

# CHƯƠNG 5

## HOẠCH ĐỊNH LỢI NHUẬN – ĐÒN CÂN ĐỊNH PHÍ – ĐÒN CÂN NỢ

# I. KHÁI NIỆM.

Vấn đề lời lỗ là một yếu tố cực kỳ quan trọng trong kinh doanh. Do đó khi xây dựng một phương án SXKD, nhà kinh doanh phải cân nhắc, tính toán rất kỹ.

Hoạch định chính là diễn trình tính toán cân nhắc giữa một bên là mục tiêu yêu cầu đạt và một bên là điều kiện hữu cần thiết, những yếu tố khách quan và chủ quan phải chú trọng để tiến mục tiêu đó.

Một công cụ vô cùng quan trọng cho nhà quản trị kinh doanh, giúp nhà quản trị kinh doanh thực hiện tốt chức năng hoạch định thành công đó chính là kỹ thuật phân tích hoà vốn.

## II . PHÂN TÍCH HOÀ VỐN.

Phân tích hoà vốn là một kỹ thuật nhằm xác định tính khả thi của một phương án sản xuất kinh doanh, giúp phát thảo xem phương án có thể thực hiện có hiệu quả không và tầm mức hiệu quả ở vị trí nào ( cao hay thấp).

Kỹ thuật phân tích hoà vốn dựa trên mối tương quan giữa giá phí và doanh thu để xác định một điểm cực kỳ quan trọng gọi là “ Tử điểm” hay điểm hoà vốn. Ở điểm này doanh thu của doanh nghiệp chỉ vừa đủ trang trải chi phí bỏ ra. Nói cách khác, ở điểm hoà vốn doanh nghiệp đạt mức không lời không lỗ.

### **III . PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐIỂM HOÀ VỐN.**

Như trên đã phân tích ở điểm hoà vốn giá phí bằng doanh thu của doanh nghiệp vừa bằng nhau. ( hoà vốn )

#### **1/ Phân tích chi phí:**

Chi phí của doanh nghiệp khi đi vào sản xuất kinh doanh là toàn bộ chi phí để tạo ra sản lượng sản phẩm đem tiêu thụ trên thị trường.

Toàn bộ các chi phí được phân chia làm hai loại chi phí sau:

#### **a) Chi phí cố định ( định phí ):**

Định phí bao gồm các khoản chi có tính độc lập, không lệ thuộc vào sản lượng sản phẩm sản xuất. Dù số lượng sản phẩm sản xuất là bao nhiêu, định phí là số tiền cố định, không biến đổi như:

\_ Khấu hao TSCĐ.

- Chi phí quản lý ( lương gián tiếp ).
- Tiền thuê mặt bằng theo thời gian.
- Tiền lãi vay vốn XDCB ( dài hạn ).

**b) Chi phí biến đổi ( biến phí ):**

Chi phí biến đổi bao gồm các khoản chi phí biến đổi trực tiếp với sản lượng sản phẩm sản xuất và tiêu thụ. Một số biến phí điển hình như:

- Chi phí nguyên liệu chính, vật liệu phụ, nhiên liệu.
- Tiền công lao động trực tiếp theo sản phẩm.
- Hoa hồng bán hàng.
- Tiền lãi nợ vay vốn lưu động ( nợ ngắn hạn ).

-Để tổng quát hoá phân tích trên, ta giả định phương án dự trù sản xuất với sản lượng  $q$ .

-Tổng định phí trong kỳ để tạo ra sản lượng  $q$  là  $F$ .

-Gọi  $v$  là biến phí một đơn vị sản phẩm,  $V$  là tổng biến phí trong kỳ để tạo ra sản lượng  $q$ .

Vậy: 
$$V = v \cdot q$$

-Gọi  $T$  là tổng chi phí sản xuất trong kỳ để tạo ra sản lượng  $q$  ( bao gồm tổng định phí và tổng biến phí  $V$ ) thì :

$$T = V + F$$

Hay 
$$T = v \cdot q + F \quad (1)$$

## 2/ Phân tích doanh thu:

Doanh thu của doanh nghiệp do việc tiêu thụ sản lượng  $q$  với đơn giá bán là  $s$  được tính như sau:

$$DT = s \cdot q \quad (2)$$

Ở điểm hoà vốn thì doanh thu bằng các chi phí bỏ ra, tức là:

$$DT = T$$

$$DT = V + F$$

- Gọi  $q_0$  là sản lượng hoà vốn. Từ công thức (1) và (2), ta có:

$$s \cdot q_0 = v \cdot q_0 + F$$

$$s \cdot q_0 - v \cdot q_0 = F$$

$$q_0 (s - v) = F$$

$$q_0 = \frac{F}{s - v} \quad (3)$$

Công thức trên cho ta xác định được sản lượng hoà vốn ở mức sản xuất là bao nhiêu.



