

Bài 11:

QUẢN TRỊ TIỀN MẶT VÀ TỒN KHO

Trong bài 1 khi bàn về các quyết định chủ yếu trong tài chính công ty, chúng ta đã liệt kê 3 quyết định: quyết định đầu tư, quyết định nguồn vốn và quyết định quản lý tài sản. Hai quyết định đầu đã được xem xét từ bài 2 đến bài 10. Từ bài 11 này, chúng ta sẽ tập trung phân tích xem các quyết định về quản lý tài sản, đặc biệt là tài sản lưu động, được thực hiện như thế nào. Bài này chỉ xem xét quản trị tiền mặt và tồn kho còn quản trị khoản phải thu sẽ được xem xét trong bài 12.

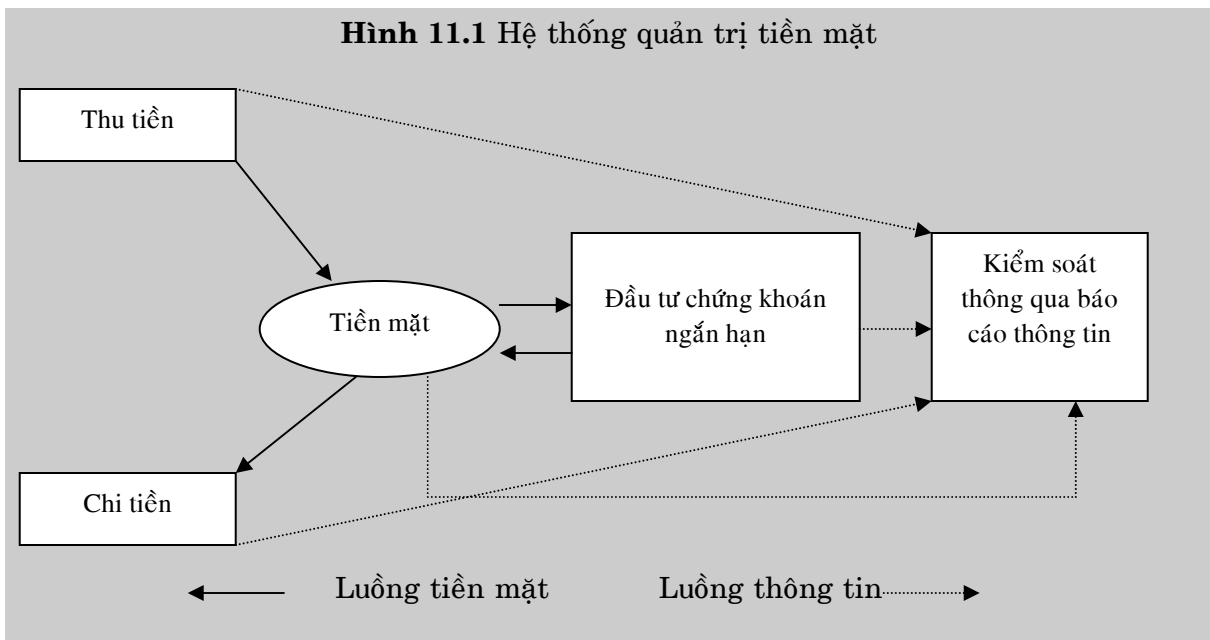
1. Quản trị tiền mặt

1.1. Những lý do khiến công ty giữ tiền mặt

John Maynard Keynes trong tác phẩm nổi tiếng “Lý Thuyết Tổng Quát về Nhân Dụng, Tiền Lãi và Tiền Tệ” có nêu ra 3 lý do hay 3 động cơ khiến người ta giữ tiền mặt:

- Động cơ giao dịch – nhằm đáp ứng các nhu cầu giao dịch hàng ngày như chi trả tiền mua hàng, tiền lương, thuế, cổ tức, ... trong quá trình hoạt động bình thường của công ty.
- Động cơ đầu cơ – nhằm sẵn sàng nắm bắt những cơ hội đầu tư thuận lợi trong kinh doanh như mua nguyên liệu dự trữ khi giá thị trường giảm, hoặc khi tỷ giá biến động thuận lợi, hay mua các chứng khoán đầu tư nhằm mục tiêu góp phần gia tăng lợi nhuận của công ty.
- Động cơ dự phòng – nhằm duy trì khả năng đáp ứng nhu cầu chi tiêu khi có những biến cố bất ngờ xảy ra ảnh hưởng đến hoạt động thu chi bình thường của công ty, chẳng hạn do ảnh hưởng của yếu tố thời vụ khiến công ty phải chi tiêu nhiều cho việc mua hàng dự trữ trong khi tiền thu bán hàng chưa thu hồi kịp.

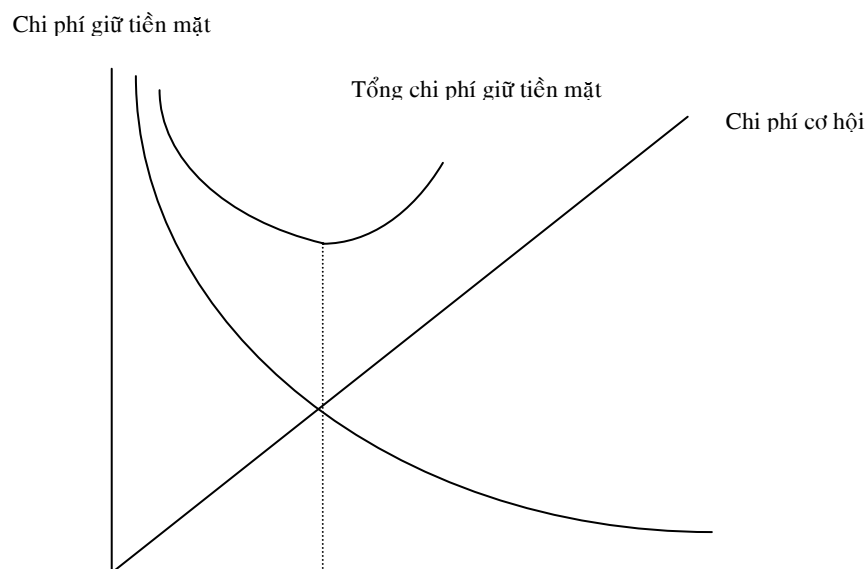
Trong phạm vi bài này chúng ta cần lưu ý khái niệm tiền mặt ở đây hiểu theo nghĩa rộng bao gồm tiền mặt tại quỹ của công ty và tiền gửi ngân hàng, còn các loại chứng khoán đầu tư ngắn hạn xem như là tài sản tương đương tiền mặt. Quản trị tiền mặt liên quan đến thu, chi và đầu tư tạm thời tiền mặt một cách hiệu quả. Hình 11.1 dưới đây mô tả hệ thống quản trị tiền mặt, trong đó nổi bật lên các vấn đề liên quan đến quản trị tiền mặt bao gồm: quyết định tồn quỹ tiền mặt, quản trị quá trình thu chi tiền mặt và đầu tư tiền mặt nhàn rỗi nhằm mục tiêu sinh lợi.



