

## CÔNG THỨC TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

### Chương I: TỔNG QUAN VỀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

#### 1. Phương pháp xác định giá thành sản phẩm.

STT	Công thức	Đơn vị	Chú giải
1	$Z = C_{dk} + C_{tk} - C_{ck}$	Đồng	Z: Giá thành tổng sản phẩm. C <sub>dk</sub> : Chi phí dở dang đầu kỳ. C <sub>tk</sub> : Chi phí dở dang trong kỳ. C <sub>ck</sub> : Chi phí dở dang cuối kỳ.
2	$z = \frac{Z}{Q}$	Đồng/sp	z: Giá thành đơn vị sản phẩm. Q: Khối lượng SP hoàn thành trong kỳ.
3	$Z_{SX} = C_{VC} + C_{NC} + C_{SXC}$	Đồng	Z <sub>SX</sub> : Giá thành sản xuất. C <sub>VC</sub> : Chi phí vận chuyển. C <sub>NC</sub> : Chi phí nhân công trực tiếp. C <sub>VC</sub> : Chi phí sản xuất chung.
4	$Z_{TB} = Z_{SX} + C_{BH} + C_{QL}$	Đồng	Z <sub>TB</sub> : Giá thành toàn bộ. C <sub>BH</sub> : Chi phí bán hàng. C <sub>QL</sub> : Chi phí quản lý doanh nghiệp.

#### 2. Hạ giá thành sản phẩm.

STT	Công thức	Đơn vị	Chú giải
1	$M_Z = \sum_{i=1}^n [(Q_{i1} \times z_{i1}) - (Q_{i1} \times z_{i0})]$	Đồng	M <sub>Z</sub> : Mức hạ giá thành SP, HH so sánh được. Q <sub>i1</sub> : Số lượng SP thứ i sản xuất năm nay. z <sub>i1</sub> : Giá thành đvsp thứ i năm nay. z <sub>i0</sub> : Giá thành đvsp thứ i năm trước. i: Sản phẩm so sánh thứ i (i=1÷n).
2	$T_Z = \frac{M_Z}{\sum_{i=1}^n (Q_{i1} \times z_{i0})} \times 100$	%	T <sub>Z</sub> : Tỷ lệ hạ giá thành sản phẩm so sánh được.

#### 3. Phương pháp xác định doanh thu bán hàng.

STT	Công thức	Đơn vị	Chú giải
1	$DT_{BH} = \sum_{i=1}^n (Q_{ti} \times P_i)$	Đồng	DT <sub>BH</sub> : Doanh thu bán hàng trong kỳ. Q <sub>ti</sub> : Khối lượng SP-HH loại thứ i tiêu thụ trong kỳ. P <sub>i</sub> : Giá bán đvsp loại thứ i. i=1÷n: Số loại SP tiêu thụ trong kỳ.
2	$Q_{tt} = Q_{dk} + Q_{tk} - Q_{ck}$	Đồng	Q <sub>tt</sub> : Khối lượng sản phẩm tiêu thụ trong kỳ. Q <sub>dk</sub> : Khối lượng sản phẩm tồn kho đầu kỳ. Q <sub>tk</sub> : Khối lượng sản phẩm sản xuất trong kỳ. Q <sub>ck</sub> : Khối lượng sản phẩm tồn kho cuối kỳ.
3	$DTT = DT_{BH} - GT$	Đồng	DTT: Doanh thu thuần bán hàng. GT: Các khoản giảm trừ doanh thu. ( <b>bao gồm</b> : Chiết khấu thương mại, Giảm giá hàng bán, Giá trị hàng bán bị trả lại, thuế xuất khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế GTGT nộp theo PP trực tiếp)

#### 4. Điểm hoà vốn.

STT	Công thức	Đơn vị	Chú giải
1	$Q_{hv_{kt}} = \frac{FC}{P - AVC}$	Sản phẩm	$Q_{hv_{kt}}$ : Sản lượng hoà vốn kinh tế. $FC$ : Tổng chi phí cố định. $AVC$ : Biến phí đvsp. $P$ : Giá bán đvsp.
2	$Q_{hv_{kt}} = \frac{FC + I}{P - AVC}$	Sản phẩm	$I$ : Lãi vay vốn của doanh nghiệp.
3	$DT_{hv} = Q_{hv} \times P$ $= P \times \frac{FC}{P - AVC} = \frac{FC}{1 - \frac{AVC}{P}}$ TH: Có nhiều mặt hàng: $DT_{hv} = \frac{FC}{1 - \frac{\sum AVC}{\sum DT_{tt}}}$	Đồng	$DT_{hv}$ : Doanh thu hoà vốn. $DT_{tt}$ : Doanh thu tiêu thụ.
4	$h = \frac{FC}{(P - AVC) \times Q_{CSTK}} \times 100$ TH: Có nhiều mặt hàng: $h = \frac{DT_{hv}}{DT_{tt}} \times 100$	%	$h$ : Công suất hoà vốn. $Q_{CSTK}$ : Sản lượng theo công suất thiết kế.
5	$k = 100 - h$	%	$k$ : Khoảng cách an toàn.
6	$t = \frac{Q_{hv}}{Q_{CSTK}}$ $t = \frac{Q_{hv}}{Q_{CSTK}} \times 12$ TH: Có nhiều mặt hàng: $t = \frac{DT_{hv}}{DT_{tt}}$	Năm  tháng	$t$ : Thời gian hoà vốn.

### 5. Lợi nhuận của doanh nghiệp.

STT	Công thức	Đơn vị	Chú giải
1	$EBIT = DTT - Z_{TB}$	Đồng	EBIT: Lợi nhuận trước thuế và lãi vay.
2	$EBT = EBIT - I$	Đồng	EBT: Lợi nhuận trước thuế. $I$ : Lãi vay trong kỳ.
3	$\Pi_{ST} = EBT - T_{TNDN}$ $= EBT - EBT \times t_{TNDN}$ $= EBT \times (1 - t_{TNDN})$	Đồng	$\Pi_{ST}$ : Lợi nhuận sau thuế. $T_{TNDN}$ : Thuế thu nhập doanh nghiệp. $t_{TNDN}$ : Thuế suất thuế thu nhập DN.
4	$ROS = \frac{EBT \text{ (or } \Pi_{ST})}{DTT} \times 100$	%	ROS: Tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu.
5	$T_Z = \frac{EBT \text{ (or } \Pi_{ST})}{Z_{TB}} \times 100$	%	$T_Z$ : Tỷ suất lợi nhuận trên giá thành.

6	$ROA = \frac{EBT(\text{or } \Pi_{ST})}{\overline{G_{TS}}} \times 100$	%	ROA: Tỷ suất sinh lời trên tài sản. $\overline{G_{TS}}$ : Giá trị tài sản bình quân.
7	$ROI = \frac{EBT(\text{or } \Pi_{ST})}{\overline{NV}} \times 100$	%	ROI: Tỷ suất sinh lời trên vốn kinh doanh. $\overline{NV}$ : Vốn kinh doanh bình quân
5	$ROE = \frac{EBT(\text{or } \Pi_{ST})}{\overline{V_{CSH}}} \times 100$	%	ROE: Tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu. $\overline{V_{CSH}}$ : Vốn chủ sở hữu bình quân.

