

# **Định giá cổ phiếu**

**Lê Văn Lâm**

# Nội dung

- . Ôn tập về cổ phiếu
- . Khái quát về định giá tài sản
- . Giới thiệu về mô hình DCF
- . DCF phần I: chiết khấu dòng cổ tức DDM
- . Cách ước lượng các yếu tố đầu vào cho DDM

# 1. Cơ bản về cổ phiếu

- . Kể từ khi cổ phiếu đã được nghiên cứu trong những môn học trước, sinh viên nên ôn tập lại những kiến thức cơ bản như: khái niệm, đặc điểm, cổ tức,...
- . Phần này giúp sinh viên hệ thống và phân biệt các loại giá cổ phiếu, từ đó giới thiệu các mô hình định giá.

# 1. Cơ bản về cổ phiếu

- . **Mệnh giá:** Giá trên bề mặt cổ phiếu
- . **Thu giá:** Giá trị sổ sách ghi trên bảng cân đối kế toán
- . **Thị giá:** Giá giao dịch trên thị trường, xác định bởi quan hệ cung cầu
- . **Giá trị nội tại:** Giá được xác định bởi các mô hình định giá

## 2. Khái quát về định giá tài sản

- . Nhà phân tích cơ bản cho rằng giá của tài sản phụ thuộc vào mức độ và sự tăng trưởng kỳ vọng của dòng tiền phát sinh từ tài sản đó trong tương lai
- . Công việc: Liên hệ giữa giá trị của tài sản với các đặc điểm về mặt tài chính của nó như: rủi ro, độ lớn dòng tiền, tốc độ tăng trưởng của dòng tiền
- . Chiến lược: Mua tài sản bị thị trường định dưới giá; bán tài sản bị thị trường định trên giá

## **2. Khái quát về định giá tài sản**

**Định giá có các đặc điểm:**

- . Là một “nghệ thuật” hơn là một môn khoa học
- . Mang tính chủ quan
- . Năng động và thay đổi liên tục
- . Độ chính xác của kết quả phụ thuộc vào độ chính xác khi ước lượng yếu tố đầu vào
- . Giữ cho thị trường trung thực

### 3. Giới thiệu mô hình DCF

**Khái niệm:** Giá trị của một tài sản là giá trị hiện tại của dòng tiền kỳ vọng trong tương lai của tài sản đó

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

### **3. Giới thiệu mô hình DCF**

**Nhà phân tích sử dụng mô hình DCF tin rằng:**

- . Tất cả các công ty đều có giá trị nội tại và giá trị đó phụ thuộc vào các yếu tố cơ bản (fundamental variables) của công ty.
- . Các yếu tố cơ bản có thể đo lường/ ước lượng
- . Sự khác biệt giữa thị giá và giá trị nội tại được cho là dấu hiệu của việc thị trường đang định giá sai tài sản và sự khác biệt này sẽ biến mất theo thời gian khi thị trường sửa chữa sai lầm.

### 3. Giới thiệu mô hình DCF

DCF gồm 3 phương pháp chiết khấu:

1. DDM (Dividend discount model): dòng tiền là cổ tức
2. FCFE (Free cash flow to equity): dòng tiền là FCFE – dòng tiền tự do của vốn chủ sở hữu
3. FCFF (Free cash flow to firm): dòng tiền là FCFF – dòng tiền tự do của công ty

### **3. Giới thiệu mô hình DCF**

**Yếu tố đầu vào của mô hình:**

- . Dòng tiền trong tương lai (CFs); lãi suất chiết khấu (r); thời gian (n)

**Lãi suất chiết khấu:**

- . Sử dụng chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (ke) khi dòng tiền trong tương lai là cổ tức (pp DDM) hoặc dòng tiền tự do của vốn chủ sở hữu (pp FCFE)
- . Sử dụng WACC khi dòng tiền trong tương lai là dòng tiền tự do của công ty (pp FCFF)

### **3. Giới thiệu mô hình DCF**

**Tốt nhất nên áp dụng DCF đối với công ty:**

- . Dòng tiền hiện tại  $> 0$
- . Có thể ước lượng dòng tiền với độ tin cậy cao
- . Có thể xác định rủi ro để ước lượng lãi suất chiết khấu

### **3. Giới thiệu mô hình DCF**

#### **Hạn chế**

**Những trường hợp ảnh hưởng đến độ chính xác của mô hình:**

- . Công ty thua lỗ, phá sản
- . Công ty biến động theo chu kỳ
- . Công ty có nhiều tài sản không dùng đến
- . Công ty trong quá trình tái cấu trúc
- . Công ty đang bị thâu tóm, M&A
- . Công ty quy mô nhỏ, công ty tư nhân

## 4. DDM – Chiết khấu dòng cổ tức

- . Dòng tiền mong đợi trong tương lai là cổ tức (dividend)

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

- . 3 trường hợp của mô hình:
  - Không tăng trưởng
  - Tăng trưởng đều
  - Tăng trưởng nhiều giai đoạn

# Trường hợp 1: Không tăng trưởng

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

$$= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_o(1+g_t)}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_o}{(1+r)^t} = \frac{D_o}{r}$$

# **Trường hợp 1: Không tăng trưởng**

**Thích hợp để định giá trong các trường hợp:**

- . Công ty tuyên bố trả một mức cổ tức cố định cho đến vô hạn
- . Cổ phiếu ưu đãi (Vì sao?)
- . Trái phiếu vô thời hạn (Vì sao?)