Nếu gọi  $M_c = s - v$  thì  $M_c$  được coi là phần hoà vốn của 1 đơn vị sản phẩm. Công thức trên được thu gọn như sau:

$$q_0 = \frac{F}{M_c}$$

Từ sản lượng hoà vốn ta có thể tính được doanh thu hoà vốn theo công thức sau:

$$DT_0 = s \cdot q_0$$

- Nếu  $q > q_0$  : Thì doanh nghiệp hoạt động mới có lãi.
- Nếu  $q = q_0$  : Thì doanh nghiệp chỉ hoà vốn.
- Nếu  $q < q_0$  : Thì doanh nghiệp bị lỗ.

### 3/ Xác định mức lãi:

Như trên ta đã biết chỉ khi nào sản lượng sản phẩm sản xuất và tiêu thụ lớn hơn sản lượng hoà vốn thì doanh nghiệp mới có lãi.

Để tính mức lãi cụ thể, ta áp dụng công thức:

$$P_n = (q - q_0) (s - v)$$

$$\text{Hay } P_n = (q - q_0) M_c$$

### 4/ Đồ thị điểm hoà vốn:

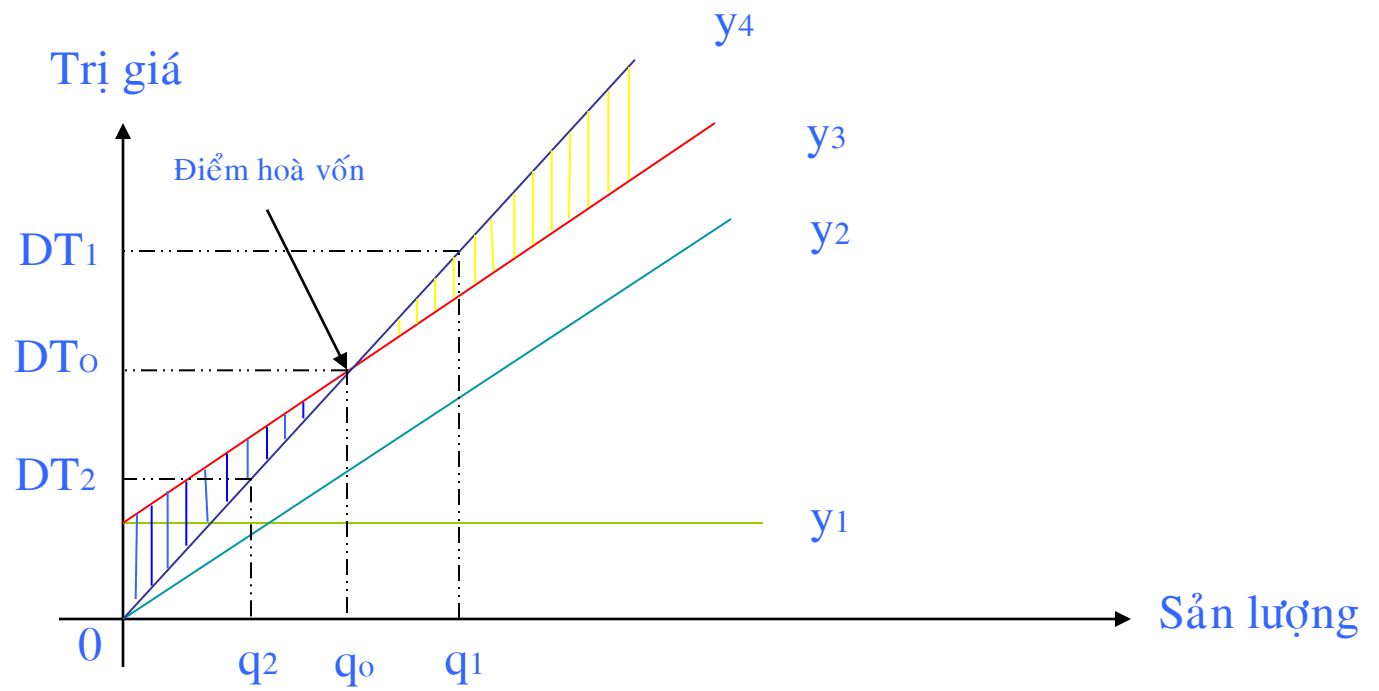
Để vẽ đồ thị điểm hoà vốn ta phải có các phương trình sau:

