

# **BUỔI 2: LÃI SUẤT VÀ GIÁ TRỊ THỜI GIAN TIỀN TỆ**

## **CHƯƠNG II. LÃI SUẤT VÀ GIÁ TRỊ THỜI GIAN TIỀN TỆ**

### **I. TỔNG QUAN VỀ LÃI SUẤT**

#### **1. Tại sao lãi suất lại là “giá cả đặc biệt”?**

- Lãi suất là giá phải trả cho 1 hàng hóa đặc biệt là tín dụng, quyền sử dụng vốn vay, phản ánh chi phí của việc vay vốn và mức sinh lời từ đồng vốn cho vay. Lãi suất được tính dựa trên tỷ lệ %.

#### **2. Có nhận định “khi thu nhập thực tế của người dân tăng thì tất yếu lãi suất sẽ giảm” Nhận định trên đúng hay sai, giải thích? (Cô Lan)**

Mô hình quỹ cho vay: Thu nhập tăng  $\Rightarrow$  tăng tiết kiệm  $\Rightarrow$  tăng cung vốn  $\Rightarrow$  cung vốn dịch phải  $\Rightarrow$  lãi suất giảm.  
 Mô hình ưa thích tiền mặt: Thu nhập tăng  $\Rightarrow$  tăng nhu cầu tiền mặt  $\Rightarrow$  tăng cầu tiền  $\Rightarrow$  cầu tiền dịch phải  $\Rightarrow$  lãi suất tăng.  
 Nhận định trên chưa thể kết luận được vì nó còn phụ thuộc các mô hình khác nhau, hệ số tiết kiệm trong dân cư của từng quốc gia, ngoài ra còn phụ thuộc vào các yếu tố khác như chính sách tiền tệ, lạm phát,...

#### **3. Mặt trái của tự do hóa lãi suất? Để kiểm soát tự do hóa lãi suất thì quốc gia đảm bảo điều kiện gì? (Cô Lan)**

Tự do hóa lãi suất sẽ khiến các hàng hóa, khoản vay của các ngân hàng thương mại, công ty tài chính biến đổi theo chiều hướng của thị trường, có thể sẽ dẫn đến tình trạng các ngân hàng thương mại cạnh tranh nhau về lãi suất, đẩy lãi suất huy động lên cao kéo theo đẩy lãi suất cho vay. Gây khó khăn cho việc đầu tư,...

Để kiểm soát tự do hóa lãi suất thì quốc gia phải đảm bảo có nền tài chính lành mạnh, các nghiệp vụ thị trường mở (OMO) điều chỉnh lãi suất phát huy tác dụng.

#### **4. Nếu chính phủ giảm chi tiêu ngân sách thì lãi suất như thế nào? (Cô Hồng)**

Nếu chính phủ giảm chi tiêu ngân sách sẽ dẫn đến cầu tín dụng giảm, đường cầu dịch trái, lãi suất giảm.

#### **5. Áp dụng trần lãi suất huy động và lãi suất cho vay thấp để kích thích đầu tư là đúng hay sai? Tại sao**

Áp dụng trần lãi suất huy động thấp gây khó khăn cho các ngân hàng trong việc huy động vốn, trần lãi suất cho vay thấp lại kích thích được nhu cầu vay vốn, đầu tư của doanh nghiệp. Chính sách này đúng hay sai còn phụ thuộc vào từng thời kỳ của nền kinh tế.

#### **6. Bộ ba bất khả thi là gì?**

- Ổn định tiền tệ trong dài hạn
- Giữ tỉ giá cố định
- Tự do hóa dòng vốn

### **II. PHÂN LOẠI LÃI SUẤT**

#### **7. Phân loại lãi suất. Lãi suất tái chiết khấu phụ thuộc vào những yếu tố nào?**

- Phân loại:

Căn cứ vào nghiệp vụ KD của NH: LS cho vay, LS đi vay.