1.2. Quyết định tồn quỹ tiền mặt mục tiêu

Tồn quỹ tiền mặt mục tiêu là tồn quỹ mà công ty hoạch định lưu giữ dưới hình thức tiền mặt (theo nghĩa rộng). Quyết định tồn quỹ tiền mặt mục tiêu liên quan đến việc đánh đổi giữa chi phí cơ hội do giữ quá nhiều tiền mặt và chi phí giao dịch do giữ quá ít tiền mặt. Hình 11.2 dưới đây mô tả tổng chi phí giữ tiền mặt bao gồm chi phí cơ hội và chi phí giao dịch.

Hình 11.2: Tổng chi phí giữ tiền mặt



Chi phí giao dịch

Quy mô tiền mặt

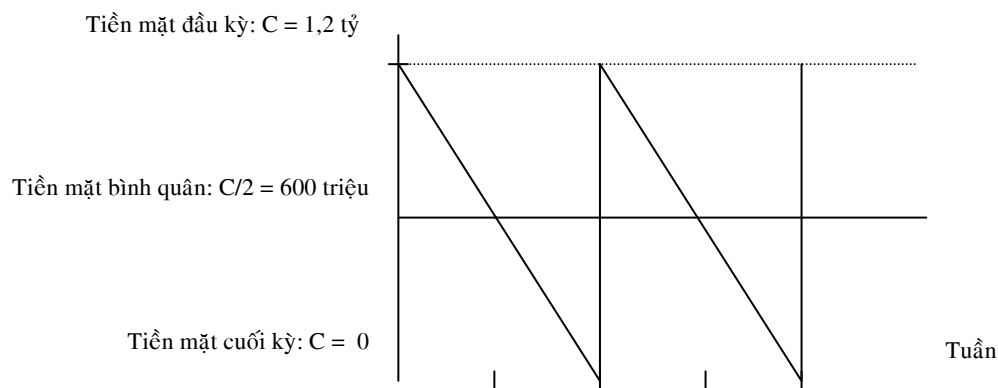
Chi phí cơ hội là chi phí mất đi C^* tiền mặt, khiến cho tiền không được đầu tư vào mục đích sinh lợi. Chi phí giao dịch là chi phí liên quan đến chuyển đổi từ tài sản đầu tư thành tiền mặt sẵn sàng cho chi tiêu. Nếu công ty giữ quá nhiều tiền mặt thì chi phí giao dịch sẽ nhỏ nhưng ngược lại chi phí cơ hội sẽ lớn. Tổng chi phí giữ tiền mặt chính là tổng chi phí cơ hội và chi phí giao dịch. Trên hình vẽ 11.2 tổng chi phí giữ tiền mặt nhỏ nhất tại điểm C^* , cho nên C^* là điểm ở đó tồn quỹ tiền mặt tối ưu. Đây chính là tồn quỹ tiền mặt mục tiêu mà công ty cần hoạch định. Vấn đề là làm thế nào để quyết định tồn quỹ tiền mặt tối ưu? Phần tiếp theo sẽ giới thiệu một số mô hình xác định tồn quỹ tiền mặt tối ưu.

1.2.1 Mô hình Baumol

William Baumol là người đầu tiên đưa ra mô hình quyết định tồn quỹ tiền mặt kết hợp giữa chi phí cơ hội và chi phí giao dịch. Mô hình này được ứng dụng nhằm thiết lập tồn quỹ tiền mặt mục tiêu. Để minh họa mô hình Baumol vận hành như thế nào, chúng ta xem ví dụ sau:

Giả sử công ty K bắt đầu tuần lễ 0 với tồn quỹ tiền mặt là $C = 1,2$ tỷ đồng và số chi vượt quá số thu 600 triệu đồng một tuần. Như vậy tồn quỹ tiền mặt của công ty sẽ bằng 0 sau 2 tuần lễ và tồn quỹ tiền mặt trung bình trong thời gian 2 tuần lễ sẽ là $1,2 \text{ tỷ} / 2 = 600 \text{ triệu đồng}$. Cuối tuần lễ thứ 2 công ty K phải bù đắp số tiền mặt đã chi tiêu bằng cách bán chứng khoán đầu tư ngắn hạn (các loại công cụ trên thị trường tiền tệ như đã nói trong bài 2) hoặc vay ngân hàng. Hình 11.3 dưới đây mô tả tình hình tiền mặt của công ty K.

Hình 11.3: Tình hình tồn quỹ tiền mặt của công ty K



0 1 2 3 4

Nếu công ty thiết lập tồn quỹ tiền mặt cao (chẳng hạn 2,4 tỷ) thì tiền mặt sẽ hết sau 4 tuần trước khi công ty cần bán chứng khoán ngắn hạn, nhưng tồn quỹ tiền mặt bình quân sẽ tăng từ 600 triệu lên 1,2 tỷ. Ngược lại, nếu công ty thiết lập tồn quỹ tiền mặt thấp (chẳng hạn 600 triệu) thì tiền mặt sẽ hết sau 1 tuần lễ, khi ấy công ty cần bán chứng khoán ngắn hạn để bù đắp với tốc độ nhanh hơn và tồn quỹ tiền mặt bình quân giảm từ 600 triệu xuống còn 300 triệu.

Do có chi phí giao dịch (chẳng hạn phí môi giới) phát sinh khi bán chứng khoán ngắn hạn nên việc thiết lập tồn quỹ tiền mặt lớn sẽ giúp công ty tiết kiệm được chi phí giao dịch. Tuy nhiên, khi ấy chi phí cơ hội sẽ gia tăng. Vấn đề đặt ra là làm thế nào để thiết lập tồn quỹ tiền mặt tối ưu. Để giải quyết vấn đề này, công ty cần lưu ý 3 yếu tố:

- F = Chi phí cố định phát sinh khi bán chứng khoán ngắn hạn
- T = Tổng số tiền mặt mới cần thiết cho mục đích giao dịch trong thời kỳ hoạch định là 1 năm
- K = Chi phí cơ hội do giữ tiền mặt.

Chi phí cơ hội

Tổng chi phí cơ hội bằng tồn quỹ tiền mặt trung bình nhân với lãi suất ngắn hạn (K):
Chi phí cơ hội = $(C/2) \times K$. Sử dụng công thức này chúng ta có thể tính được chi phí cơ hội tương ứng với một số tình huống nêu ra ở bảng 11.1 như sau:

Bảng 11.1 : Chi phí cơ hội

Tồn quỹ tiền mặt ban đầu C	Tồn quỹ tiền mặt trung bình $C/2$	Chi phí cơ hội ($K=0,1$) $(C/2) \times K$
4.800.000.000	2.400.000.000	240.000.000
2.400.000.000	1.200.000.000	120.000.000
1.200.000.000	600.000.000	60.000.000
600.000.000	300.000.000	30.000.000
300.000.000	150.000.000	15.000.000

Chi phí giao dịch

Tổng chi phí giao dịch được xác định bằng cách tính số lần công ty phải bán chứng khoán trong năm. Tổng số tiền mặt công ty cần bù đắp trong năm là 600 triệu x 52

tuần = 31,2 tỷ đồng. Nếu công ty K thiết lập tồn quỹ tiền mặt ban đầu là 1,2 tỷ thì số lần công ty phải bán chứng khoán ngắn hạn là $31,2 / 1,2 = 26$ lần.

