



1.1 ความเป็นมาของปัญหา

โดยทั่ว ๆ ไป สินค้าคงเหลือเป็นสินทรัพย์สำคัญส่วนหนึ่งของธุรกิจและต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก สิ่งจำเป็นต้องศึกษาทฤษฎีของระบบสินค้าคงเหลือมาประยุกต์ใช้กับงานธุรกิจเพื่อการบริหารสินค้าคงเหลือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาของการบริหารสินค้าคงเหลือก็คือปัญหาเกี่ยวกับปริมาณสินค้าคงเหลือ เพราะการที่มีสินค้าคงเหลือไว้มากเกินไปความต้องการของลูกค้าเป็นจำนวนมาก จะทำให้ต้นทุนการสต็อกสูง เงินทุนส่วนหนึ่งในตัวสินค้าที่ส่งมาล่วงหน้าถ้ายังขายไม่ได้จะทำให้กิจการนั้นสูญเสียโอกาสที่จะได้รับผลประโยชน์จากเงินทุนจำนวนนี้ ในทางตรงกันข้ามถ้ามีสินค้าคงเหลือไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า และเจ้าของกิจการต้องการรักษาลูกค้าไว้ก็จะทำให้ต้นทุนในการสั่งซื้อสูง เพราะต้องสั่งสินค้าบ่อยครั้งขึ้น หรือเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อสั่งซื้อเร่งด่วน หรืออาจจะต้องให้ส่วนลดแก่ลูกค้า นอกจากนั้นแล้วอาจทำให้สูญเสียลูกค้าถ้าสินค้านั้นมีการแข่งขันหรือสามารถหาสินค้าอื่นทดแทนได้ จะเห็นได้ว่าเป้าหมายสำคัญของการบริหารสินค้าคงเหลือคือ ควรจะสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเมื่อไรและในปริมาณเท่าใดจึงจะเพียงพอกับความต้องการของลูกค้า โดยพยายามทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ต้นทุนในการสั่งซื้อ ต้นทุนในการสต็อกสินค้าและอื่น ๆ มีค่าต่ำที่สุดและเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการสินค้าคงเหลือ ผู้วางแผนจำเป็นจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างละเอียดและรอบคอบ เช่น การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าในระยะ เวลาที่วางแผนโดยใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสม ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง วิธีการสั่งซื้อสินค้าที่เหมาะสมกับลักษณะของสินค้าแต่ละประเภท เป็นต้น

เนื่องจากอุปสงค์และอุปทานของสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้น ผู้วางแผนควรจะต้องศึกษาการเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีตเพื่อที่จะนำมาใช้ในการวางแผนนโยบายต่อไปโดยใช้หลักเกณฑ์ทางวิชาการประกอบการพิจารณา ในปัจจุบันนี้การวิเคราะห์หอนุกรมเวลาแบบคลาสสิกเป็นที่นิยมกันมาก ในวงธุรกิจซึ่งสิ่งสำคัญในการวิเคราะห์หอนุกรมเวลาแบบคลาสสิกคือหาว่าส่วนประกอบอะไรบ้างได้ถูกผสมผสานกันขึ้นมาเป็นหอนุกรมเวลา และต่อจากนั้นก็เป็นการวัดผลอันสืบเนื่องมาจากปรากฏการณ์ของส่วนประกอบเหล่านี้ และท้ายที่สุดคือการนำเอาผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์นี้เป็นเครื่องมือ

ประกอบในการวางแผนในอนาคต¹ อย่างไรก็ตามผู้วางแผนมักจะให้ความสำคัญกับแนวโน้มของปริมาณการจำหน่ายสินค้ามากกว่าส่วนประกอบอื่น ๆ ของอนุกรมเวลา เพราะการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอนุกรมเวลาจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการบริหารงานได้อย่างหนึ่ง นอกจากนี้ก็ยังใช้ในการประมาณแนวโน้ม (Project Trend) เพื่อพยากรณ์การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอนุกรมเวลาในอนาคตด้วย แต่บางครั้งการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของปริมาณขายอาจเป็นการเพิ่มหรือลดตามปกติ หรืออาจจะเป็นไปตามฤดูกาล หรือเพิ่มขึ้นเนื่องจากการโฆษณาสินค้าและอาจลดลงเนื่องจากมีคู่แข่งขึ้นมากขึ้น ดังนั้นจึงควรนำปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มาประกอบการพยากรณ์ประมาณความต้องการของลูกค้า เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการบริหารสินค้าคงเหลือ ถึงแม้จะมีวิธีการซับซ้อนขึ้นก็ตาม

