

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

งานค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อจัดการสินค้าคงคลังของร้านค้าปลีกปุ๋ยเคมี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังที่ต่ำที่สุด ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยต้องประยุกต์ใช้หลายๆเทคนิคการจัดการสินค้าคงคลังเข้ามาร่วมจัดการ เพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์ที่มีความเหมาะสมและนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินการได้จริง ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของสินค้าคงคลัง (ABC Analysis), เทคนิคการพยากรณ์, เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง และเทคนิคการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวนำไปสู่การสร้างเป็นโปรแกรมการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้ทางร้านกรณีศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้งาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังร้านปุ๋ยเคมีที่ได้กล่าวข้างต้น สามารถแบ่งผลสรุปของการวิจัยแยกได้เป็น 5 ส่วนดังนี้

5.5.1 การแบ่งสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีตามลำดับความสำคัญ (ABC Analysis)

จากการศึกษาข้อมูลชนิดและอุปสงค์ของปุ๋ยเคมีในระยะเวลา 3 ปี พบว่าจำนวนสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีมีทั้งหมด 18 รายการ และจากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์สินค้าตามลำดับความสำคัญตามมูลค่าสามารถแบ่งได้ คือ สินค้าตามลำดับความสำคัญประเภท A = 2 รายการ, ประเภท B = 7 รายการ และประเภท C = 9 รายการ

5.5.2 การพยากรณ์สินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีตามลำดับความสำคัญประเภท A

จากการใช้เทคนิคการพยากรณ์หลายวิธีการ และประเมินวิธีที่เหมาะสมที่สุดโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์ ผลที่ได้คือ

(1) (A1)16-20-0 (กระต่าย)

ใช้เทคนิคการพยากรณ์แบบแนวโน้มเส้นตรงมีความชัน โดยมีสมการคือ $F(t) = 1,806 + 631t$ และกำหนดดัชนีปริมาณตามไตรมาสคือ ไตรมาส 1 = 1.51, ไตรมาสที่ 2 = 0.83, ไตรมาสที่ 3 = 1.37 และ ไตรมาสที่ 4 = 0.30 เพื่อใช้หาจุดสั่งซื้อตามไตรมาสต่อไป

(2) (A2) 46-0-0 (ข้อฟ้า)

ใช้เทคนิคการพยากรณ์แบบการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียล ที่กำหนดค่า $\alpha = 0.7$ โดยมีสมการคือ $F(t) = 0.7D_{t-1} + 0.3F_{t-1}$

5.1.3 การวิเคราะห์หาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง

ในส่วนนี้จะทำการแยกการวิเคราะห์หาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ สินค้าตามลำดับความสำคัญประเภท A และส่วนที่ 2 คือ ประเภท B, C ผลลัพธ์ที่ได้คือ

(1) สินค้าตามลำดับความสำคัญประเภท A

- ใช้ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดสุด (แบบมี ส่วนลด) โดยจำนวนการสั่งซื้อประหยัดสุดคือ 600 กระทบต่อครั้ง
- กำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าเข้าแยกตามไตรมาส มีการคำนวณใหม่ทุกๆ 1 ปี

(2) สินค้าประเภทตามลำดับความสำคัญ B, C

- ใช้ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดสุด โดยมีการคำนวณใหม่ทุกๆ 1 ปี
- กำหนดจุดสั่งซื้อสินค้าเข้าคงที่ตลอดทั้งปี โดยมีการคำนวณใหม่ทุกๆ 1 ปี

5.1.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของผลลัพธ์ที่ได้ (Sensitivity Analysis)

จากขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวแปรของการจัดการสินค้าคงคลังที่มีนัยสำคัญ พบว่าสินค้าประเภท A มีตัวแปรที่จะพิจารณานำมาทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อมูล 2 ตัวแปร และในส่วนของสินค้าประเภท B, C พบว่ามี 2 ตัวแปร เช่นกัน

(1) สินค้าตามลำดับความสำคัญประเภท A

ตัวแปรที่มีความอ่อนไหวอย่างมีนัยสำคัญของสินค้าประเภทนี้ก็คือ ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย จากการตั้งสมมุติฐานว่า โรงงานผู้ผลิตมีนโยบายการเพิ่มส่วนลดของราคาสินค้าต่อหน่วย ในปริมาณการสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นตามลำดับอีกประมาณ 15% ผลที่ได้ก็จะทำให้ส่วนต่างของต้นทุนรวมของปริมาณการสั่งซื้อ 900 กระทบต่อครั้ง เพิ่มขึ้นกว่า ปริมาณการสั่งซื้อ 600 กระทบ เกือบ 3 เท่า

