

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาถึงการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี (สาขา) และเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการเข้าไปศึกษาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง และการสัมภาษณ์ผู้บริหารฝ่ายการขายซึ่งเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังและพนักงานขายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การตั้งซื้อสินค้า ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

ระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง พบว่ามีการจัดแบ่งหน้าที่ของพนักงานแต่ละแผนกอย่างชัดเจน เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลังอันประกอบด้วย การออกไปขอซื้อสินค้า การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อ การตรวจรับและจัดเก็บสินค้าคงคลัง และการจัดบันทึกรายการสินค้า

พนักงานขายจะออกไปขอซื้อสินค้าทันทีที่ได้รับแจ้งว่าปริมาณสินค้าที่มีอยู่ลดลงจนมีจำนวนที่ต้องทำการตั้งซื้อใหม่ เพื่อให้ได้รับสินค้ามาเพิ่มเติมทันเวลาพอดีที่สินค้าที่มีอยู่จะหมดไป โดยใบขอซื้อสินค้าจะอธิบายถึงชนิดสินค้าและจำนวนที่ต้องการ และจะถูกเซ็นโดยพนักงานขายเพื่อหลีกเลี่ยงการขอซื้อแล้วไม่รับผิดชอบหรือเพื่อให้พนักงาน

ส่วนการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อนั้น พบว่าฝ่ายจัดซื้อถูกกำหนดหน้าที่ที่สำคัญหลายประการอันประกอบด้วย การหาแหล่งขายสินค้าและต่อรองกับผู้ขายสินค้า โดยพนักงานจัดซื้อจะมีบัญชีรายชื่อผู้ขายและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้เป็นข้อมูลอ้างอิง หากเป็นสินค้าที่มีการตั้งซื้อนานๆ ครั้ง พนักงานจัดซื้อจะต้องทำการสำรวจเลือกแหล่งขายมากกว่าสองแหล่งขึ้นไป เพื่อเป็นการซื้อที่รอบคอบและให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพและต้นทุนที่ต่ำ หลังจากนั้นในส่วนของการออกคำสั่งซื้อนั้น พนักงานจัดซื้อจะออกคำสั่งซื้อโดยใช้ใบสั่งซื้อสินค้าและจะต้องเซ็นโดยผู้มีอำนาจอนุมัติคำสั่งซื้อครั้งนั้นๆ และมีการดำเนินการติดตามคำสั่งซื้อสินค้ากับผู้ขาย โดยจะมีการควบคุมติดตามคำสั่งซื้อด้วยวิธีการจดบันทึกคำสั่งซื้อไว้ แล้วทำตารางวันที่คาดว่าจะได้รับส่งมอบสินค้ามาจากผู้ขายแต่ละราย และขึ้นตอนสุดท้าย หากพนักงานจัดซื้อได้รับแจ้งจากพนักงานคลังสินค้าว่าสินค้าที่ได้รับไม่ตรงกับจำนวนที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อสินค้านั้นๆ หรือเกิดการชำรุดของสินค้าที่ได้รับส่งมอบขึ้น พนักงานจัดซื้อจะเริ่มดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าขาดและการปฏิเสธการรับสินค้าทันที เพื่อทำการติดต่อส่งคืนหรือตกลงขอให้มีการเปลี่ยนสินค้ามาใหม่ พนักงานจัดซื้อจึงจำเป็นต้องติดต่อ

ขอความเห็นชอบจากผู้ขายให้หาทางชดเชยสินค้าที่ชำรุดหรือให้ดำเนินการส่งสินค้าชดเชยมาทดแทนส่วนที่ชำรุด และประการสุดท้ายของการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อ คือการบันทึกผลการจัดซื้อด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานจัดซื้อในการค้นหาผู้ขายสินค้าแต่ละรายได้รวดเร็วกว่าการจดบันทึกด้วยมือ