Chi phí giao dịch = Số lần bán chứng khoán x Phí giao dịch cố định = $(T/C) \times F$. Dựa vào công thức này, chúng ta có thể thiết lập bảng tính chi phí giao dịch ứng với một số tình huống thiết lập tồn quỹ tiền mặt ban đầu như được trình bày trong bảng 11.2.

Bảng 11.2: Chi phí giao dịch

Tổng số tiền mặt cần bù đáp (T)	Tồn quỹ tiền mặt thiết lập ban đầu (C)	Chi phí giao dịch $(T/C) \times F$ (F=1 triệu)
31.200.000.000	4.800.000.000	6.500.000
31.200.000.000	2.400.000.000	13.000.000
31.200.000.000	1.200.000.000	26.000.000
31.200.000.000	600.000.000	52.000.000
31.200.000.000	300.000.000	104.000.000

Tổng chi phí

Tổng chi phí liên quan đến tồn quỹ tiền mặt bằng chi phí cơ hội cộng với chi phí giao dịch: Tổng chi phí = $[(C/2) \times K] + [(T/C) \times F]$. Dựa vào công thức này chúng ta lập bảng tính tổng chi phí như sau (bảng 11.3):

Bảng 11.3: Tổng chi phí

Tồn quỹ tiền mặt	Tổng chi phí	Chi phí cơ hội	Chi phí giao dịch
4.800.000.000	246.500.000	240.000.000	6.500.000
2.400.000.000	133.000.000	120.000.000	13.000.000
1.200.000.000	86.000.000	60.000.000	26.000.000
600.000.000	82.000.000	30.000.000	52.000.000
300.000.000	119.000.000	15.000.000	104.000.000

Nhìn vào bảng 11.3 chúng ta thấy tổng chi phí sẽ nhỏ nhất ở mức tồn quỹ tiền mặt thiết lập ban đầu là 600 triệu. Tuy nhiên, nếu mức ban đầu không phải là 600 triệu mà là 700 triệu hay một con số bất kỳ nào đó thì làm sao biết được tồn quỹ nào là tối ưu? Để giải quyết vấn đề này chúng ta thực hiện như sau:

Tổng chi phí: $TC = (C/2)K + (T/C)F$. Lấy đạo hàm TC theo C ta có:

$\frac{dTC}{dC} = \frac{K}{2} - \frac{TF}{C^2}$. Tồn quỹ tiền mặt tối ưu khi tổng chi phí nhỏ nhất. Tổng chi phí nhỏ nhất khi: $\frac{dTC}{dC} = \frac{K}{2} - \frac{TF}{C^2} = 0$. Giải phương trình này chúng ta có được $C = \sqrt{\frac{2TF}{K}}$

Trong ví dụ trên, chúng ta có chi phí mỗi lần giao dịch là $F = 1.000.000$ đồng, tổng số tiền cần bù đắp trong năm là $T = 31.200.000.000$ đồng và chi phí cơ hội $K = 10\%$. Vậy, tồn quỹ tiền mặt tối ưu sẽ là:

$$C = \sqrt{\frac{2TF}{K}} = \sqrt{\frac{2(31.200.000.000)(1.000.000)}{0,10}} = 789.936.706 \text{ đồng}$$

Cũng như nhiều mô hình khác, mô hình Baumol được xây dựng dựa trên những giả định. Những giả định này bao gồm:

- Công ty áp dụng tỷ lệ bù đắp tiền mặt không đổi
- Không có số thu tiền mặt trong kỳ hoạch định
- Không có dự trữ tiền mặt cho mục đích an toàn
- Dòng tiền tệ rời rạc chứ không phải liên tục.

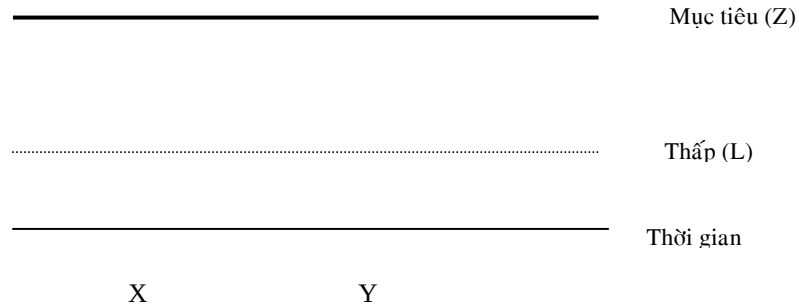
Những giả định này không đúng trên thực tế nên làm hạn chế mô hình Baumol, nhưng dù sao mô hình này cũng có sự đóng góp quan trọng trong lý thuyết quản trị tiền mặt. Phần tiếp theo sẽ xem xét mô hình Miller-Orr, trong mô hình này một số hạn chế của mô hình Baumol sẽ được khắc phục.

1.2.2 Mô hình Miller-Orr

Khác với Baumol, Merton Miller và Daniel Orr phát triển mô hình tồn quỹ tiền mặt với luồng thu và chi biến động ngẫu nhiên hàng ngày. Mô hình Miller-Orr liên quan đến cả luồng thu (inflows) và luồng chi (outflows) tiền mặt và giả định luồng tiền mặt ròng (luồng thu trừ luồng chi) có phân phối chuẩn. Luồng tiền tệ ròng hàng ngày có thể ở mức kỳ vọng, ở mức cao nhất hoặc ở mức thấp nhất. Tuy nhiên chúng ta giả định luồng tiền mặt ròng bằng 0, tức là luồng thu đủ bù đắp luồng chi. Hình 11.4 mô tả hoạt động của mô hình Miller-Orr.

Hình 11.4: Mô hình Miller-Orr





Có ba khái niệm cần chú ý trong mô hình này: giới hạn trên (H), giới hạn dưới (L) và tồn quỹ tiền mặt mục tiêu (Z). Ban quản lý công ty thiết lập H căn cứ vào chi phí cơ hội giữ tiền và L căn cứ vào mức độ rủi ro do thiếu tiền mặt. Công ty cho phép tồn quỹ tiền mặt biến động ngẫu nhiên trong phạm vi giới hạn và nếu như tồn quỹ tiền mặt vẫn nằm trong mức giữa giới hạn trên và giới hạn dưới thì công ty không cần thiết thực hiện giao dịch mua hay bán chứng khoán ngắn hạn. Khi tồn quỹ tiền mặt chạm giới hạn trên (tại điểm X) thì công ty sẽ mua $(H - Z)$ đồng chứng khoán ngắn hạn để giảm tồn quỹ tiền mặt trở về Z. Ngược lại, khi tồn quỹ tiền mặt giảm chạm giới hạn dưới (tại điểm Y) thì công ty sẽ bán $(Z - L)$ đồng chứng khoán ngắn hạn để gia tăng tồn quỹ tiền mặt lên đến Z.