Căn cứ thời hạn vay mượn: LS không kỳ hạn, LS ngắn hạn, LS trung hạn, LS dài hạn

Theo tiêu thức loại tiền vay mượn: LS nội tệ, LS ngoại tệ

Theo phạm vi: Lãi suất nội địa, Lãi suất quốc tế

Theo tiêu thức biến động của giá trị tiền tệ: LS danh nghĩa ( $i_n$ ), LS thực tế ( $i_r$ )

Căn cứ vào tiêu thức quản lí: Lãi suất chỉ đạo do NHTW quy định: LS tái chiết khấu, LS trần/sàn, LS cơ bản, Lãi suất KD của các TCTD (NHTM).

- Lãi suất tái chiết khấu thuộc nhóm lãi suất chỉ đạo do NHTW quy định, là lãi suất mà NHTW cho NHTM vay, phụ thuộc vào chính sách tiền tệ của NHTW cho nên không phụ thuộc vào lãi suất chiết khấu hay lãi suất thị trường, tuy nhiên nó quyết định đến lãi suất chiết khấu và lãi suất thị trường. Mặt khác các ngân hàng cũng có thể vay vốn lẫn nhau mà không cần vay từ NHTW cho nên lãi suất tái chiết khấu cũng phụ thuộc một phần vào lãi suất liên ngân hàng.

### **III. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐO LƯỜNG LÃI SUẤT**

#### **8. Trình bày các phương pháp đo lường lãi suất**

- Lãi suất đơn: lãi suất mà khi tính tiền lãi của kỳ sau, người ta không ghép lãi của kỳ trước vào vốn của để tính lãi.

- Lãi suất kép: lãi suất có tính đến giá trị đầu tư lại của lợi tức thu được trong thời hạn sử dụng tiền vay, trong đó lãi của kỳ trước được nhập vào vốn gốc để tính cho lãi kỳ sau.

- Lãi suất thực trả: tương tự lãi suất kép khi kỳ ghép lãi không phải 1 năm

- Lãi suất hoàn vốn: lãi suất làm cân bằng giá trị hiện tại của tất cả các khoản thu nhập trong tương lai từ một khoản đầu tư tính tới khi đáo hạn với giá trị hiện tại của khoản đầu tư đó.

### 9. Bài tập lãi suất thực, lãi suất danh nghĩa

**Giả định giá 1 căn chung cư là 80000 USD và không đổi sau 3 năm. Tỷ lệ lạm phát dự kiến trong 3 năm tới là 5%/năm. Bạn cần đầu tư bao nhiêu tiền cho 1 khoản đầu tư với lãi suất 10% ngay từ hôm nay để có thể mua được căn chung cư đó sau 3 năm?**

$$\text{Lãi suất thực: } i_r = \frac{i_n - \pi}{1 + \pi} = \frac{0,1 - 0,05}{1 + 0,05} = \frac{1}{21}$$

$$\text{Số tiền cần đầu tư: } \frac{80000}{(1 + \frac{1}{21})^3} = 69579,3 \text{ (USD)}$$

### 10. Bài tập về lãi đơn, lãi ghép

**Vay 200 triệu với lãi suất 10%/năm. Số tiền phải trả sau 5 năm là bao nhiêu?**

+ Nếu tính theo lãi đơn 300

+ Nếu tính theo lãi ghép 322

$$\text{Lãi đơn: } 200 \cdot (1 + 5 \cdot 0,1) = 300$$

$$\text{Lãi ghép: } 200 \cdot (1 + 0,1)^5 = 322,1$$

### 11. Bài tập lãi suất thực trả

**Bạn vay tiền từ ngân hàng nào: NH A: APR = 12%, ghép lãi 6 tháng/lần - NH B: APR = 11.9%, ghép lãi 1 tháng/lần - NH C: APR = 12.5%, ghép lãi 1 năm/lần**

$$\text{EAR} = \left(1 + \frac{\text{APR}}{m}\right)^m - 1$$

$$\text{EAR}_A = \left(1 + \frac{0,12}{2}\right)^2 - 1 = 12,36\%$$

$$\text{EAR}_B = \left(1 + \frac{0,119}{12}\right)^{12} - 1 = 12,57\%$$

$$\text{EAR}_C = \left(1 + \frac{0,125}{1}\right)^1 - 1 = 12,5\%$$

**Bài tập tương tự:**

**Ngân hàng A cho vay lãi suất 12% 1 năm, 3 tháng tính lãi 1 lần. ngân hàng B cho vay 13%/ năm, 1 năm tính lãi 1 lần. Vay trung – dài hạn thì chọn NH nào? (Cô Lan)**