## Trường hợp 2: Tăng trưởng đều (Gordon Model)

$$\begin{aligned} PV &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t} \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+r)^t} = \frac{D_0(1+g)}{r-g} = \frac{D_1}{r-g} \end{aligned}$$

- . Điều kiện:  $r > g$  (Vì sao? Ý nghĩa?)

# Trường hợp 3: Tăng trưởng nhiều giai đoạn

Công ty có thể trải qua nhiều giai đoạn, thường có các giai đoạn chính như sau:

- . Giai đoạn tăng trưởng nhanh
- . Giai đoạn chuyển tiếp (có thể có nhiều giai đoạn)
- . Giai đoạn tăng trưởng bền vững (tăng trưởng đều)

# Trường hợp 3: Tăng trưởng nhiều giai đoạn

Đặc điểm:

- . Giai đoạn tăng trưởng nhanh và giai đoạn chuyển tiếp thường có  $g > r$  (Vì sao?)
- . Giai đoạn tăng trưởng bền vững với  $g < r$  (Vì sao?)

## Trường hợp 3: Tăng trưởng nhiều giai đoạn

- . n là thời gian để công ty “chạm” đến giai đoạn tăng trưởng bền vững;
- .  $g_{HG}$  và  $g_{ST}$  lần lượt là tốc độ tăng trưởng trong các giai đoạn tăng trưởng nhanh (và chuyển tiếp) và giai đoạn tăng trưởng bền vững

# Trường hợp 3: Tăng trưởng nhiều giai đoạn

$$\begin{aligned} PV &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \\ &= \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+r_{HG})^t} + \frac{P_n}{(1+r_{HG})^n} \\ &= \sum_{t=1}^n \frac{D_0(1+g_{HG})^t}{(1+r_{HG})^t} + \frac{D_{n+1}}{(1+r_{HG})^n(r_{ST}-g_{ST})} \\ &= \sum_{t=1}^n \frac{D_0(1+g_{HG})^t}{(1+r_{HG})^t} + \frac{D_n(1+g_{ST})}{(1+r_{HG})^n(r_{ST}-g_{ST})} \\ PV_{cophieu} &= \sum_{t=1}^n \frac{D_0(1+g_{HG})^t}{(1+r_{HG})^t} + \frac{D_0(1+g_{HG})^n(1+g_{ST})}{(1+r_{HG})^n(r_{ST}-g_{ST})} \end{aligned}$$

## Ví dụ

Cổ phiếu công ty ABC trả cổ tức vào năm vừa qua là 5.000 đồng. Hiện công ty đang tăng trưởng với mức 18%/năm và dự tính sẽ duy trì trong 3 năm tiếp theo, sau đó tốc độ tăng trưởng giảm 2%/năm trong 2 năm sau đó, cuối cùng ổn định với mức 6%/năm. Biết tỷ suất sinh lời kỳ vọng của nhà đầu tư là 12%/năm. Tính giá cổ phiếu ở hiện tại, 1 năm sau và 2 năm sau?

## 5. Ước lượng các yếu tố đầu vào

Có những yếu tố đầu vào nào trong mô hình DDM?

1. Cổ tức  $D = EPS * \% \text{ thanh toán cổ tức} = EPS * (1 - \% \text{ thu nhập giữ lại})$
2. Lãi suất chiết khấu/ Tỷ suất sinh lời kỳ vọng ( $r$ )
3. Tốc độ tăng trưởng ( $g$ )
4. Thời gian để chạm đến tăng trưởng đều ( $n$ )
5. Số lượng giai đoạn tăng trưởng

# Lãi suất chiết khấu (r)

Lãi suất chiết khấu r trong mô hình DDM là chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu ke (Vì sao?) được ước lượng dựa trên CAPM:

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

$r_m$ : Lợi nhuận bình quân của thị trường (sử dụng chỉ số giá chứng khoán)

$r_f$ : Nên chọn lãi suất trái phiếu chính phủ (dài hạn) hay lãi suất tín phiếu (ngắn hạn)?