Giống như mô hình Baumol, mô hình Miller-Orr phụ thuộc vào chi phí giao dịch và chi phí cơ hội. Chi phí giao dịch liên quan đến việc mua bán chứng khoán ngắn hạn là F, cố định. Chi phí cơ hội do giữ tiền mặt là K, bằng lãi suất ngắn hạn. Khác với mô hình Baumol, trong mô hình Miller-Orr, số lần giao dịch của mỗi thời kỳ là số ngẫu nhiên thay đổi tùy thuộc vào sự biến động của luồng thu và luồng chi tiền mặt. Kết quả là chi phí giao dịch phụ thuộc vào số lần giao dịch chứng khoán ngắn hạn kỳ vọng còn chi phí cơ hội phụ thuộc vào tồn quỹ tiền mặt kỳ vọng.

Với tồn quỹ tiền mặt thấp nhất L đã cho, giải mô hình Miller-Orr chúng ta tìm được tồn quỹ tiền mặt mục tiêu (Z) và giới hạn trên (H). Giá trị của Z và H làm cho mức tổng chi phí tối thiểu được quyết định theo mô hình Miller-Orr là:

$$Z^* = \sqrt[3]{\frac{3F\sigma^2}{4K}} + L$$

$$H^* = 3Z^* - 2L$$

trong đó dấu * chỉ giá trị tối ưu và σ^2 là phương sai của dòng tiền mặt ròng hàng ngày. Tồn quỹ tiền mặt trung bình theo mô hình Miller-Orr là:

$$C_{\text{average}} = \frac{4Z - L}{3}$$

Để minh họa việc sử dụng mô hình Miller-Orr quyết định tồn quỹ tiền mặt tối ưu, chúng ta lấy ví dụ sau đây:

Giả sử chi phí giao dịch chứng khoán ngắn hạn $F = 1.000\$$, lãi suất danh nghĩa là $10\%/năm$, độ lệch chuẩn của dòng tiền tệ ròng hàng ngày là $2.000\$$. Chi phí giao dịch hàng ngày:

$$(1+K)^{365} - 1,0 = 0,10$$

$1 + K = \sqrt[365]{1,10} = 1,000261 \Rightarrow K = 0,000261$. Phương sai của dòng tiền tệ ròng hàng ngày là $\sigma^2 = (2000)^2 = 4.000.000$. Giả sử công ty thiết lập mức giới hạn dưới là 0, tồn quỹ tiền mặt và giới hạn trên tối ưu sẽ là:

$$Z^* = \sqrt[3]{(3)(1000)(4.000.000)/(4)(0,000261)} + 0 = \sqrt[3]{11.493.900.000.000} = 22.568\$$$

$$H^* = 3 \times 22.568 = 67.704\$$$

$$C_{\text{average}} = \frac{4Z - L}{3} = \frac{4 \times 22.568}{3} = 30.091\$$$

Mô hình Miller-Orr có thể ứng dụng để thiết lập tồn quỹ tiền mặt tối ưu. Tuy nhiên, để sử dụng mô hình này giám đốc tài chính cần làm 4 việc:

- Thiết lập giới hạn dưới cho tồn quỹ tiền mặt. Giới hạn này liên quan đến mức độ an toàn chi tiêu do ban quản lý quyết định.
- Ước lượng độ lệch chuẩn của dòng tiền mặt thu chi hàng ngày.
- Quyết định mức lãi suất để xác định chi phí giao dịch hàng ngày.
- Ước lượng chi phí giao dịch liên quan đến việc mua bán chứng khoán ngắn hạn.

1.2.3 Những yếu tố ảnh hưởng đến tồn quỹ tiền mặt mục tiêu

Trong những ví dụ trước, chúng ta ngầm giả định rằng để bù đắp lại số tiền mặt đã chi tiêu công ty bán chứng khoán ngắn hạn. Thực ra công ty có thể sử dụng cách khác, đó là vay ngân hàng. Khi đó ban quản lý cần lưu ý:

- Vay ngân hàng thường hơi đắt hơn là bán chứng khoán vì lãi suất vay thường cao hơn chi phí giao dịch.

- Nhu cầu vay phụ thuộc vào ý muốn giữ tiền mặt ở mức thấp của ban quản lý.
- Đối với các công ty lớn chi phí giao dịch liên quan đến việc mua và bán chứng khoán ngắn hạn thường thấp hơn chi phí cơ hội khi giữ tiền mặt.

1.3. Quản trị thu chi tiền mặt

Tồn quỹ tiền mặt công ty báo cáo trên sổ sách kế toán ít khi khớp với tồn quỹ trên tài khoản ngân hàng. Chênh lệch giữa tồn quỹ trên tài khoản ngân hàng với tồn quỹ trên sổ sách kế toán gọi là *tiền đang chuyển* (float). Tiền đang chuyển này phát sinh do thời gian chờ đợi thanh toán ở ngân hàng.

Ví dụ công ty GMI hiện có tồn quỹ 100 triệu đồng ở tài khoản ngân hàng (NH). Ở thời điểm đó công ty có khoản mua hàng trị giá 100 triệu đồng (để cho đơn giản) trả bằng cheque phát hành vào ngày 08/07. Trên sổ sách công ty thể hiện bút toán thay đổi làm cho tồn quỹ tiền gửi ngân hàng giảm đi 100 triệu. Nhưng trên tài khoản ngân hàng tồn quỹ vẫn chưa thay đổi cho đến khi nào người bán nộp cheque vào ngân hàng, giả sử vào ngày 15/07. Trước lúc tờ cheque được nộp vào ngân hàng, tồn quỹ trên tài khoản ngân hàng lớn hơn tồn quỹ trên tài khoản kế toán của công ty. Kết quả công ty có tiền đang chuyển dương (tồn quỹ trên tài khoản NH > tồn quỹ trên tài khoản kế toán).

Vị thế tiền mặt trước ngày 08/07

$$\begin{aligned}\text{Tiền đang chuyển} &= \text{Tồn quỹ tài khoản NH} - \text{Tồn quỹ tài khoản kế toán} \\ &= 100 \text{ triệu} - 100 \text{ triệu} = 0\end{aligned}$$

Vị thế tiền mặt từ ngày 08/07 đến 14/07

$$\begin{aligned}\text{Tiền đang chuyển} &= \text{Tồn quỹ tài khoản NH} - \text{Tồn quỹ tài khoản kế toán} \\ &= 100 \text{ triệu} - 0 = 100 \text{ triệu}\end{aligned}$$

Do trong khoảng thời gian này tờ cheque chưa đến hạn thanh toán nên tồn quỹ tài khoản NH của GMI vẫn là 100 triệu. Việc phát hành tờ séc trên tạo ra một khoản *tiền đang chuyển do chi* (disbursement float), khiến cho tồn quỹ tài khoản kế toán giảm nhưng tồn quỹ tài khoản NH chưa giảm.

Ví dụ khác, giả sử ngày 08/11 công ty GMI nhận tờ cheque thanh toán từ khách hàng trị giá 100 triệu đồng. Giả sử tồn quỹ tiền gửi NH của công ty hiện có 100 triệu. Khi xử lý tờ cheque bộ phận kế toán sẽ ghi tăng tồn quỹ tài khoản tiền gửi NH từ 100 triệu lên 200 triệu. Tuy nhiên, do tờ cheque chưa được nộp vào ngân hàng nên tồn quỹ tài khoản ở NH vẫn chưa thay đổi và số tiền 100 triệu này GMI vẫn chưa sử dụng được. Giả sử điều này xảy ra vào ngày 09/11.

