

CHI PHÍ VỐN

Hệ thống công thức

Chi phí Nợ:

* Chi phí Nợ trước thuế (Kd)

+ Vay ngân hàng:

$Kd = Lãi suất$

+ Phát hành trái phiếu:

$Pnet =$

- Trong đó: $Pnet$ - Giá bán ròng của trái phiếu (= Giá bán – Chi phí phát hành).
 $T_i()$ - Khoản tiền (bao gồm cả gốc và lãi) mà doanh nghiệp phải trả cho trái chủ vào cuối kỳ thứ i .
 Kd - Chi phí Nợ trước thuế.

Lưu ý: Nếu $Pnet > Mệnh giá trái phiếu \rightarrow Kd < Lãi suất$ danh nghĩa của trái phiếu.

Nếu $Pnet < Mệnh giá trái phiếu \rightarrow Kd > Lãi suất$ danh nghĩa của trái phiếu.

Nếu $Pnet = Mệnh giá trái phiếu \rightarrow Kd = Lãi suất$ danh nghĩa của trái phiếu.

Nếu chi phí phát hành = 0, thì $Kd = Lợi suất đáo hạn của trái phiếu (YTM - Yield to maturity)$.

* Chi phí Nợ sau thuế ($Kd(1-t)$)

$Kd(1-t) = Chi phí Nợ trước thuế - Khoản tiết kiệm thuế nhờ sử dụng Nợ vay$
 $= Chi phí Nợ trước thuế * (1 - Thuế suất thuế Thu nhập doanh nghiệp)$

Chi phí vốn cổ phiếu ưu tiên (cổ phiếu ưu đãi cổ tức) (Kp)

$Kp =$

- Trong đó: D - Cổ tức trả cho 1 cổ phiếu ưu tiên.
 $Pnet$ - Giá bán ròng của 1 cổ phiếu ưu tiên (= Giá bán – Chi phí phát hành).
 Kp - Chi phí vốn cổ phiếu ưu tiên.

Chi phiếu vốn cổ phiếu thường mới (Ke)

$Ke =$

- Trong đó: D_0 - Cổ tức 1 cổ phiếu thường vừa mới được thanh toán ở thời điểm hiện tại.
 D_1 - Cổ tức 1 cổ phiếu thường dự kiến sẽ được trả ở lần trả cổ tức gần nhất trong tương lai.
 g - Tốc độ tăng trưởng cổ tức đều đặn hàng năm.
 $Pnet$ - Giá bán ròng của 1 cổ phiếu thường (= Giá bán – Chi phí phát hành).
 Kp - Chi phí vốn cổ phiếu thường mới.

Chi phí Lợi nhuận giữ lại (Ks)

* Cách 1: Mô hình Dòng tiền chiết khấu (DCF – Discounted Cash Flow)

$Ks =$

- Trong đó: D_0 - Cổ tức 1 cổ phiếu thường vừa mới được thanh toán ở thời điểm hiện tại.
 D_1 - Cổ tức 1 cổ phiếu thường dự kiến sẽ được trả ở lần trả cổ tức gần nhất trong tương lai.
 g - Tốc độ tăng trưởng cổ tức đều đặn hàng năm.
 P - Thị giá 1 cổ phiếu thường.
 Ks - Chi phí Lợi nhuận giữ lại.

Lưu ý: Nếu một công ty cổ phần thỏa mãn đồng thời 3 điều kiện sau: (1) Tỷ suất sinh lời Vốn chủ sở hữu (ROE) và tỷ lệ chi trả cổ tức (D/EPS) hàng năm không đổi theo thời gian; (2) Công ty không sử dụng cổ phiếu ưu tiên (Preferred Stock) trong quá trình huy động Vốn chủ sở hữu; (3) Công ty không có dự định phát hành thêm cổ phiếu thường mới; thì khi đó, ta có thể ước lượng tốc độ tăng trưởng cổ tức đều đặn hàng năm (g) của công ty theo công thức sau:

$$g = \left(1 - \frac{D}{EPS}\right) * ROE$$

Trong đó: g: Tốc độ tăng trưởng cổ tức đều đặn hàng năm.

