเสียทรัพย์สินหมุนเวียนของกิจการ ประการสอง การควบคุมดูแล จัดเก็บสินค้าให้ปลอดภัย ย่อมก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Holding Cost) ซึ่งหากไม่มีการดูแลจัดเก็บ สินค้าที่ดีแล้ว สินค้าอาจเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควร หรือก่อนที่จะขายสินค้า ทำให้ กิจการต้องแบกรับต้นทุนในส่วนที่สินค้าชำรุดเสียหาย ประการสุดท้าย บางครั้งกิจการ จำเป็นต้องมีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก ๆ เพื่อทำให้เกิดความประหยัดในด้านต้นทุนของสินค้า จึง จำเป็นต้องมีการวางแผนในการจัดสรรเนื้อที่เก็บสินค้าคงคลังให้พอดี ดังนั้นความรับผิดชอบของ พนักงานคลังสินค้าจึงถูกเอาใจใส่จากผู้บริหารเป็นอย่างมาก ซึ่งพนักงานคลังสินค้าจำเป็นต้องมี คุณสมบัติดังนี้ สามารถอ่านออกเขียนได้ เข้าใจการทำบัญชีแบบง่าย ๆ และมีความซื่อสัตย์ เนื่องจากเป็นผู้ดูแลสินค้าของกิจการ ส่วนด้านการจัดเก็บสินค้ามีวิธีการจัดเก็บรักษาสินค้าอย่าง เป็นหมวดหมู่ สะดวกในการตรวจนับ แต่ไม่มีการเขียนป้ายระบุชนิดของสินค้า ซึ่งการจ่ายสินค้าแต่ละหมวดหมู่นั้นอาศัยประสบการณ์ของพนักงานคลังสินค้า ที่สามารถทราบได้ว่า สินค้าที่ต้องการ อยู่ส่วนใดของคลังสินค้า นอกจากนั้นการรับสินค้าเข้าจัดเก็บในคลังสินค้าแต่ละครั้งนั้นพนักงาน คลังสินค้าอาศัยหลักความสะดวก โดยการนำสินค้าที่ได้รับในเวลานั้นไปวางทับสินค้าเก่าที่เหลืออยู่ ในคลังสินค้า ซึ่งสินค้าอุปโภคบริโภคบางชนิดเป็นสินค้าที่มีอายุทำให้บางครั้งสินค้าเก่านั้นหมด อายุโดยยังไม่ได้จำหน่ายออกไป

ผลการทดลองรูปแบบกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง พบปัญหากระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผางที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ขนาดของการสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่ได้พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนที่ ลงทุนในสินค้าคงคลัง ทำให้กิจการต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกินความจำเป็น ขาดการกำหนด จุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ที่ชัดเจนสำหรับสินค้าแต่ละรายการ ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถทราบได้ว่าเมื่อไรถึง เวลาแล้วที่จะต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม จนเกิดเหตุการณ์สินค้าขาดมือ และ ทำให้ต้อง เสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล ต้องเสียเวลานานในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ

และเมื่อนำแนวทางวิธีแก้ไขปัญหาที่พบ ด้วยแนวทางหาปริมาณการสั่งซื้ออย่าง ประหยัด (EOQ) มาใช้เพื่อหวังว่าจะช่วยให้กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการ จัดการสินค้าคงคลังได้ และการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) พบว่า การสั่งซื้อด้วย

ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกิดจากค่าใช้จ่ายในจัดเก็บสินค้าและค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุนได้ แต่ในทางกลับกันค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อสินค้าที่เกิดขึ้นในกรณีที่ทำการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด กลับมีค่าสูงกว่าในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อในสต็อก แต่อย่างไรก็ตามสัดส่วนการลดลงของค่าใช้จ่ายรวมในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดยังคงลดลงเป็นสัดส่วนที่มากกว่าการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายจากการตั้งสินค้า ในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อในสต็อก