Vị thế tiền mặt trước ngày 08/11

$$\begin{aligned}\text{Tiền đang chuyển} &= \text{Tồn quỹ tài khoản NH} - \text{Tồn quỹ tài khoản kế toán} \\ &= 100 \text{ triệu} - 100 \text{ triệu} = 0\end{aligned}$$

Vị thế tiền mặt từ ngày 08 đến ngày 09/11

$$\begin{aligned}\text{Tiền đang chuyển} &= \text{Tồn quỹ tài khoản NH} - \text{Tồn quỹ tài khoản kế toán} \\ &= 100 \text{ triệu} - 200 \text{ triệu} = -100 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

Do trong khoảng thời gian này tờ cheque chưa đến hạn thanh toán nên tồn quỹ tài khoản NH của GMI vẫn là 100 triệu trong khi tồn quỹ trên tài khoản kế toán đã tăng lên 200 triệu. Việc nhận và xử lý tờ séc này tạo ra một khoản *tiền đang chuyển do thu (collection float)*, khiến cho tồn quỹ tài khoản kế toán tăng nhưng tồn quỹ tài khoản NH chưa tăng.

Chênh lệch giữa tiền đang chuyển do chi và tiền đang chuyển do thu gọi là *tiền đang chuyển ròng (net float)*. Trong quản trị tiền mặt, công ty thường quan tâm đến tiền đang chuyển ròng và tồn quỹ trên tài khoản ở NH hơn là tồn quỹ trên tài khoản của kế toán. Quản trị tiền đang chuyển liên quan đến việc kiểm soát thu và chi tiền.

Mục tiêu của quản trị thu tiền là cắt giảm khoảng thời gian giữa thời điểm khách hàng chi trả hoá đơn và thời điểm tờ cheque được chi trả. Mục tiêu của quản trị chi tiền là giảm tốc độ thanh toán, tức là gia tăng khoảng thời gian giữa thời điểm phát hành cheque và thời điểm tờ cheque được xuất trình.

1.4. Chi phí do tiền đang chuyển

Thời gian tiền đang chuyển do thu kéo dài từ lúc khách hàng phát hành cheque cho đến khi tiền được ghi có vào tài khoản công ty. Thời gian này có thể chia thành 3 khâu:

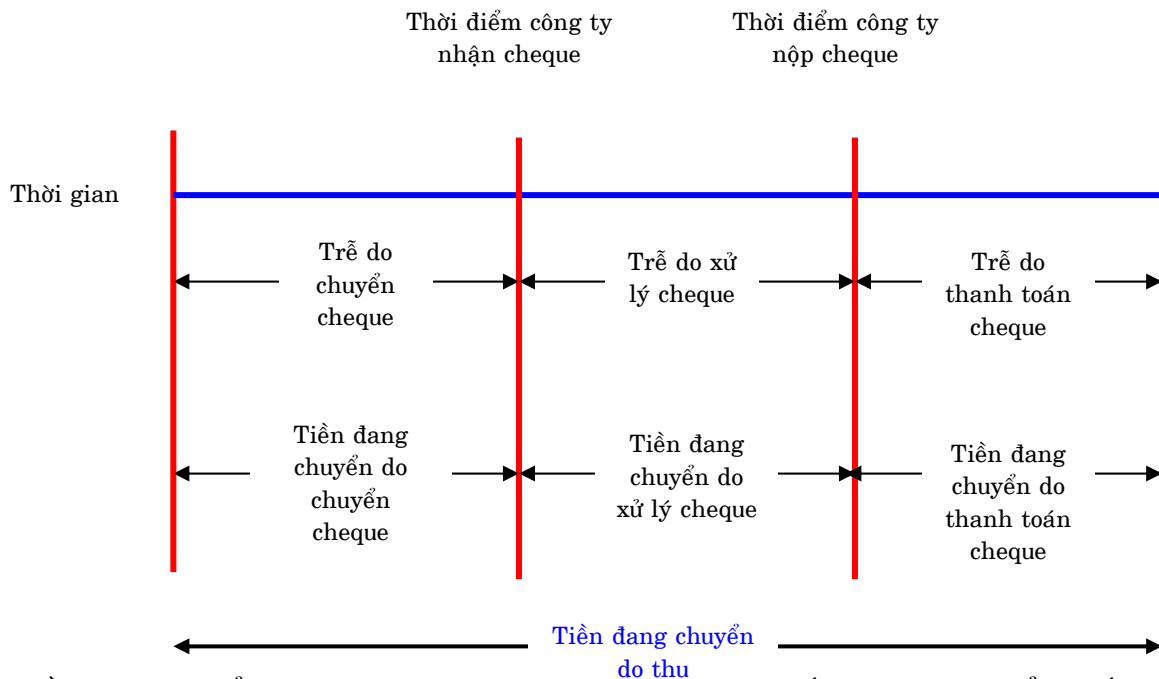
- Thời gian chuyển cheque từ người phát hành đến công ty (mail float)
- Thời gian xử lý và ký gửi cheque vào ngân hàng
- Thời gian cần thiết để ngân hàng thanh toán cheque.

Hình 11.5 dưới đây mô tả thời gian chậm trễ do quá trình thu nhận, xử lý và thanh toán cheque qua ngân hàng. Tương ứng với quá trình này sẽ làm phát sinh tiền đang chuyển do thu.

Hình 11.4: Quá trình thu nhận, xử lý và thanh toán cheque

Thời điểm khách
hàng phát hành
cheque

Thời điểm công ty
nhận được tiền



Tiền đang chuyển chậm qua các khâu như vậy nên khiến cho công ty tổn thất chi phí cơ hội do tiền chưa kịp thời đưa vào sử dụng. Chi phí do tiền đang chuyển được quyết định bằng cách:

- Ước lượng doanh số thu trung bình hàng ngày
- Số ngày chậm trễ trung bình của khoản thu
- Lấy hiện giá số thu trung bình hàng ngày.

Ví dụ công ty ABC nhận 2 khoản thanh toán mỗi tháng như sau:

	Số tiền	Số ngày chậm trễ	Tiền đang chuyển
Khoản thứ 1	500.000.000	3	1.500.000.000
Khoản thứ 2	300.000.000	5	1.500.000.000
Tổng cộng	800.000.000		3.000.000.000

- Số thu bình quân hàng ngày = $800.000.000 / 30 = 26.666.667$ đồng
- Tiền đang chuyển bình quân hàng ngày = $3.000.000.000 / 30 = 100.000.000$ đồng
- Số ngày chậm trễ bình quân = $(5/8)*3 + (3/8)*5 = 3,75$ ngày
- Giả sử lãi suất vay ngân hàng là 10%/năm, lãi qui ra cho kỳ hạn 3,75 ngày sẽ là: $0,1(3,75/365) = 0,00103$
- Hiện giá của số thu bình quân hàng ngày = $(26.666.667) / (1 + 0,00103) = 26.639.229$ đồng

- Tổng thất ròng do chậm trễ thanh toán hàng ngày = $26.639.229 - 26.666.667 = - 27.438$ đồng
- Tổng thất ròng do chậm trễ thanh toán hàng năm = $- 27.438 \times 365 = - 10.014.870$ đồng.