D: Cổ tức 1 cổ phần thường.

EPS: Thu nhập 1 cổ phần thường.

ROE: Tỷ suất sinh lời VCSH.

D/EPS: Tỷ lệ chi trả cổ tức.

(1 – D/EPS): Tỷ lệ lợi nhuận gửi lại.

* Cách 2: Mô hình Định giá tài sản vốn (CAPM - Capital Asset Pricing Model)

$$K_s = K_{RF} + \beta * (K_{RM} - K_{RF})$$

Trong đó: K_{RF} - Tỷ suất sinh lời của tài sản phi rủi ro.

K_{RM} - Tỷ suất sinh lời kỳ vọng của danh mục đầu tư thị trường.

- Hệ số rủi ro hệ thống của cổ phiếu công ty.

K_s - Tỷ suất sinh lời kỳ vọng khi đầu tư vào cổ phiếu công ty \equiv Chi phí Lợi nhuận gửi lại.

Lưu ý: $(K_{RM} - K_{RF})$ được gọi là phần bù rủi ro thị trường.

* Cách 3:

$$K_s = Lãi suất trái phiếu + Phản thường rủi ro.$$

Chi phí vốn bình quân (WACC)

WACC =

Trong đó: W_i - Tỷ trọng của loại vốn i trong tổng vốn huy động.

K_i - Chi phí sau thuế của loại vốn i.

WACC - Chi phí vốn bình quân.

Bài tập ôn tập

Mô hình CAPM

Bài 1:

a. Hệ số beta của cổ phiếu công ty ABC là 1,25. Trong khi đó, hệ số beta của cổ phiếu công ty XYZ là 0,90. Tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng trên thị trường chứng khoán là 12,00% và tỷ lệ sinh lời của tài sản phi rủi ro là 5,00%. Hãy tính chênh lệch về tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng của cổ phiếu công ty ABC và cổ phiếu công ty XYZ?

b. Cổ phiếu của công ty ABC có hệ số beta bằng 1,40 và tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng bằng 13,00%. Trong khi đó, cổ phiếu của công ty XYZ có hệ số beta bằng 0,80. Nếu tỷ lệ sinh lời của tài sản phi rủi ro bằng 4,00%, tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng của cổ phiếu công ty XYZ bằng bao nhiêu?

c. Cổ phiếu A có hệ số rủi ro β_1 là 1,2 và tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng là 15%. Cổ phiếu B có hệ số rủi ro β_2 là 0,8 và tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng là 12,6%. Anh (chị) hãy xác định tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng khi đầu tư

vào tài sản có mức độ rủi ro trung bình trên thị trường và tỷ lệ lợi nhuận của tài sản không có rủi ro theo mô hình CAPM?

d. Anh (chị) hãy ước tính hệ số β của cổ phiếu công ty MNPQ, biết rằng nếu tỷ suất sinh lời của tài sản phi rủi ro giảm 2%, đồng thời tỷ suất sinh lời kỳ vọng của danh mục đầu tư thị trường giảm 1,5% thì tỷ suất sinh lời kỳ vọng của cổ phiếu MNPQ sẽ giảm 1,675%.

Bài 2: Công ty Đại An có một dự án đầu tư được tài trợ hoàn toàn bằng Vốn cổ phần thường (Lợi nhuận giữ lại). Cổ phiếu của công ty hiện được bán với giá 75.000 VND/cổ phiếu và cổ tức một cổ phiếu thường trong lần chi trả mới đây nhất là 3.500 VND. Dự kiến cổ tức của công ty có tốc độ tăng trưởng ổn định ở mức 7%/năm. Biết: hệ số beta của cổ phiếu công ty là 0,9 và mức chênh lệch giữa tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng trên thị trường với tỷ lệ sinh lời của tài sản phi rủi ro là 7%. **Yêu cầu:** Hãy xác định tỷ lệ lợi nhuận kỳ vọng trên thị trường và tỷ lệ sinh lời của tài sản phi rủi ro?

