

บทที่ 6 การจัดการสินค้าคงเหลือ

(Inventory Management)

การลงทุนในสินค้าคงเหลือ



- ปริมาณการขาย
- ระยะเวลาและวิธีการผลิต
- สภาพของสินค้า
- ความต้องการตามฤดูกาล

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสินค้าคงเหลือ



- ต้นทุนของสินค้า เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า อาจเกิดจากการซื้อหรือการผลิตก็ได้
- ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดเก็บสินค้าไว้เพื่อขาย รวมทั้งวัตถุดิบในการผลิตและงานระหว่างทำด้วย เช่น ค่าเช่าคลังสินค้า ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ค่าประกันภัย เงินเดือนพนักงานคลังสินค้า เป็นต้น
- ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการสั่งซื้อสินค้าเพื่อขายหรือวัตถุดิบมาเพื่อผลิต เช่น เงินเดือนพนักงานสั่งซื้อ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้ในการสั่งซื้อ เป็นต้น
- ค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน เป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น สำรองสินค้าล้าสมัย สำรองสินค้าสูญหาย (จากการระเหย) เป็นต้น

การบริหารสินค้าคงเหลือ



- ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด
- จุดสั่งซื้อ
- ส่วนลดเงินสดที่ได้รับจากการสั่งซื้อจำนวนมาก
- สินค้าคงเหลือระดับปลอดภัย

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity: EOQ)



- เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในการกำหนดปริมาณสินค้าคงเหลือที่เหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณการขาย ธุรกิจจะคำนวณปริมาณการสั่งซื้อเท่าใดจึงจะประหยัดที่สุด โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง และค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ

$$Q = \sqrt{\frac{2SO}{C}}$$

Q = ปริมาณที่สั่งซื้อแต่ละครั้ง

S = ปริมาณที่ต้องการใช้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

O = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง

C = ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาต่อหน่วย

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด

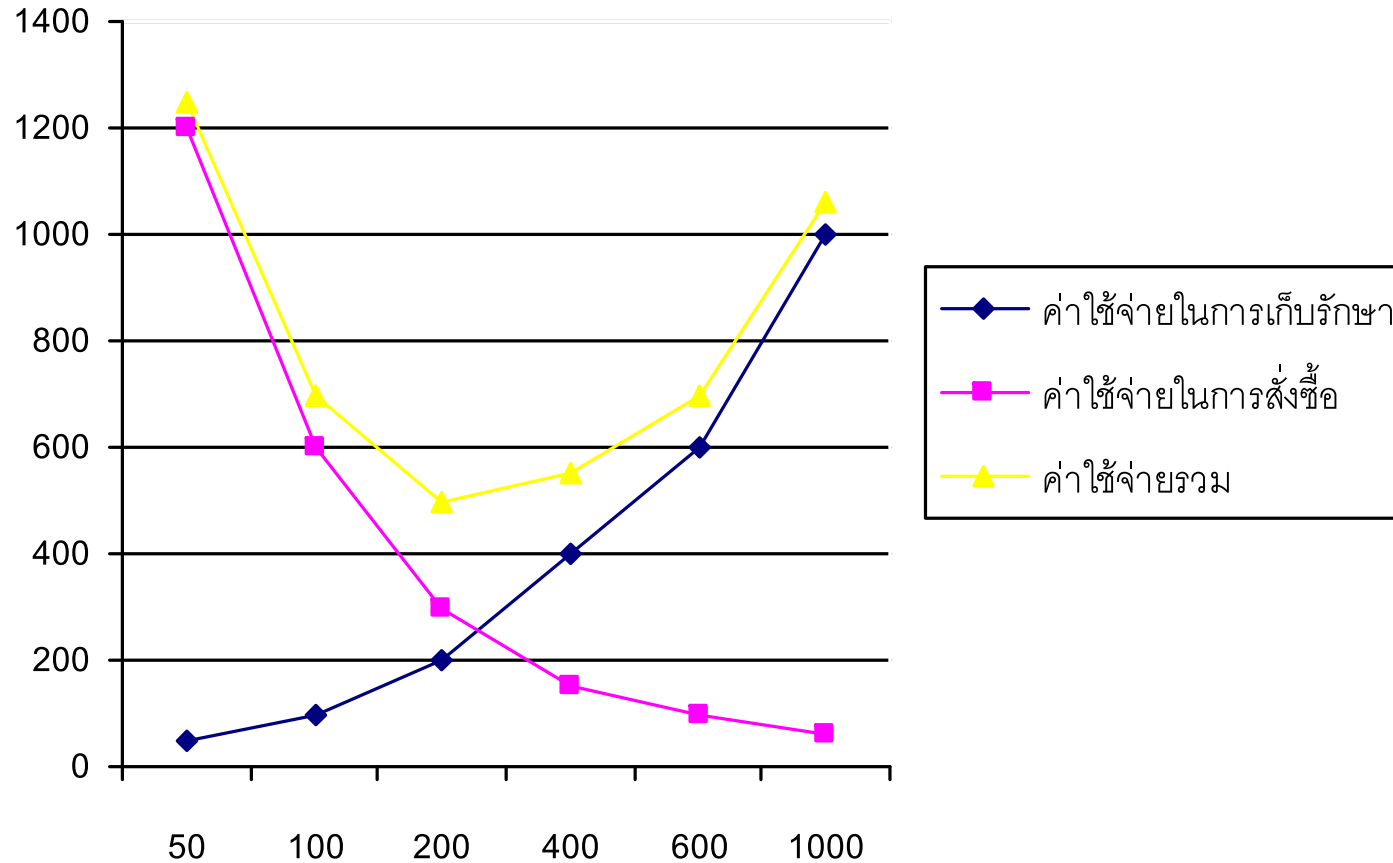


ปริมาณที่สั่งซื้อแต่ละครั้ง (หน่วย)

	50	100	200	400	600	1,000
สินค้าคงเหลือเฉลี่ย	25	50	100	200	300	500
จำนวนครั้ง	60	30	15	7.5	5	3
ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา	50	100	200	400	600	1,000
ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	1,200	600	300	150	100	60
รวม	1,250	700	500	550	700	1,060

จากตารางพบว่าค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดในการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดคือ 500 บาท และสั่งซื้อด้วยปริมาณ 200 หน่วยต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ 300 บาท และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา 200 บาท

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้ จำกัด



ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด



$$Q = \frac{\sqrt{2SO}}{C}$$

$$Q = \frac{\sqrt{2 \times 3,000 \times 20}}{2}$$

$$Q = 245 \text{ หน่วย}$$

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด



$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = \frac{SO}{Q} + \frac{CQ}{2}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = \frac{3,000 \times 20}{200} + \frac{2 \times 245}{2}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = 300 + 245$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = 545 \text{ บาท}$$

จุดสั่งซื้อ (Reorder Point: RP)



- เป็นเครื่องมือที่ใช้กำหนดว่าหากสินค้าคงเหลือลดลงมาถึงปริมาณหนึ่งแล้ว กิจการจะดำเนินการสั่งซื้อ เพื่อไม่ให้สินค้าขาด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการรอคอยสินค้า (Lead Time) ซึ่งหมายถึงระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่สั่งซื้อสินค้าจนได้รับสินค้า