การตรวจรับสินค้าและการจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็นหน้าที่ของพนักงานคลังสินค้า ซึ่งผู้บริหารของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี (สาขา) ให้ความสำคัญและดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งพนักงานคลังสินค้าจะทำการตรวจสอบชนิดและจำนวนสินค้าว่าตรงกับใบสั่งซื้อนั้นๆ หรือไม่ หากพบว่าสินค้าที่ได้รับมีจำนวนสินค้าไม่ครบหรือเกิดสินค้าชำรุดขึ้น จะทำการแจ้งให้พนักงานจัดซื้อทราบทันทีเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับของขาดคือไป

การจัดเก็บสินค้าคงคลังนั้น พบว่ามีวิธีการจัดเก็บรักษาสินค้าที่เป็นระเบียบ และสะดวกในการหยิบหรือเคลื่อนย้าย โดยมีการเขียนป้ายระบุชนิดของสินค้าไว้ที่ภาชนะบรรจุ

การจัดส่งสินค้า เป็นหน้าที่ของพนักงานคลังสินค้าที่จะจัดส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ โดยเอกสารใบส่งสินค้า ใบเบิกสินค้าจะถูกรวบรวมส่งให้กับพนักงานการเงินเพื่อทำการบันทึกทางการเงินต่อไป

การจดบันทึกปริมาณสินค้าคงคลัง การจัดทำบันทึกสินค้าคงคลังของแต่ละรายการ ทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในบัตรสินค้า (Stock Card) และจะต้องถูกเซ็นโดยพนักงานคลังสินค้าที่ดูแลรับผิดชอบในสินค้านั้นๆ แต่การบันทึกนี้ยังเป็นการบันทึกด้วยมือ จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาบัตรสินค้า

ระบบการขายและการสั่งซื้อสินค้า พบว่าระบบการขายสินค้านั้นมีพนักงานที่ดูแลด้านการสั่งซื้อสินค้าโดยแยกตามประเภทสินค้าในแต่ละหมวด ซึ่งโดยรวมแล้วมีชั้นคอนที่เหมือนกัน ส่วนระบบการสั่งซื้อของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี (สาขา) กำหนดให้พนักงานขายสินค้าที่ดูแลสินค้าแต่ละหมวดเป็นผู้ตรวจเช็คปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า หากพบว่าปริมาณสินค้าไม่เพียงพอตามที่ลูกค้าต้องการหรือสินค้ามีจำนวนลดลงจนถึงระดับหนึ่งแล้ว พนักงานขายจะออกใบสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติมทันที ส่วนพนักงานจัดซื้อจะทำหน้าที่ในการติดต่อและตกลงราคาสินค้ากับผู้ขาย และพนักงานคลังสินค้าจะมีหน้าที่ตรวจรับสินค้าจากผู้ขายตามใบสั่งซื้อและดูแลคลังสินค้า ปัญหาที่เกิดขึ้นมีดังนี้คือ

- 1) เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังที่มีอยู่ เนื่องจากมีประเภทของสินค้านับรวม 8,000 รายการ ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกการขายประจำวันได้ง่ายและส่งผลกระทบต่อจำนวนสินค้าคงเหลือที่แท้จริงมีจำนวนไม่ตรงกับที่บันทึกไว้

2) จากปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบจำนวนสินค้าและกำหนดให้พนักงานขายทำการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือด้วยตนเอง เพื่อทำการออกไปสั่งซื้อสินค้า แทนที่จะให้พนักงานจัดซื้อเป็นผู้ทำหน้าที่นี้ จึงส่งผลทำให้เป็นการเพิ่มขึ้นตอนการทำงานและทำให้เกิดความล่าช้าในการสั่งซื้อสินค้าจนทำให้เกิดสินค้าขาดมือขึ้น