$$y_1 = F \quad (\text{Đường định phí})$$

$$y_2 = v \cdot q \quad (\text{Đường biến phí})$$

$$y_3 = v \cdot q + F \quad (\text{Đường tổng chi phí})$$

$$y_4 = s \cdot q \quad (\text{Đường doanh thu})$$



## IV. XÁC ĐỊNH ĐIỂM HOÀ VỐN TRONG TRƯỜNG HỢP SẢN XUẤT KINH DOANH NHIỀU MẶT HÀNG:

Trong trường hợp sản xuất kinh doanh nhiều loại sản phẩm với chi phí và giá bán khác nhau ta không có  $s$  và  $v$ . Tuy nhiên ta vẫn phải xác định các dữ kiện tổng định phí, tổng biến phí và tổng doanh thu trong kỳ.

Từ công thức (3) ta có:

$$s \cdot q_0 = \frac{s \cdot F}{s - v}$$
$$DT_0 = \frac{F}{\frac{s - v}{s}} = \frac{F}{1 - \frac{v}{s}}$$

Do:  $DT = s \cdot q$

$$V = v \cdot q$$

Vậy 
$$\frac{V}{DT} = \frac{v \cdot q}{s \cdot q} = \frac{v}{s}$$

Ta có: 
$$DT_o = \frac{F}{1 - \frac{V}{DT}}$$

Người ta gọi  $\frac{Mc}{s}$  là tỷ lệ hoàn vốn  $Mc\%$

Đẳng thức trên viết lại dưới dạng:  $DT_o = \frac{F}{Mc\%}$

Lợi nhuận :  $P_n = \text{Doanh thu} - \text{Tổng chi phí}$

## V. ĐÒN CÂN ĐỊNH PHÍ.

Đòn cân định phí còn gọi là đòn bẩy vận hành hay còn gọi là đòn bẩy kinh doanh, nói lên mức tác động của định phí đối với kết quả sản xuất kinh doanh. Đòn cân định phí được xác định thông qua chỉ tiêu độ nghiêng đòn cân định phí.

Độ nghiêng đòn cân định phí thể hiện quan hệ giữa tốc độ tăng ( giảm ) lợi

nhuận so với tốc độ tăng ( giảm ) doanh thu.

Cách tính như sau: 
$$ĐFc = \frac{TĐP}{TĐDT}$$

TĐP: Tốc độ tăng của lợi nhuận. Cách xác định như sau:

$$\begin{aligned} \text{TĐP} &= \frac{\Delta P}{P} = \frac{s.q' - (F_c + v.q') - [(s.q - (F_c + v.q))]}{s \cdot q - (F_c + v.q)} \\ &= \Delta q \times \frac{s - v}{(s - v)q - F_c} \end{aligned}$$

TĐDT: Tốc độ tăng của doanh thu.

$$\text{TĐDT} = \frac{(s \cdot q') - (s \cdot q)}{s \cdot q} = \frac{\Delta q}{q}$$

Từ đó độ nghiêng của đòn cân định phí được tính như sau:

$$\text{ĐFc} = \frac{(s - v) q}{(s - v) q - Fc}$$

Hoặc tổng quát hơn độ nghiêng của đòn cân định phí được xác định bằng công thức sau:



$$\text{ĐFc} = \frac{\text{DT} - \text{V}}{\text{DT} - \text{V} - \text{F}}$$

( DT – V – Fc ): Là thu nhập chưa trừ lãi vay và chưa nộp thuế thu nhập (EBIT: Earning Before Interest and Tax )

Chỉ tiêu này cho thấy độ nhạy của kết quả kinh doanh với sự biến động của doanh thu. Khi doanh nghiệp có chi phí cố định cao ( doanh nghiệp tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật làm cho tăng năng suất lao động nên mức biến phí một đơn vị sản phẩm giảm) vượt qua được điểm hoà vốn thì chỉ cần tăng đôi chút doanh thu làm tăng đáng kể lợi nhuận

Ngược lại doanh nghiệp có chi phí cố định thấp, điểm hoà vốn đạt ở mức thấp hơn. Khi vượt qua điểm hoà vốn, mỗi khi tăng một chút doanh thu không làm tăng đáng kể lợi nhuận.