## Chương II: VỐN CỐ ĐỊNH CỦA DOANH NGHIỆP

### 1. Một số công thức chung:

- ♦ Số khấu hao lũy kế của TSCĐ ( $KH_{LK}$ ):

$$KH_{LK} = \sum_{i=1}^n M_{KH_i}, \text{ đồng} \quad \left| \quad \text{Với: } M_{KH_i}: \text{Mức khấu hao năm thứ } i \text{ của TSCĐ.} \right.$$

- ♦ Giá trị còn lại của TSCĐ ( $G_{CL}$ ):

$$G_{CL} = NG_{TSCĐ} - KH_{LK}, \text{ đồng} \quad \left| \quad \text{Với: } NG_{TSCĐ}: \text{Nguyên giá của TSCĐ.} \right.$$

### 2. Cách xác định nguyên giá TSCĐ (Điều IV – Thông tư 203/2009/TT-BTC)

#### 2.1. TSCĐ hữu hình:

##### 2.1.1. TSCĐ HH loại mua sắm

- a. TSCĐ HH mua sắm (mua mới và mua cũ):

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá mua thực tế phải trả (hoá đơn)} + \text{Các khoản thuế (không bao gồm thuế được hoàn lại)} + \text{Chi phí liên quan trực tiếp (lãi vay đầu tư XDCB, chi phí vận chuyển, bốc dỡ, nâng cấp, lắp đặt, chạy thử, lệ phí trước bạ, ...)}$$

- b. TSCĐ HH mua chậm, trả góp:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá mua trả tiền ngay tại thời điểm mua} + \text{Các khoản thuế (không bao gồm thuế được hoàn lại)} + \text{Chi phí liên quan trực tiếp (chi phí vận chuyển, bốc dỡ, nâng cấp, lắp đặt, chạy thử, lệ phí trước bạ, ...)}$$

- c. Mua TSCĐ HH là nhà cửa, vật kiến trúc gắn liền với quyền sử dụng đất:

+) Giá trị quyền sử dụng đất phải xác định riêng → ghi nhận vào TSCĐ vô hình.

+) Còn TSCĐ HH là nhà cửa, vật kiến trúc:

- d. Sau khi mua TSCĐ HH là nhà cửa, vật kiến trúc gắn liền với quyền sử dụng đất, doanh nghiệp dỡ bỏ hoặc huỷ bỏ để xây dựng mới:

+) Giá trị quyền sử dụng đất phải xác định riêng → ghi nhận vào TSCĐ vô hình.

+) TSCĐ xây dựng mới:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá quyết toán công trình đầu tư xây dựng}$$

+) TSCĐ dỡ bỏ hoặc huỷ bỏ được xử lý hạch toán theo quy định hiện hành đối với thanh lý TSCĐ.

##### 2.1.2. TSCĐ HH mua theo hình thức trao đổi:

- a. TH trao đổi tương tự: Trao đổi TSCĐ có công dụng tương tự trong cùng 1 lĩnh vực kinh doanh và có giá trị tương đương:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá trị còn lại của TSCĐ đem trao đổi}$$

- b. TH trao đổi không tương đương: Trao đổi TSCĐ không có cùng công dụng tương tự trong lĩnh vực kinh doanh và không có giá trị tương đương:

$$\text{Nguyên giá} = \frac{\text{Giá trị hợp lý của TSCĐ HH nhận về hoặc TSCĐ đem trao đổi}}{\text{Giá trị hợp lý của TSCĐ đem trao đổi}} + \begin{matrix} \text{Các khoản thuế} \\ \text{(không bao gồm thuế} \\ \text{được hoàn lại)} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Chi phí liên quan trực} \\ \text{tiếp khác trước khi đưa} \\ \text{vào sử dụng} \end{matrix}$$

2.1.3. TSCĐ HH tự xây dựng hoặc tự sản xuất:

- a. TSCĐ HH tự xây dựng:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá trị quyết toán công trình khi đưa vào sử dụng}$$

- b. TSCĐ HH tự sản xuất:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Giá thành thực} \\ \text{tế của TSCĐ} \\ \text{HH} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Chi phí} \\ \text{lắp đặt,} \\ \text{chạy thử} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Chi phí liên quan trực tiếp khác (trừ các khoản lãi} \\ \text{nội bộ, giá trị SP thu hồi được trong QT chạy thử,} \\ \text{SX thử, chi phí lãng phí NVL, LD, các khoản chi phí} \\ \text{vượt định mức,...)} \end{matrix}$$

2.1.4. TSCĐ HH do đầu tư xây dựng

- a. TSCĐ HH do đầu tư xây dựng theo phương thức giao thầu:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Giá quyết toán công trình đầu} \\ \text{tư XDCHB duyệt lần cuối} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Chi phí liên quan trực tiếp khác} \\ \text{và lệ phí trước bạ (nếu có)} \end{matrix}$$

- b. TSCĐ là súc vật làm việc hoặc cho SP, vườn cây lâu năm:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Chi phí thực tế đã chi ra từ lúc hình thành đến thời điểm} \\ \text{đưa vào khai thác, sử dụng} \end{matrix}$$

2.1.5. TSCĐ HH được tài trợ, được biếu, được tặng, do phát hiện thừa:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Giá trị theo đánh giá thực tế của Hội đồng giao} \\ \text{nhận (or Tổ chức định giá chuyên nghiệp)} \end{matrix}$$

2.1.6. TSCĐ HH được cấp, được điều chuyển đến:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Giá trị còn lại ở đv cấp, đv chuyển đến (or Giá trị theo} \\ \text{đánh giá thực tế của tổ chức định giá chuyên nghiệp)} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Chi phí bên nhận chi} \\ \text{ra trước khi sử dụng} \end{matrix}$$

2.1.7. TSCĐ HH nhận góp vốn, nhận lại vốn góp:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Giá trị do các thành viên, cổ đông sáng lập định giá nhất trí;} \\ \text{hoặc giá trị do DN và người góp vốn thỏa thuận;} \\ \text{hoặc giá trị do tổ chức chuyên nghiệp định giá theo quy định của PL và được các} \\ \text{thành viên, cổ đông sáng lập chấp thuận.} \end{matrix}$$

2.2. TSCĐ vô hình

2.2.1. Đối với TSCĐ mua riêng biệt:

$$\text{Nguyên giá} = \begin{matrix} \text{Giá mua} \\ \text{thực tế} \end{matrix} - \begin{matrix} \text{Chiết khấu} \\ \text{thương mại,} \\ \text{giảm giá} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Các khoản thuế} \\ \text{(không bao gồm thuế} \\ \text{được hoàn lại)} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Chi phí liên quan trực} \\ \text{tiếp khác trước khi} \\ \text{đưa vào sử dụng} \end{matrix}$$

2.2.2. Các TH mua TSCĐ VH theo phương thức trả chậm, trả góp, trao đổi (tương tự TSCĐ HH)

2.2.3. TSCĐ VH là Quyền sử dụng đất có thời hạn hoặc giá trị Quyền sử dụng đất, nhận góp vốn liên doanh:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá trị quyền sử dụng đất được giao hoặc tiền phải trả khi nhận chuyển quyền sử dụng đất hợp pháp từ người khác}$$

### 2.3. TSCĐ thuê tài chính.

2.3.1. TH hợp đồng thuê ghi tỷ lệ lãi suất:

$$\text{Nguyên giá} = \sum_{t=1}^n \frac{P}{(1+i)^t} = P \times \frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

Trong đó:  $P$ : Số tiền thuê phải trả đều đặn vào cuối mỗi năm theo hợp đồng thuê.  
 $i$ : Lãi suất vay vốn tính theo năm.  
 $n$ : Số năm thuê tài chính.  
 $t$ : Thời điểm trả tiền thuê.

2.3.2. TH hợp đồng thuê không ghi tỷ lệ lãi suất:

Tỷ lệ lãi suất được tính theo tỷ lệ lãi suất ngầm định (không vượt quá lãi suất do Ngân hàng quy định),...  $\Rightarrow$  Nguyên giá được xác định như công thức trên.

2.3.3. Nếu hợp đồng tài chính đã ghi rõ: Số nợ gốc phải trả bằng giá hợp lý của TS thuê thì:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá trị hợp lý (không bao gồm thuế GTGT)}$$

2.3.4. Nếu giá trị hợp lý TS thuê cao hơn giá trị hiện tại của các khoản thanh toán tiền thuê tối thiểu thì:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá ghi theo giá trị hiện tại của khoản thanh toán tiền thuê tối thiểu}$$

2.4. Nguyên giá TSCĐ thay đổi trong các TH được quy định tại khoản 4 Điều IV – thông tư 203/2009/TT-BTC.

### 3. Cách xác định NG của TSCĐ theo các phương pháp tính thuế GTGT của DN

#### 3.1. Tính thuế GTGT theo PP khấu trừ:

Nếu DN nộp thuế theo PP khấu trừ thì  $NG_{TSCĐ}$  sẽ không bao gồm thuế GTGT đầu vào (trừ TH TSCĐ dùng cho mục đích phúc lợi)

a. TH đối với các HH mua trong nước:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá mua (hoá đơn) không tính thuế} + \text{Các khoản thuế (không bao gồm thuế được hoàn lại)} + \text{Chi phí liên quan trực tiếp (lãi vay đầu tư XDCB, chi phí vận chuyển, bốc dỡ, nâng cấp, lắp đặt, chạy thử, lệ phí trước bạ, ...)}$$

b. TH đối với các HH nhập khẩu:

$$\text{Nguyên giá} = \text{Giá CIF} + \text{Thuế nhập khẩu} + \text{Thuế TTDB (nếu có)} + \text{Thuế, phí khác} + \text{Chi phí khác}$$

Trong đó:

$$CIF = FOB + I + F$$

CIF: Giá tại cửa khẩu nhập.

FOB: Giá xuất khẩu tại cửa khẩu.

I: Chi phí bảo hiểm.

F: Chi phí vận chuyển.

$$\text{Thuế nhập khẩu} = CIF \times \text{Thuế suất thuế nhập khẩu}$$

$$\text{Thuế tiêu thụ đặc biệt} = (CIF + \text{thuế nhập khẩu}) \times \text{Thuế suất thuế TTĐB}$$

### 3.2. Tính thuế GTGT theo PP trực tiếp:

Nếu DN nộp thuế theo PP trực tiếp thì  $NG_{TSCĐ}$  sẽ bao gồm thuế GTGT đầu vào.

$$\text{Thuế GTGT} = GTGT \times \text{Thuế suất thuế GTGT}$$

$$GTGT = \text{Giá bán} - \text{Giá mua}$$

$$\text{Thuế GTGT hàng NK} = (CIF + \text{thuế nhập khẩu} + \text{thuế TTĐB}) \times \text{Thuế suất thuế GTGT}$$

Đối với các HH nhập khẩu ta có:

$$\text{Nguyên giá} = \frac{\text{Giá CIF}}{\text{Giá CIF}} + \frac{\text{Thuế nhập khẩu}}{\text{Thuế nhập khẩu}} + \frac{\text{Thuế TTĐB (nếu có)}}{\text{Thuế TTĐB (nếu có)}} + \frac{\text{Thuế, phí khác}}{\text{Thuế, phí khác}} + \frac{\text{Chi phí khác}}{\text{Chi phí khác}} + \frac{\text{Thuế GTGT hàng NK}}{\text{Thuế GTGT hàng NK}}$$

### 4. Các phương pháp khấu hao TSCĐ.

Phương pháp	Công thức	Chú giải								
1.PP khấu hao theo đường thẳng	$M_{KH_{năm}} = \frac{G_{KH}}{Tg_{SD}}$ $M_{KH_{năm}} = \frac{NG_{TSCĐ} - G_{TL}}{Tg_{SD}}$ $M_{KH_{năm}} = \frac{NG_{TSCĐ} - G_{KTL} + C_{TLUT}}{Tg_{SD}}$ <p>TH: <math>G_{KTL}</math>, <math>C_{TLUT}</math> nhỏ, or <math>G_{STL} = C_{TL}</math> thì áp dụng công thức:</p> $M_{KH_{năm}} = \frac{NG_{TSCĐ}}{Tg_{SD}}, \text{ đồng/năm}$ $M_{KH_{tháng}} = \frac{M_{KH_{năm}}}{12}, \text{ đồng/tháng}$ $\overline{T_{KH}} = \frac{M_{KH}}{NG_{TSCĐ}} \times 100, \%$ $\overline{T_{KH}} = \frac{1}{Tg_{SD}} \times 100, \%$ <p>Cách 1: <math>\overline{T_{KH_{TH}}} = \sum_{i=1}^n f_i \times t_i</math></p> <p>Cách 2: <math>\overline{T_{KH_{TH}}} = \frac{\sum_{i=1}^n M_{KH_i}}{\sum_{i=1}^n NG_{TSCĐ_i}}</math></p> $\overline{M_{KH}} = \frac{G_{CL}}{Tg_{CL}}$	$M_{KH_{năm}}$ : Mức khấu hao năm. $G_{TL}$ : Giá trị thanh lý ước tính. $G_{KTL}$ : Giá trị thu được khi thanh lý ước tính. $C_{TLUT}$ : Chi phí thanh lý ước tính. $C_{TL}$ : Chi phí thanh lý. $G_{KH}$ : Giá trị phải khấu hao. $G_{STL}$ : Giá trị thu hồi sau thanh lý. $M_{KH_{tháng}}$ : Mức khấu hao tháng. $\overline{T_{KH}}$ : Tỷ lệ khấu hao bình quân hàng năm. $NG_{TSCĐ}$ : Nguyên giá TSCĐ. $\overline{T_{KH_{TH}}}$ : Tỷ lệ khấu hao bình quân tổng hợp. $f_i$ : Tỷ trọng giá trị TSCĐ của nhóm, loại thứ i. $t_i$ : Tỷ lệ khấu hao cá biệt của nhóm TSCĐ thứ i. $n$ : Loại, nhóm TSCĐ phải tính khấu hao. $M_{KH_i}$ : Mức khấu hao của từng nhóm, loại TSCĐ i. $NG_{TSCĐ_i}$ : Nguyên giá của từng nhóm, loại TSCĐ i. $\overline{M_{KH}}$ : Mức khấu hao TB của TSCĐ. $G_{CL}$ : Giá trị TSCĐ còn lại trên sổ kế toán. $Tg_{CL}$ : Thời gian sử dụng còn lại của TSCĐ. $Tg_{SD}$ : Thời gian sử dụng.								
2.PP khấu hao theo số dư giảm dần có điều chỉnh	<p>+ ) Những năm đầu:</p> $M_{KH} = G_{CL} \times T_{nhanh}$ $T_{nhanh} = \overline{T_{KH}} \times h_c$ <p>+ ) Những năm cuối: khi</p> $M_{KH} \leq M_{KH_{GCL}} \text{ thì:}$ $M_{KH_{cuối}} = \frac{G_{CL}}{Tg_{CL}}, \text{ đồng/năm}$ $\overline{T_{KH}} = \frac{1}{Tg_{SD}} \times 100, \%$	$M_{KH}$ : Mức khấu hao năm. $G_{CL}$ : Giá trị TSCĐ còn lại trên sổ kế toán. $T_{nhanh}$ : Tỷ lệ khấu hao nhanh. $\overline{T_{KH}}$ : Tỷ lệ khấu hao bình quân hàng năm. $h_c$ : Hệ số điều chỉnh, được tra trong bảng sau:								
		<table><tr><th>Thời gian sử dụng của TSCĐ (N)</th><th><math>h_c</math></th></tr><tr><td><math>N \leq 4</math> năm</td><td>1,5</td></tr><tr><td><math>4 \leq N \leq 6</math> năm</td><td>2</td></tr><tr><td><math>N &gt; 6</math> năm</td><td>2,5</td></tr></table>	Thời gian sử dụng của TSCĐ (N)	$h_c$	$N \leq 4$ năm	1,5	$4 \leq N \leq 6$ năm	2	$N > 6$ năm	2,5
Thời gian sử dụng của TSCĐ (N)	$h_c$									
$N \leq 4$ năm	1,5									
$4 \leq N \leq 6$ năm	2									
$N > 6$ năm	2,5									
		$M_{KH_{GCL}}$ : Mức khấu hao tính bình quân giữa giá trị còn lại của TSCĐ. $Tg_{CL}$ : Thời gian sử dụng còn lại của TSCĐ. $Tg_{SD}$ : Thời gian sử dụng.								

3. PP khấu hao theo số lượng, khối lượng sản phẩm	$M_{KH} = m_{KH} \times Q$ $m_{KH} = \frac{NG_{TSCĐ}}{Q_{CSTK}}$ , đồng/sản phẩm	$M_{KH}$ : Mức khấu hao trong kỳ. $Q$ : Sản lượng (khối lượng) hoạt động thực tế trong kỳ. $m_{KH}$ : Mức khấu hao trên 1 đv sản lượng. $NG_{TSCĐ}$ : Nguyên giá TSCĐ. $Q_{CSTK}$ : Sản lượng theo công suất thiết kế.
---	---	--

### 5. Lập kế hoạch khấu hao:

+) **Bước 1:** Xác định phạm vi tính khấu hao TSCĐ.

+) **Bước 2:** Xác định nguyên giá TSCĐ phải tính khấu hao đầu năm kế hoạch ( $NG_{KHđk}$ ):

*Nguyên giá phải tính khấu hao đầu năm kế hoạch* = *NG TSCĐ cần khấu hao thực tế đến 30/9 năm báo cáo* + *NG TSCĐ tăng cần khấu hao quý IV năm báo cáo* + *NG TSCĐ giảm cần thôi tính khấu hao quý IV năm báo cáo*

+) **Bước 3:** Xác định nguyên giá bình quân tăng, nguyên giá bình quân giảm của TSCĐ cần tính hoặc thôi tính khấu hao trong năm KH:

*Nguyên giá phải tính khấu hao đầu năm KH* = *Tổng nguyên giá của TSCĐ vào thời điểm đầu năm KH* - *Nguyên giá của TSCĐ thôi (ko) tính khấu hao năm KH.*

- Khi TSCĐ  $\uparrow \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Mua sắm} \\ \text{Tặng, biếu} \\ \text{Nhận góp vốn} \\ \text{Nâng cấp} \end{array} \right\} \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} NG \uparrow \\ KH \uparrow \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{NG_{\uparrow KH}}$
- Khi TSCĐ  $\downarrow \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Thanh lý} \\ \text{Nhượng bán} \\ \text{Thế chấp vay vốn, cầm cố} \\ \text{Tháo dỡ} \end{array} \right\} \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} NG \downarrow \\ KH \downarrow \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{NG_{\downarrow KH}}$

$$\overline{NG_{\uparrow KH}} = \frac{\sum_{i=1}^n (NG_{\uparrow KH_i} \times Tg_{SD_i})}{12}$$

$$\overline{NG_{\downarrow KH}} = \frac{\sum_{i=1}^n [NG_{\downarrow KH_i} \times (12 - Tg_{SD_i})]}{12}$$

$Tg_{SD}$ : Thời gian sử dụng TSCĐ (lấy tròn tháng).

$(12 - Tg_{SD})$ : Thời gian thôi sử dụng TSCĐ (lấy tròn tháng).

TH tính thời gian theo ngày thì thay 12 bằng 360 (năm KH lấy tròn là 360 ngày) vào 2 công thức trên.

+) **Bước 4:** Xác định nguyên giá tăng bình quân TSCĐ phải tính khấu hao trong kỳ:

$$\overline{NG_{KH}} = NG_{KHđk} + \overline{NG_{\uparrow KH}} - \overline{NG_{\downarrow KH}}$$

+) **Bước 5:** Xác định số tiền khấu hao bình quân năm KH:

$$M_{KH} = \overline{NG} \times T_{KH}$$



+) **Bước 6:** Phân phối số tiền trích khấu hao TSCĐ

Về nguyên tắc, TSCĐ được hình thành từ nguồn nào thì khấu hao được trả về nguồn đó.

## 6. Hệ số chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn, TSCĐ trong doanh nghiệp

### 6.1. Hiệu quả sử dụng vốn cố định ( $H_{VCĐ}$ )

$$H_{VCĐ} = \frac{DTT}{\overline{VCĐ}} \quad \left| \begin{array}{l} \text{Trong đó: } \overline{VCĐ} = \frac{VCĐ_{đk} + VCĐ_{ck}}{2} : \text{Vốn cố định bình quân trong kỳ.} \\ \text{Với: } VCĐ_{đk} = NG_{TSCĐđk} - KH_{LKđk} \\ VCĐ_{ck} = NG_{TSCĐck} - KH_{LKck} \\ NG_{TSCĐck} = NG_{đn} + NG_{\uparrow} - NG_{\downarrow} \\ KH_{LKck} = KH_{LKđk} + KH_{LKtk} = KH_{LKđk} + KH_{\uparrow} - KH_{\downarrow} \end{array} \right.$$

### 6.2. Hiệu suất sử dụng tài sản cố định ( $H_{TSCĐ}$ )

$$H_{TSCĐ} = \frac{DTT}{\overline{NG}} \quad \left| \begin{array}{l} \overline{NG}: \text{Nguyên giá TSCĐ bình quân trong kỳ.} \\ DTT: \text{Doanh thu thuần trong kỳ} \end{array} \right.$$

### 6.3. Hàm lượng vốn cố định ( $HL_{VCĐ}$ )

$$HL_{VCĐ} = \frac{1}{H_{VCĐ}} = \frac{\overline{VCĐ}}{DTT}$$

### 6.4. Tỷ suất lợi nhuận vốn cố định ( $T_{VCĐ}$ )

$$T_{VCĐ} = \frac{EBT \text{ (or } \pi_{st})}{\overline{VCĐ}}$$

### 6.5. Hệ số hao mòn TSCĐ ( $H_{HM}$ )

$$H_{HM} = \frac{KH_{LK}}{\sum NG_{TSCĐ}} \quad \left| \begin{array}{l} \sum NG_{TSCĐ}: \text{Tổng nguyên giá TSCĐ ở thời điểm đánh giá.} \\ KH_{LK}: \text{Khấu hao lũy kế ở thời điểm đánh giá.} \end{array} \right.$$

### 6.6. Tỷ suất đầu tư TSCĐ ( $T_{ĐT}$ )

$$T_{ĐT} = \frac{G_{CL}}{\sum NG_{TSCĐ}}$$

## 7. Chú ý

	Cho thuê	Đi thuê
TSCĐ thuê hoạt động	Tính khấu hao	Không tính khấu hao
TSCĐ thuê tài chính	Không tính khấu hao	Tính khấu hao

## Chương III: VỐN LƯU ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP

### 1. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn lưu động của DN

#### a/ Thông số khả năng thanh toán

$$\frac{\text{Khả năng thanh toán hiện hành}}{=} = \frac{TSLĐ + \text{Đầu tư ngắn hạn}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

$$\text{Khả năng thanh toán nhanh} = \frac{\text{TSLĐ} \times \text{ĐTNH} - \text{Hàng tồn kho}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

$$\text{Khả năng thanh toán tức thời} = \frac{\text{Tiền}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

**b/ Thông số khả năng hoạt động:**

❖ Thông số về hàng tồn kho

$$\text{Số vòng quay hàng tồn kho} = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Số dư bình quân hàng tồn kho}} \quad (\text{ngày/vòng})$$

$$\text{Số ngày 1 vòng quay hàng tồn kho} = \frac{\text{Số dư bình quân hàng tồn kho}}{\text{Giá vốn hàng bán}} \times 360 \quad (\text{ngày/vòng})$$

❖ Thông số về khoản phải thu khách hàng

$$\text{Số vòng quay khoản phải thu} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Số dư bình quân nợ phải thu}} \quad (\text{vòng/kỳ})$$

$$\text{Số ngày 1 vòng quay nợ phải thu} = \frac{\text{Số dư bình quân nợ phải thu}}{\text{Doanh thu}} \times 360 \quad (\text{ngày/vòng})$$

❖ Tốc độ lưu chuyển vốn lưu động của doanh nghiệp

$$\text{Số vòng quay vốn lưu động} = \frac{\text{Doanh thu thuần}}{\text{Vốn lưu động bình quân}} \quad (\text{vòng/kỳ})$$

$$\text{Số ngày 1 vòng quay vốn lưu động} = \frac{\text{Số dư bình quân nợ phải thu}}{\text{Doanh thu thuần}} \times 360 \quad (\text{ngày/vòng})$$

$$\text{Hệ số đảm nhận của vốn lưu động} = \frac{\text{Vốn lưu động bình quân trong kỳ}}{\text{Doanh thu thuần}}$$

❖ Thông số về khả năng sinh lợi của vốn lưu động

$$\text{Mức doanh lợi của vốn lưu động} = \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Vốn lưu động bình quân trong kỳ}} \times 100\%$$

$$\text{Tỷ suất lợi nhuận VLD} = \frac{\text{Lợi nhuận trước (hoặc sau thuế)}}{\text{VLD bình quân trong kỳ}}$$

$$\text{Hiệu suất sử dụng VLD} = \frac{\text{Doanh thu tiêu thụ SP trong kỳ}}{\text{VLD bình quân trong kỳ}}$$

VLĐ bình quân trong kỳ

$$\text{Hàm lượng VLĐ} = \frac{I}{\text{Hiệu suất sử dụng VLĐ}} = \frac{\text{VLĐ bình quân trong kỳ}}{\text{Doanh thu tiêu thụ SP trong kỳ}}$$

Trong đó:

$$\overline{\text{VLĐ}} = \frac{V_{QI} + V_{QII} + V_{QIII} + V_{QIV}}{4} = \frac{\frac{V_{ĐQI}}{2} + V_{CQI} + V_{CQII} + V_{CQIII} + \frac{V_{CQIV}}{2}}{4}$$

❖ Mức tiết kiệm VLĐ do tăng tốc độ luân chuyển VLĐ

STT	Công thức	Đơn vị	Chú giải
1	$M_{td} = \overline{\text{VLĐ}}_1 - \overline{\text{VLĐ}}_0$ $M_{td} = \frac{M_1}{360} \times K_1 - \overline{\text{VLĐ}}_0$	Đồng	$M_{td}$ : Mức tiết kiệm tương đối VLĐ. $M_1$ : Tổng mức luân chuyển VLĐ kỳ KH. $K_1$ : Kỳ luân chuyển VLĐ kỳ KH. $\overline{\text{VLĐ}}_0, \overline{\text{VLĐ}}_1$ : VLĐ bình quân kỳ KH, kỳ BC.
2	$M_{tgd} = \frac{M_1}{360} \times (K_1 - K_0)$	Đồng	$M_{tgd}$ : Mức tiết kiệm tương đối VLĐ. $K_0$ : Kỳ luân chuyển VLĐ kỳ báo cáo.

**2. Phương pháp xác định nhu cầu VLĐ****2.1. PP trực tiếp:**

STT	Công thức	Chú giải
<b>◎ Nhu cầu VỐN LƯU ĐỘNG trong khâu dự trữ sản xuất:</b>		
1	$V_{NVLC} = N_{NVLC} \times m_{NVLC}$	$V_{NVLC}$ : Nhu cầu vốn NVL chính năm KH. $N_{NVLC}$ : Số ngày dự trữ cần thiết về NVL chính. $m_{NVLC}$ : Chi phí NVL chính bình quân mỗi ngày trong kỳ KH.
2	$V_{VT} = M_{VT} \times T$	$V_{VT}$ : Nhu cầu vốn trong khâu dự trữ của các loại vật tư #. $M_{VT}$ : Tổng mức luân chuyển các loại VT # trong kỳ KH. $T$ : Tỷ lệ nhu cầu vốn so với $\Sigma$ mức luân chuyển vốn của các VT trong năm BC. (%)
3	$V_{DT} = \sum V_{NVLC} + \sum V_{VT}$	$V_{DT}$ : Vốn lưu động trong khâu dự trữ sản xuất.
<b>◎ Nhu cầu VỐN LƯU ĐỘNG trong khâu sản xuất:</b>		
4	$V_{DD} = C_{SX} \times C_K \times H_S$	$V_{DD}$ : Nhu cầu vốn sản phẩm dở dang. $C_{SX}$ : Chi phí sx sp bình quân 1 ngày năm KH. $C_K$ : Chu kỳ sx sp. $H_S$ : Hệ số SP dở dang.
5	$V_{TTr} = V_{ĐK} + V_{PS} - V_{PB}$	$V_{TTr}$ : Nhu cầu về vốn chi phí trả trước trong kỳ. $V_{ĐK}$ : Số chi phí trả trước dư đầu kỳ. $V_{PS}$ : Số chi phí trả trước phát sinh trong kỳ. $V_{PB}$ : Số chi phí trả trước dự kiến phân bổ trong kỳ.
6	$V_{SX} = V_{DD} + V_{TTr}$	$V_{SX}$ : Vốn lưu động trong khâu sản xuất.
<b>◎ Nhu cầu VỐN LƯU ĐỘNG trong khâu tiêu thụ sản phẩm:</b>		
7	$V_{TP} = Z_{SP} \times N_{TP}$	$V_{TP}$ : Nhu cầu vốn thành phẩm trong kỳ KH. $Z_{SP}$ : Giá thành SP hàng hoá bình quân mỗi ngày trong kỳ. $N_{TP}$ : Số ngày dự trữ thành phẩm.

8	$V_{Pth} = D_{ngày} \times N_{Pth}$	$V_{Pth}$ : Khoản phải thu của khách hàng. $D_{ngày}$ : Doanh thu bán hàng bình quân 1 ngày trong kỳ. $N_{Pth}$ : Thời gian trung bình cho khách hàng nợ (kỳ thu tiền TB).
9	$V_{Ptr} = G_{ngày} \times N_{Ptr}$	$V_{Ptr}$ : Khoản nợ phải trả kỳ kế hoạch. $G_{ngày}$ : Giá trị VT HH mua vào bình quân 1 ngày. $N_{Ptr}$ : Kỳ trả tiền bình quân.
10	$V_{TTh} = V_{TP} + V_{Pth} - V_{Ptr}$	$V_{TTh}$ : Vốn lưu động trong khâu tiêu thụ sản phẩm
<b>◎ Nhu cầu VỐN LƯU ĐỘNG năm kế hoạch:</b>		
<b>Cách 1</b>	$V_{VLĐ} = V_{DT} + V_{SX} + V_{TT}$	$V_{VLĐ}$ : Nhu cầu vốn lưu động năm kế hoạch.
<b>Cách 2</b>	$V_{VLĐ} = V_{VTHH} + V_{Pth} - V_{Ptr}$	$V_{VTHH}$ : Vốn vật tư hàng hoá.
	$V_{VTHH} = V_{DT} + V_{SX} + V_{TP}$	

**2.2.PP gián tiếp:**

STT	Công thức	Chú giải
<b>● PP dựa vào VLĐ năm trước và khả năng tăng quy mô, tăng tốc độ luân chuyển năm KH.</b>		
1	$V_{VLĐ} = V_{VLĐ0} \times \frac{M_1}{M_0} \times (1 + t)$	$V_{VLĐ}$ : Nhu cầu vốn lưu động năm kế hoạch. $V_{VLĐ0}$ : Nhu cầu vốn lưu động năm báo cáo. $M_1$ : $\Sigma$ mức luân chuyển VLĐ (DTT) năm kế hoạch. $M_0$ : $\Sigma$ mức luân chuyển VLĐ (DTT) năm báo cáo. $t$ (%): Tỷ lệ $\uparrow$ or $\downarrow$ số ngày luân chuyển VLĐ trong năm KH so với năm BC.
2	$t = \frac{K_1 - K_0}{K_0}$	$K_1$ : Kỳ luân chuyển VLĐ năm kế hoạch. $K_0$ : Kỳ luân chuyển VLĐ năm báo cáo.
<b>● PP dựa vào tỷ lệ phần trăm trên doanh thu.</b>		
3	$V_{VLĐ} = DTT \times T_{DTh}$	$V_{VLĐ}$ : Nhu cầu vốn lưu động năm kế hoạch. DTT: Doanh thu thuần. $T_{DTh}$ : Tỷ lệ % chênh lệch các khoản biến động theo doanh thu.

**3. Vốn tồn kho dự trữ.**

STT	Công thức	Chú giải
1	$Q_{max} = \sqrt{\frac{2 \cdot z_{hđ} \cdot Q_n}{z_{lk}}}$	$Q_{max}$ : Số lượng VTHH tối đa cần cung cấp trong 1 kỳ, sp. $z_{hđ}$ : Chi phí cho 1 hợp đồng (1 lần đặt hàng), đ/lần. $z_{lk}$ : Chi phí lưu kho cho 1 đvsp mỗi năm, đ/sp. $Q_n$ : Số lượng VTHH cần cung cấp trong 1 kỳ, sp.
2	$n = \frac{Q_n}{Q_{max}}$	$n$ : Số lần cung cấp VTHH trong kỳ, lần.
3	$t_{cq} = \frac{T_l}{n}$	$t_{cq}$ : Thời gian cách quãng giữa 2 lần cung cấp, ngày. $T_l$ : Số ngày làm việc theo lịch trong năm, ngày.
4	$Z_{dt} = z_{lk} + z_{hđ} \cdot \frac{Q_{max}}{2}$ $Z_{dt} = z_{lk} \cdot \frac{Q_{max}}{2} + z_{hđ} \cdot \frac{Q_n}{Q_{max}}$	$Z_{dt}$ : Tổng chi phí dự trữ tồn kho. $z_{lk}$ : Tổng chi phí lưu kho. $z_{hđ}$ : Tổng chi phí hợp đồng (đặt hàng).
5	$Q_{bq} = \frac{Q_{max}}{2} + Q_{bh}$	$Q_{bq}$ : Mức tồn kho vật tư bình quân, sp. $Q_{bh}$ : Lượng vật tư dự trữ bảo hiểm.

6	$Q_{đh} = \frac{Q_n}{360} \times T_c$	Q <sub>đh</sub> : Điểm đặt hàng. T <sub>c</sub> : Số ngày chờ đặt hàng.
---	---------------------------------------	--

#### 4. Vốn bằng tiền và các khoản phải thu.

##### 4.1. Quản trị vốn bằng tiền trong DN.

STT	Công thức	Chú giải
1	$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times Q_n \times C_2}{C_1}}$	Q <sup>*</sup> : Lượng tiền mặt dự trữ hợp lý. Q <sub>n</sub> : Lượng tiền mặt chi dùng trong 1 năm. C <sub>1</sub> : Chi phí sử dụng tiền mặt. C <sub>2</sub> : Chi phí cho 1 lần bán chứng khoán.
2	$Q_{tb} = \frac{Q^*}{2}$	Q <sub>tb</sub> : Mức tiền mặt dự trữ trung bình.

##### 4.2. Quản trị các khoản phải thu.

STT	Công thức	Chú giải
1	$K_h = \frac{N_{Pth}}{DT_n}$	K <sub>h</sub> : Kỳ thu tiền bình quân. N <sub>Pth</sub> : Số dư bình quân các khoản phải thu. DT <sub>n</sub> : Doanh thu tiêu thụ bình quân 1 ngày
2	$N_{PTh} = \frac{DT_t}{360} = \frac{DT_t \times K_h}{360}$ $N_{PTh} = DT_n \times K_h$	N <sub>PTh</sub> : Số nợ phải thu dự kiến trong kỳ. DT <sub>t</sub> : Doanh thu tiêu thụ dự kiến trong kỳ. DT <sub>n</sub> : Doanh thu tiêu thụ dự kiến bình quân ngày. K <sub>h</sub> : Kỳ thu tiền bình quân.

### Chương IV: NGUỒN VỐN CỦA DOANH NGHIỆP

- ❑ Vốn chủ sở hữu của DN tại 1 thời điểm có thể được xác định theo công thức:

$$\text{Vốn chủ sở hữu} = \text{Giá trị tổng tài sản} - \text{Nợ phải trả}$$

- ❑ Nguồn vốn tạm thời – Nguồn vốn thường xuyên:

$$\text{Nguồn vốn tạm thời} = \text{Nợ ngắn hạn}$$

$$\text{Nguồn vốn thường xuyên} = \text{Nợ dài hạn} + \text{Vốn chủ sở hữu} = \text{Giá trị tổng tài sản} - \text{Nợ ngắn hạn}$$

- ❑ Xác định nguồn vốn lưu động thường xuyên (NWC):

$$\text{NWC} = \text{Nguồn vốn thường xuyên} - \text{Tài sản dài hạn}$$

$$= \text{Tài sản ngắn hạn} - \text{Nợ ngắn hạn}$$

$$= \text{Nguồn vốn dài hạn} - \text{Tài sản dài hạn}$$

$$= \text{Tài sản ngắn hạn} - \text{Nguồn vốn ngắn hạn}$$

$$= \text{Tổng NV thường xuyên của DN} - \text{Giá trị còn lại của TSCĐ}$$

### Chương V: CƠ CẤU NGUỒN VỐN VÀ CHI PHÍ SỬ DỤNG VỐN

#### 1. Một số chỉ tiêu đặc trưng

STT	Công thức	Chú giải
1	$H_N = \frac{NPT}{\Sigma NV}$	$H_N$ : Hệ số nợ. NPT: Nợ phải trả của doanh nghiệp. $\Sigma NV$ : Tổng nguồn vốn của doanh nghiệp.
2	$H_{VCSH} = \frac{VCSH}{\Sigma NV}$	$H_{VCSH}$ : Hệ số vốn chủ sở hữu. VCSH: Vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp. $\Sigma NV$ : Tổng nguồn vốn của doanh nghiệp.
3	$H_N = 1 - H_{VCSH}$	$VCSH = \Sigma NV - NPT$
4	$H_{DB} = \frac{VCSH}{NPT}$	

## 2. Hệ thống đòn bẩy trong doanh nghiệp

### 2.1. Đòn bẩy hoạt động

$$DOL = \frac{\text{Tỷ lệ \% thay đổi lợi nhuận trước lãi vay và thuế}}{\text{Tỷ lệ \% thay đổi doanh thu (sản lượng) tiêu thụ}}$$

$$DOL = \frac{\frac{EBIT_1 - EBIT_0}{EBIT_0}}{\frac{Q_1 - Q_0}{Q_0}} = \frac{Q \times (P - AVC)}{Q \times (P - AVC) - FC}$$

Trong đó:

DOL: Mức độ của đòn bẩy hoạt động.

Q: Số lượng sản phẩm tiêu thụ.

P: Giá bán đvsp.

AVC: Biến phí đvsp.

FC: Tổng chi phí cố định (không tính lãi vay).

EBIT: Lợi nhuận trước thuế và lãi vay.

### 2.2. Đòn bẩy tài chính

$$DFL = \frac{\text{Tỷ lệ \% thay đổi thu nhập mỗi cổ phần hoặc của tỷ suất lợi nhuận VCSH}}{\text{Tỷ lệ \% thay đổi lợi nhuận trước lãi vay và thuế}}$$

$$DFL = \frac{\frac{ROE_1 - ROE_0}{ROE_0}}{\frac{EBIT_1 - EBIT_0}{EBIT_0}} = \frac{Q \times (P - AVC) - FC}{Q \times (P - AVC) - FC - I}$$

Trong đó:

DFL: Mức độ của đòn bẩy tài chính.

Q: Số lượng sản phẩm tiêu thụ.

P: Giá bán đvsp.

AVC: Biến phí đvsp.

FC: Tổng chi phí cố định (không tính lãi vay).

EBIT: Lợi nhuận trước thuế và lãi vay.

I: lãi vay.

ROE: Tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu.

### 2.3. Đòn bẩy hoạt động

$$DTL = \frac{\text{Tỷ lệ \% thay đổi thu nhập mỗi cổ phần hoặc của tỷ suất lợi nhuận VCSH}}{\text{Tỷ lệ \% thay đổi doanh thu (sản lượng) tiêu thụ}}$$

$$DTL = \frac{\frac{ROE_1 - ROE_0}{ROE_0}}{\frac{Q_1 - Q_0}{Q_0}} = \frac{Q \times (P - AVC)}{Q \times (P - AVC) - FC - I}$$

Trong đó:

DFL: Mức độ của đòn bẩy tài chính.

Q: Số lượng sản phẩm tiêu thụ.

P: Giá bán đvsp.

AVC: Biến phí đvsp.

FC: Tổng chi phí cố định (không tính lãi vay).

EBIT: Lợi nhuận trước thuế và lãi vay.

I: lãi vay.

ROE: Tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu.