$$\text{จุดสั่งซื้อ} = \text{Lead Time} \times \text{จำนวนสินค้าเฉลี่ย}$$

โดยที่ จำนวนสินค้าเฉลี่ยจะคิดจำนวนที่ต้องการต่อวัน
และกำหนด 1 ปี = 360 วัน

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด



$$\text{จุดสั่งซื้อ} = \text{Lead Time} \times \text{จำนวนสินค้าเฉลี่ย}$$

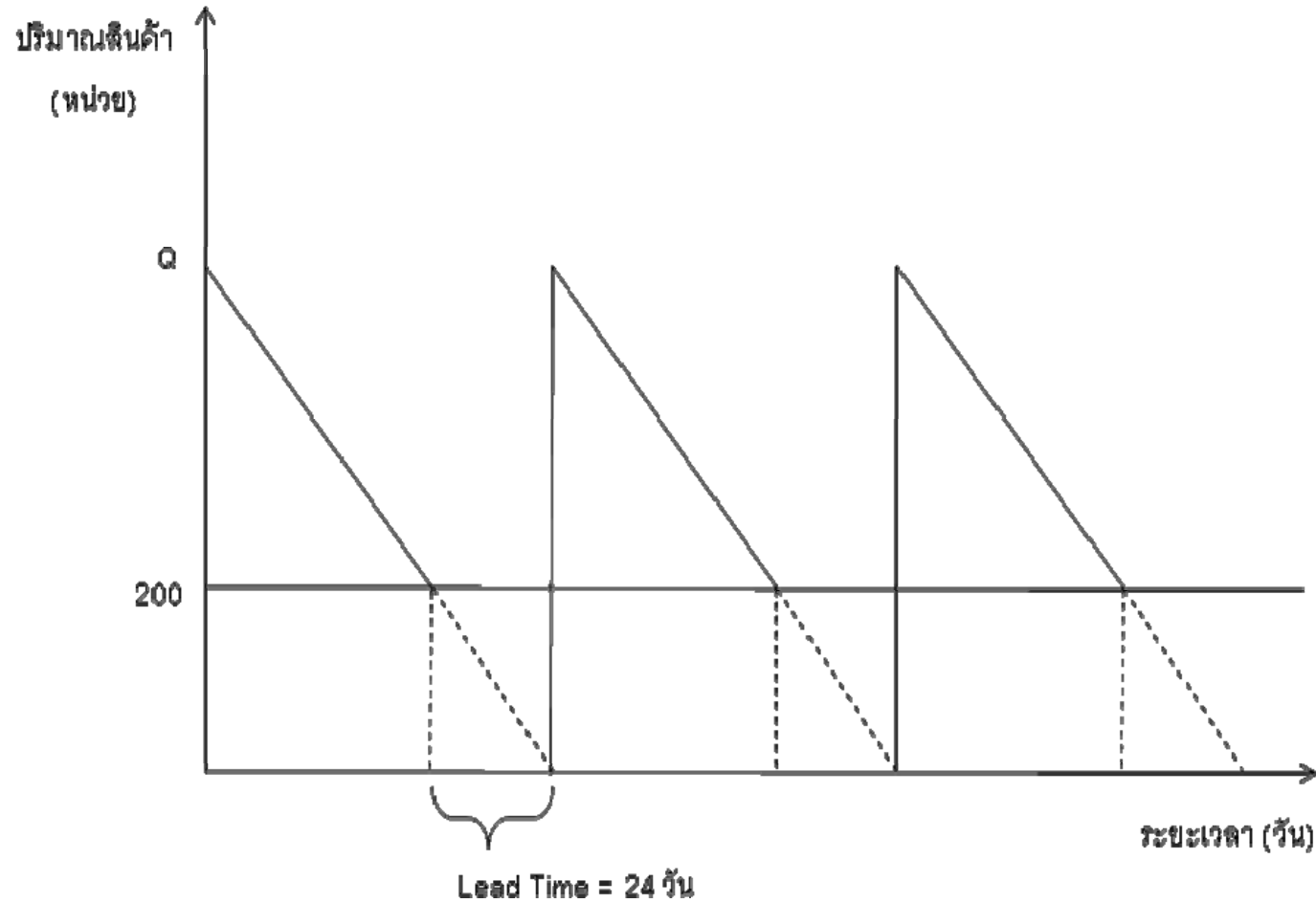
โดยที่ จำนวนสินค้าเฉลี่ยจะคิดจำนวนที่ต้องการต่อวัน
และกำหนด 1 ปี = 360 วัน

$$\text{จุดสั่งซื้อ} = 24 \times (3,000 / 360)$$

$$\text{จุดสั่งซื้อ} = 24 \times 8.33$$

$$\text{จุดสั่งซื้อ} = 200 \text{ หน่วย}$$

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด



การกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock)



- การกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยจะเป็นเท่าไรนั้น ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายรวมที่เกิดจากต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการขาดสินค้า และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าเพื่อความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ต้องพิจารณาความน่าจะเป็นที่จะเกิดการกำหนดปริมาณสินค้าเพื่อความปลอดภัยด้วย

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้ จำกัด



Safety Stock A	สินค้าขาด B	ความน่าจะเป็น C	สินค้าขาดที่ อาจจะเกิดขึ้น D = (B x C)	ต้นทุนค่าเสีย โอกาส E = Dx (5 บาท/ หน่วย)	ค่าใช้จ่ายใน การเก็บรักษา F = A x (2 บาท/ หน่วย)	รวม (บาท) G = E + F
0	40	0.30	12	60	0	60
	80	0.20	16	80	0	80
	120	0.10	12	60	0	60
	160	0.10	16	80	0	<u>80</u>
						280
40	40	0.20	8	40	80	120
	80	0.10	8	40	0	40
	120	0.10	12	60	0	<u>60</u>
						220
80	40	0.10	4	20	160	180
	80	0.10	8	40	0	<u>40</u>
						220
120	40	0.10	4	20	240	240
160	0	0	0	0	320	320

ส่วนลดเงินสดที่ได้รับจากการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก (Quantity Discount)



- ธุรกิจส่วนใหญ่มักจะได้รับข้อเสนอส่วนลดจากการสั่งซื้อเป็นจำนวนมากจากผู้ขาย เนื่องจากผู้ขายต้องการยอดขายสินค้า และบางครั้งผู้ซื้อก็ต้องการเก็บสินค้าไว้ล่วงหน้าเพื่อป้องกันการขึ้นราคาสินค้า ทำให้ธุรกิจต้องพิจารณาว่าควรจะสั่งซื้อสินค้าจำนวนมากมาเก็บไว้ในคลังสินค้าหรือไม่ เพราะธุรกิจต้องเตรียมพื้นที่ในการเก็บรักษาทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา รวมถึงประเภทของสินค้าด้วยว่าเป็นสินค้าล้าสมัยหรือไม่ เหน่าเสียหายหรือไม่ สามารถเก็บไว้ได้นานเท่าไร เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับส่วนลดที่ได้รับว่าคุ้มค่ากันหรือไม่

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด



- ได้รับส่วนลด

$$\text{ส่วนลดเงินสด} = 3,000 \times 0.2 = 600 \text{ บาท}$$

- ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อลดลง เนื่องจากหากสั่งซื้อครั้งละ 600 หน่วย จำนวนที่บริษัทฯ ต้องการคือ 3,000 หน่วย จะทำให้จำนวนครั้งในการสั่งซื้อเท่ากับ 5 ครั้ง แทนที่จะเป็น 12.24 ครั้ง ($3,000/245$)

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อลดลง} &= (12.24 \times 20) - (5 \times 20) \\ &= 245 - 100 = 145 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้รี จำกัด



- ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากหากสั่งซื้อครั้งละ 600 หน่วย บริษัทฯ ต้องเตรียมพื้นที่ไว้จัดเก็บด้วย

$$\text{ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา} = \frac{(2 \times 600)}{2} - \frac{(2 \times 245)}{2}$$

$$= 600 - 245 = 355 \text{ บาท}$$

ตัวอย่าง บริษัท จามจู้ จำกัด



- เมื่อเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ได้รับทั้ง 3 แล้วพบว่า
ผลประโยชน์ที่ได้รับ = $600 + 145 - 355 = 390$ บาท
- ดังนั้น บริษัท จามจู้ จำกัด ควรรับข้อเสนอนี้เนื่องจากเมื่อ
เปรียบเทียบส่วนลดเงินสดที่ได้รับ และค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อที่ลดลง
กับ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา แล้ว ถือได้ว่าคุ้มค่า เพราะประหยัด

การบริหารสินค้าแบบทันเวลา (Just In Time (JIT) Inventory)



- ลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่เพิ่มเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการ
ขั้นตอนการทำงานสั้นลง ส่งผลให้ต้นทุนลดลง
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตหรือการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- ลดต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนการดำเนินงาน ขณะที่เพิ่มคุณภาพ
สินค้าหรือบริการให้มากขึ้น

Q & A

บทที่ 6 การจัดการสินค้าคงเหลือ (Inventory Management)