(2) สินค้าตามลำดับความสำคัญประเภท B, C

วิเคราะห์ตัวแปรที่มีนัยสำคัญได้แก่ ตัวแปรที่ 1 คือต้นทุนการสั่งซื้อ และตัวแปรที่ 2 คือต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ต่างมีผลกระทบกับปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง โดยสามารถสรุปได้คือ

- ตัวแปรที่ 1 ต้นทุนการสั่งซื้อ

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อต้นทุนการสั่งซื้อก็คือค่าการขนส่งสินค้าต่อครั้ง โดยปริมาณการสั่งซื้อสินค้าประหยัคสุดจะแปรผันตามต้นทุนการสั่งซื้อต่อครั้งที่เพิ่มขึ้น จากการจำลองเพิ่มขึ้นทีละ 25% จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งที่เพิ่มทีละประมาณ 10%

- ตัวแปรที่ 2 ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังคือ ค่าแรงพนักงานดูแลโกดังสินค้า โดยปริมาณการสั่งซื้อสินค้าประหยัคสุดจะแปรผันตามต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง จากการจำลองเพิ่มขึ้นทีละ 25% จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งที่ลดลงทีละประมาณ 10%

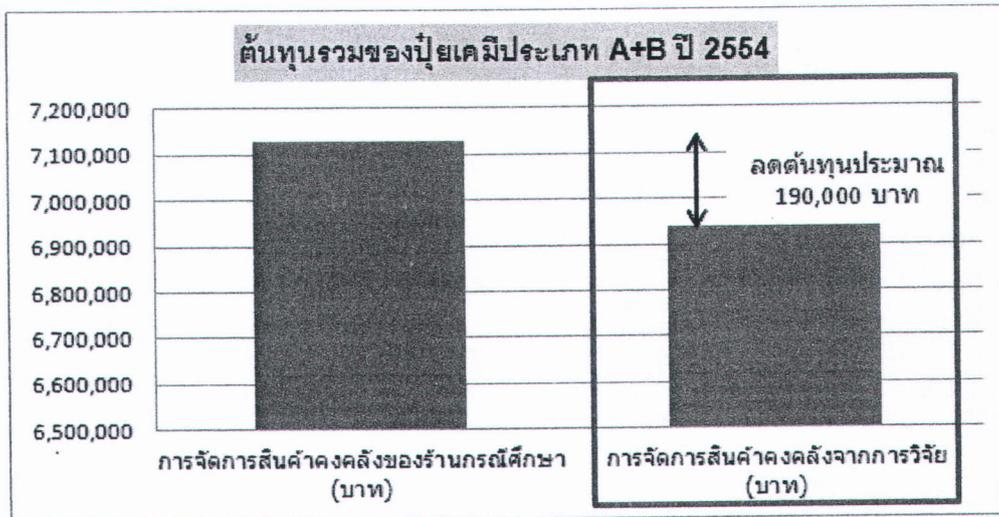
5.1.5 โปรแกรมจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมี (Inventory Management Program)

ส่วนนี้คือการนำเอาส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 3 มาทำเป็นโปรแกรมจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้ทางร้านค้ากรณศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผ่านโปรแกรม MS. Excel ซึ่งทางผู้ใช้งานสามารถดำเนินการใส่ข้อมูลเพื่อดูผลลัพธ์ต่างที่ใช้ในการจัดการสินค้าคงคลังได้ด้วยตัวเอง ปัจจุบันโปรแกรมได้ดำเนินการจัดทำแล้วเสร็จพร้อมใช้งานได้

สรุปจากการศึกษาวิจัยการจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมี ที่ได้กล่าวมาทั้ง 5 ส่วน ทำให้สามารถจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีได้อย่างเป็นระบบ (ดูจากตารางที่ 5.1) และจากวิเคราะห์ต้นทุนรวมการจัดการสินค้าคงคลังเฉพาะสินค้าประเภท A และ B ซึ่งมีมูลค่ารวม 90% ของสินค้าทั้งหมด ก็พบว่าวิธีการจัดการสินค้าคงคลังจากงานวิจัยสามารถลดต้นทุนได้ประมาณ 190,000 บาท/ต่อปี (ดังแสดงจากรูปที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 ตารางสรุประบบการจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีจากงานวิจัย

| ประเภทสินค้าตามลำดับความสำคัญ | จำนวน (รายการ) | เทคนิคการพยากรณ์ | ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง |
|-------------------------------|----------------|--|--|
| สินค้าประเภท A | 2 | 1). (A1) : แบบแนวโน้มเส้นตรงมีความชัน $F(t) = 1,806 + 631t$: คำนวณตามฤดูกาล ไตรมาส 1 = 1.51 ไตรมาส 2 = 0.83 ไตรมาส 3 = 1.37 ไตรมาส 4 = 0.30 2). (A2) : ปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียล $\alpha = 0.7$, $F(t) = 0.7D_{t-1} + 0.3F_{t-1}$ | 1). ตัวแบบการสั่งซื้อแบบประหยัคสุด (แบบมีส่วนลด) 2). จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำตามไตรมาส 3). จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำตามไตรมาสที่ระดับบริการ 95% |
| สินค้าประเภท B | 7 | | 1). ตัวแบบการสั่งซื้อแบบประหยัคสุด 2). จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำคงที่ 3). จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำคงที่ระดับบริการ 95% |
| สินค้าประเภท C | 9 | | 1). ตัวแบบการสั่งซื้อแบบประหยัคสุด 2). จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำคงที่ 3). จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำคงที่ระดับบริการ 95% |



รูปที่ 5.1 เปรียบเทียบต้นทุนรวมเฉพาะของสินค้าตามลำดับความสำคัญประเภท A+B

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมี เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางการจัดการสินค้าคงคลังที่ได้มาซึ่งต้นทุนรวมการจัดการสินค้าคงคลังที่ต่ำที่สุด ภายใต้เงื่อนไขที่ยังคงรักษาคุณภาพและบริการสินค้าได้คงเดิม โดยเป้าหมายสำคัญคือการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านราคาขายจากต้นทุนที่ต่ำลงนั่นเอง และจากการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดเป็นลำดับและมีดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนที่ถูกต้อง ส่งผลให้ต้นทุนจากงานวิจัยประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี คือผลจากงานวิจัยทำให้สามารถลดต้นทุนรวมได้ถึงประมาณ 190,000 บาท ซึ่งได้รับความสนใจและความพึงพอใจให้กับร้านกรณีศึกษาอย่างมาก

จากเหตุนี้จึงได้จัดทำโปรแกรมจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีให้กับร้านกรณีศึกษา ตามแนวทางของงานวิจัยที่วางเอาไว้ โดยความคาดหวังคือทางร้านสามารถที่จะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถสร้างตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังได้ด้วยตัวเอง ผ่านการป้อนข้อมูลต่างๆจากโปรแกรม MS. Excel ซึ่งจะเกิดประโยชน์กับทางร้านในระยะยาวมากขึ้น

ต้นทุนที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนรวมการจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีจะประกอบด้วย ต้นทุนการสั่งซื้อ, ต้นทุนการดูแลการจัดการสินค้าคงคลังต่อหน่วย และต้นทุนราคารวมต่อหน่วย ซึ่งแต่ละต้นทุนจะประกอบด้วยปัจจัยย่อยๆอีกจำนวนมากมาย โดยหากมีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมีความแปรปรวนที่สูงมาก ก็จะส่งผลให้การวิเคราะห์การจัดการสินค้าคงคลังเปลี่ยนแปลงหรือผิดพลาดได้เช่นกัน ดังที่ได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อมูล ในหัวข้อ 4.5 อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม

การจัดการสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมี ได้มีการออกแบบเพื่อเพิ่มความสามารถของโปรแกรมให้รองรับความแปรปรวนดังกล่าวไว้ได้ด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 เนื่องจากปัจจัยนำเข้าเพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังนั้น มีโอกาสที่จะมีความแปรปรวนของข้อมูลสูง โดยเฉพาะปัจจัยของต้นทุนการดูแลการจัดการสินค้าคงคลังต่อหน่วย และต้นทุนการสั่งซื้อ ดังนั้นในการวิเคราะห์หาต้นทุนรวมการจัดการสินค้าคงคลังผ่านโปรแกรม จึงต้องตรวจสอบความถูกต้องของค่าของปัจจัยต่างๆในโปรแกรมด้วย และควรมีการแก้ไขให้ถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบันอยู่อย่างต่อเนื่อง

5.3.2 การเลือกเทคนิคการพยากรณ์จากงานวิจัย จะอาศัยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์เป็นตัวชี้วัด แต่หากอุปสงค์ของปุ๋ยเคมีตามลำดับความสำคัญประเภท A มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปในระยะยาว อาจส่งผลให้เทคนิคการพยากรณ์เปลี่ยนแปลงไปได้ด้วย

5.3.3 ปริมาณการสั่งซื้อประหยัดสุด และจุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำที่คำนวณได้จากงานวิจัยนั้นจะแสดงเป็นตัวเลขที่อาจไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้งานจริง ดังนั้นในการนำไปใช้งานจริงจึงควรมีการปรับเปลี่ยน เพื่อเหมาะสมและง่ายในการนำไปใช้งานได้ ตัวอย่างเช่น

- ปริมาณการสั่งซื้อประหยัดสุด

- จำนวนจากงานวิจัยคือ 117 กระสอบ/ครั้ง ปรับเปลี่ยนใหม่คือ 120 กระสอบ/ครั้ง
 - จำนวนจากงานวิจัยคือ 72 กระสอบ/ครั้ง ปรับเปลี่ยนใหม่คือ 80 กระสอบ/ครั้ง
- (ควรปรับตัวเลขเพิ่มขึ้นให้เป็นจำนวนเต็มหลักสิบ)

- จุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำและจุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำที่ระดับบริการ 95%

- จำนวนจากงานวิจัยคือ 1.7 กระสอบ ปรับเปลี่ยนใหม่คือ 2 กระสอบ
 - จำนวนจากงานวิจัยคือ 4.4 กระสอบ ปรับเปลี่ยนใหม่คือ 5 กระสอบ
- (ควรปรับตัวเลขเพิ่มขึ้นให้เป็นจำนวนเต็มหลักหน่วย)

- สำหรับสินค้าประเภท C ควรมีจุดสั่งซื้อซ้ำสินค้าต่ำสุดเริ่มต้นที่ 2 กระสอบ

5.3.4 เมื่อพิจารณาพบว่ายอดอุปสงค์มีความแปรปรวนค่อนข้างมาก ควรเลือกจุดสั่งซื้อสินค้าซ้ำที่ระดับบริการ 95% เพื่อป้องกันสินค้าขาดให้บริการ

5.3.5 เนื่องจากงานวิจัยมุ่งเน้นที่จะลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังเป็นสำคัญ ประกอบกับสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมีมีจำนวนไม่มากทั้งหมดเพียง 18 ชนิด ดังนั้นจึงได้พิจารณาใช้ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง แบบปริมาณการสั่งซื้อประหยัดสุด (EOQ) ในการจัดการสินค้าคงคลัง อย่างไรก็ตามยังมีวิธีอื่นที่ง่ายในการใช้งานอีก เช่น สินค้าประเภท B สามารถใช้วิธี Fixed Interval Time และสินค้าประเภท C สามารถใช้วิธีที่เรียกว่า Two-Bin System โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

(1) สินค้าประเภท B (จากวิธีการ Fixed Interval Time)

การจัดการสินค้าคงคลังวิธีนี้คือการกำหนดระยะเวลาการสั่งซื้อที่แน่นอน โดยปริมาณการสั่งซื้อจะเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าคงคลังที่เหลืออยู่ ณ เวลาของจุดสั่งซื้อ ซึ่งสามารถคำนวณได้ทั้งแบบสินค้าทีละชนิด (Single Item) หรือคำนวณแบบหลายสินค้าพร้อมกัน (Multiple Items) และเนื่องจากสินค้าคงคลังปุ๋ยเคมี ประเภท B มีหลายชนิด จึงพิจารณาทำการคำนวณระยะเวลาการสั่งซื้อแบบหลายสินค้าพร้อมกัน แสดงการคำนวณตามด้านล่าง