Ví dụ: Có 3 doanh nghiệp X, Y, Z cùng sản xuất kinh doanh hàng A. Đơn giá trên thị trường của hàng A là 200/ sản phẩm. Chi phí cố định của doanh nghiệp X là 200.000, của doanh nghiệp Y là 400.000 và của doanh nghiệp Z là 600.000. Với  $v_x = 150$ ;  $v_y = 120$ ;  $v_z = 100$ . Hãy tính đòn cân định phí của các doanh nghiệp và cho nhận xét?

Giải: Doanh thu và kết quả của từng doanh nghiệp theo từng mức sản lượng như sau:

## Doanh nghiệp X :

Số lượng	Doanh thu	Biến phí	Tổng chi phí	Lợi nhuận
2.000	400.000	300.000	500.000	- 100.000
4.000	800.000	600.000	800.000	0
6.000	1.200.000	900.000	1.100.000	100.000
8.000	1.600.000	1.200.000	1.400.000	200.000
10.000	2.000.000	1.500.000	1.700.000	300.000
12.000	2.400.000	1.800.000	2.000.000	400.000

Doanh nghiệp Y:

Số lượng	Doanh thu	Biến phí	Tổng chi phí	Lợi nhuận
2.000	400.000	240.000	640.000	-240.000
4.000	800.000	480.000	880.000	- 80.000
6.000	1.200.000	720.000	1.120.000	80.000
8.000	1.600.000	960.000	1.360.000	240.000
10.000	2.000.000	1.200.000	1.600.000	400.000
12.000	2.400.000	1.440.000	1840.000	560.000

Doanh nghiệp Z:

Số lượng	Doanh thu	Biến phí	Tổng chi phí	Lợi nhuận
2.000	400.000	200.000	800.000	-400.000
4.000	800.000	400.000	1.000.000	-200.000
6.000	1.200.000	600.000	1.200.000	0
8.000	1.600.000	800.000	1.400.000	200.000
10.000	2.000.000	1.000.000	1.600.000	400.000
12.000	2.400.000	1.200.000	1.800.000	600.000

Lượng hoà vốn của:

+ Doanh nghiệp X:  $qoX = \frac{200.000}{200 - 150} = 4.000 \text{ sp}$

+ Doanh nghiệp Y:  $qoY = \frac{400.000}{200 - 120} = 5.000 \text{ sp}$

+ Doanh nghiệp Z:  $qoZ = \frac{600.000}{200 - 100} = 6.000 \text{ sp}$

Đòn cân định phí tại điểm 8.000 SP của:

$$\text{DN X: } \text{ĐFcX} = \frac{1.600.000 - 1.200.000}{1.600.000 - 1.200.000 - 200.000} = 2$$

$$\text{DN Y: } \text{ĐFcY} = \frac{1.600.000 - 960.000}{1.600.000 - 960.000 - 400.000} = 2,67$$

$$\text{DN Z: } \text{ĐFcZ} = \frac{1.600.000 - 800.000}{1.600.000 - 800.000 - 600.000} = 4$$

## Nhận xét

- Khi doanh nghiệp X đã đạt được sản lượng tiêu thụ là 8.000 SP, nếu tăng 1% lượng tiêu thụ sẽ tăng 2% lợi nhuận (EBIT)
- Khi doanh nghiệp Y đã được sản lượng tiêu thụ là 8.000 SP, nếu tăng 1% lượng tiêu thụ sẽ tăng 2,67% lợi nhuận.
- Khi doanh nghiệp Z đã được sản lượng tiêu thụ là 8.000 SP, nếu tăng 1% lượng tiêu thụ sẽ tăng 4% lợi nhuận .

Đòn cân định phí thể hiện tính mạo hiểm trong kinh doanh. Đòn cân định phí càng cao thì mức mạo hiểm càng cao và ngược lại.

## VI. ĐÒN CÂN NỢ :

Muốn lựa chọn được cơ cấu tài chính thích hợp, cần nghiên cứu sự ảnh hưởng của đòn cân nợ trên cơ cấu tài chính.

Đòn cân nợ còn gọi là đòn bẩy tài chính là tỷ lệ phần trăm giữa tổng số nợ so với tổng tài sản của doanh nghiệp ở một thời điểm nhất định.