1.5. Đầu tư tiền tạm thời nhàn rỗi

Công ty, đặc biệt là những công ty hoạt động mang tính thời vụ, đôi khi có một số lượng tiền tạm thời nhàn rỗi. Nhàn rỗi ở đây mang tính tạm thời cho đến khi tiền được huy động vào kinh doanh. Trong thời gian nhàn rỗi tiền cần được đầu tư nhằm mục đích sinh lợi bằng cách mua các chứng khoán ngắn hạn. Ở các nước phát triển, thị trường tiền tệ phát triển với rất nhiều công cụ khác nhau như đã xem xét trong bài 1. Các công ty lớn ở các nước này thường đầu tư tiền tạm thời nhàn rỗi của họ vào các loại tài sản tài chính ngắn hạn thông qua các ngân hàng thương mại hoặc thông qua các nhà kinh doanh và môi giới đầu tư. Các công ty nhỏ thường sử dụng các quỹ đầu tư trên thị trường tiền tệ để đầu tư tiền tạm thời nhàn rỗi và trả cho các quỹ này một khoản lệ phí nhất định.

Ở Việt Nam hiện tại do thị trường tiền tệ chưa phát triển nên ngoài việc gửi tiền tạm thời nhàn rỗi vào ngân hàng với lãi suất thường rất thấp, công ty khó kiếm được cơ hội đầu tư nào khác. Thỉnh thoảng có một số công ty tham gia mua tín phiếu kho bạc nhưng xem ra điều này cũng chẳng mấy hấp dẫn. Lý do là còn thiếu thị trường tiền tệ thứ cấp nhằm giải quyết vấn đề thanh khoản kịp thời khi công ty cần huy động tiền nhàn rỗi trở lại mục đích kinh doanh.

Dù hiện tại thị trường tiền tệ Việt Nam chưa phát triển nên thiếu các cơ hội đầu tư ngắn hạn khi công ty tạm thời dư thừa tiền mặt, nhưng với xu hướng toàn cầu hóa và hội nhập rồi đây cơ hội sẽ mở ra. Bạn nên chuẩn bị nắm bắt cơ hội ngay từ bây giờ hơn là thụ động ngồi chờ cho đến khi cơ hội thực sự mở ra.

2. Quản trị và kiểm soát tồn kho

2.1 Tác động hai mặt của tồn kho

Tồn kho hình thành mối liên hệ giữa sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. Một công ty sản xuất phải duy trì tồn kho dưới những hình thức như nguyên vật liệu, sản phẩm dở dang và thành phẩm. Tác động tích cực của việc duy trì tồn kho là giúp cho công ty chủ động hơn trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

- Tồn kho nguyên liệu giúp công ty chủ động trong sản xuất và năng động trong việc mua nguyên liệu dự trữ.

- Tồn kho sản phẩm dở dang giúp cho quá trình sản xuất của công ty được linh hoạt và liên tục, giai đoạn sản xuất sau không phải chờ đợi giai đoạn sản xuất trước.
- Tồn kho thành phẩm giúp chủ động trong việc hoạch định sản xuất, tiếp thị và tiêu thụ sản phẩm nhằm khai thác và thoả mãn tối đa nhu cầu thị trường.

Tuy nhiên, duy trì tồn kho cũng có mặt trái của nó là làm phát sinh chi phí liên quan đến tồn kho bao gồm chi phí kho bãi, bảo quản và cả chi phí cơ hội do vốn kẹt đầu tư vào tồn kho. Quản trị tồn kho cần lưu ý xem xét sự đánh đổi giữa lợi ích và phí tổn của việc duy trì tồn kho.

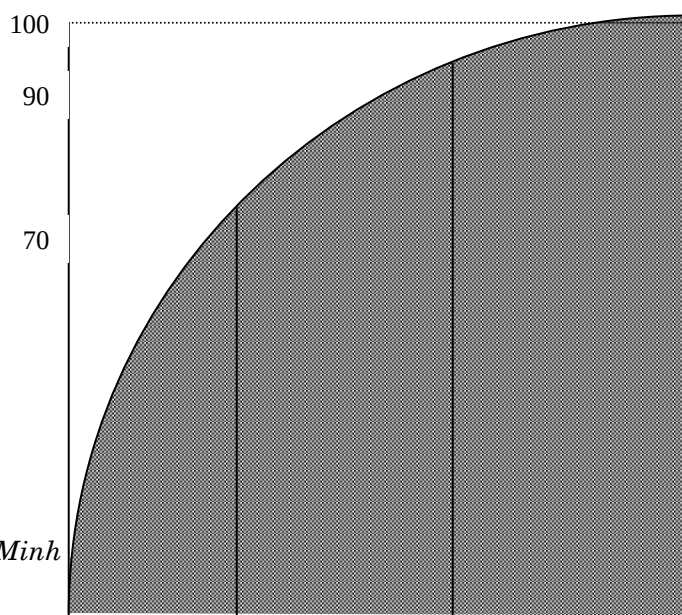
2.2 Phân loại tồn kho

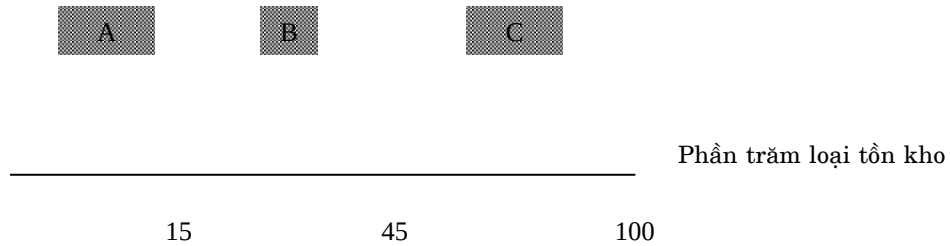
Tồn kho có thể phân chia thành nhiều loại. Cách thứ nhất là chia tồn kho theo hình thức vật lý của nó, gắn liền với các giai đoạn của quá trình sản xuất, thành tồn kho nguyên liệu, tồn kho sản phẩm dở dang, và tồn kho thành phẩm.

Cách thứ hai là chia tồn kho theo giá trị đầu tư vốn vào chúng. Hình 11.2 trình bày sự phân loại tồn kho theo giá trị từng loại. Trong hình vẽ này chúng ta chia tồn kho thành nhóm A, B và C. Về mặt số lượng, nhóm A chiếm 15%, nhóm B chiếm 30% và nhóm C chiếm 55% nhưng về mặt giá trị nhóm A chiếm đến 70%, trong khi nhóm B và nhóm C lần lượt chỉ chiếm có 20 và 10%. Điều này cho thấy nhóm A chiếm tỷ trọng cao nhất về mặt giá trị, hay nói khác đi nhóm A là nhóm tồn kho đắt tiền hơn nên cần kiểm tra thường xuyên hơn. Cách kiểm soát tồn kho kiểu này gọi là phương pháp kiểm soát tồn kho ABC.