การสั่งซื้อสินค้าใหม่นั้นมีหลายวิธีแล้วแต่นโยบายในการจัดการสินค้าคงเหลือของแต่ละสินค้า ผู้ควบคุมสินค้าคงเหลือจะเลือกระบบของการสั่งซื้อใหม่ให้เหมาะสมกับลักษณะของสินค้าที่ทำการควบคุม และให้สอดคล้องกับวิธีการขนส่งด้วย ระบบที่เป็นที่นิยมใช้กันมากตามลักษณะสภาพธุรกิจที่มีปริมาณการขายไม่แน่นอนคือ ระบบที่กำหนดปริมาณสินค้าเท่ากันในการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้ง เมื่อถึงจุดสั่งซื้อ กับระบบที่กำหนดช่วงระยะเวลาในการสั่งซื้อ² ซึ่งแต่ละระบบจะมีวิธีการและข้อดีข้อเสียต่างกัน คือ

1. ควบคุมสินค้าคงเหลือ โดยระบบการสั่งซื้อจำนวนเท่า ๆ กันทุกครั้ง เมื่อสินค้าลดลงถึงจุดสั่งซื้อใหม่ (Fixed Order Size System) ในระบบนี้ผู้ควบคุมสินค้าคงเหลือจะเก็บสินค้าคงเหลือไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าในช่วงเวลานำ (Lead Time) เมื่อสินค้าคงเหลือชนิดนั้น ๆ มีปริมาณคงเหลือเท่ากับที่กำหนดไว้ก็เริ่มสั่งซื้อสินค้าใหม่ทันที โดยที่ในแต่ละครั้งจะสั่งในปริมาณที่เท่ากัน แต่ช่วงเวลาของการสั่งซื้ออาจจะไม่เท่ากัน คือถ้าระยะเวลาใดมีปริมาณความต้องการของสินค้าสูงก็จะสั่งซื้อบ่อยครั้งขึ้น แต่ถ้ามีปริมาณความต้องการของสินค้าต่ำก็จะสั่งซื้อน้อยครั้งลง ระบบที่เหมาะสมสำหรับสินค้าที่มีความต้องการในช่วงเวลานำค่อนข้างแน่นอน เช่น สินค้าเคมีภัณฑ์ สิ่งไม่จำเป็นจะต้องมีสินค้าเผื่อขาด (Safety Stock) ซึ่งถือว่าเป็นข้อดี

¹ วิชิต หล่อจิระชุกข์กุล และคณะ, เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, 2524), หน้า 59

² สุภาภรณ์ ยิ่งวิวัฒน์พงษ์, "การวางแผนและควบคุมสินค้าคงคลังประเภทเครื่องเรือดีเซลของกิจการซึ่งเป็นผู้แทนจำหน่ายแต่ผู้เดียวในประเทศไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522), หน้า 48

เพราะระบบนี้จะเกิดสินค้าขาดมือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการในช่วงเวลานำเท่านั้น

2. ควบคุมสินค้าคงเหลือ โดยระบบการสั่งซื้อในช่วงเวลาสั่งซื้อเพิ่มเติม เพื่อให้มีสินค้าคงเหลือระดับหนึ่ง (Fixed Order Interval System) ในระบบนี้ผู้บริหารสินค้าคงเหลือจะกำหนดระยะเวลาในการสั่งซื้อสินค้าเป็นช่วงที่แน่นอนทุกครั้ง แต่ปริมาณสินค้าที่สั่งในแต่ละครั้งจะไม่เท่ากัน โดยจะพิจารณาว่าในขณะที่จะส่งสินค้านั้นมีระดับสินค้าในมือ (On Hand) และจำนวนสินค้าที่ส่งไปแล้วแต่อยู่ในระหว่างการรอรับ (On Order) เป็นจำนวนเท่าใด แล้วนำมาปรับกับปริมาณความต้องการของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาการสั่งกับช่วงเวลานำของสินค้านั้นที่พยากรณ์ว่าจะเกิดขึ้น ก็จะได้ปริมาณสินค้าที่จะสั่งในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเป็นข้อดีของระบบนี้เพราะผู้สั่งซื้อสามารถนำสภาพของสินค้าคงเหลือเข้ามาพิจารณาในการกำหนดปริมาณการสั่งแต่ละครั้ง ทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ระบบนี้จำเป็นต้องมีสินค้าเพื่อขาดไว้มากกว่าระบบแรก เนื่องจากกำหนดเวลาการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งไว้นั่นเอง ดังนั้นถ้ามีความต้องการของลูกค้าสูงในบางช่วงเวลาอาจจะเกิดสินค้าขาดมือได้