Thí dụ: Tổng tài sản trên BCĐTS ngày 31/12/... của công ty A là 10 tỷ, tổng nợ ngắn hạn và dài hạn trên BCĐTS là 4,5 tỷ. Thì tỷ số đòn cân nợ là 45%.



Để đo mức tác động của đòn cân nợ người ta dùng chỉ tiêu độ nghiêng đòn cân nợ. Độ nghiêng đòn cân nợ thể hiện quan hệ tỷ lệ giữa tốc độ tăng (giảm) của lợi nhuận trên mỗi cổ phần với tốc độ tăng (giảm) của tiền lời chưa trừ lãi vay và nộp thuế thu nhập.

$$\text{Trong đó: } EBIT = (s - v)q - Fc$$

Lãi dùng để chia cổ tức (lợi tức cổ phần) là số lãi còn lại sau khi đã trả lãi tiền vay và nộp thuế thu nhập. Cách tính chỉ tiêu này như sau:

$$LT = (EBIT - C_v) (1 - t')$$

Từ đó lãi của mỗi cổ phiếu(Earning Per Share – EPS)

$$EPS = \frac{LT}{N}$$

N: Số lượng cổ phiếu thường.

Cv: Lãi vay Ngân hàng

Trên cơ sở đó độ nghiêng đòn cân nợ được tính như sau:

$$DFL = \frac{\frac{\Delta \text{EPS}}{\text{EPS}}}{\frac{\Delta \text{EBIT}}{\text{EBIT}}} = \frac{\frac{\Delta \text{EBIT}}{\text{EBIT} - C_v}}{\frac{\Delta \text{EBIT}}{\text{EBIT}}}$$

$$DFL = \frac{\text{EBIT}}{\text{EBIT} - C_v} = \frac{(s - v)q - F_c}{(s - v)q - F_c - C_v}$$

Yếu tố đòn bẩy/ Tỷ lệ nợ	0%	40%	80%
Tổng tài sản	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Nợ ( lãi suất 10% )	<u>0</u>	<u>2.000.000</u>	<u>4.000.000</u>
Vốn cổ phần thường	5.000.000	3.000.000	1.000.000
Tổng tài sản nợ và tài sản co	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Lãi trước thuế và lãi vay (EBIT)	<u>1.000.000</u>	<u>1.000.000</u>	<u>1.000.000</u>
Lãi vay ( 10%)	0	200.000	400.000
Lãi trước thuế ( EBT )	<u>1.000.000</u>	<u>800.000</u>	<u>600.000</u>
Thuế TN doanh nghiệp(40%)	400.000	320.000	240.000
Lãi sau thuế ( EAT )	600.000	480.000	360.000
EPS	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>18</b>
Tỷ suất sinh lợi trên vốn cổ phần	12%	16%	36%

# TÁC ĐỘNG CỦA ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI EPS VÀ RỦI RO

TÁC ĐỘNG CỦA ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH LÊN EPS KHI EBIT SỤT GIẢM 25% XUỐNG CÒN 750.000 \$			
Lãi trước thuế và lãi vay (EBIT)	750.000	750.000	750.000
Lãi vay ( 10%)	0	200.000	400.000
Lãi trước thuế (EBT)	750.000	550.000	350.000
Thuế TN doanh nghiệp (40%)	300.000	220.000	140.000
Lãi sau thuế ( EAT)	450.000	330.000	210.000
EPS	<b>4,5</b>	<b>5,5</b>	<b>10,5</b>
Tỷ suất sinh lời trên vốn cổ phần	9,0%	11,0%	21,0%

# TÁC ĐỘNG CỦA ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI EPS VÀ RỦI RO

## TÁC ĐỘNG CỦA ĐÒN BẨY TÀI CHÍNH LÊN EPS KHI EBIT SỤT GIẢM 60% XUỐNG CÒN 400.000 \$

Lãi trước thuế và lãi vay (EBIT)	400.000	400.000	400.000
Lãi vay ( 10%)	0	200.000	400.000
Lãi trước thuế (EBT)	400.000	200.000	0
Thuế TN doanh nghiệp (40%)	160.000	80.000	0
Lãi sau thuế ( EAT)	240.000	120.000	0
EPS	<b>2,4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Tỷ suất sinh lời trên vốn cổ phần	4,8%	4,0%	0%