Hình 11.2: Phân loại hàng tồn kho theo giá trị

Phần trăm giá trị tồn kho





2.3 Mô hình quyết định lượng đặt hàng kinh tế (EOQ)

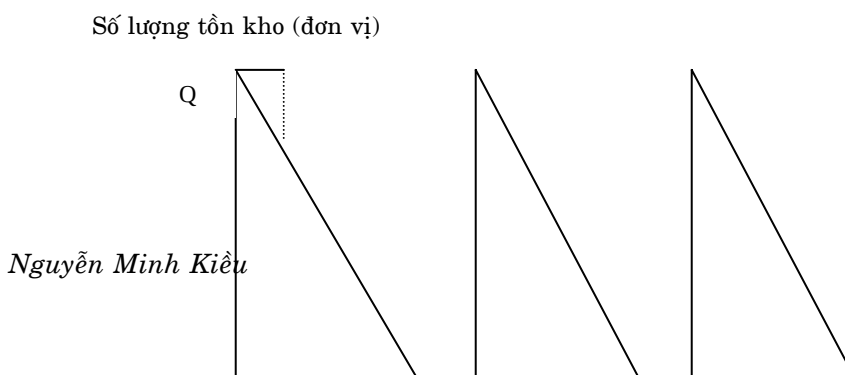
Lượng đặt hàng kinh tế (economic order quantity) là một phạm trù quan trọng trong việc quản lý và mua sắm vật tư hàng hóa cho sản xuất kinh doanh. Nó chính là lượng đặt hàng tối ưu sao cho chi phí tồn kho thấp nhất. Trong mô hình phân tích, chúng ta sẽ quyết định lượng đặt hàng tối ưu cho một loại tồn kho nào đó dựa trên cơ sở ước lượng mức sử dụng, chi phí đặt hàng, và chi phí duy trì tồn kho.

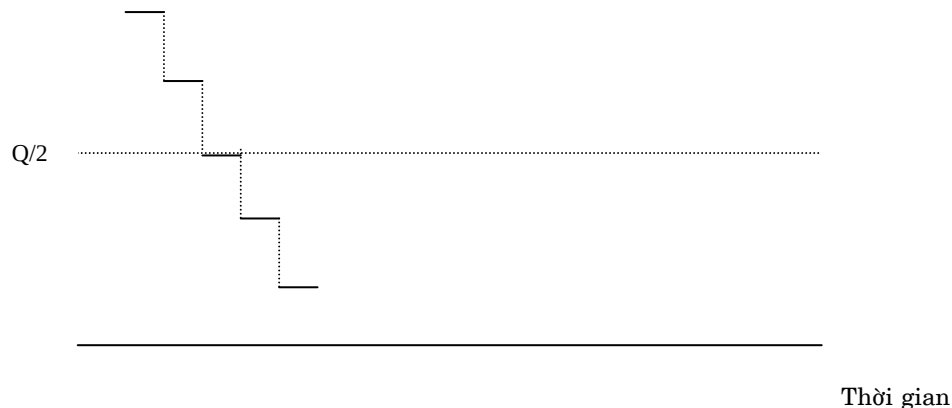
- Mức sử dụng là số lượng đơn vị cần dùng trong một thời kỳ nhất định.
- Chi phí đặt hàng (O) là chi phí phát sinh liên quan đến việc đặt hàng như chi phí thủ tục giấy tờ, kiểm nhận hàng hoá. Chi phí này cố định bất chấp qui mô đặt hàng nhiều hay ít và chi phí đặt hàng cho một thời kỳ nào đó bằng chi phí mỗi lần đặt hàng nhân với số lần đặt hàng.
- Chi phí duy trì tồn kho đơn vị (C) là chi phí phát sinh như lưu kho, bảo hiểm, và chi phí cơ hội để duy trì tồn kho. Giả sử chi phí duy trì tồn kho đơn vị cố định trong một thời kỳ nào đó, do đó, tổng chi phí duy trì tồn kho trong kỳ bằng chi phí duy trì tồn kho đơn vị nhân với số lượng tồn kho bình quân trong kỳ đó.

Ngoài ra, giả định rằng nhu cầu tồn kho là chắc chắn và tất cả các đơn đặt hàng đều có thể đáp ứng ngay lập tức, do đó, không cần duy trì mức tồn kho an toàn. Khi ấy, lượng tồn kho bình quân sẽ là:

Tồn kho bình quân = $Q/2$, trong đó Q là số lượng đặt hàng cố định trong kỳ hoạch định. Tình hình tồn kho đầu kỳ, cuối kỳ và bình quân trong kỳ được diễn tả trên hình vẽ 11.3.

Hình 11.3: Tình hình tồn kho theo thời gian





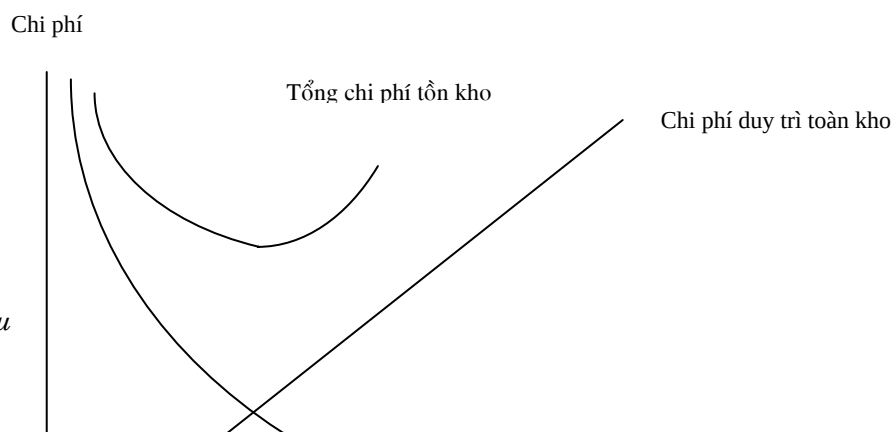
Hình 11.3 cho thấy rằng số lượng tồn kho Q tồn tại trong khoảng thời gian nào đó, sau đó tồn kho sẽ giảm do được đưa vào sử dụng cho nên số lượng tồn kho là hàm bậc thang. Nếu mức độ sử dụng tồn kho thường xuyên hơn thì có thể xấp xỉ đường bậc thang này như là đường thẳng. Do vậy, để đơn giản cho việc phân tích, chúng ta giả sử đường bậc thang như trên hình vẽ 11.3 có thể xấp xỉ như là đường thẳng. Khi số lượng tồn kho xuống đến mức 0 thì số lượng đặt hàng mới sẽ đến và số lượng tồn kho sẽ tăng trở lại mức Q . Dễ thấy rằng mức tồn kho bình quân sẽ là $Q/2$.