Chi phí nợ và chi phí vốn chủ sở hữu

Bài 3: Cổ tức một cổ phần thường được thanh toán lần gần đây nhất bởi công ty Thành Công là 15.000 VND. Các nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán kỳ vọng tốc độ tăng trưởng cổ tức của công ty Thành Công sẽ là 20%/năm trong 2 năm tiếp theo và 10%/năm cho những năm sau đó. Cổ phiếu thường của công ty hiện đang được giao dịch tại mức giá 240.000 VND/cổ phiếu. Nếu phát hành cổ phiếu, công ty sẽ phải chịu chi phí là 5% giá bán. **Hỏi:** theo mô hình DCF, chi phí vốn cổ phiếu thường mới và chi phí lợi nhuận giữ lại của công ty Thành Công là nghiệm của phương trình nào sau đây (k là ẩn):

$$a. \quad 240000 \times (1 - 5\%) = \frac{15000 \times (1 + 20\%)}{(1 + k)} + \frac{15000 \times (1 + 20\%)^2}{(1 + k)^2} + \frac{15000 \times (1 + 10\%)^3}{(1 + k)^2 \times (k - 10\%)}$$

$$b. \quad 240000 = \frac{15000 \times (1 + 20\%)}{(1 + k)} + \frac{15000 \times (1 + 20\%)^2}{(1 + k)^2} + \frac{15000 \times (1 + 20\%)^2 \times (1 + 10\%)}{(1 + k)^3 \times (k - 10\%)}$$

$$c. \quad 240000 \times (1 - 5\%) = \frac{15000 \times (1 + 20\%)}{(1 + k)} + \frac{15000 \times (1 + 20\%)^2}{(1 + k)^2} + \frac{15000 \times (1 + 10\%)^3}{(1 + k)^3 \times (k - 10\%)}$$

d. Ý kiến khác.

Bài 4: Hãy tính chi phí của các nguồn tài trợ sau:

a. Phát hành trái phiếu với lãi suất 9%/năm. Giá phát hành ròng đúng bằng mệnh giá. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%.

b. Phát hành cổ phiếu ưu tiên (cổ phiếu ưu đãi cổ tức) với các thông tin như sau: Mệnh giá cổ phiếu 100 \$, lãi suất 11%/năm, có thể bán với giá 120 \$/cổ phiếu, chi phí phát hành 9 \$/cổ phiếu.

c. Quy mô lợi nhuận giữ lại là 4,8 triệu \$. Thị giá mỗi cổ phiếu thường hiện tại là 75 \$. Cổ tức đã trả cho mỗi cổ phần thường năm báo cáo là 9,8 \$. Mức cổ tức này dự kiến không thay đổi trong tương lai.

d. Phát hành cổ phiếu thường mới, cổ tức hiện tại là 2,8 \$/cổ phiếu; cổ tức dự kiến sẽ trả vào cuối năm nay là 3,08 \$/cổ phiếu; mức cổ tức này dự kiến tăng trưởng đều trong các năm tiếp theo. Giá phát hành dự kiến là 53 \$/cổ phiếu, chi phí phát hành 6 \$/cổ phiếu.

Bài 5: Công ty NEU dự kiến sẽ chi trả cổ tức 2,3 \$/cổ phần thường vào thời điểm cuối năm, công ty có tỷ lệ chi trả cổ tức cố định ở mức 30%, tỷ suất sinh lợi vốn chủ sở hữu (ROE) của công ty ổn định ở mức 15%, cổ phiếu thường của công ty đang được giao dịch tại mức giá 45 \$/cổ phiếu. Anh chị hãy ước tính chi phí lợi nhuận giữ lại của công ty NEU.