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง พบว่าผลการศึกษาเป็นดังนี้

ผู้บริหารกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผางมีความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า ความสะอาดของโกดังสินค้า ความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า และความมีระเบียบในการจัดวางสินค้าหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผางมีความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม การจัดวางสินค้าเหมาะสมต่อการค้นหาและตรวจนับ ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม ไม่มีสินค้าค้างสต็อก มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันที และมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกพร้อม หลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้การจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนความสามารถในการให้บริการได้ทันทีที่ใบเบิกสินค้ามาถึงโกดังมีความคิดเห็นหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้การจัดการสินค้าคงคลัง

ลูกค้าของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผางมีความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับการเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้ารวดเร็ว สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง และสินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้การจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนการมีสินค้าตามความต้องการ ไม่ขาดสต็อกหลังการทดลองมีความคิดเห็นหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้การจัดการสินค้าคงคลัง

และจากการสังเกตการดำเนินงานก่อนและหลังระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ดำเนินการอยู่ พบว่า เวลาในการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง และเวลาในการเบิกจ่ายสินค้าต่อรายการ หลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้การจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนเวลาในการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง และเวลาในการตรวจนับสินค้าสิ้นวันทำการหลังการทดลองใช้น้อยกว่าก่อนการทดลองใช้การจัดการสินค้าคงคลัง

อภิปรายผล (Implications)

จากผลการศึกษาทดลองรูปแบบกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝาง พบปัญหากระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริฝางที่เกิดขึ้นประกอบด้วย ขนาดของการสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่ได้พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนที่ลงทุนในสินค้าคงคลัง ทำให้กิจการต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกินความจำเป็น ตลอดจนขาดการกำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ที่ชัดเจนสำหรับสินค้าแต่ละรายการ ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถทราบว่ามีเมื่อไรถึงเวลาแล้วที่จะต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม จนเกิดเหตุการณ์สินค้าขาดมือเนื่องจากใช้ระบบการจดบันทึกปริมาณสินค้าด้วยมือ ทำให้ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล ต้องเสียเวลานานในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ ซึ่งผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางวิธีแก้ไขปัญหาที่พบด้วยแนวทางการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) มาใช้เพื่อหวังว่าจะช่วยให้กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังได้ และการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) โดยมีการทดแทนความไม่แน่นอนของอัตราการใช้สินค้าและช่วงเวลานำ ด้วยการกำหนดให้มีสินค้าที่มีเผื่อไว้ (Safety Stock) จะช่วยให้ฝ่ายจัดซื้อสามารถกำหนดเวลาในการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติมได้ทันเวลาพอดี ก่อนที่สินค้าคงเหลือที่มีอยู่จะหมดไป ผลการวิจัยพบว่า การสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกิดจากค่าใช้จ่ายในจัดเก็บสินค้าและค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุนได้ แต่ในทางกลับกันค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อสินค้าที่เกิดขึ้นในกรณีที่ทำการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด กลับมีค่าสูงกว่าในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อในอดีต แต่อย่างไรก็ตามสัดส่วนการลดลงของค่าใช้จ่ายรวมในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดยังคงลดลงเป็นสัดส่วนที่มากกว่าการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายจากการสั่งซื้อสินค้า ในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อในอดีต ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นได้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง “การจัดการด้านสินค้าคงคลังในกิจการวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เขียง หลี (สาขา)” ของ ศักดิ์ชัย นูรณพันธุ์ศรี (2544) พบว่า หากบริษัททำการสั่งซื้อสินค้าด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดแล้ว ค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่ผ่านมาในอดีต พบว่าจะสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมลงได้ และบริษัทควรนำระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และการจัดการระบบควบคุมสินค้าคงคลังแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้

การดำเนินการจัดการสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลให้บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสินค้าคงคลังได้เป็นจำนวนมาก