Chi phí duy trì tồn kho bình quân bằng chi phí duy trì tồn kho đơn vị nhân với số lượng tồn kho bình quân, tức là $C(Q/2)$. Tổng số đơn đặt hàng bằng số lượng tồn kho cần dùng (S) chia cho số lượng đặt hàng (Q). Kết quả là, chi phí đặt hàng bằng $O(S/Q)$. Tổng chi phí tồn kho (T) bằng chi phí duy trì tồn kho cộng với chi phí đặt hàng, tức là:

$$T = C(Q/2) + O(S/Q) \quad (11.1)$$

Nhìn vào công thức (11.1), chúng ta thấy rằng nếu số lượng đặt hàng Q càng lớn thì chi phí duy trì tồn kho càng lớn nhưng chi phí đặt hàng lại nhỏ. Nếu số lượng đặt hàng Q càng nhỏ thì chi phí duy trì tồn kho nhỏ nhưng chi phí đặt hàng sẽ lớn. Vấn đề đặt ra là làm thế nào để xác định số lượng đặt hàng tối ưu, tức là số lượng đặt hàng mà làm cho tổng chi phí nhỏ nhất. Hình 11.4 dưới đây mô tả tổng chi phí tồn kho và số lượng đặt hàng tối ưu (Q^*).

Hình 11.4: Tổng chi phí tồn kho





Để xác định số lượng đặt hàng tối ưu, chúng ta lấy đạo hàm dT/dQ và cho đạo hàm bằng không, sau đó giải phương trình tìm Q tối ưu.

$$\frac{dT}{dQ} = \frac{C}{2} - \frac{OS}{Q^2} = 0, \text{ từ phương trình này suy ra :}$$

$$Q^* = Q = \sqrt{\frac{2OS}{C}} \quad (11.2)$$

Để minh họa việc sử dụng công thức 11.2 chúng ta lấy ví dụ rằng mức tồn kho cần dùng là 2000 đơn vị trong thời kỳ hoạch định là 100 ngày. Chi phí đặt hàng là 10 triệu đồng cho mỗi đơn đặt hàng và chi phí duy trì tồn kho là 1 triệu đồng cho mỗi đơn vị hàng tồn kho trong thời kỳ 100 ngày. Số lượng đặt hàng tối ưu sẽ là :

$$Q^* = \sqrt{\frac{2OS}{C}} = \sqrt{\frac{2(10)(2000)}{1}} = 200 \text{ đơn vị}$$

2.4 Xác định điểm đặt hàng

Trong phần 2.3 chúng ta đã biết làm thế nào để xác định số lượng đặt hàng tối ưu. Nhưng công ty không chỉ muốn biết số lượng đặt hàng là bao nhiêu mà còn cần biết khi nào thì đặt hàng. Trong ví dụ trước, chúng ta giả sử rằng hàng có thể đặt và nhận ngay lập tức mà không có một sự chậm trễ nào. Nhưng trên thực tế thường có một khoảng cách thời gian giữa thời điểm đặt hàng và thời điểm nhận được hàng đặt. Đây là khoảng thời gian cần thiết để nhà cung cấp chuẩn bị sản xuất và giao hàng.

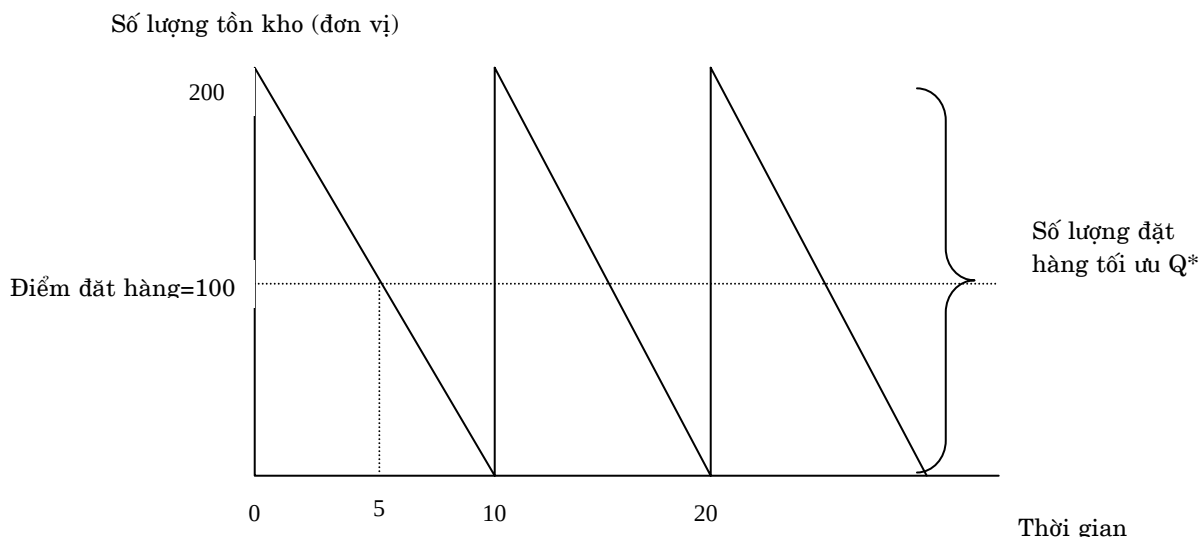
Đối với công ty, đây là khoảng thời gian chờ hàng về (lead time). Công ty vẫn phải tiếp tục sản xuất trong thời gian này nên cần lưu ý đặt hàng sớm hơn.

Trong ví dụ trước, với số lượng đặt hàng tối ưu là 200 đơn vị và số lượng sử dụng là 2000 đơn vị cho thời kỳ hoạch định là 100 ngày thì cứ sau mỗi 10 ngày công ty phải đặt hàng một lần và không có thời gian chờ hàng đặt. Bây giờ, chúng ta giả sử thêm rằng phải mất 5 ngày kể từ khi đặt hàng công ty mới nhận được hàng đặt, do đó, công ty phải đặt hàng sớm hơn trước khi tồn kho cạn sạch. Điểm đặt hàng (order point – OP) sẽ là :

$$\begin{aligned}\text{Điểm đặt hàng (OP)} &= \text{Thời gian chờ hàng đặt} \times \text{Số lượng sử dụng trong ngày} \\ &= 5 \text{ ngày} \times 20 \text{ đơn vị/ngày} = 100 \text{ đơn vị}\end{aligned}$$

Như vậy, xét về số lượng, công ty phải đặt hàng khi nào trong kho chỉ còn tồn 100 đơn vị. Xét về thời gian, công ty phải đặt hàng cứ sau 5 ngày kể từ ngày nhận được hàng về. Tình hình này được mô tả trên hình 11.5 (trang 17).

Hình 11.5: Xác định điểm đặt hàng



Trên thực tế nhu cầu hàng tồn kho không biết chắc được cho nên công ty cần có dự trữ an toàn để cho qua trình sản xuất được liên tục. Do đó, khi xác định điểm đặt hàng chúng ta cần lưu ý thêm điều này. Điểm đặt hàng trong trường hợp có dự trữ an toàn sẽ là:

$$\text{Điểm đặt hàng (OP)} = [\text{Thời gian chờ hàng đặt} \times \text{Số lượng sử dụng trong ngày}] + \text{Số lượng dự trữ an toàn}$$