สำหรับหลักเกณฑ์พื้นฐานของการตัดสินใจสั่งซื้อและขนาดของการสั่งซื้อสินค้า พบว่าพนักงานขายที่มีหน้าที่ในการสั่งซื้อสินค้าจะมีหลักในการกำหนดขนาดของการสั่งซื้อโดยมีพื้นฐานมาจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ ในกรณีที่สินค้ามีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ขนาดสินค้าไม่ต้องการเนื้อที่เก็บมากนัก ปริมาณการสั่งซื้อจะขึ้นอยู่กับขนาดของการสั่งซื้อต่ำสุดที่กำหนดโดยผู้ขาย (Minimum Order) รวมทั้งขึ้นอยู่กับ การได้รับส่วนลดราคาสินค้า ในกรณีที่สินค้ามีมูลค่าสินค้าสูง ปริมาณการสั่งซื้อจะมีข้อจำกัดทางด้านเงินทุนเป็นเกณฑ์ในการสั่งซื้อ ส่วนสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้าสูง ผู้บริหารได้ตั้งนโยบายว่าไม่ต้องการให้เกิดขาดแคลนสินค้า ดังนั้นจึงยอมให้มีการสั่งซื้อเป็นปริมาณมากเพื่อมีสินค้าแสดงแก่ลูกค้ามาก และเป็นการดึงดูดลูกค้าไม่ให้ไปซื้อของประเภทเดียวกันจากร้านอื่น

จากหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าและการกำหนดขนาดของการสั่งซื้อสินค้าของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี (สาขา) พบว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นได้แก่

1. ขาดการกำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าใหม่ที่ชัดเจนสำหรับสินค้าแต่ละรายการ ทำให้ฝ่ายจัดซื้อไม่สามารถทราบว่าจะเมื่อไรถึงเวลาแล้วที่จะต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่มเติม จนเกิดเหตุการณ์สินค้าขาดแคลนในช่วงที่ต้องรอการส่งมอบสินค้า ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับสินค้าที่มีอัตราการหมุนสินค้าปานกลางและต่ำ เนื่องจากสินค้าที่มีอัตราการหมุนของสินค้าสูง จะถูกให้ความสำคัญสำคัญดูแลตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลืออย่างสม่ำเสมอ แต่ก็ทำให้พนักงานต้องเสียเวลาการทำงานเพื่อใช้ในการตรวจสอบเหมือนกัน

2. ขนาดของการสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่ได้พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนที่ลงทุนในสินค้าคงคลัง ทำให้บริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกินความจำเป็น โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นยังก่อให้เกิด ความต้องการเนื้อที่ในการจัดเก็บสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นและพื้นที่จัดเก็บในปัจจุบันมีไม่เพียงพอ จึงต้องขยายพื้นที่โกดังเก็บสินค้า

การป้องกันสินค้าขาดมือ พบว่าผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการป้องกันปัญหาสินค้าขาดมือ โดยมีการจัดระบบบันทึกสินค้าคงคลัง ซึ่งมอบหน้าที่ให้พนักงานคลังสินค้าเป็นผู้ที่ดูแลระบบบันทึกจำนวนสินค้าคงเหลือ การจดบันทึกยังใช้การลงบันทึกในบัตรสินค้า จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการตรวจเช็คสินค้านาน นอกจากนี้การกำหนดระดับสินค้าที่มีเผื่อไว้ ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ผู้

บริหารกำหนดให้พนักงานขายสินค้าทำการกำหนดว่าสินค้าแต่ละชนิดควรมีเพื่อไว้เป็นจำนวนเท่าใด แต่เป็นการอาศัยประสบการณ์และดุลพินิจ ประการสุดท้ายเป็นการลดช่วงเวลานำในการสั่งซื้อสินค้าและเวลานำในการได้รับสินค้ามา จากการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยกำหนดให้เวลานำในช่วงการออกใบขอซื้อจะต้องใช้เวลาไม่เกิน 1 วัน และลดความไม่แน่นอนในช่วงเวลาการส่งมอบสินค้า โดยเลือกใช้บริการเฉพาะผู้รับจ้างขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งเท่านั้น จากที่ได้กล่าวข้างต้นปัญหาที่สำคัญที่พบในการป้องกันสินค้าขาดมือมีดังนี้

1. ต้องใช้เวลานานในการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ เนื่องจากยังใช้การจดบันทึกปริมาณสินค้าด้วยมือ ทำให้ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล

2. ขาดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการกำหนดปริมาณสินค้าที่มีเพื่อไว้ เนื่องจากใช้ดุลพินิจของผู้บริหารเป็นเกณฑ์เท่านั้น ถึงแม้จะเป็นค่าที่ได้จากการอาศัยประสบการณ์ในการทำงานก็ตาม แต่เนื่องจากรายการสินค้ามีจำนวนมากจึงทำให้เป็นไปได้ยากที่ผู้บริหารจะสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึงและรัดกุม ทำให้บริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเกินความจำเป็นเช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า ค่าใช้จ่ายในการเกิดสินค้าขาดมือ และค่าใช้จ่ายด้านเงินทุน เป็นต้น

จากปัญหาที่พบดังกล่าวผู้จัดทำได้นำเสนอวิธีการในการแก้ไขโดยใช้แนวคิดวิเคราะห์หาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity) และแนวคิดการหาจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) เนื่องจากปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด จะทำให้ต้นทุนรวมที่เกิดจากค่าใช้จ่ายทั้ง 4 ส่วนอันได้แก่ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามาและปริมาณส่วนลด (Acquisition Cost and quantity discount) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Order Costs) ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Costs) และค่าใช้จ่ายทางด้านการเงิน (Capital Costs) อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด และแนวคิดการหาจุดสั่งซื้อใหม่ก็จะช่วยให้มีหลักการคิดที่เป็นระบบที่จะสามารถเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเกิดสินค้าขาดมือได้

การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity) จากการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดโดยใช้สมการการคำนวณของ Schall Lawrence D. พบว่าค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง (Ordering Cost) มีค่าเท่ากับ 156.20 บาทต่อครั้ง ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ประเมินออกมาในรูปของเงินเดือนของพนักงานฝ่ายจัดซื้อ ค่าโทรศัพท์เป็นรายเดือน ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องสำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Cost) มีค่าเท่ากับ 8.93 %/ปี ซึ่งได้ประเมินออกมาในรูปของเงินเดือนของพนักงานคลังสินค้า ค่าโทรศัพท์เป็นรายเดือน ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ค่ารักษาความปลอดภัยรวมทั้งค่าเบี้ยประกันภัย ซึ่งค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเหล่านี้ได้ประเมินค่าใช้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริงของปี พ.ศ. 2542 ส่วนอัตราส่วนลดของสินค้ามีค่าเป็น 3.685 %/ปี โดยทำการวิเคราะห์อัตราส่วนลดของสินค้าโดยเฉลี่ยซึ่งได้นำข้อ

มูลงบต้นทุนขายของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชั้นเชิงหลิ ประจำปี 2540 และ ปี 2541 มาใช้ประเมินหาอัตราส่วนลดของสินค้า

จากการศึกษาพบว่าสินค้าตัวอย่างทั้ง 36 ชนิดที่เลือกศึกษานั้น ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดแสดงได้ดังตารางที่ 4-7 หน้า 49 - 52

การหาจุดที่สั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) ในการศึกษาได้นำค่า EOQ ที่คำนวณได้มาใช้วิเคราะห์หาอัตราการใช้สินค้าต่อวันของสินค้าทั้ง 36 ชนิด สำหรับช่วงเวลานำ (Lead time) ซึ่งประกอบด้วยช่วงเวลาที่ 3 ส่วนนั้นได้แก่ ส่วนแรกเป็นเวลาล่วงหน้าในการเตรียมเอกสารในการสั่งซื้อ และงานด้านธุรการของแผนกที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดให้เท่ากับ 1 วัน ส่วนที่สองเป็นระยะเวลาที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายสินค้าใช้ดำเนินการในการส่งมอบสินค้า ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์หาระยะเวลาในส่วนนี้โดยการสอบถามจากพนักงานฝ่ายจัดซื้อ และส่วนที่สาม เป็นระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจนับสินค้าตามใบสั่งซื้อและดำเนินการจัดเรียงสินค้าไว้ในคลังเก็บสินค้า ได้กำหนดให้เท่ากับ 0.5 วัน ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ช่วงเวลานำในส่วนนี้อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่าที่กำหนดนี้ จากการศึกษาช่วงเวลานำของสินค้าตัวอย่างทั้ง 36 ชนิดที่เลือกศึกษานั้น แสดงได้ดังตารางที่ 4-11 หน้า 66 - 68 ส่วนการหาปริมาณสินค้าที่มีเพื่อไว้ในคลัง (Safety Stock) ในการศึกษาใช้วิธีการหาผลรวมของต้นทุนสินค้าที่คาดว่าจะใช้ในชวงเวลานำกับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสินค้าขาดแคลนมีค่าต่ำที่สุด จากตัวแปรทั้ง 3 ส่วนข้างต้นเมื่อนำมาหาจุดที่สั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) ของสินค้าทั้ง 36 ชนิดแสดงได้ดังตารางที่ 4-13 หน้า 73 - 76

ระบบการจัดการควบคุมสินค้าคงคลังด้วยคอมพิวเตอร์ จากการที่การจัดทำบันทึกสินค้าคงคลังของแต่ละรายการ ทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในบัตรสินค้า (Stock Card) แต่การบันทึกนี้ยังเป็นการบันทึกด้วยมือ จึงทำให้ต้องเสียเวลานานในการค้นหาบัตรสินค้าและการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ จึงควรแก้ไขปัญหานี้ด้วยการนำระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดการระบบควบคุมสินค้าคงคลัง ซึ่งจะทำงานด้านการจัดซื้อและการควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับการจัดการควบคุมสินค้าคงคลังด้วยคอมพิวเตอร์นั้น จำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น องค์ประกอบทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป องค์ประกอบทางด้านบุคลากรสำหรับควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ และองค์ประกอบทางด้านข้อมูลและการควบคุมปริมาณ การสั่งซื้อสินค้าและจุดที่สั่งซื้อใหม่

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังของกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชั้น เชิง หลิ (สาขา) และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่าโดยภาพรวมแล้วในบางขั้นตอนของการจัดการสินค้าคงคลังก็เป็นไปตามแนวคิดระบบการจัดการเกี่ยวกับ

สินค้าคงคลัง (Inventory Management System) ส่วนในด้านการสั่งซื้อสินค้านั้นได้อาศัยประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานขายเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจโดยไม่ได้เป็นไปตามแนวคิดการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity model: EOQ) หรือการหาจุดสั่งซื้อใหม่ ซึ่งส่งผลเสียทำให้บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายรวมอันประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา และปริมาณส่วนลด (Acquisition Cost and quantity discount) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Order Costs) ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Costs) และค่าใช้จ่ายทางด้านเงินทุน (Capital Costs) มากเกินความจำเป็น และจากการที่ขาดความชัดเจนในการกำหนดจุดที่สั่งซื้อสินค้าใหม่ จึงทำให้ประสบกับปัญหาสินค้าขาดมือ ถึงแม้ว่าจะมีการป้องกันโดยการกำหนดให้มีสินค้าเพื่อไว้ในคลังแล้วก็ตาม แต่เป็นการกำหนดขึ้นโดยใช้ประสบการณ์ในการทำงานเป็นหลัก ดังนั้นในตัวสินค้าที่พนักงานขายกำหนดให้มีสินค้าที่มีเพื่อไว้ในปริมาณที่สูงเกินไปก็กลับส่งผลทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าและต้องการเนื้อที่เก็บสินค้ามาก หรือการกำหนดให้มีสินค้าที่มีเพื่อไว้ในปริมาณน้อยเกินไปก็กลับทำให้เกิดสินค้าขาดมือขึ้นตามมา โดยเฉพาะสินค้าที่มีอยู่ในร้านกว่า 8,000 รายการ จึงเป็นไปได้เลยว่าพนักงานขายจะสามารถตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือได้อย่างความสม่ำเสมอและรัดกุม ดังนั้นการนำแนวคิดการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) และการหาจุดที่สั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) มาใช้ จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

#### การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity)

ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดจะทำให้ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนรวมของสินค้าคงคลังต่ำที่สุด สำหรับการศึกษานี้ได้้นำวิธีการหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดของ Schall Lawrence D. มาใช้ ซึ่งปริมาณการสั่งซื้อจะขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายทั้ง 4 ส่วนอันประกอบด้วย

ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา (Acquisition Cost) เป็นค่าใช้จ่ายของเงินสดต่อช่วงเวลาที่ต้องการสินค้าคงคลัง โดยค่าใช้จ่ายนี้สามารถคำนวณได้จากนำ ราคาสินค้าต่อหน่วย (C) คูณด้วย อัตราการใช้สินค้าต่อปี (D)

ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Order Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปในด้านที่เกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการสั่งซื้อหรือสั่งผลิต ซึ่งประเมินค่าใช้จ่ายชนิดนี้ออกมาในรูปของเงินเดือนของพนักงาน ค่าโทรศัพท์เป็นรายเดือน ค่าเครื่องเขียนที่ใช้ในสำนักงาน ในการศึกษานี้ได้ประเมินค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้งเป็น 156.20 บาทต่อครั้ง

ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Holding Cost) คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ธุรกิจเป็นเจ้าของหรือดำรงไว้ซึ่งสินค้าคงคลังจำนวนหนึ่ง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะผันแปรโดยตรงต่อขนาดของสินค้าคงคลัง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในเรื่องเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกในการถือสินค้าคงคลัง ค่าขนส่ง ค่าประกันภัย ค่าสินค้าเสียหาย ค่าภาษี ค่าประกันในการศึกษานี้ได้ประเมินค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็น 8.93%ของมูลค่าสินค้าคงคลังต่อปี

ค่าใช้จ่ายในด้านเงินทุน (Capital Cost) เป็นเงินจำนวนหนึ่งซึ่งเท่ากับมูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยในแต่ละปี คูณกับอัตราส่วนของส่วนลดของสินค้าที่ลงทุนในสินค้าคงคลัง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้ทำการวิเคราะห์อัตราส่วนลดของสินค้าโดยเฉลี่ยซึ่งได้นำข้อมูลงบประมาณขายของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี ประจำปี 2540 และ ปี 2541 มาใช้ประเมินหาอัตราส่วนลดของสินค้า โดยอัตราส่วนลดของสินค้าโดยเฉลี่ยที่หาได้มีค่าเท่ากับ 3.685% / ปี

จากปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดที่หาได้สำหรับสินค้าตัวอย่างทั้ง 36 รายการ พบว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายรวมจากการสั่งซื้อด้วยปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดเป็นมูลค่ารวม 70,215,772.30 บาท/ปี ในขณะที่ค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อสินค้าด้วยปริมาณการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นในอดีตหาได้เป็น 70,300,887.00 บาท/ปี ดังนั้นจึงทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายรวมเป็นมูลค่า 85,114.70 บาท/ปี

การหาจุดที่สั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) หมายถึงการหาจำนวนสินค้าคงเหลือ ณ ระดับที่ต้องการออกใบสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติม ซึ่งระดับของการสั่งซื้อใหม่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยแปรผัน 2 ประการคือ อัตราการใช้สินค้า (Demand Rate) และช่วงเวลานำ (Lead time) แต่เพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้าในช่วงที่รอคอยสินค้า จึงควรจัดให้มีสินค้าที่มีเผื่อไว้เพื่อความปลอดภัยไว้ (Safety Stock) จำนวนหนึ่ง สำหรับการศึกษานี้ได้ใช้ค่า EOQ ของสินค้าทั้ง 36 รายการที่คำนวณได้มาใช้ในการคำนวณหาอัตราการใช้สินค้าต่อวันของสินค้าแต่ละชนิด สำหรับช่วงเวลานำซึ่งประกอบด้วยช่วงเวลาทั้ง 3 ส่วนได้แก่ ส่วนแรกเป็นเวลาล่วงหน้าในการเตรียมเอกสารในการสั่งซื้อได้กำหนดให้เท่ากับ 1 วัน ส่วนที่สองเป็นระยะเวลาที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายสินค้าใช้ดำเนินการในการส่งมอบสินค้า ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์หาระยะเวลาในส่วนนี้โดยการสอบถามจากพนักงานฝ่ายจัดซื้อ และส่วนที่สาม เป็นระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจนับสินค้าและจัดเรียงสินค้าไว้ในคลังเก็บสินค้า ได้กำหนดให้เท่ากับ 0.5 วัน สำหรับการหาปริมาณสินค้าที่มีเผื่อไว้ในคลัง (Safety Stock) ในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการกำหนดโดยหาผลรวมของต้นทุนสินค้ารวมที่ต่ำที่สุดระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่คาดว่าจะใช้ในช่วงเวลานำกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสินค้าขาดมือ และเมื่อนำตัวแปรทั้ง 3 ส่วนนี้มารวมกันก็จะสามารถคำนวณหาจุดที่สั่งซื้อสินค้าใหม่ของสินค้าตัวอย่างทั้ง 36 รายการได้