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนและหลังการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผางในด้านการบริหารจัดการพบว่า ความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า ความมีระเบียบในการจัดวางสินค้า ความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า ความสะอาดของโกดังสินค้าหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ในด้านการใช้งานพบว่า สถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม การจัดวางสินค้าเหมาะสมต่อการค้นหาและตรวจนับ ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม ไม่มีสินค้าค้าง สต็อก มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันที มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกพร้อม หลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ และในส่วนของงานได้รับการบริการ พบว่า การเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้านั้นรวดเร็ว สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง และสินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ตลอดจนในส่วนของการดำเนินงาน พบว่า เวลาในการตรวจรับสินค้าเข้าโกดัง และเวลาในการเบิกจ่ายสินค้าต่อรายการหลังการทดลองใช้มากกว่าก่อนการทดลองใช้ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวได้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบควบคุมการผลิตและสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ กรณีศึกษาในอุตสาหกรรมแบตเตอรี่” ของโกศาชาญ จริยาวิโรจน์ (2543) พบว่าหลังจากนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานสามารถลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นในแต่ละเดือนลงได้ และยังทำให้บริษัทฯ มีสภาพคล่องมากขึ้น อีกทั้ง Lead time ของสินค้าสำเร็จรูปก็ลดลง ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบควบคุมการผลิตและสินค้าคงคลังขึ้น และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่ จำเป็น เช่น ดอกเบี้ยและค่าเก็บรักษาจากการที่สั่งซื้อสินค้ามากเกินไปเกินความต้องการ เป็นต้น และยังทำให้การทำงานมีความสะดวก ถูกต้องและเป็นระบบมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. ควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ เช่นการใช้ระบบบาร์โค้ดในการขายสินค้า เพื่อช่วยในการตรวจสอบยอดสินค้าคงเหลือ โดยการตัดจ่ายสินค้าจากคลังสินค้า ณ จุดขายได้ทันที
2. ศึกษาระบบการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการอื่น เช่น บิ๊กซี เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบของกิจการ
3. การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิจัยอยู่ในห้างหุ้นส่วนจำกัดบุญศิริผาง ควรศึกษาในภาพรวมเพื่อนำผลที่ได้ใช้ในธุรกิจที่เกี่ยวข้องด้วย
4. ควรมีการศึกษาความต้องการในการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อสามารถนำผลการวิจัยใช้เป็นข้อมูลในการในการจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบหรือสินค้าในเวลาที่ต้องการ และทำให้ กิจกรรมทางธุรกิจดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก อันเนื่องมาจากการขาดแคลนวัตถุดิบหรือสินค้าที่จำเป็น เพื่อให้มีการลงทุนในสินค้าคงเหลือน้อยที่สุด ตลอดจนมีการบันทึกและตรวจสอบสินค้าคงเหลือเมื่อมีการรับและจ่ายสินค้า และตรวจสอบสินค้าคงเหลือเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ
5. การจัดการสินค้าคงคลังควรนำระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และการจัดการระบบควบคุมสินค้าคงคลังแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการจัดการสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลให้บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสินค้าคงคลังได้เป็นจำนวนมาก ถึงแม้ว่าจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูงในด้านเครื่องมือคอมพิวเตอร์ก็ตาม

บรรณานุกรม

- โกศาชาญ จริยาวิโรจน์. 2543. การพัฒนาระบบควบคุมการผลิตและสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ กรณีศึกษาในอุตสาหกรรมบัตาสต. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เทียมใจ สุขสกา. ผ.ศ. แนวทางการปรับปรุงการจัดการงานคลังและพัสดุของคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2543. การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปริญญา อัครชินเรศ. 2543. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท เคเอสเอส อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผุสดี รุมาคม และ เกศินี วิฑูรชาติ. 2529. การควบคุมของคลัง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ สสท.
- พงษ์คณัย คำแสน. 2542. การประยุกต์ใช้ระบบ เอบีซี ในการควบคุมเวชภัณฑ์คลังของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิภพ เล้าประจง. 2523. ระบบควบคุมการผลิตเชิงวิศวกรรม. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). 151.
- ศักดิ์ชัย บุณพันธุศรี. 2544. การจัดการสินค้าคงคลังในกิจการวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี (สาขา). เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานใหญ่บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน). 2544. “คู่มือการปฏิบัติงานฝ่ายจัดการสินค้าคงคลัง”. กรุงเทพมหานคร.
- อนรรักษ์ ปัญญาวัฒน์. 2539. รายงานผลการวิจัยเชิงทดลอง รูปแบบกระบวนการเรียนการสอนทางไกลในระบบโรงเรียนผ่านดาวเทียมระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1/2538. เชียงใหม่: กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ.