Bài 6: Công ty AOF dự định phát hành trái phiếu Coupon để huy động tăng vốn với các thông tin như sau: Mệnh giá trái phiếu 1.000\$, lãi suất 8%/năm, trả lãi bán niên, thời gian đáo hạn 5 năm, giá bán dự

kiến 900\$. Biết thuế suất thuế Thu nhập doanh nghiệp 38%, anh (chị) hãy xác định chi phí nợ sau thuế của công ty trong tình huống này.

Bài 7: Đầu năm 2016, để thực hiện kế hoạch mở rộng sản xuất - kinh doanh, công ty cổ phần DTIC dự định huy động vốn bằng cách vay dài hạn ngân hàng, giữ lại lợi nhuận và phát hành cổ phiếu ưu tiên về thu nhập (cổ phiếu ưu đãi cổ tức). Lãi suất cho vay trung, dài hạn của ngân hàng là 15%/năm. Mức phần thưởng rủi ro cho các cổ đông khi đồng ý để lại lợi nhuận sau thuế ước tính bằng 4%. Nếu phát hành cổ phiếu ưu tiên thì giá bán dự kiến là 10.000 VND/cổ phiếu. Cổ tức trả mỗi năm cho một cổ phiếu ưu tiên là 2.000 VND. Chi phí phát hành cổ phiếu ưu tiên là 1.000 VND/cổ phiếu. Cho biết Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp bằng 25%. Hãy tính chi phí vốn của công ty DTIC khi huy động vốn từ những nguồn trên.

Bài 8:

Đầu năm 2016, công ty Hưng Thịnh xác định điều kiện huy động vốn trên thị trường như sau: Lãi suất vay dài hạn ngân hàng là 15%/năm. Cổ phiếu thường của công ty đang giao dịch ở mức giá 30.000 VND/cổ phiếu. Cổ tức đã trả cho các cổ đông thường vào cuối năm 2014 là 2.000 VND/cổ phiếu. Cổ tức đã trả cho các cổ đông thường vào cuối năm 2015 là 2.200 VND/cổ phiếu. Tốc độ tăng trưởng cổ tức này dự kiến sẽ được giữ ổn định trong tương lai. Chi phí phát hành mỗi cổ phiếu thường mới là 1000 VND. Biết thuế suất thuế TNDN bằng 25%. Hãy xác định chi phí nợ, chi phí vốn cổ phiếu thường mới và chi phí lợi nhuận giữ lại năm 2016 của công ty?

Chi phí vốn bình quân (WACC)

Bài 9:

Cơ cấu vốn của công ty Davis như sau:

Nợ	1.083\$
Cổ phần ưu tiên	268\$
Cổ phần thường	3.681\$
Tổng	5.032\$

Biết: Kd =10%; Kp = 13,5%; Ke = 18%. Thuế suất thuế TNDN là 25%. Hãy tính WACC.

Bài 10: Nguyên mới được đề bạt làm CFO của Samsung, cô đặt mục tiêu huy động vốn cho công ty với chi phí vốn bình quân bằng 12,5%. Biết lãi suất vay dài hạn ngân hàng bằng 10%/năm, chi phí vốn cổ phiếu ưu tiên là 15%, chi phí vốn cổ phiếu thường mới là 16%, thuế suất thuế TNDN 25%, tỷ số nợ trên tổng vốn phải được giữ ổn định ở mức 40%. Nguyên cần lựa chọn cơ cấu vốn giữa nợ, vốn cổ phiếu ưu tiên và vốn cổ phiếu thường mới như thế nào để đạt được mục tiêu đề ra?