## 2.4. Mối liên hệ

$$ROE = \left[ ROE_0 \times \frac{Q_1 - Q_0}{Q_0} \times DTL \right] + ROE_0$$

$$DTL = DOL \times DFL$$

## 3. Chi phí sử dụng vốn

### 3.1. Chi phí sử dụng nợ vay trước thuế

$$V = \frac{T_1}{1+r_t} + \frac{T_2}{(1+r_t)^2} + \dots + \frac{T_n}{(1+r_t)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{T_i}{(1+r_t)^i}$$

TH:  $T_i = T, \forall i = \overline{1; n}$  ta có:  $V = T \times \frac{1 - (1+r_t)^{-n}}{r_t}$

V: Số tiền vay thực tế mà DN thực sự sử dụng được cho đầu tư.

$T_i$ : Số tiền vốn gốc và tiền lãi DN trả ở năm thứ  $t$  cho chủ nợ.

$r_t$ : Chi phí sử dụng vốn vay trước thuế.

$n$ : Số năm vay vốn.

### 3.2. Chi phí sử dụng vốn vay sau thuế

$$r_s = r_t - r_t \times t = r_t \times (1 - t), \%$$

$r_s$ : Chi phí sử dụng vốn vay sau thuế.

$t$ : Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.

$r_t \times t$ : Phần tiết kiệm thuế thu nhập từ lãi vay.

## 4. Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu

### 4.1. Chi phí sử dụng cổ phiếu ưu đãi

☆ Chi phí sử dụng vốn cổ phần ưu đãi hiện tại:

$$P_{\text{vd}} = \frac{d_1}{(1+r_{\text{vd}})^1} + \frac{d_2}{(1+r_{\text{vd}})^2} + \dots + \frac{d_n}{(1+r_{\text{vd}})^n}$$

$$d_1 = d_2 = d_3 = \dots = d_n = d \text{ nên khi } n \rightarrow +\infty \text{ thì: } P_{\text{vd}} = \frac{d}{r_{\text{vd}}} \Rightarrow r_{\text{vd}} = \frac{d}{P_{\text{vd}}}$$

Trong đó:  $d$ : Cổ tức hàng năm của cổ phiếu ưu đãi.

$P_{\text{vd}}$ : Giá phát hành 1 cổ phiếu ưu đãi.

$r_{\text{vd}}$ : Chi phí sử dụng vốn cổ phần ưu đãi.

☆ Chi phí sử dụng cổ phiếu ưu đãi mới với chi phí phát hành mới cổ phiếu ưu đãi tính theo tỷ lệ phần trăm trên giá phát hành cổ phiếu ưu đãi.

$$r_{\text{vd}} = \frac{d}{P_{\text{vd}}(1-e)} = \frac{d}{P_{\text{vd}}}$$

Trong đó:  
 $e$ : Tỷ lệ chi phí phát hành tính theo giá phát hành, %.  
 $P_{\text{vd}}$ : Giá thành hành thuần cổ phiếu ưu đãi.

#### 4.2. Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại

##### ➤ PP mô hình định giá tài sản (PP CAPM)

$$r_i = r_f + \beta_i (r_M - r_f)$$

Trong đó:  
 $r_i$ : Chi phí sinh lời đòi hỏi của nhà đầu tư đối với cổ phiếu  $i$ .  
 $r_f$ : Tỷ suất sinh lời phi rủi ro, thường được tính bằng lãi suất trái phiếu của chính phủ.  
 $r_M$ : Tỷ suất sinh lời kỳ vọng thị trường.  
 $\beta_i$ : Hệ số rủi ro của cổ phiếu  $i$ .

##### ➤ PP theo mô hình tăng trưởng cổ tức

$$P_0 = \frac{d_1}{(1+r_{\text{dl}})^1} + \frac{d_2}{(1+r_{\text{dl}})^2} + \dots + \frac{d_n}{(1+r_{\text{dl}})^n} + \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{d_t}{(1+r_{\text{dl}})^t}$$

Trong đó:  $d_t$ : Cổ tức dự tính nhận được trong năm thứ  $t$ .

$P_0$ : Giá thị trường hiện hành của cổ phiếu thường.

$r_{\text{dl}}$ : Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại.

Với mức tăng trưởng lợi tức cổ phần hàng năm đều đặn là  $g$  và khi  $n \rightarrow +\infty$  thì:  $P_0 = \frac{d_0(1+g)}{(r_{\text{dl}}-g)}$

$$\Rightarrow r_{\text{dl}} = \frac{d_1}{P_0} + g$$

Trong đó:  $d_0$ : Cổ tức nhận được ở năm trước.

$d_1$ : Cổ tức mong đợi được trả vào cuối năm thứ 1.

$P_0$ : Giá hiện hành của cổ phiếu thường.

$g$ : Tỷ lệ tăng trưởng cổ tức hàng năm.

##### ➤ PP theo lãi suất trái phiếu cộng thêm mức bù rủi ro.

$$r_{\text{dl}} = r_{\text{tp}} + r_r$$

Trong đó:  
 $r_{\text{dl}}$ : Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại.  
 $r_{\text{tp}}$ : Lãi suất trái phiếu.  
 $r_r$ : Mức bù rủi ro.

#### 4.3. Chi phí sử dụng cổ phiếu thường mới.

##### ✿ Giá thuần của mỗi cổ phiếu mới DN thu được:

$$P_n = P_0 \cdot (1-e)$$

Trong đó:  
 $P_n$ : Giá phát hành ròng.  
 $P_0$ : Giá phát hành của 1 cổ phiếu mới thường mới.  
 $e$ : Tỷ lệ chi phí phát hành so với giá bán.

##### ✿ Chi phí sử dụng cổ phiếu thường mới:

$$r_{\text{tm}} = \frac{d_1}{P_0(1-e)} + g$$

Trong đó:  
 $r_{\text{tm}}$ : Chi phí sử dụng cổ phiếu thường mới.  
 $d_1$ : Cổ tức mong đợi trong năm thứ 1.  
 $g$ : Tỷ lệ tăng trưởng cổ tức hàng năm.



### 5. Chi phí sử dụng vốn bình quân.

$$WACC = \left( \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{NV} r_i \right) = \sum_{i=1}^n (f_i \times r_i), \%$$

WACC: Chi phí sử dụng vốn bình quân.  
 $r_i$ : Chi phí sử dụng nguồn vốn thứ  $i$ .  
 $V_i$ : Số vốn được huy động từ nguồn thứ  $i$ .  
 $NV$ : Tổng số vốn huy động từ các nguồn vốn khác nhau.  
 $f_i$ : Tỷ trọng của nguồn vốn thứ  $i$  trong tổng số vốn huy động.

**Chú ý:** Các chi phí được tính đã trừ thuế thu nhập doanh nghiệp.

### 6. Chi phí sử dụng vốn cận biên

$$BP_{ji} = \frac{AC_{ji}}{W_j}$$

$BP_{ji}$ : Điểm gãy của nguồn tài trợ  $j$  với chi phí sử dụng vốn  $\leq i$ .  
 $AC_{ji}$ : Tổng số vốn huy động từ nguồn tài trợ  $j$  với chi phí sử dụng vốn  $\leq i$ .  
 $W_j$ : Tỷ trọng nguồn tài trợ  $j$  trong cơ cấu tổng các nguồn tài trợ.