**Ngân hàng Techcombank công bố lãi suất cho các khoản tiền gửi là 9%/năm, kỳ ghép lãi là 3 tháng một lần. Lãi suất của Ngân hàng Liên Việt công bố là 10%/năm, ghép lãi 1 năm một lần. Khi gửi tiền tiết kiệm trung dài hạn, bạn nên gửi tiền ngân hàng nào? (Cô Lan)**

## IV. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN LÃI SUẤT

### 12. Trình bày các nhân tố ảnh hưởng tới lãi suất?

- Tỷ suất lợi nhuận b.q của nền KT
- Lợi tức dự tính của các cơ hội đầu tư
- Lạm phát dự tính
- Mức độ rủi ro
- Tính lỏng của các công cụ nợ
- Tỷ suất lợi tức của các công cụ nợ
- Mức thâm hụt NSNN và C.S tài khoá của Chính phủ (thuế và chi tiêu)
- C.S tiền tệ của NHTW (dự trữ bắt buộc, lãi suất tái chiết khấu, nghiệp vụ thị trường mở)
- Các yếu tố kinh tế- xã hội khác: sự cạnh tranh giữa các NHTM, tâm lý.v.v.

### 13. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến cấu trúc rủi ro lãi suất. Rủi ro lãi suất tăng thì lãi suất của trái phiếu doanh nghiệp thay đổi như thế nào? (Cô Hồng + Cô Hà Thanh)

Rủi ro tăng	Lãi suất	Nguyên nhân
Vỡ nợ	Tăng	Những người tiết kiệm phải được bù đắp do phải chịu thêm rủi ro
Thanh khoản	Giảm	Những người tiết kiệm tốn ít chi phí trong việc đổi tài sản sang tiền mặt
Chi phí thông tin	Tăng	Những người tiết kiệm mất nhiều chi phí để đánh giá tài sản
Thuế	Tăng	Những người tiết kiệm quan tâm đến lợi nhuận sau thuế và phải được bù đắp tiền nộp thuế

Rủi ro lãi suất tăng thì lãi suất yêu cầu của trái phiếu doanh nghiệp cũng phải tăng (high risk – high return)

#### 14. Trình bày các lý thuyết cấu trúc kỳ hạn lãi suất. Mối quan hệ giữa lãi suất ngắn hạn và lãi suất dài hạn

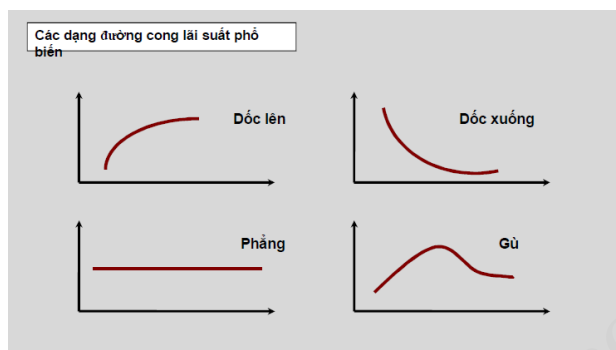
- Các cấu trúc kỳ hạn của lãi suất:

+ Lý thuyết kỳ vọng: Lãi suất dài hạn bằng trung bình các lãi suất ngắn hạn được kỳ vọng trong suốt thời gian tồn tại của công cụ nợ dài hạn đó

+ Lý thuyết thị trường phân mảnh: Nhà đầu tư có những ưu tiên riêng về những công cụ nợ có kỳ hạn khác nhau

+ Lý thuyết phân bù tính lỏng: Lãi suất dài hạn bằng trung bình các lãi suất ngắn hạn được kỳ vọng trong suốt thời gian tồn tại của công cụ nợ dài hạn đó cộng thêm phần bù.