Bài 11: Để xây dựng nhà máy mới trong năm 2016, công ty ABC dự định phát hành cổ phiếu thường mới, giá bán dự kiến là 108 USD/cổ phiếu. Chi phí phát hành cổ phiếu thường mới là 3 USD/cổ phiếu. Cổ tức được chia cho các cổ đông thường tại thời điểm cuối năm 2015 là 9 USD/cổ phiếu và tốc độ tăng trưởng kỳ vọng của cổ tức mỗi năm ước tính là 5%. Ngoài ra, công ty được ngân hàng chấp nhận cho vay vốn với lãi suất 14%/năm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 25%. **Yêu cầu:**

- Hãy tính chi phí vốn của công ty ABC khi huy động vốn từ những nguồn trên.
- Công ty đang cân nhắc tỷ lệ giữa nợ và vốn chủ sở hữu tương ứng bằng 4:6 hoặc 5:5. Dựa vào WACC, anh (chị) hãy đưa ra lời khuyên cho công ty.

Bài 12: Đầu năm 2016, để thực hiện kế hoạch mở rộng sản xuất - kinh doanh, công ty cổ phần Tỏa Sáng dự định huy động vốn bằng cách vay dài hạn ngân hàng, phát hành cổ phiếu ưu tiên (cổ phiếu ưu

đãi cổ tức) và giữ lại lợi nhuận. Các nhà đầu tư chứng khoán trên thị trường dự báo cổ tức một cổ phần thường trong tương lai của công ty sẽ tăng 6%/năm. Cuối năm 2015, công ty đã thanh toán cổ tức 3.000 đ/cổ phiếu cho cổ đông thường. Cổ phiếu thường của công ty đang có giá là 50.000 đ/cổ phiếu. Cổ phiếu ưu tiên của công ty có cổ tức là 11.000 đ/cổ phiếu, có thể phát hành với giá là 100.000 đ/cổ phiếu, chi phí phát hành cổ phiếu ưu tiên bằng 5% giá bán. Lãi suất vay vốn ngân hàng 8%/năm, thuế suất thuế TNDN 25%. Anh (chị) hãy xác định chi phí vốn trung bình (WACC) của công ty Tỏa Sáng. Biết cơ cấu vốn mục tiêu của công ty như sau: nợ (dài hạn) 40%; vốn cổ phần ưu tiên: 10%; lợi nhuận giữ lại: 50%.

Bài 13: Công ty cổ phần MNPQ đang xem xét một dự án đầu tư mở rộng sản xuất với tổng vốn đầu tư ước tính là 2.500 triệu đồng. Dự kiến để thực hiện dự án, công ty sẽ huy động vốn từ các nguồn sau:

1. Lợi nhuận để lại: 1000 triệu đồng.

2. Vay dài hạn ngân hàng : 1.500 triệu đồng. Trong đó :

- Vay của BIDV 800 triệu với lãi suất 8%/năm, tính lãi theo năm.
- Vay của Vietinbank 500 triệu đồng với lãi suất 9%/năm, tính lãi bán niên.
- Vay của Agribank 200 triệu đồng với lãi suất 2%/quý, tính lãi theo quý.

Biết rằng: Cuối năm trước, công ty trả cổ tức là 24.000 đồng/cổ phiếu thường. Cổ phiếu thường của công ty hiện đang được giao dịch tại mức giá 300.000 đồng, tỷ lệ tăng trưởng cổ tức của công ty ổn định ở mức 5%/năm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 25%.

Yêu cầu: Anh (chị) hãy cho biết dự án này phải đạt tỷ suất sinh lời tối thiểu là bao nhiêu thì mới có thể được chấp nhận đầu tư?

Bài 14: Đầu năm 2016, để thực hiện kế hoạch mở rộng kinh doanh, công ty Vibas dự định huy động vốn bằng cách vay dài hạn ngân hàng, giữ lại lợi nhuận và phát hành cổ phiếu ưu tiên (cổ phiếu ưu đãi cổ tức). Lãi suất cho vay trung, dài hạn của ngân hàng là 10%/năm. Nếu phát hành cổ phiếu ưu tiên thì giá bán dự kiến là 16.000 VND/cổ phiếu. Cổ tức dự kiến sẽ trả hàng năm cho cổ đông ưu tiên là 1.500 VND/cổ phiếu. Chi phí phát hành mỗi cổ phiếu ưu tiên là 500 VND. Lãi suất trái phiếu chính phủ (trái phiếu chính phủ được coi là 1 loại tài sản phi rủi ro) là 5%/năm, hệ số Beta của cổ phiếu thường của công ty Vibas là 1,2. Tỷ suất sinh lời của tài sản có mức độ rủi ro trung bình trên thị trường là 12,5%/năm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp 28%.