Schall Lawrence D., and Haley Charles W. 1991. **Introduction to Financial Mangement.**

New York : McGraw – Hill Inc.,.

Tran Quoe Thuc. 1996. **Raw Materials Inventory Control in Shoe Company.** Bangkok :

Master's Thesis, Asian Institute of Technology.



ภาคผนวก



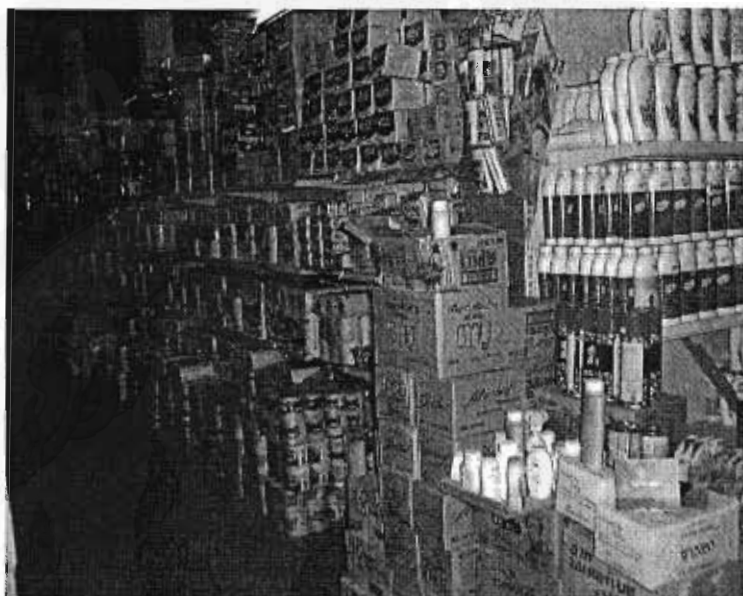
ภาคผนวก ก

ภาพก่อนและหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

ภาพก่อนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝางภายในบริเวณร้าน



ภาพก่อนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟางภายในบริเวณร้าน



ภาพหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝางภายในบริเวณร้าน



ภาพหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝางภายในบริเวณร้าน



ภาพก่อนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
ภายในบริเวณโกดังเก็บสินค้า



ภาพก่อนการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
ภายในบริเวณโกดังเก็บสินค้า



ภาพหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
ภายในบริเวณโกดังเก็บสินค้า



ภาพหลังการทดลองการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
ภายในบริเวณโกดังเก็บสินค้า



ภาพสถานที่ตั้งของของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง



ภาพบริเวณภายนอกโกดังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง



ภาพบริเวณภายนอกโกดังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง



ภาพโกดังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง อีกแห่งหนึ่งซึ่งติดกับถนนใหญ่



ภาพการขนสินค้าเก็บไว้โกดังของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง





ภาคผนวก ข

แบบงบดุลของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง ปี 2543

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง

งบดุล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2543

สินทรัพย์

สินทรัพย์หมุนเวียน

เงินสดและเงินฝากธนาคาร	1,315,826.89
ลูกหนี้การค้า	1,369,449.15
สินค้าคงเหลือ	1,263,298.42
ภาษีเงินได้นิติบุคคลกลางปี	65,500.00
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	4,014,074.46

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ

เครื่องใช้สำนักงาน	185,391.20
รวมที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ	185,391.20

สินทรัพย์อื่น

เงินประกันค่าโทรศัพท์	11,200.00
ค่าตกแต่งและติดตั้ง (รอตัดจ่าย)	74,306.72
รวมสินทรัพย์อื่น	85,506.72
รวมสินทรัพย์	4,284,972.38

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฝาง

งบดุล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2543

หนี้สินและส่วนของผู้เป็นหุ้นส่วน

หนี้สินหมุนเวียน

เจ้าหนี้การค้า		2,060,248.54
ภาษีมูลค่าเพิ่มค้างจ่าย		19,777.45
ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย		260,890.33
รวมหนี้สินหมุนเวียน		<u>2,340,916.32</u>
รวมหนี้สิน		<u>2,340,916.32</u>