ผู้ควบคุมการบริหารสินค้าคงเหลืออาจนำระบบควบคุมสินค้าคงเหลือทั้ง 2 วิธีมาใช้ควบคู่กันในกิจการก็ได้ โดยเลือกระบบให้เหมาะสมกับชนิดของสินค้าที่มีอยู่ ในกรณีที่สินค้าสามารถควบคุมได้ด้วยระบบสินค้าคงเหลือทั้ง 2 วิธี ควรจะใช้การควบคุมชนิดกำหนดระยะเวลาในการสั่งจะดีกว่า เพราะเมื่อความต้องการของลูกค้าไม่คงที่การสั่งสินค้าโดยกำหนดเวลาในการสั่งจะเสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่าระบบที่กำหนดปริมาณ¹

เนื่องจากระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือ โดยกำหนดระยะเวลาในการสั่งซื้อมีความยืดหยุ่นและประหยัดกว่าระบบที่กำหนดปริมาณ ดังนั้น วิทยานิพนธ์นี้จะศึกษาถึงการวางแผนการควบคุมสินค้าคงเหลือแบบกำหนดระยะเวลาในการสั่งแต่ละครั้งเท่ากัน โดยหาช่วงระยะเวลาที่แน่นอนในการสั่งสินค้าและปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด โดยเลือกศึกษาเฉพาะลักษณะความต้องการของลูกค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงและสามารถเขียนได้ด้วยสมการทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งจะศึกษาถึงกรณีที่ความต้องการของลูกค้ามีความผันแปรตามฤดูกาลว่าควรจะใช้นโยบายการสั่งสินค้าเช่นไร และเปรียบเทียบให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของการใช้วิธีการที่ถูกต้องในการควบคุมสินค้าคงเหลือว่าแตกต่างจากการดำเนินงานโดยใช้หลักการเพียงบางส่วนหรือไม่ เพียงใด นอกจากนี้

¹ Eliezer Naddor, Inventory System, (New York : John Wiley & Sons, Inc., 1966) P. 111-117.

นั้นจะศึกษาถึงระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือของธุรกิจอะไหล่รถยนต์ของบริษัท กิจกมลสุโกศล จำกัด ซึ่งใช้ระบบกำหนดระยะเวลาในการสั่งซื้อ โดยจะเสนอวิธีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าที่เหมาะสม และเป็นวิธีที่ยอมรับได้ในทางปฏิบัติซึ่งจะต้องพิจารณาถึงขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติการ ลักษณะการลดบันทึกข้อมูล เป็นต้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการบริหารสินค้าคงเหลือตามนโยบายของบริษัท และเป็นแนวทางสำหรับธุรกิจประเภทเดียวกันนี้หรือธุรกิจที่ใกล้เคียงได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้ได้ผลดีต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

วิทยานิพนธ์นี้จะศึกษาถึงการวางแผนระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือ โดยกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการสั่งซื้อและวางแผนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนทฤษฎี ส่วนการศึกษาโดยวิธีจำลองแบบ (Simulation) และการประยุกต์

1. ส่วนทฤษฎี

เพื่อศึกษาถึงช่วงเวลาและปริมาณที่เหมาะสมในการสั่งซื้อสินค้าที่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด เมื่อลักษณะความต้องการของลูกค้าสามารถเขียนอยู่ในรูปของสมการทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้

$$1.1 \quad Y = a + b\tau \quad ; \quad \tau = 1, 2, \dots, T$$

$$1.2 \quad Y = a + b\tau + c\tau^2 \quad ; \quad \tau = 1, 2, \dots, T$$

$$1.3 \quad Y = ab^\tau \quad ; \quad \tau = 1, 2, \dots, T$$

2. ส่วนการศึกษาโดยวิธีจำลองแบบ (Simulation)

2.1 เพื่อศึกษาว่าควรนำดัชนีฤดูกาล (Seasonal Index) เข้ามาพิจารณาในการกำหนดนโยบายการสั่งซื้อสินค้าเมื่อลักษณะความต้องการของลูกค้ามีค่าแนวโน้มตาม 3 ลักษณะข้างต้น และมีความผันแปรของฤดูกาลรวมอยู่ด้วย โดยวิธีการจำลองแบบ (Simulation)