a. Hãy tính chi phí vốn năm 2016 của công ty Vibas?

b. Để đạt mức chi phí vốn bình quân bằng 10,37%, công ty Vibas cần lựa chọn cơ cấu vay ngân hàng, lợi nhuận giữ lại và cổ phiếu ưu tiên trong tổng vốn như thế nào? Biết số vốn chủ sở hữu dự kiến bằng 50% tổng vốn huy động.

Chi phí vốn cận biên (WMCC)

Bài 15: Công ty cổ phần Thành Công 1 có cơ cấu vốn mục tiêu gồm: 40% nợ vay, 60% Vốn chủ sở hữu. Trong quá trình hoạt động kinh doanh, nếu có nhu cầu huy động vốn phục vụ đầu tư, công ty có thể huy động vốn từ các nguồn sau:

1. **Vốn chủ sở hữu:** Công ty có thể sử dụng số lợi nhuận giữ lại, trong trường hợp số lợi nhuận giữ lại không đủ đáp ứng nhu cầu, công ty có thể phát hành thêm cổ phiếu thường mới. Năm ngoái, công ty có lợi nhuận sau thuế đạt 10 tr USD, tỷ lệ chi trả cổ tức của công ty cố định ở mức 40%. Chi phí lợi nhuận giữ lại là $K_s = 14\%$, chi phí vốn cổ phần thường mới là $K_e = 15\%$.

2. **Nợ vay:** Điều kiện vay vốn trên thị trường hiện tại như sau: Lãi suất vay vốn ngân hàng bằng 8%/năm nếu vay đến 4 tr USD. Ưng với phần vốn vay trên 4 tr USD, lãi suất sẽ là 10%/năm.

Biết: thuế thu nhập doanh nghiệp có thuế suất 25%.

Yêu cầu: Xây dựng đồ thị đường chi phí vốn cận biên cho công ty Thành Công.

Bài 16: Công ty cổ phần Thành Công 2 có cơ cấu vốn mục tiêu gồm: 40% nợ vay, 60% vốn chủ sở hữu. Trong quá trình hoạt động kinh doanh, nếu có nhu cầu huy động vốn phục vụ đầu tư, công ty có thể huy động vốn từ các nguồn sau:

1. **Vốn chủ sở hữu:** Công ty có thể sử dụng số lợi nhuận giữ lại, trong trường hợp số lợi nhuận giữ lại không đủ đáp ứng nhu cầu, công ty có thể phát hành thêm cổ phiếu thường mới. Năm ngoái, công ty có lợi nhuận sau thuế đạt 12 tr USD, tỷ lệ chi trả cổ tức của công ty cố định ở mức 40%. Chi phí lợi nhuận giữ lại là $K_s = 11\%$, chi phí vốn cổ phần thường mới là $K_e = 12\%$.

2. **Nợ vay:** Điều kiện vay vốn trên thị trường hiện tại như sau: Lãi suất vay vốn ngân hàng bằng 8%/năm nếu vay đến 4 tr USD. Ứng với phần vốn vay trên 4 tr USD, lãi suất sẽ là 10%/năm.

Biết: thuế thu nhập doanh nghiệp có thuế suất 25%.

Yêu cầu: Xây dựng đồ thị đường chi phí vốn cận biên cho công ty Thành Công.

Bài 17: Công ty cổ phần Đại Phát có WACC là 12,25% ứng với phần vốn huy động mới từ 0 đến 1.200 triệu đồng; 12,85% ứng với phần vốn huy động mới từ trên 1.200 triệu đồng đến 2.000 triệu đồng và 14,03% ứng với phần vốn huy động mới trên mức 2.000 triệu đồng. Công ty hiện đang xem xét các dự án đầu tư độc lập có mức độ rủi ro tương đương nhau, vốn đầu tư và tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) của các dự án như sau:

Dự án	IRR (%)	Nhu cầu vốn (triệu đồng)
A	16	600
B	15,5	800
C	13	600
D	14	200
E	12	400

Yêu cầu: Theo anh (chị), công ty có thể chấp nhận các dự án nào? Tại sao?

Bài 18: Công ty EFGH hiện đang ở trạng thái cơ cấu vốn tối ưu với 70% là vốn cổ phần thường và 30% là nợ. Các đường chi phí vốn cận biên (WMCC) và đường cơ hội đầu tư (IOS) của công ty năm tới giao nhau ở điểm có tọa độ (10 triệu \$; 14%). Tại điểm giao, đường IOS song song với trực tung và đường WMCC song song với trực hoành. Công ty dự kiến cuối năm tới sẽ chia cổ tức là $D_1 = 2 \$/\text{cổ phiếu}$ cho các cổ đông thường. Công ty đang cố gắng duy trì tốc độ tăng trưởng cổ tức ổn định ở mức 6%/năm. Chi phí vốn chủ sở hữu được sử dụng tại điểm giao của hai đường WMCC và IOS nói trên là chi phí vốn cổ phiếu thường mới có chi phí phát hành bằng 10% giá bán. Công ty có thể vay nợ được tối đa 4,5 triệu \$ tại mức lãi suất 12%/năm. Với những khoản nợ tăng thêm, lãi suất phải trả sẽ là 14%/năm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%. **Hỏi:** Giá cổ phiếu thường hiện tại của công ty là bao nhiêu?

Bài 19: Đầu năm N+1, công ty A có cơ cấu vốn mục tiêu gồm 40% nợ vay và 60% vốn cổ phần phổ thông (cổ phần thường). Điều kiện huy động vốn của công ty có thể tóm tắt như sau:

- Trong năm N, công ty thu được khoản lãi ròng là 3,6 triệu USD và đã chia cổ tức 50%. Công ty có thể phát hành cổ phiếu thường mới, với giá bán 30 USD/cổ phiếu. Chi phí phát hành cổ phiếu mới là 10% giá bán. Cổ tức đã trả vào cuối năm N là $D_0 = 3 \text{ USD/cổ phiếu}$ và tốc độ tăng trưởng cổ tức kỳ vọng mỗi năm là 6%.

- Thỏa thuận đạt được với người cho vay vốn như sau:

Số lượng vay	Lãi suất
Đến 1.000.000 USD	7%/năm
Trên 1.000.000 USD	11%/năm

Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp T = 28%.

Yêu cầu:

- Anh (chị) hãy xây dựng đồ thị chi phí vốn cặn biên (WMCC) của công ty A.
- Công ty nên chọn phương án đầu tư nào sau đây, biết quy mô và tỷ lệ sinh lời của các dự án lần lượt bằng: A (2 triệu USD; 14%), B (1,5 triệu USD; 15%) và C (1 triệu USD; 12,5%)?

Bài 20: Công ty Thiên Long có cơ cấu vốn mục tiêu là 42% nợ và 58% vốn cổ phần thường và sẽ giữ nguyên cơ cấu trên khi huy động vốn mới. Các thông tin về nguồn tài trợ của công ty như sau:

- Công ty đang mong đợi một mức tổng lợi nhuận sau thuế 10 tỷ đồng và sẽ sử dụng 42% trong số đó để chi trả cổ tức, phần còn lại được giữ lại để tái đầu tư.
- Công ty có thể bán cổ phiếu với giá thị trường là 24.000 VNĐ/cổ phiếu. Cổ tức năm gần nhất là $D_0=2.100$ VNĐ/cổ phiếu và tỷ lệ tăng trưởng cổ tức của công ty đang trong thời kỳ ổn định ở mức 7%/năm. Khi phát hành cổ phiếu thường mới để huy động vốn, công ty phải chịu mức chi phí phát hành là 10% giá phát hành.
- Công ty có thể vay nợ được tối đa 8,4 tỷ đồng tại mức lãi suất 11%/năm. Với những khoản nợ tăng thêm, lãi suất phải trả sẽ là 12%/năm. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là: T = 30%.

Yêu cầu:

- Hãy lập đồ thị đường chi phí vốn cặn biên (WMCC) của công ty theo tổng vốn được huy động.
- Giả sử công ty có thể tiếp cận được các dự án đầu tư độc lập, có cùng mức độ rủi ro và vốn đầu tư cho mỗi dự án không thể phân tách như bảng bên.

Sử dụng đường cơ hội đầu tư IOS, hãy cho biết doanh nghiệp nên chấp nhận và bác bỏ các dự án nào trong các dự án trên?

Bài 21: Công ty cổ phần Quê Hương có cơ cấu vốn tối ưu như sau:

Nợ (dài hạn): 25%.

Vốn cổ phần ưu tiên: 25%.

Vốn cổ phần thường (Lợi nhuận giữ lại + Vốn cổ phần thường mới): 50%

Trong quá trình hoạt động kinh doanh, nếu có nhu cầu huy động vốn phục vụ đầu tư, công ty có thể huy động vốn từ các nguồn sau:

- Vốn cổ phần thường:** Công ty có thể sử dụng số lợi nhuận giữ lại, trong trường hợp số lợi nhuận giữ lại không đủ đáp ứng nhu cầu, công ty có thể phát hành thêm cổ phiếu thường mới, với chi phí phát hành cổ phiếu thường mới là 10% giá phát hành. Năm ngoái, công ty có lợi nhuận sau thuế đạt 3tr USD, tỷ lệ chi trả cổ tức của công ty cố định ở mức 30%. Công ty đã thanh toán cổ tức $D_0 = 3,6$ USD/cổ phiếu. Giá cổ phiếu hiện tại của công ty là 30 USD/cổ phiếu. Các nhà đầu tư chứng khoán trên thị trường dự báo thu nhập và cổ tức trong tương lai của công ty sẽ tăng trưởng với tốc độ ổn định là 9%/năm.
- Vốn cổ phần ưu tiên:** Cổ phiếu ưu tiên (cổ phiếu ưu đãi cổ tức) của công ty có cổ tức là 11 USD/cổ phiếu, có thể phát hành với giá là 100 USD/cổ phiếu. Chi phí phát hành cổ phiếu ưu tiên mới là 12 USD/cổ phiếu ứng với phần giá trị huy động ≤ 1 triệu USD, và sẽ tăng lên thành 15 USD/cổ phiếu ứng với phần giá trị huy động > 1 triệu USD.
- Vốn vay:** Khi có nhu cầu vay thì lãi suất vốn vay sẽ như sau:

Khoản vay	Lãi suất
Từ 0 – 1 triệu USD	10 %
Trên 1 triệu USD	12 %

Thuế thu nhập doanh nghiệp có thuế suất 25%.

Yêu cầu:

- Xây dựng đồ thị đường chi phí vốn cặn biên (WMCC) cho công ty.

b. Công ty hiện đang xem xét các dự án đầu tư độc lập có mức độ rủi ro tương đương nhau được cho trong bảng sau:

Dự án	Nhu cầu vốn	IRR (%)
A	1 triệu USD	10
B	1,2 triệu USD	15
C	2,5 triệu USD	11,5
D	2 triệu USD	17
E	3 triệu USD	21,5

Yêu cầu: Hãy xây dựng đường cơ hội đầu tư (IOS). Xác định ngân sách vốn tối ưu cho công ty. (*Tức là xác định những dự án nào sẽ được lựa chọn, và quy mô vốn tương ứng để thực hiện tất cả các dự án được chọn đó.*)