- สูตรการคำนวณ

$$T^* = \sqrt{\frac{2(P + nO)}{h \sum_{i=1}^n C_i D_i}}$$

$$TC(T^*) = (1 + hT^*) \sum_{i=1}^n C_i D_i$$

โดยที่ :

T^* = รอบในการสั่งซื้อ

L = เวลามา

P = ต้นทุนการสั่งซื้อต่อครั้ง

n = จำนวนชนิดสินค้า

O = ต้นทุนการสั่งซื้อต่อชนิดสินค้าต่อครั้ง

h = ต้นทุนดูแลสินค้าหนึ่งหน่วยต่อปี (อ้างอิงตารางที่ 4.12)



ตารางที่ 5.2 การคำนวณต้นทุนของการจัดการสินค้าคงคลังแบบ FOI

| ประเภทปุ๋ยเคมี | อุปสงค์ (ปี 2554), D | ราคาต่อ กระสอบ (บาท), C | ต้นทุน สั่งซื้อ/ครั้ง (บาท), P | ต้นทุน สั่งซื้อ/ หน่วย/ครั้ง (บาท), O | ต้นทุนเก็บ รักษา สินค้า/ กระสอบ/ ปี (บาท), H = hC | เวลา (วัน), L | HxD | ต้นทุนการซื้อ สินค้า (CxD) | ต้นทุนการ จัดการสินค้า คงคลัง (HxDxT*) |
|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---|---------------|-----------|----------------------------|--|
| 15-15-15 (เรือไวคิง) | 720 | 930 | 10 | 200 | 22.64 | 2 | 16,302.23 | 669,600.00 | 2,717.04 |
| 13-13-22 (รุ่งอรุณ) | 502 | 900 | | 200 | 22.45 | 2 | 11,272.15 | 451,800.00 | 1,878.69 |
| 8-24-24 (รุ่งอรุณ) | 243 | 1,010 | | 200 | 23.14 | 2 | 5,623.50 | 245,430.00 | 937.25 |
| 25-7-7 (ยารา) | 242 | 905 | | 200 | 22.49 | 2 | 5,441.55 | 219,010.00 | 906.92 |
| 8-24-24 (เรือไวคิง) | 187 | 1,005 | | 200 | 23.11 | 2 | 4,321.71 | 187,935.00 | 720.28 |
| 0-0-60 (รุ่งอรุณ) | 176 | 930 | | 200 | 22.64 | 2 | 3,984.99 | 163,680.00 | 664.16 |
| 25-0-0 (กระต่าย) | 300 | 515 | | 200 | 20.05 | 2 | 6,014.47 | 154,500.00 | 1,002.41 |
| รวม | | | | | | | | 52,960.59 | 2,091,955.00 |

จากตารางสามารถคำนวณได้คือ

$T^* = 57$ วัน ปรับเป็น 2 เดือน (เพื่อสะดวกในการใช้งาน)

$TC(T^*) = 2,100,781.76$ บาท/ปี

วิธีนี้ถือว่าให้ต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังรวมที่ต่ำกว่าแบบ EOQ (จากงานวิจัย) เนื่องจาก จำนวนครั้งในการสั่งซื้อน้อยกว่าและส่งผลทำให้ต้นทุนการสั่งซื้อรวมต่ำลง แต่จะประสบปัญหาในเรื่อง ข้อกำหนดของปริมาณสั่งซื้อต่ำสุดได้ โดยปริมาณต่ำสุดของการสั่งซื้อสินค้าแต่ละชนิดต่อครั้ง คือ 30 กระสอบ (ข้อจำกัดจากร้านค้าส่ง) หากจำนวนสินค้าคงคลังในรอบการสั่งซื้อสินค้า (T^*) นั้นมีจำนวนมาก ปริมาณการสั่งซื้อต่ำสุดจะถูกกำหนดไว้ที่ 30 กระสอบ ซึ่งอาจไม่เหมาะสมและส่งผลทำให้มีสินค้า คงคลังมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เกิดต้นทุนอื่นๆตามได้อีก ดังนั้นการใช้จุดสั่งซื้อสินค้าเข้าโดยดูจากปริมาณ สินค้าคงเหลือขั้นต่ำอาจเหมาะสมกว่า

(2) สินค้าประเภท C (จากวิธีการ Two-Bin)

Two-Bin System เป็นระบบพิเศษของระบบกำหนดจุดสั่งซื้อสินค้า ส่วนที่แตกต่างอย่างชัดเจน คือไม่ต้องมีการบันทึกความเคลื่อนไหวของสินค้าแบบต่อเนื่อง ระบบ Two-Bin นี้ทำงานโดยแบ่งจำนวน สินค้าไว้ 2 ชุด ชุดที่หนึ่งใส่สินค้าไว้เท่ากับปริมาณที่จุดสั่งซื้อ และชุดที่สองใส่สินค้าไว้เท่ากับส่วนต่าง ของจุดสั่งซื้อถึงระดับสูงสุดที่จะเก็บ โดยบริการสินค้าด้วยสินค้าชุดที่สองก่อน เมื่อสินค้าชุดที่สอง หมดแล้วจึงใช้สินค้าชุดที่หนึ่งทันทีที่ใช้สินค้าชุดที่หนึ่งให้ทำการสั่งซื้อในปริมาณที่กำหนด เมื่อรับสินค้า ที่สั่งซื้อแล้วจึงเติมสินค้าลงในทั้งสองชุดใหม่อีกครั้ง วิธีนี้เหมาะสมกับสินค้าที่มีมูลค่าต่ำและไม่ต้อง บันทึกปริมาณการใช้ จุดเด่นของวิธีนี้คือลดปริมาณงานที่ไม่สำคัญ ปกติแล้วรายการสินค้าประเภท C ถ้า มีหลายชนิด วิธีแบบ Two-Bin จะมีความสามารถมาก แต่เนื่องจากร้านค้ากรณีศึกษานั้นมีรายการสินค้า

ในประเภท C มีไม่มากนัก ดังนั้นในงานวิจัยจึงสามารถเลือกใช้วิธีแบบ EOQ ได้ แต่หากในอนาคตสินค้าประเภท C มีจำนวนมากขึ้น วิธีแบบ Two-Bin อาจจะมีเหมาะสมมากกว่า

5.3.6 ในการบริหารคลังสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอีกทางหนึ่ง คือการจัดการทางด้านกายภาพพร้อมด้วย (Physical) เป็นการบริหารพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด วัตถุประสงค์เพื่อ สามารถจัดเก็บได้ปริมาณมากขึ้น มีความสามารถในการเข้าหาสินค้าให้ได้ครบถ้วนง่าย และใช้เวลาที่น้อยที่สุด ได้แก่

(1) การปรับปรุงการวางผังของคลังสินค้าให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และสามารถจัดเก็บสินค้าได้มากขึ้น สำหรับร้านกรณีศึกษาควรพิจารณาใช้วิธีการแบ่งเป็นการกำหนดโซน (Fixed Zone) ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการจัดกลุ่มสินค้า กำหนดกลุ่มสินค้าเดียวกันอยู่ที่เดียวกัน และจากนั้นในแต่ละกลุ่มจะถูกแบ่งตามการหยิบสินค้าหรือตามความถี่ของการบริการสินค้า (Order Picking) อีกครั้ง วิธีนี้จะจัดลำดับบริเวณคลังสินค้า คือสินค้าที่มีความถี่ของการให้บริการสูงจะอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงง่ายและเร็วกว่าสินค้าชนิดอื่นๆ ในกลุ่ม ในกรณีสินค้าประเภท C หากกำหนดการจัดการสินค้าคงคลังแบบ Two-Bin ต้องทำให้สังเกตเห็นด้วยตาได้ง่าย

(2) การแสดงจุดจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า วิธีที่ให้ประสิทธิผลคือการใช้ป้ายสามเหลี่ยมและติดไว้บนชื่อ หรือไม้กั้นเหนือชั้นวางอย่างแน่นอน ซึ่งจะอยู่กับที่และสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทางด้วย

(3) การจัดหาอุปกรณ์ขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสินค้า (Material Handling Equipment) ให้เพียงพอกับการใช้งานและเหมาะสม

5.3.7 แนวทางการจัดการสินค้าคงคลังจากงานวิจัยถือได้ว่าเป็นมาตรฐาน และสามารถลดต้นทุนได้จริง ผ่านการวางแผนดำเนินการอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งสามารถที่ประยุกต์ใช้แนวทางเดียวกันนี้กับสินค้าอื่นๆ ของร้านกรณีศึกษาได้ด้วย