ส่วนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ทุน - นายบุญทอง สุขมั่งมี	250,000.00	
- นางสาวจันทร์ สุขมั่งมี	250,000.00	500,000.00

กำไร (ขาดทุน) สะสม

กำไร (ขาดทุน) ยกมา	835,311.96	
กำไร (ขาดทุน) สุทธิงวดนี้	608,744.10	1,444,056.06
รวมส่วนของผู้เป็นหุ้นส่วน		<u>1,944,056.06</u>
รวมหนี้สินและส่วนของผู้เป็นหุ้นส่วน		<u>4,284,972.38</u>

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง
งบกำไรขาดทุน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2543

รายได้

รายได้จากการขาย	55,059,483.96
รายได้จากการขายสินค้า ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม	2,832,597.89
รวมรายได้	57,892,081.85

ค่าใช้จ่าย

ต้นทุนขาย	55,053,735.17
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	1,968,712.25
รวมที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ	57,022,447.42

กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล	869,634.43
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	260,890.33
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	608,744.10

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง
รายละเอียดประกอบงบการเงิน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2543

ต้นทุนในการบริหาร

สินค้าคงเหลือต้นงวด	840,211.34
ซื้อสินค้า	55,476,822.25
สินค้ามีไว้เพื่อขาย	56,317,033.59
<u>หัก</u> สินค้าคงเหลือปลายงวด	1,263,298.42
รวมต้นทุนในการขาย	55,053,735.17

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

เงินเดือน	441,800.00
ค่าเช่าอาคาร	115,072.77
ค่าประกันสังคม	13,242.00
ค่าเสื่อมราคา	46,347.80
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	13,413.52
ค่าเบี้ยประกันภัย	530.20
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	170,810.90
ค่าสื่อสาร	86,511.64
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	1,012,610.00
ค่ายารักษาความปลอดภัย	53,000.00
ค่าวารสารและหนังสือพิมพ์	5,424.00
ค่าตกแต่งและติดตั้ง	9,909.10
ค่าเบี้ยปรับเงินเพิ่ม	40.32
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	1,968,712.25

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริผาง

รายละเอียดค่าเสื่อมราคา

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2543

รายการ	วัน/เดือน/ปี ที่ ซื้อหรือได้มา	มูลค่าต้นทุนทรัพย์สิน ที่ซื้อหรือได้มา	มูลค่าต้นทุนหลังจากหัก ค่าสึกหรอและค่าเสื่อม ราคาในวันสุดท้ายของ รอบระยะเวลาบัญชีก่อน	อัตรา ร้อยละ	ค่าสึกหรอและค่าเสื่อม ราคาที่หักในรอบระยะเวลา บัญชี	มูลค่าต้นทุนหลังค่าเสื่อม ราคาในวันสุดท้ายของรอบ ระยะเวลาบัญชีนี้
เครื่องใช้สำนักงาน			231,739	20	46,347 80	185,391 20
					46,347 80	185,391 20



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

ชุดที่ 1

แบบสังเกต สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญศิริฟาง

แบบสังเกตเพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้บริการ

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหลังข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น/คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความถูกต้องในการเบิกจ่ายสินค้า					
2. ความถูกต้องของบัญชีสินค้าและปริมาณสินค้า					
3. ความสะอาดของโกดังสินค้า					
4. ความมีระเบียบในการจัดวางสินค้า					

ชุดที่ 2
แบบสอบถามผู้ใช้บริการ

แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้บริการ

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหลังข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น/คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การเบิกสินค้าจากโกดังเก็บสินค้ารวดเร็ว					
2. สินค้าที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์					
3. ได้รับสินค้าครบถ้วนทุกครั้ง					
4. สินค้าที่ได้รับถูกต้องตามคำสั่งซื้อ					
5. มีสินค้าตามความต้องการ ไม่ขาดสต็อก					

ชุดที่ 3
แบบสอบถามผู้ปฏิบัติงาน

แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหลังข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น/คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม					
2. สภาพแวดล้อมภายในสถานที่จัดเก็บสินค้าเหมาะสม					
3. การจัดวางสินค้าเหมาะสมต่อการค้นหาและตรวจนับ					
4. ระบบการจัดการสินค้าคงคลังเหมาะสม					
5. ไม่มีสินค้าค้างสต็อก					
6. มีความรวดเร็วในการตรวจรับสินค้าเข้า					
7. มีความรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินค้า					
8. สามารถให้บริการได้ทันทีที่ไปเบิกสินค้ามาถึงโกดัง					
9. สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ทันที					
10. ยอดคงเหลือของสินค้าในเอกสารและปริมาณสินค้าในโกดังสินค้าถูกต้องตรงกัน สามารถตรวจสอบได้ทันที					
11. มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกพร้อม					

แบบสัมภาษณ์

ผู้บริหาร

1. กิจการมีนโยบายเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังอย่างไร
2. การพัฒนาระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลังของร้านมีความเป็นมาอย่างไร
3. ระบบการสั่งซื้อสินค้าเป็นอย่างไร
4. กฎเกณฑ์พื้นฐานของการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าเป็นอย่างไร
5. ขนาดของการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง มีการกำหนดอย่างไร
6. ก่อนที่สินค้าจะหมดจะมีการป้องกันสินค้าขาดมืออย่างไร
7. ร้านมีการแบ่งแยกหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการสินค้าแต่ละหมวดอย่างไร
8. การจัดระบบบันทึกสินค้าคงคลังของร้านเป็นอย่างไร และใครเป็นผู้รับผิดชอบ
9. กำหนดคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบอย่างไร
10. มีระบบโกดังจัดเก็บสินค้าของร้านอย่างไร
11. การบำรุงรักษาสินค้าคงคลังในช่วงที่ยังไม่ได้ขายออกจากร้านทำอย่างไร
12. มีปัญหาในระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลังหรือไม่ และแก้ปัญหาอย่างไร
13. นโยบายเจ้าของสินค้ามีผลกระทบอย่างไรต่อการจัดการสินค้าคงคลัง

พนักงาน

1. ท่านรับผิดชอบดูแลสินค้าในหมวดใดของร้านบ้าง
2. ท่านมีวิธีการจัดการเกี่ยวกับพื้นที่ในการจัดวางสินค้าอย่างไร
3. ท่านมีวิธีการจัดการเกี่ยวกับระบบการรับสินค้าและการเบิกจ่ายสินค้าจากโกดังที่ท่านรับผิดชอบอย่างไรบ้าง
4. ท่านคิดว่าวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่ ควรจัดหาอะไรเพิ่มเติมเพราะอะไร
5. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมภายใน โกดังจัดเก็บสินค้าเหมาะสมหรือไม่ควรปรับปรุงอะไรบ้าง

ลูกค้า

1. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจ่ายสินค้าจากโกดังสินค้าของร้านอย่างไร เหมาะสมหรือไม่
2. ความรวดเร็ว ในการเบิกจ่ายสินค้าเป็นอย่างไร ท่านพึงพอใจหรือไม่
3. สินค้าที่ท่านได้รับถูกต้อง และอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่
4. ปัญหาที่ท่านพบในการมาใช้บริการที่ร้าน
5. ข้อเสนอแนะที่ท่านต้องการให้ทางร้านปรับปรุงเกี่ยวกับระบบสินค้าคงคลัง



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นางสาวจัฐกานต์ ธรรมมิโกมินทร์

วัน เดือน ปีเกิด

28 กรกฎาคม พ.ศ. 2515

ภูมิลำเนา

จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2531 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปิ่นสร้อยไขลวิทยาลัย
จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2533 ปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2537 – 2543 พนักงานปฏิบัติการ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด
(มหาชน) สาขาฝาง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2543 – ปัจจุบัน พนักงานธนกิจสัมพันธ์ 1 ธนาคารไทยพาณิชย์
จำกัด (มหาชน) สาขาคณะแพทยศาสตร์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่