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการสินค้าคงเหลือโดยใช้ค่าแนวโน้มเพียงอย่างเดียวในการกำหนดนโยบายการสั่งซื้อสินค้า กับการใช้ทั้งค่าแนวโน้มและดัชนีฤดูกาลในการกำหนดนโยบายการสั่งซื้อสินค้า เมื่อลักษณะความต้องการของลูกค้ามีความผันแปรตามฤดูกาล การศึกษานี้จะใช้วิธีการจำลองแบบเช่นเดียวกับในข้อ 2.1 ข้างต้น

3. ส่วนการประยุกต์

3.1 เพื่อศึกษาถึงการวางแผนและควบคุมสินค้าคงเหลือประเภทอะไหล่รถยนต์

3.2 เพื่อนำทฤษฎีการวิเคราะห์สินค้าคงเหลือ และวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อปรับปรุงการวางแผน และควบคุมสินค้าคงเหลือของอะไหล่รถยนต์ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ต้องการนำทฤษฎีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับการวางแผนการควบคุมสินค้าคงเหลือของอะไหล่รถยนต์ ซึ่งศึกษาจำนวนยอดขายรายเดือนของอะไหล่รถยนต์จากบริษัท กิจกมลสุโกศล จำกัด จำนวน 10 ชนิด ซึ่งเป็นอะไหล่ที่มีการจำหน่ายได้ทุกเดือน โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม 2524 ถึงเดือน พฤษภาคม 2528 และเดือน มกราคม 2525 ถึงเดือน พฤษภาคม 2528 เนื่องจากอะไหล่แต่ละชนิดเริ่มสั่งเข้ามาจำหน่ายในเวลาต่างกัน

1.4 วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ส่วนทฤษฎี เมื่อลักษณะความต้องการของลูกค้าสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการทางคณิตศาสตร์

$$Y = a + bt \quad \tau = 1, 2, \dots, T$$

$$Y = a + bt + ct^2 \quad \tau = 1, 2, \dots, T$$

$$Y = ab^{\tau} \quad \tau = 1, 2, \dots, T$$

1.1 สร้างสมการค่าใช้จ่ายรวมสำหรับการสั่งสินค้า ณ ช่วงเวลา t ใด ๆ

1.2 หาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการสั่งสินค้า เพื่อให้เสียค่าใช้จ่ายรวมต่ำที่สุด

1.3 คำนวณปริมาณสินค้าที่จะสั่งในแต่ละครั้ง โดยให้สอดคล้องกับค่าระยะเวลาที่

เหมาะสม

2. ส่วนการจำลองแบบ (Simulation)

เมื่อลักษณะความต้องการของลูกค้ามีความผันแปรตามฤดูกาล

2.1 สร้างชุดของดัชนีฤดูกาล (Seasonal Index) จำนวน 50 ชุด โดยให้แต่ละ

ชุดมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แตกต่างกัน

- 2.2 กำหนดสัณการแนวโนม 3 รูปแบบตามข้อ 1 โดยทีในแต่ละรูปแบบจะมีหลาย สัณการและมีขนาดแตกต่างกัน
- 2.3 สำหรับแต่ละสัณการแนวโนมและแต่ละชุดของดัชนีฤดูกาลจะคำนวณค่าใช้จ่ยารวม ทีเกิดจากการใช้สัณการแนวโนมและดัชนีฤดูกาลในการกำหนดนโยบายการส่ง ลินค้า ณ ช่วงระยะเวลาต่าง ๆ กัน ในรอบ 1 ปี แล้วเลือกช่วงเวลาที ทำให้เสียค่าใช้จ่ยารวมต่ำทีสุด
- 2.4 ทำเช่นเดียวกับ 2.3 แต่ใช้สัณการแนวโนมเพียงอย่างเดียวในการกำหนด นโยบายการส่ง
- 2.5 เปรียบเทียบผลดำเนินงานจากข้อ 2.3 และ 2.4 ว่าเหมือนหรือต่างกันเพียงใด ผลวิเคราะห์ในส่วนนี้จะกล่าวถึงในบทที 3

3. ส่วนการประยุกต์

- 3.1 ศึกษาลักษณะข้อมูลของอะไหล่รถยนต์แต่ละชนิด
 - 3.2 ศึกษากระบวนการควบคุมสินค้าคงเหลือ และข้อจำกัดต่าง ๆ ของบริษัท กิจกมลลู่- โภคศล จำกัด
 - 3.3 วิเคราะห์ระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือของอะไหล่รถยนต์แต่ละชนิดทีเลือกเป็น ตัวอย่าง โดยนำทฤษฎีการวิเคราะห์สินค้าคงเหลือและเทคนิคการพยากรณ์ที เหมาะสมมาประยุกต์ใช้
 - 3.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับผลการดำเนินงานทีบริษัทปฏิบัติอยู่
 - 3.5 สร้างเกณฑ์ในการเลือกใช้วิธีการส่งสินค้าแบบต่าง ๆ ทีมีความเหมาะสมกับ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของอะไหล่รถยนต์เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ต่อไป
- ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้จะกล่าวถึงในบทที 4