- Mối quan hệ giữa lãi suất ngắn hạn và dài hạn:



#### 15. Bài tập cấu trúc kỳ hạn của lãi suất

Tính tỉ lệ lãi suất từ năm thứ nhất đến năm thứ 4, cho tỉ lệ lãi suất ngắn hạn trong 4 năm tới là 5%, 7%, 6%, 8% và phần bù thanh khoản là 4%

Sử dụng lý thuyết kỳ vọng:

$$(1+r)^4 = (1+0,05).(1+0,07).(1+0,06).(1+0,08)$$

$$r = 6,49\%$$

Sử dụng lý thuyết phân bù thanh khoản:

$$(1+r)^4 = (1+0,05).(1+0,07).(1+0,06).(1+0,08) + 0,04$$

$$r = 7,31\%$$

#### Bài tập tương tự:

Hiện tại bạn có 100tr đầu tư trong vào 2 năm bằng cách mua CCTG ( chứng chỉ tiền gửi). CCTG kỳ hạn 2 năm lãi suất 7%/năm và CCTG kỳ hạn 1 năm lãi suất 6%/năm? Bạn lựa chọn mua loại CCTG nào? Biết lãi suất dự tính sau 1 năm là 8%. (Cô Lan)

#### V. GIÁ TRỊ TƯƠNG LAI CỦA TIỀN TỆ

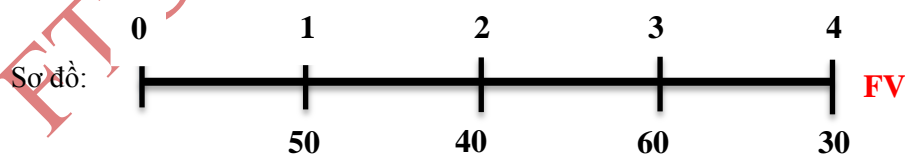
##### 16. Giá trị tương lai dòng tiền không đều - Ứng dụng tính tổng giá trị đầu tư theo thời gian

Công ty X đầu tư liên tục vào trong 4 năm. Năm 1: 50tr, năm 2: 40tr, năm 3: 60tr, năm 4: 30tr. Lãi suất tài trợ 10%/năm. Tính tổng giá trị đầu tư theo thời gian cuối năm thứ 4:

+ Nếu đầu tư vào cuối mỗi năm

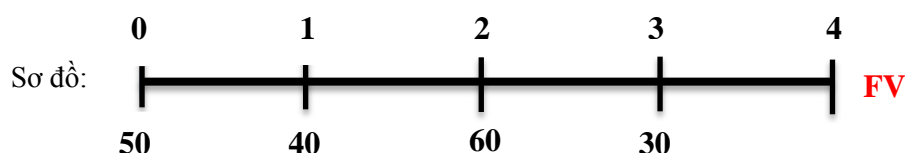
+ Nếu đầu tư vào đầu mỗi năm

+ Nếu đầu tư vào cuối mỗi năm



$$FV = 50.(1+0,1)^3 + 40.(1+0,1)^2 + 60.(1+0,1)^1 + 30.(1+0,1)^0 = 210,95 \text{ (triệu)}$$

+ Nếu đầu tư vào đầu mỗi năm



$$FV = 50.(1+0,1)^4 + 40.(1+0,1)^3 + 60.(1+0,1)^2 + 30.(1+0,1)^1 = 232,05 \text{ (triệu)}$$

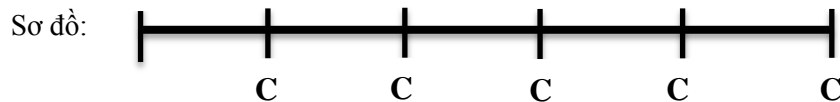
## VI. GIÁ TRỊ HIỆN TẠI CỦA TIỀN TỆ

### 17. Dòng tiền niên kim

Giá trị hiện tại dòng tiền niên kim - Ứng dụng tính số tiền trả góp cố định theo định kỳ

Công ty tài chính của VCB bán trả góp hệ thống máy móc cho doanh nghiệp Y với tổng số tiền là 400tr, thời hạn 5 năm, lãi suất 10%/năm. Tính số tiền trả góp phải thanh toán **cuối** mỗi năm? (Cô Lan)

**400**

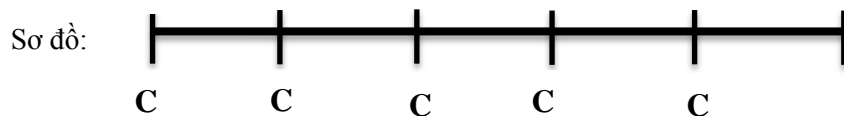


$$400 = \frac{C}{(1+0,1)^1} + \frac{C}{(1+0,1)^2} + \frac{C}{(1+0,1)^3} + \frac{C}{(1+0,1)^4} + \frac{C}{(1+0,1)^5}$$

$$\text{Tính nhanh } C = \frac{400.0,1.(1+0,1)^5}{(1+0,1)^5 - 1} = 105,5 \text{ (triệu)}$$

Nếu bài ra trả góp vào **đầu** mỗi năm:

**400**



$$400 = \frac{C}{(1+0,1)^0} + \frac{C}{(1+0,1)^1} + \frac{C}{(1+0,1)^2} + \frac{C}{(1+0,1)^3} + \frac{C}{(1+0,1)^4}$$

$$\text{Tính nhanh } C = \frac{400.0,1.(1+0,1)^5}{(1+0,1).((1+0,1)^5 - 1)} = 95,9 \text{ (triệu)}$$

### 18. Định giá trái phiếu

#### 18.1. Trái phiếu coupon

Một trái phiếu coupon mệnh giá: \$1000, lãi suất coupon: 8%, thời gian đáo hạn còn 3 năm. Nếu tỷ suất lợi tức yêu cầu hàng năm là 10%, tính thị giá hiện tại của trái phiếu nếu trả lãi vào cuối mỗi năm?

Sơ đồ:

$$PV = \frac{80}{(1+0,1)^1} + \frac{80}{(1+0,1)^2} + \frac{80}{(1+0,1)^3} + \frac{1000}{(1+0,1)^3} = 950,26 \text{ (USD)}$$

#### 18.2. Trái phiếu chiết khấu

Định giá trái phiếu MH mệnh giá là 1000 USD. Biết lãi suất yêu cầu là 10%/năm, trái phiếu đáo hạn sau 5 năm.

Sơ đồ:

$$PV = \frac{1000}{(1+0,1)^5} = 620,92 \text{ (USD)}$$

#### 18.3. Trái phiếu vô thời hạn

Định giá trái phiếu vô thời hạn DMH trả lãi 40 USD/năm, lợi suất yêu cầu là 15%/năm.

Sơ đồ:

$$PV = \frac{40}{0,15} = 266,7 \text{ (USD)}$$

Chứng minh công thức rút gọn:

$$PV = \frac{C}{(1+r)^1} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n}$$

$$PV(1+r) = C + \frac{C}{(1+r)^1} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^{n-1}}$$

$$PV(1+r) - PV = C - \frac{C}{(1+r)^n}$$

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

$$PV = \frac{C}{r} \quad (n \rightarrow +\infty)$$

**Bài tập tương tự:**

**Cho Trái phiếu có mệnh giá 1 triệu, trái suất 12%, thời hạn 5 năm.**

**a. Tính thị giá của trái phiếu biết lãi suất yêu cầu là 10%**

**b. Sau 1 năm thì thị giá trái phiếu không đổi. Hỏi lãi suất yêu cầu khi đó bằng bao nhiêu? Giải thích tại sao lại có sự thay đổi đó? (Cô Lan)**

## 19. Định giá cổ phiếu

### 19.1. Cổ phiếu tăng trưởng không đổi

**a. Công ty ABC vừa trả cổ tức 2USD/cổ phiếu và mức tăng trưởng cổ tức kỳ vọng trên thị trường sẽ mãi là 5%/năm. Định giá cổ phiếu đó biết lãi suất chiết khấu là 10%/năm. (Cô Lan)**

Sơ đồ:

$$PV = \frac{2 \cdot (1+0,05)}{0,1-0,05} = 42 \text{ (USD)}$$

Chứng minh công thức rút gọn:

(Thường gặp trong các bài toán cổ phiếu tăng trưởng không đổi, cổ phiếu tăng trưởng biến đổi từng giai đoạn)

$$PV = \frac{C(1+g)^1}{(1+r)^1} + \frac{C(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{C(1+g)^3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C(1+g)^n}{(1+r)^n}$$

$$PV \times \frac{1+r}{1+g} = C + \frac{C(1+g)^1}{(1+r)^1} + \frac{C(1+g)^2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C(1+g)^{n-1}}{(1+r)^{n-1}}$$

$$PV \times \frac{1+r}{1+g} - PV = C - \frac{C(1+g)^n}{(1+r)^n}$$

$$PV = \frac{C(1+g)}{r-g} \times \left(1 - \left(\frac{1+g}{1+r}\right)^n\right) \quad (g \text{ khác } r)$$

$$PV = nC \quad (g = r)$$

$$PV = \frac{C(1+g)}{r-g} \quad (n \rightarrow +\infty \text{ và } g < r)$$

$$PV = +\infty \quad (n \rightarrow +\infty \text{ và } g > r)$$

$$PV = +\infty \quad (n \rightarrow +\infty \text{ và } g = r)$$

**b. Cổ phiếu XYZ có mức cổ tức không đổi trong 3 năm đầu là 2USD/cổ phiếu. Sau đó tăng với tốc độ không đổi là 5%/năm. Định giá cổ phiếu Y biết lãi suất chiết khấu là 10%/năm.**

Sơ đồ:

$$PV = \frac{2}{(1+0,1)^1} + \frac{2}{(1+0,1)^2} + \frac{2}{(1+0,1)^3} + \frac{2 \cdot (1+0,05)/(0,1-0,05)}{(1+0,1)^3} = 36,53 \text{ (USD)}$$

### 19.2. Cổ phiếu tăng trưởng thay đổi

**a. Công ty MH vừa trả cổ tức 2USD/cổ phiếu và mức tăng trưởng cổ tức kỳ vọng trên thị trường trong 4 năm liên tiếp là 5%/năm. Sau đó trở đi tăng với tốc độ không đổi là 6%/năm. Định giá cổ phiếu đó biết lãi suất chiết khấu là 10%/năm.**

Sơ đồ:

$$PV = \frac{2 \cdot 1,05^1}{(1+0,1)^1} + \frac{2 \cdot 1,05^2}{(1+0,1)^2} + \frac{2 \cdot 1,05^3}{(1+0,1)^3} + \frac{2 \cdot 1,05^4}{(1+0,1)^4} + \frac{2 \cdot 1,05^4 \cdot (1+0,06)/(0,1-0,06)}{(1+0,1)^4} = 51,13 \text{ (USD)}$$

b. Công ty MH vừa trả cổ tức 2USD/cổ phiếu và mức tăng trưởng cổ tức kỳ vọng trên thị trường trong 4 năm liên tiếp là 5%/năm rồi giữ nguyên ở 3 năm tiếp theo. Sau đó trở đi tăng với tốc độ không đổi là 6%/năm. Định giá cổ phiếu đó biết lãi suất chiết khấu là 10%/năm.

Sơ đồ:

$$PV = \frac{2.1,05^1}{(1+0,1)^1} + \frac{2.1,05^2}{(1+0,1)^2} + \frac{2.1,05^3}{(1+0,1)^3} + \frac{2.1,05^4}{(1+0,1)^4} + \frac{2.1,05^4}{(1+0,1)^5} + \frac{2.1,05^4}{(1+0,1)^6} + \frac{2.1,05^4}{(1+0,1)^7} + \frac{2.1,05^4 \cdot (1+0,06)/(0,1-0,06)}{(1+0,1)^7} = 44,32 \text{ (USD)}$$

