



KHOA TÀI CHÍNH - NGÂN HÀNG  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ**  
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

# ĐỊNH GIÁ TRÁI PHIẾU VÀ CỔ PHIẾU PHỔ THÔNG

# NỘI DUNG

1. Khái niệm trái phiếu và phương pháp định giá trái phiếu
2. Khái niệm cổ phiếu và mô hình chiết khấu dòng cổ tức – DDM
3. Cơ hội tăng trưởng

# 1. Khái niệm trái phiếu...

- Là một giấy chứng nhận một quan hệ vay mượn, theo đó người vay đồng ý trả lãi và gốc vào những thời hạn nhất định.
  - Mệnh giá
  - Lãi suất cuống phiếu
  - Lãi cuống phiếu
  - Thời gian đáo hạn
- Tổ chức phát hành
  - Chính phủ
  - Công ty

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Giá trị của trái phiếu

- Giá trị của trái phiếu đo bằng giá trị hiện tại của các dòng tiền được hứa hẹn từ trái phiếu.
- Lãi suất thị trường thay đổi qua thời gian, các dòng tiền không thay đổi.  
→ PV của những dòng tiền còn lại sẽ thay đổi.
- Để tính giá trị của một TP tại một thời điểm xác định, cần biết:
  - o Số kỳ (trả lãi) còn lại cho tới khi đáo hạn
  - o Mệnh giá, lãi suất coupon phiếu
  - o Lợi suất đòi hỏi của thị trường đối với các trái phiếu tương tự: lợi suất đáo hạn của trái phiếu đó. (YTM)

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Ví dụ: trái phiếu trả lãi định kỳ

- Cty X dự định phát hành trái phiếu 10 năm; lãi định kỳ là 80\$/năm, trả lãi mỗi năm một lần; YTM 8%; sau 10 năm công ty sẽ hoàn trả 1000\$ cho người sở hữu trái phiếu. Giá bán trái phiếu sẽ là bao nhiêu?
  - Xác định các dòng tiền của trái phiếu: hai bộ phận.
  - PV của khoản thanh toán cuối cùng (mệnh giá)
  - PV của dòng tiền đều (các khoản lãi)
  - Lãi suất hiện hành (để chiết khấu): 8%? 10%? 6%?

# 1. Khái niệm trái phiếu...

- Với lãi suất thị trường đòi hỏi là 8%:

$$PV = 80\$ \times \left( \frac{1 - \frac{1}{1,08^{10}}}{0,08} \right) + \frac{1000\$}{1,08^{10}} = 536,81\$ + 463,19\$ = 1000\$$$

- Nếu sau 1 năm, lãi suất tăng lên 10%

$$PV = 80\$ \times \left( \frac{1 - \frac{1}{1,1^9}}{0,1} \right) + \frac{1000\$}{1,1^9} = 884,82\$$$

# 1. Khái niệm trái phiếu...

- Nếu sau một năm, lãi suất thị trường giảm còn 6%?

$$PV = 80\$ \times \left( \frac{1 - \frac{1}{1,06^9}}{0,06} \right) + \frac{1000\$}{1,06^9} = 1136,03\$$$

- Khái quát

$$PV = C \times \left( \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^t}}{r} \right) + \frac{F}{(1+r)^t}$$

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Tỷ lệ chiết khấu = Lợi suất đòi hỏi

- Tỷ lệ chiết khấu
  - Là mức lợi suất thị trường đòi hỏi trên khoản đầu tư
  - Phụ thuộc vào cung cầu vốn và rủi ro của từng công cụ.
  - Thay đổi theo thời gian
- Quan hệ giữa giá và mệnh giá trái phiếu tùy thuộc vào quan hệ giữa lãi suất thị trường và lãi suất coupon
  - $L_{scph} < L_{sttr} \rightarrow P < F$
  - $L_{scph} > L_{sttr} \rightarrow P > F$
  - $L_{scph} = L_{sttr} \rightarrow P = F$



# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Rủi ro lãi suất

- Là rủi ro đối với người sở hữu trái phiếu phát sinh do lãi suất biến động.
- Quan hệ suất đòi hỏi - giá trị: ngược chiều
- Mức độ rủi ro lãi suất của một trái phiếu phụ thuộc vào giá của trái phiếu nhạy cảm như thế nào với thay đổi của lãi suất. Mọi yếu tố khác như nhau:
  - o Thời gian cho tới đáo hạn càng dài, rủi ro lãi suất càng lớn.
  - o Lãi suất coupon phiếu càng thấp, rủi ro lãi suất càng lớn.

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Vài dạng trái phiếu đặc biệt

- Trái phiếu chiết khấu thuần túy

$$PV = \frac{F}{(1+r)^T}$$

- Trái phiếu vĩnh viễn (perpetuity)

$$PV = \frac{C}{r}$$

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực

- Tất cả các tỷ lệ tài chính, lãi suất, tỷ lệ chiết khấu, lợi suất đòi hỏi, đều cần được phân biệt về phương diện thực và danh nghĩa, tức là xét tới hiệu ứng của lạm phát.
- Lãi suất danh nghĩa trên một khoản đầu tư là lãi suất chưa điều chỉnh theo lạm phát
- Lãi suất thực là lãi suất đã được điều chỉnh theo lạm phát.

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Hiệu ứng Fisher

- Gọi  $R$  là lãi suất danh nghĩa,  $r$  là lãi suất thực,  $h$  là tỷ lệ lạm phát. Hiệu ứng Fisher cho biết mối quan hệ giữa chúng:

$$1 + R = (1 + r) \times (1 + h)$$

$$R = r + h + r \times h$$

- Lãi suất danh nghĩa có ba bộ phận hợp thành, trong đó đại lượng thứ ba ( $r \times h$ ) thường là nhỏ, có thể bỏ qua.

$$R \approx r + h$$

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Lạm phát và giá trị hiện tại

- Tác động của lạm phát lên các phép tính giá trị hiện tại là gì?
- Nguyên tắc: Chiết khấu dòng tiền danh nghĩa theo lãi suất danh nghĩa, hoặc chiết khấu dòng tiền thực theo lãi suất thực, sẽ cho kết quả như nhau.

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Ví dụ

- Giả sử trong ba năm tới bạn sẽ rút tiền và bạn muốn mỗi lần rút sẽ có 25000\$ sức mua đo bằng \$ hiện tại. Nếu lạm phát là 4% thì các khoản tiền rút ra chỉ cần tăng 4%/năm là đủ bù đắp.

$$C_1 = 25000\$(1,04) = 26000\$$$

$$C_2 = 25000\$(1,04)^2 = 27040\$$$

$$C_3 = 25000\$(1,04)^3 = 28121,60\$$$

Nếu tỷ lệ chiết khấu danh nghĩa phù hợp là 10%, thì

$$PV = 26000\$/1,10 + 27040\$(1,1^2) + 28121,6/(1,1^3) = 67111,65\$.$$

$$\text{Tỷ lệ chiết khấu thực: } (1+R) = (1+r)(1+h) \rightarrow 1+0,1 = (1+r)(1+0,4)$$

$$\rightarrow r = 0,0577.$$

Dòng tiền thực là một chuỗi niên kim 25000\$/năm, trong 3 năm.

$$PV = 25000\$[1/1,0577^3] = 67111,65\$$$

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Khế ước trái phiếu (indenture)

- Các điều kiện cơ bản của trái phiếu
- Tổng lượng trái phiếu được phát hành
- Tính bảo đảm
- Tính ưu tiên
- Hoàn trả gốc
- Mua lại
- Các điều kiện bảo vệ
  - Những việc bị cấm làm
  - Những việc phải làm

# 1. Khái niệm trái phiếu...

## Một số loại trái phiếu khác

- Trái phiếu chính phủ
- Trái phiếu zero-coupon
- Trái phiếu thả nổi lãi suất



## 2. Khái niệm cổ phiếu...

- Công cụ vốn chủ sở hữu
- Các quyền của chủ sở hữu
  - Quyền đối với lợi nhuận và tài sản
  - Quyền ứng cử bầu cử và bỏ phiếu
  - Quyền tiếp cận thông tin

## 2. Khái niệm cổ phiếu...

### Cổ phiếu phổ thông

- Giá trị của một tài sản được xác định bằng PV của các dòng tiền trong tương lai.
- Lợi tức từ cổ phiếu
  - o Các khoản cổ tức
  - o Giá bán cổ phiếu.
- Giá trị của cổ phiếu :
  - o PV của khoản cổ tức kỳ tới cộng PV của giá cổ phiếu trong kỳ tới.
  - o PV của tất cả các khoản cổ tức trong tương lai.

## 2. Khái niệm cổ phiếu...

### Định giá cổ phiếu: DDM

Giá trị hôm nay của cổ phiếu bằng giá trị hiện tại của tất cả những khoản cổ tức được dự tính trong tương lai.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+r)^1} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_H + P_H}{(1+r)^H}$$

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

H – thời gian đầu tư

### 3. Cơ hội tăng trưởng


#### Trường hợp tăng trưởng bằng 0

Nếu dự báo công ty không có tăng trưởng và dự định nắm giữ cổ phiếu vĩnh viễn, thì cổ phiếu được định giá như là một trái phiếu vĩnh viễn.

$$D_1 = D_2 = D_3 = \dots = D_n$$

$$P_0 = \frac{D}{r} = \frac{EPS}{r}$$

Giả sử toàn bộ thu nhập  
được trả làm cổ tức



### 3. Cơ hội tăng trưởng

#### Trường hợp tăng trưởng đều

DDM với cổ tức tăng trưởng đều :

Cổ tức tăng với một tỷ lệ không thay đổi,  $g$  (*Gordon Growth Model*).

$$P_0 = \frac{D_1}{r - g} = \frac{D_0(1 + g)}{r - g}$$

$(r > g)$

### 3. Cơ hội tăng trưởng

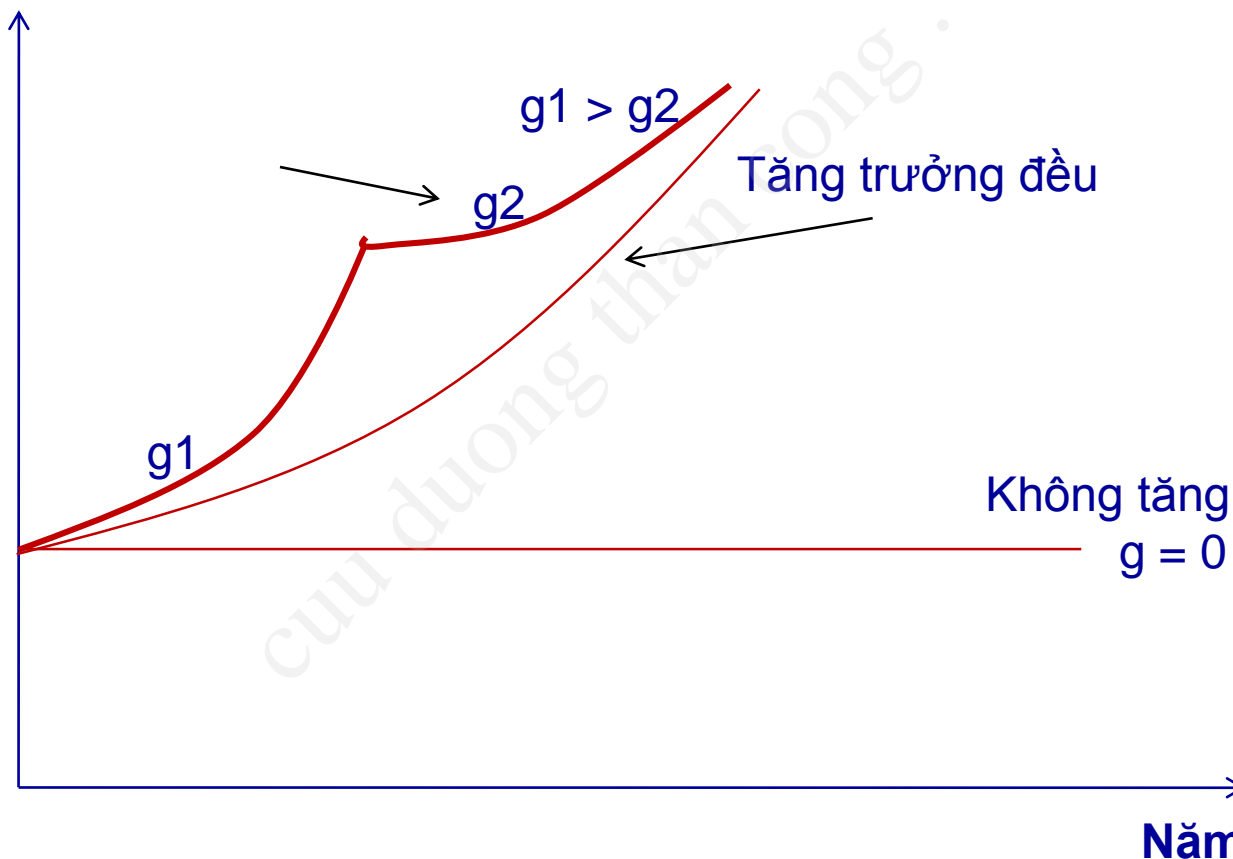
#### ***Trường hợp tăng trưởng nhiều giai đoạn***

- Ví dụ: Công ty X đang trong giai đoạn tăng trưởng nhanh.
  - Năm tới cổ tức sẽ là 1,15\$/cph;
  - Trong 4 năm tiếp theo,  $g_1 = 15\%/năm$ ;
  - Sau đó  $g_2 = 10\%/năm$ .
  - Nếu lợi suất đòi hỏi  $r = 15\%$  thì giá trị hiện tại của cổ phiếu là bao nhiêu?

### 3. Cơ hội tăng trưởng

#### Tăng trưởng nhiều giai đoạn

Cổ tức/cổ phần



### 3. Cơ hội tăng trưởng

Ví dụ: Công ty XYZ được dự báo sẽ trả cổ tức trong ba năm tới, lần lượt 3\$, 3,24\$ và 3,5\$ trên một cổ phần. Vào cuối năm thứ ba bạn dự tính sẽ bán cổ phiếu với giá thị trường 94,48\$. Giá (hiện tại) của cổ phiếu là bao nhiêu nếu lợi suất dự tính là 12%?

$$PV = \frac{3.00}{(1+.12)^1} + \frac{3.24}{(1+.12)^2} + \frac{3.50 + 94.48}{(1+.12)^3}$$
$$PV = \$75.00$$



### 3. Cơ hội tăng trưởng

#### Lợi suất đòi hỏi

- Nhắc lại

$$P_0 = D_1 / (R - g)$$

$$R - g = D_1 / P_0;$$

$$R = D_1 / P_0 + g$$

- Hai hợp phần của lợi suất: tỷ suất cổ tức và tỷ lệ tăng trưởng.
- Tỷ lệ tăng trưởng của cổ tức cũng là tỷ lệ tăng giá cổ phiếu, hay tỷ suất lợi vốn.

### 3. Cơ hội tăng trưởng

#### Tính g

- Đầu tư ròng = Tổng đầu tư – Khấu hao  
Tổng đầu tư = Khấu hao  $\rightarrow$  Đầu tư ròng = 0  
 $\rightarrow$  không tăng thêm tài sản, không có tăng trưởng thu nhập.
- Đầu tư ròng  $> 0$  khi một phần thu nhập được giữ lại
- *Thu nhập năm sau*  
 $=$  *Thu nhập năm nay + Thu nhập giữ lại năm nay  $\times$  Lợi suất trên thu nhập giữ lại*