1.5 เครื่องมือเครื่องใช้

ในการวิเคราะห์ทั้งหมดของวิทยานิพนธ์นี้ ใช้โปรแกรมทีเขียนขึ้นเองตามวัตถุประสงค์ เฉพาะด้วยภาษา FORTRAN แล้ววิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ IBM 370-3031 ทีติดตั้งใน สัณการบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.6 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ความต้องการของลูกค้า (Demand) คือปริมาณสินค้าที่จะต้องจ่ายหรือขายให้แก่ลูกค้า
2. วงจรปฏิบัติงาน (Cycle) คือระยะเวลาระหว่างการสั่งซื้อครั้งสุดท้ายกับการสั่งซื้อครั้งใหม่
3. ระดับของสินค้าในมือ (On Hand) คือปริมาณของสินค้าที่มีเหลืออยู่ เพื่อให้บริการแก่ลูกค้า
4. ระดับของสินค้าที่อยู่ระหว่างรอรับ (On Order) คือปริมาณของสินค้าที่ส่งไปแล้วแต่ยังไม่ได้รับ
5. สินค้าที่ลูกค้าสั่งจอง (Backorder) คือสินค้าที่ไม่สามารถบริการแก่ลูกค้าได้ จึงให้ลูกค้าสั่งจองไว้ก่อน และเมื่อมีสินค้าชนิดนั้นแล้วก็จะนำมาบริการให้แก่ลูกค้าทันที
6. ช่วงเวลานำ (Lead Time) คือช่วงระยะเวลาตั้งแต่ออกไปสั่งซื้อจนกระทั่งได้รับสินค้านั้น
7. สินค้าคงเหลือสำรองหรือสินค้าเผื่อขาด (Safety Stock) คือสินค้าที่มีไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากในบางครั้งความต้องการของลูกค้าอาจมีปริมาณสูงขึ้น หรือสินค้าที่ส่งไปแล้วอาจจะมาล่าช้ากว่าปกติ
8. สินค้าคงเหลือ แบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ
 - 8.1 สินค้าที่ซื้อขายกัน (Purchased Items) ได้แก่ วัตถุดิบ หรือสินค้าสำเร็จรูปของผู้ซื้อหน่วยสุดท้าย
 - 8.2 สินค้าระหว่างทำ (In-Process Items) ได้แก่ ชิ้นส่วนของสินค้าสำเร็จรูปที่รอการประกอบ
 - 8.3 สินค้าผลิตเสร็จ (Manufactured Items) ได้แก่ สินค้าสำเร็จรูปของโรงงานที่รอการจำหน่ายให้กับผู้ขายปลีกหรือตัวแทนจำหน่าย

ซึ่งสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์ของบริษัท กิจกมลสุโกศล จำกัด ถือเป็นสินค้าคงเหลือประเภท Purchased Items

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ได้สูตรในการคำนวณหาช่วงระยะเวลาและปริมาณที่เหมาะสมสำหรับการสั่งซื้อสินค้า

ที่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายรวมต่ำที่สุด เมื่อลักษณะความต้องการของลูกค้ามีแนวโน้มและเขียนได้ในรูปของ
สมการทางคณิตศาสตร์แบบต่าง ๆ เพียงแต่ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และรูปแบบของแนวโน้มก็สามารถ
หาค่าตอบได้โดยวิธีการที่ไม่ซับซ้อน

2. เพื่อชี้ให้เห็นว่า ในสถานการณ์เช่นไร ควรนำดัชนีฤดูกาลเข้ามาพิจารณาในการกำหนด
นโยบายการส่งสินค้า เมื่อความต้องการของลูกค้ามีความผันแปรตามฤดูกาลหรือไม่ มากน้อยเพียงไร
เพื่อทำให้การวางแผนการควบคุมสินค้าคงเหลือบรรลุเป้าหมาย

3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจอะไหล่รถยนต์ และธุรกิจที่มีโครง-
สร้างใกล้เคียงกันได้นำวิธีการที่เหมาะสมมาใช้เป็นแนวทางการวางแผนการควบคุมสินค้าคงเหลือให้
มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย