

PHÂN TÍCH KIỂM SOÁT CHI PHÍ HÀNG TỒN KHO

Thạc sĩ PHẠM VĂN DƯỢC

I. CÁC LOẠI CHI PHÍ TỒN KHO

Mọi doanh nghiệp đều phải có lưu trữ hàng trong kho. Doanh nghiệp thương mại cần dự trữ hàng hóa để thỏa mãn nhu cầu bán hàng. Doanh nghiệp sản xuất phải dự trữ nguyên vật liệu để đáp ứng cho quá trình sản xuất liên tục. Những khoản chi phí đáng kể đã phát sinh cho công việc này. Do vậy, các nhà quản lý vừa cần cố gắng hạn chế tối đa chi phí đầu tư cho hàng tồn kho vừa phải đảm bảo đủ hàng hóa để cung cấp cho khách hàng hoặc đủ nguyên vật liệu để không làm gián đoạn sản xuất. Kiểm soát các khoản chi phí của hàng tồn kho có ý nghĩa quan trọng trong phân tích hoạt động kinh doanh ở doanh nghiệp.

Có ba loại chi phí gắn liền với hàng tồn kho, đó là: chi phí đặt hàng, chi phí lưu hàng và chi phí thiếu hàng.

* Chi phí đặt hàng là các khoản chi phí của khâu đặt hàng và nhận hàng gồm:

- Chi phí các mẫu đơn sử dụng và chi phí xử lý các đơn đặt hàng.

- Chi phí thời gian hao phí (chi phí cơ hội).

- Chi phí bố trí thiết bị, dỡ hàng và kiểm tra.

* Chi phí lưu hàng là các khoản chi phí của việc có hàng trong kho, gồm:

- Chi phí vốn của vốn đầu tư.

- Chi phí của diện tích mặt bằng sử dụng (chi phí cơ hội).

- Tiền lương của bộ phận kho.

- Chi phí thuê bất động sản.

- Chi phí sổ sách kho.

- Bảo hiểm chống trộm và bảo hiểm hỏa hoạn.

- Chi phí rủi ro của hàng lạc hậu và hư hỏng.

* Chi phí thiếu hàng là những khoản bị thiệt hại do không đủ hàng trong kho, gồm:

- Doanh thu bị mất do thiếu hàng thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.

- Doanh thu tương lai có khả năng bị mất vì khách hàng hiện tại không được thỏa mãn sẽ không trở lại và không thu hút được thêm khách hàng mới.

- Thiệt hại do gián đoạn sản xuất vì thiếu nguyên vật liệu.

Ba loại chi phí này có mối quan hệ qua lại với nhau. Thí dụ, nếu đặt hàng nhiều, chi phí đặt hàng thấp (tính bình quân cho 1 đơn vị) nhưng chi phí lưu hàng lại tăng vì hàng trong kho nhiều. Mặt khác, đặt hàng nhiều, khả năng bị mất doanh thu thấp, chi phí thiếu hàng thấp. Chúng ta muốn hạn chế tối đa tổng chi phí tồn kho. Trong ba loại chi phí gắn liền với hàng tồn kho, xác định chi phí thiếu hàng là vấn đề phức tạp nhất vì những khoản chi phí thuộc loại này là chi phí cơ hội, không xuất hiện trên sổ sách kế toán. Vì lý do này, chúng có thể bị bỏ quên hoặc tầm quan trọng của chúng bị đặt xuống hàng thứ yếu. Nếu tính toán được đầy đủ thiệt hại do thiếu hàng có khi chi phí của việc thiếu hàng lại lớn hơn nhiều so với tổng chi phí của khâu lưu hàng đủ để đảm bảo không thiếu hàng.

Các nhà quản trị doanh nghiệp muốn kiểm soát hàng tồn kho phải quan tâm đến 2 vấn đề sau:

- Một là, xác định mức mà hàng tồn kho cần được bổ

sung thêm, nghĩa là, xác định khi nào phải đặt hàng.

- Hai là, xác định số lượng phải đặt mỗi lần đặt hàng.

Nếu chỉ đặt hàng đủ nhu cầu và đúng lúc thì sẽ làm giảm tối đa chi phí tồn kho.

II. XÁC ĐỊNH MỨC TÁI ĐẶT HÀNG

Hàng tồn kho hạ đến mức nào thì cần đặt bổ sung? Câu trả lời của câu hỏi này chính là mức tái đặt hàng mà có thể được biểu diễn bằng số lượng hoặc bằng giá trị (tiền). Mục tiêu của việc xác định điểm tái đặt hàng là để hạn chế tối đa chi phí lưu kho và thiệt hại do thiếu hàng.

Mức tái đặt hàng phụ thuộc vào 3 yếu tố: thời gian chờ đợi, mức dự trữ an toàn và mức sử dụng dự kiến hàng ngày.

* Thời gian chờ đợi là số ngày tính từ ngày đặt hàng cho đến khi nhận được hàng đặt.

* Mức dự trữ an toàn là số lượng (hoặc giá trị) hàng tồn kho dự phòng cho các trường hợp hàng đặt đến trễ hoặc sử dụng nhiều hơn dự kiến.

* Mức sử dụng dự kiến hàng ngày là mức sử dụng bình quân của 1 ngày trong kỳ 1 năm.

Mức tái đặt hàng được xác định như sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mức tái} & & \text{Mức dự} & & \text{Mức sử} & & \text{Thời} \\ \text{đặt} & = & \text{trữ} & + & \text{dụng} & \times & \text{gian} \\ \text{hàng} & & \text{an toàn} & & \text{dự kiến} & & \text{chờ} \\ & & & & \text{hàng ngày} & & \text{đợi} \end{array}$$

TD: Một doanh nghiệp đang xác định mức tái đặt hàng cho mặt hàng A. Có các tài liệu sau:

- Thời gian chờ đợi: 20 ngày

- Mức sử dụng dự kiến hàng ngày: 50 đơn vị

- Mức dự trữ an toàn: 400 đơn vị

Mức tái đặt hàng của mặt hàng A là:

$$400 + (50 \times 20) = 1400 \text{ đơn vị}$$

Kết quả này có nghĩa là khi trong kho còn 1400 đơn vị mặt hàng A thì doanh nghiệp đặt mua bổ sung là hợp lý nhất. Nếu hàng đặt không bị chậm trễ và mức sử dụng hàng ngày đúng như dự kiến thì trong lần đặt sau không cần có mức dự trữ an toàn. Mức tái đặt hàng trong trường hợp này là: $50 \times 20 = 1000$ đ/v.

III. XÁC ĐỊNH MỨC DỰ TRỮ AN TOÀN

Một trong những vấn đề chủ yếu của công tác quản lý hàng tồn kho là xác định mức dự trữ an toàn. Chi phí do thiếu hàng có liên quan chặt chẽ nhất với số lượng hàng dự trữ an toàn. Nếu 2 nhân tố thời gian chờ đợi và mức sử dụng hàng tồn kho hàng ngày được biết một cách chắc chắn thì doanh nghiệp không cần thiết phải duy trì mức dự trữ an toàn.

Mức dự trữ an toàn có thể hiểu là chênh lệch giữa mức tái đặt hàng trong điều kiện bình thường với mức tái đặt hàng trong điều kiện sử dụng tối đa:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mức dự} & & \text{Mức tái đặt hàng} & & \text{Mức tái đặt hàng} \\ \text{trữ} & = & \text{trong điều kiện sử} & & \text{trong điều kiện} \\ \text{an toàn} & & \text{dụng tối đa} & & \text{bình thường} \end{array}$$

Thí dụ: Giả sử thời gian chờ đợi bình thường là từ 15 đến 20 ngày. Mức sử dụng bình quân hàng ngày là 30 đơn vị nhưng có khi lên đến 40 đơn vị. Vậy, mức dự trữ an toàn trong trường hợp này là:

Mức dự trữ an toàn

$$= (20 \text{ ngày} \times 40 \text{ đơn vị}) - (15 \text{ ngày} \times 30 \text{ đơn vị})$$

$$= 800 \text{ đơn vị} - 450 \text{ đơn vị}$$

$$= 350 \text{ đơn vị}$$

Nếu doanh nghiệp tái đặt hàng khi hàng trong kho còn 350 đơn vị thì doanh nghiệp sẽ không lo bị thiếu hàng. Nhưng chi phí để lưu giữ nhiều hàng như vậy rất tốn kém và lãng phí vì ít khi xảy ra tình trạng thời gian chờ đợi kéo dài tới đa và mức sử dụng cũng tăng đến tối đa. Hai điều này ít khi xảy ra đồng thời. Do vậy, tối ưu nhất là chọn một mức dự trữ an toàn lớn hơn 0 và nhỏ hơn 350 đơn vị. Ngoài ra, khi xác định mức dự trữ an toàn, các doanh nghiệp còn phải xem xét tầm quan trọng của từng mặt hàng trong mối quan hệ với các mặt hàng khác. Thí dụ, những mặt hàng có tỷ lệ lợi nhuận cao được dự trữ an toàn cao, hay loại nguyên liệu cần thiết cho sự sản xuất của nhiều sản phẩm chủ yếu của doanh nghiệp sẽ được dự trữ an toàn nhiều hơn so với loại nguyên liệu chỉ cần thiết cho một sản phẩm hoặc một vài sản phẩm.

đặt hàng là 4000đ/vì và số lần đặt hàng trong năm là 4 lần (16.000: 4.000).

Công thức trên cũng được tính theo đơn vị tiền thay vì đơn vị vật chất. Khi này, EOQ sẽ có dạng:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2CP}{K\%}}$$

với

C: chi phí đặt hàng

P: tổng trị giá mua vào của nhu cầu sử dụng trong năm

K%: tỷ trọng chi phí lưu kho trong giá mua của 1 đơn vị trong năm.

Vậy, nếu biết thêm đơn giá mua vào là 40ng.đ thì EOQ tính theo đơn vị tiền của doanh nghiệp thương mại trong thí dụ trên là:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (2000 \times 16.000 \times 40)}{4:40}} = 160.000 \text{ ng.đ}$$

Để hiểu rõ cách ứng xử của hai loại chi phí lưu kho và chi phí đặt hàng bị ảnh hưởng như thế nào bởi lượng đặt hàng kinh tế chúng ta hãy nghiên cứu bảng phân tích dưới đây:

Lượng đặt hàng (cái)	Mức tồn kho bình quân (cái)	Số lần đặt hàng trong năm (lần)	Chi phí lưu kho hàng năm (ng.đ)	Chi phí đặt hàng hàng năm (ng.đ)	Tổng chi phí hàng năm (ng.đ)
(1)	(2) = (1): 2	(3) = 16.000 : (1)	(4) = 4ng.đ x (2)	(5) = 2000ng.đ (3)	(6) = (4) + (5)
2.000	1.000	8,0	4.000	16.000	20.000
3.000	1.500	5,3	6.000	10.600	16.600
4.000	2.000	4,0	8.000	8.000	16.000
5.000	2.500	3,2	10.000	6.400	16.400
6.000	3.000	2,6	12.000	5.200	17.200

Vì quá trình phân tích sự vận động của các mặt hàng tồn kho có thể rất tốn kém nên các doanh nghiệp thường chỉ thực hiện phân tích chi tiết cho một số ít mặt hàng có tầm quan trọng và chiếm tỷ trọng cao. Đối với các mặt hàng có giá trị thấp và không chủ yếu có thể tính mức tái đặt hàng dựa trên kinh nghiệm của các nhà quản trị.

IV. XÁC ĐỊNH LƯỢNG ĐẶT HÀNG CẦN THIẾT

Để trả lời cho câu hỏi "mỗi lần phải đặt mua bao nhiêu" phải xác định lượng đặt mua kinh tế (EOQ), là số lượng cần đặt mua của mỗi lần đặt hàng.

Mục tiêu của việc xác định lượng đặt mua kinh tế là nhằm hạn chế tối đa các chi phí của khâu đặt hàng và khâu lưu hàng trong kho. Nếu mức sử dụng đều đặn trong suốt năm, ta có thể xác định EOQ theo công thức:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2CD}{K}}$$

với

C: chi phí đặt hàng

D: nhu cầu sử dụng trong năm

K: chi phí lưu kho bình quân của 1 đơn vị trong năm

Thí dụ: Một doanh nghiệp thương mại đang xác định lượng đặt hàng kinh tế cho 1 mặt hàng. Tài liệu liên quan gồm:

. Chi phí đặt hàng dự kiến là 2000 ngàn đồng (ng/đ)

. Chi phí lưu kho bình quân của 1 đơn vị trong năm

là 4 ng.đ

. Lượng nhu cầu sử dụng trong năm là 16.000 đơn vị.

Vậy EOQ là:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (2000 \times 16000)}{4}} = 4000$$

Như vậy lượng đặt hàng kinh tế nhất của mỗi lần