# Tốc độ tăng trưởng (g)

$$g_t = \frac{NI_t - NI_{t-1}}{NI_{t-1}}$$

Meanwhile :

$$ROE_{t-1} = \frac{NI_{t-1}}{BV(E)_{t-2}} \Rightarrow NI_{t-1} = ROE_{t-1} * BV(E)_{t-2}$$

$$ROE_t = \frac{NI_t}{BV(E)_{t-1}} \Rightarrow NI_t = ROE_t * BV(E)_{t-1}$$

$$= ROE_t * (BV(E)_{t-2} + Earnings\_retained_{t-1})$$

$$\Rightarrow g_t = \frac{ROE_t * (BV(E)_{t-2} + Earnings\_retained_{t-1}) - ROE_{t-1} * BV(E)_{t-2}}{ROE_{t-1} * BV(E)_{t-2}}$$

$$= \frac{ROE_t - ROE_{t-1}}{ROE_{t-1}} + \frac{ROE_t * Earnings\_retained_{t-1}}{NI_{t-1}}$$

If :

$$ROE_t = ROE_{t-1} \Rightarrow g_t = \frac{ROE_{t-1} * Earnings\_retained_{t-1}}{NI_{t-1}} = ROE_{t-1} * b_{t-1}$$

$$where: b_{t-1} = \frac{Earnings\_retained_{t-1}}{NI_{t-1}}$$

# **Thời gian để chậm đến tăng trưởng bền vững (n)**

## **1. Quy mô công ty:**

- . Công ty có quy mô nhỏ thường có n lớn

## **2. Tiềm năng tăng trưởng của thị trường:**

- . Công ty hoạt động trong thị trường có tiềm năng tăng trưởng cao thường có n lớn

## **3. Tốc độ tăng trưởng hiện tại & lợi thế cạnh tranh của công ty (được thể hiện bởi ROE - ke):**

- . Công ty có g hiện tại cao và nhiều lợi thế cạnh tranh thì n lớn

# Số lượng giai đoạn tăng trưởng

Trả lời câu hỏi nên chọn lựa:

- Một giai đoạn (nghĩa là tăng trưởng đều)
- Hai giai đoạn (gồm một giai đoạn tăng trưởng nhanh và một giai đoạn tăng trưởng đều)
- Nhiều giai đoạn (gồm tăng trưởng nhanh, chuyển tiếp & tăng trưởng đều)

# Một giai đoạn

Sử dụng mô hình một giai đoạn nếu công ty:

- . Quy mô lớn
- .  $g \leq g_{GDP}$
- . Có những đặc điểm của một công ty tăng trưởng đều (Rủi ro gần với rủi ro trung bình của ngành)

## **Hình ảnh một công ty tăng trưởng bền vững**

1. Công ty tăng trưởng bền vững thường có mức rủi ro xấp xỉ trung bình ngành hoặc trung bình của cả thị trường (sử dụng hệ số beta để đo lường rủi ro).

Rủi ro ảnh hưởng đến yếu tố gì trong mô hình?

2. Công ty tăng trưởng bền vững thường có đòn bẩy tài chính (financial leverage) cao.

Đòn bẩy tài chính ảnh hưởng đến yếu tố gì trong mô hình?

# Hai giai đoạn

**Sử dụng mô hình hai giai đoạn nếu công ty:**

- . Quy mô lớn
- .  $g_{GDP} \leq g \leq g_{GDP} + 10\%$
- . Có bằng độc quyền sáng chế một sản phẩm trọn đời
- . Thuộc một ngành tương đối khó xâm nhập thị trường

# Nhiều giai đoạn

**Sử dụng mô hình nhiều giai đoạn nếu công ty:**

- . Quy mô nhỏ
- .  $g \geq g_{GDP} + 10\%$
- . Thuộc một ngành rất khó xâm nhập thị trường
- . Có những đặc điểm khác thường so với tiêu chuẩn

Figure 5: Growth, Transition, and Maturity Phase

| Variable                       | Growth Phase             |                              |                          |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
|                                | Initial Growth           | Transition                   | Maturity                 |
| <i>Earnings Growth</i>         | Very high                | Above average but falling    | Stable at long-run level |
| <i>Capital Investment</i>      | Significant requirements | Decreasing                   | Stable at long-run level |
| <i>Profit Margin</i>           | High                     | Above average but falling    | Stable at long-run level |
| <i>FCFE</i>                    | Negative                 | May be positive, and growing | Stable at long-run level |
| <i>ROE vs. Required Return</i> | $ROE > r$                | ROE approaching $r$          | $ROE = r$                |
| <i>Dividend Payout</i>         | Low or zero              | Increasing                   | Stable at long-run level |
| <i>Appropriate Model</i>       | Three-stage              | Two-stage                    | Gordon growth            |

Source: CFA Book

# Ví dụ

Tại ngày 31/12/2011, có các dữ liệu về công ty A như sau:

- . EPS = \$2.72; DPS = \$2.26; ROE = 11.83%
- . Hệ số rủi ro = 0.8; phần bù rủi ro = 4%; lợi suất trái phiếu chính phủ = 4.22%
- . Giá thị trường cổ phiếu A = \$43.42

Sau khi phân tích công ty A, nhà định giá cho rằng nên sử dụng mô hình Gordon để định giá cổ phiếu công ty này. Hỏi giá trị nội tại của công ty? Rút ra kết luận.