**Bài tập tương tự:**

Mức cổ tức hiện tại của cổ phiếu là 1000 VNĐ

a. Mức tăng trưởng cổ tức kỳ vọng trên thị trường là 20% trong 3 năm liên tiếp, sau đó trở đi tăng với tốc độ không đổi 5%/năm. Cổ phiếu này nên được bán với giá bằng bao nhiêu biết lãi suất yêu cầu là 10%

b. Giả sử giá của cổ phiếu bằng 36000 VNĐ, mức tăng trưởng cổ tức kỳ vọng trên thị trường là 30% trong 3 năm liên tiếp sau đó giảm còn 5%. Lãi suất yêu cầu lúc này bằng bao nhiêu? (Cô Lan)

1 người muốn bán cổ phiếu vào cuối năm thứ 3. Hiện tại cổ tức là 1000/ năm. Kỳ vọng cổ tức tăng mỗi năm 30% trong 3 năm. Sau đó tăng đều đặn 5%/ năm. Định giá cổ phiếu. (Cô Lan)

Công ty ABC vừa trả cổ tức \$2/cổ phiếu năm đầu tiên, mức tăng trưởng cổ tức kỳ vọng trên thị trường là 4%/năm trong năm thứ 2, các năm sau đó trở đi tăng với tốc độ không đổi là 5%/năm. Định giá cổ phiếu nếu biết lãi suất chiết khấu là 10%/năm ? (Cô Lan + Cô Hồng)

Cổ phiếu mức giá 5000USD, 3 năm đầu tỷ lệ tăng trưởng 5%/năm, các năm tiếp theo tăng với mức 4%/năm. Lãi suất yêu cầu là 10%. Định giá cổ phiếu. (Cô Hồng)

## VII. ỨNG DỤNG KHÁC CỦA GIÁ TRỊ THỜI GIAN TIỀN TỆ

### 20. Bài tập NPV, IRR

Công ty A đang cân nhắc việc tạo một website mới với chi phí là \$526000. Trang web này sẽ cung cấp những thông tin cập nhật nhất và sẽ thu phí sử dụng là \$8.95 một năm với mỗi người sử dụng. Công ty dự kiến sẽ thu được tổng phí là \$44750 trong năm thứ nhất, \$89500 trong năm thứ 2 và từ năm thứ 3 đến năm thứ 5, mỗi năm thu được \$304300. Sau 5 năm, trang web sẽ không còn giá trị. Công ty có nên đầu tư vào dự án này hay không nếu lãi suất chiết khấu là 16%? (Cô Lan + Cô Hồng + Cô Hà Thanh)

Năm	0	1	2	3	4	5
Chi phí	-526000					
Doanh thu		44750	89500	304300	304300	304300

$$NPV = -526000 + \frac{44750}{1,16^1} + \frac{89500}{1,16^2} + \frac{304300}{1,16^3} + \frac{304300}{1,16^4} + \frac{304300}{1,16^5} = 86986$$

=> Nên đầu tư vào dự án

### 22. Bài tập về tín phiếu kho bạc (T-bill)

Một T-bill có mệnh giá 1000 USD được bán với giá 966 USD, thời hạn T-bill là 6 tháng (180 ngày), mức chiết khấu và lợi suất của T-bill là bao nhiêu?

$$\text{Mức chiết khấu (T-bill discount)} = \frac{\text{par-buy}}{\text{par}} \times \frac{360}{T} = \frac{1000-966}{1000} \times \frac{360}{180} = 6,8\%$$

$$\text{Lợi suất } Y_T = \frac{\text{SP-PP}}{\text{PP}} \times \frac{360}{T} = \frac{1000-966}{966} \times \frac{360}{180} = 7\%$$

### 23. Bài tập về tỷ suất lợi tức

Một trái phiếu coupon dài hạn mệnh giá \$1000, lãi suất coupon 7%/năm, trả lãi coupon 1 năm 1 lần, được mua với giá \$1050 và được bán lại vào đúng 1 năm sau đó với giá \$1020. Tính tỷ suất sinh lợi cho thời kỳ nắm giữ trái phiếu

$$\text{Tỷ suất sinh lợi} = \frac{70 + (1020 - 1050)}{1050} = 3,8\%$$