#### ข้อค้นพบจากการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี นั้นมีข้อค้นพบต่างๆ ดังนี้

1. ในแต่ละวันจะมีการสั่งซื้อสินค้าเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ จากข้อมูลการสั่งซื้อในอดีตพบว่ามีการติดต่อซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายรายเดียวกันเป็นจำนวนครั้งมากกว่าหนึ่งหรือสองครั้งต่อวัน เนื่องจากพนักงานขายที่ดูแลสินค้าแบ่งแยกกันตามหมวดหมู่ของสินค้านั้น อาจจะออกไปสั่งซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายรายเดียวกัน ดังนั้นจึงทำให้ฝ่ายจัดซื้อต้องดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อกับผู้ผลิตรายเดียวกันนั้นเป็นจำนวนเท่ากับจำนวนใบสั่งซื้อภายในวันนั้นๆ จนทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อเพิ่มขึ้นตามจำนวนใบสั่งซื้อสินค้า เช่น ค่าโทรศัพท์หรือค่าโทรสารติดต่อ ค่าเอกสารใบสั่งซื้อ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่สามารถแก้ไขได้

2. ค่าตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดในการศึกษานี้ ได้ถูกกำหนดให้มีค่าเท่ากันสำหรับสินค้าทุกรายการแต่ความเป็นจริงจะไม่เท่ากันอันได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้า ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า และอัตราส่วนลดของสินค้า เนื่องจากสินค้าบางชนิดมีการสั่งซื้อจากผู้ผลิตภายในเขตจังหวัดทางภาคเหนือ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อย่อมมีค่าน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อจากผู้ผลิตในเขตภาคกลาง เพราะค่าโทรศัพท์หรือโทรสารติดต่อมีอัตราค่าบริการที่ถูกกว่า สำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า ในความเป็นจริงแล้ว สินค้าบางรายการไม่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ เนื่องจากมีการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าโดยตรงโดยไม่ได้มีการจัดเก็บสินค้าในโกดัง หรือสินค้าบางชนิดใช้เนื้อที่ต่อหน่วยในการจัดเก็บเพียงเล็กน้อย แต่สินค้าบางชนิดต้องการเนื้อที่ในการจัดเก็บมากแต่ก็ใช้ค่าในการคำนวณที่เท่ากัน

3. จากการคำนวณหาค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อสินค้าซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนนั้น พบว่าหากปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งเปลี่ยนไปเป็นระดับสินค้าต่างๆกันแล้ว ค่าใช้จ่ายที่ทำให้ได้สินค้ามา (Acquisition Cost) จะคงที่อยู่เสมอ แต่ค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นๆ จะเปลี่ยนไปตามปริมาณการสั่งซื้อ โดยค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในค่าใช้จ่ายทั้งสามส่วนที่เหลือ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อจึงมีนัยสำคัญมากกว่าค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นๆ ที่จะใช้ในการพิจารณาหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด

4. ปริมาณการสั่งซื้อสินค้าอย่างประหยัดที่คำนวณได้สำหรับสินค้าแต่ละชนิดย่อมจะไม่เป็นตัวเลขจำนวนเต็มหรือเป็นตัวเลขที่ตรงกับหน่วยสินค้าที่มีขายในวงการการค้าเสมอไป ดังนั้นค่าที่ได้จึงต้องนำมาปรับให้เหมาะสมกับจำนวนที่จะต้องทำการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง

5. การกำหนดปริมาณสินค้าที่มีเหลือไว้ สำหรับการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการหาผลรวมของต้นทุนสินค้าที่คาดว่าจะใช้ในช่วงเวลานี้กับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสินค้าขาดแคลนมีค่าต่ำที่สุดซึ่งได้กำหนดให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสินค้าขาดมีมูลค่าเป็นร้อยละ 40 ของมูลค่าสินค้าต่อหน่วยสำหรับกรณีที่เป็นสินค้าที่มีอัตราการหมุนสินค้าสูงและปานกลาง ส่วนสินค้าที่มีอัตราการหมุนต่ำ

กำหนดให้มีค่าเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าสินค้าต่อหน่วย ซึ่งการกำหนดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับฝ่ายบริหารของแต่ละบริษัทว่าจะให้ความสำคัญกับการเกิดสินค้าขาดมือมากน้อยเพียงใด หากให้ความสำคัญมากและไม่ต้องการให้เกิดสินค้าขาดมือขึ้นเลย ก็จะต้องกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มีค่าสูง แต่หากยอมให้สามารถเกิดสินค้าขาดมือขึ้นได้ ก็กำหนดให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มีค่าน้อยๆ

#### ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชื่น เชียง หลี นั้นมีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้

1. ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดที่คำนวณได้ส่วนใหญ่เป็นตัวเลขที่ไม่ลงตัวเป็นจำนวนเต็ม หรืออาจเป็นคนละหน่วยกับที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายสินค้า เช่น ไซควงมีหน่วยขายเป็น 1 โหลต่อ 1 กล่อง ดังนั้นก่อนจะนำค่านี้ไปใช้จะต้องปรับตัวเลขที่จะซื้อให้ลงตัวเป็นจำนวนโหลหรือจำนวนกล่องซึ่งรวมแล้วมีจำนวนที่ใกล้เคียงกับค่าที่คำนวณได้ นอกจากนี้สิ่งที่จะต้องพิจารณาอีกประการหนึ่งก็คือ ปริมาณสินค้าต่ำสุด หรือมูลค่าสินค้าต่ำสุดที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายจะสามารถขายและจัดส่งให้ได้ ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่คำนวณได้เมื่อนำไปใช้จะต้องปรับค่าใช้เท่ากับปริมาณสินค้าต่ำสุด หรือปรับจำนวนให้มีมูลค่าสินค้าอย่างน้อยเท่ากับมูลค่าต่ำที่สุดที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายสินค้าจะขายสินค้าให้ได้ หรืออาจจะใช้วิธีรวมรายการสินค้าที่ต้องการซื้อจากผู้ผลิตรายเดียวกันหลายๆ รายการเข้าด้วยกันเพื่อให้มีมูลค่าสินค้าในการสั่งแต่ละครั้งมากกว่ามูลค่าต่ำสุดที่กำหนดไว้

2. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องทั้งพนักงานเก่าและพนักงานใหม่ ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง รวมทั้งการใช้โปรแกรมและเครื่องคอมพิวเตอร์ในการควบคุมจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งการฝึกอบรมนั้นมีอยู่ 2 ประเภท คือ ประเภทแรก เป็นการฝึกอบรมพนักงานใหม่ ซึ่งจะต้องให้ผู้มีความรู้และประสบการณ์คือพนักงานเก่าที่มีอยู่เป็นผู้สอน เป็นการฝึกงานหรือที่เรียกว่าระบบ “พี่เลี้ยง” โดยที่พนักงานใหม่ได้รับมอบหมายให้ไปทำงานร่วมกับพนักงานที่ชำนาญเพื่อเรียนรู้วิธีการทำงาน ประเภทที่สอง เป็นการสัมมนา วิธีนี้เหมาะสมกับการฝึกอบรมพนักงานที่ชำนาญ โดยมีวิทยากรจากภายนอกบริษัทมาเป็นผู้บรรยายสอน