

CHƯƠNG 12

CHI PHÍ SỬ DỤNG VỐN CỦA DOANH NGHIỆP

HỌC VIỆN TÀI CHÍNH
BỘ MÔN TCDN



NỘI DUNG

- 12.1. Tổng quan về chi phí SDV của DN
- 12.2. Chi phí SDV của từng nguồn tài trợ riêng biệt
- 12.3. Chi phí SDV bình quân
- 12.4. Chi phí SDV cận biên

12.1. Tổng quan về chi phí SDV của DN

12.1.1. Khái niệm và đặc điểm của chi phí SDV

Khái niệm:

- Chi phí sử dụng vốn là tỷ suất sinh lời đòi hỏi của nhà đầu tư đối với số vốn mà doanh nghiệp huy động cho một dự án đầu tư hay kế hoạch kinh doanh
- Chi phí sử dụng vốn
 - + Là chi phí cơ hội .
 - + Được xác định từ thị trường vốn.

12.1. Tổng quan về chi phí SDV của DN

12.1.1. Khái niệm và đặc điểm của chí phí SDV

Đặc điểm:

Ý nghĩa

12.1. Tổng quan về chi phí SDV của DN

12.1.2. Các nhân tố ảnh hưởng đến chi phí SDV của DN

- Các nhân tố khách quan
 - Lãi suất thị trường
 - Chính sách thuế TNDN
- Các nhân tố chủ quan
 - Chính sách tài trợ vốn
 - Chính sách cổ tức
 - Chính sách đầu tư
 - Mức độ minh bạch hóa thông tin

12.2. Chi phí SDV của từng nguồn tài trợ riêng biệt

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

12.2.2. Chi phí sử dụng vốn từ cổ phiếu ưu đãi

12.2.3. Chi phí sử dụng lợi nhuận giữ lại tái đầu tư

12.2.4. Chi phí sử dụng cổ phiếu thường mới

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

- **Khái niệm:** Chi phí sử dụng vốn vay là tỷ suất sinh lời tối thiểu mà doanh nghiệp cần phải đạt được từ việc sử dụng vốn vay để sao cho ROE hay EPS là không bị sụt giảm.
- Cần phân biệt hai trường hợp: Chi phí sử dụng vốn vay trước thuế và chi phí sử dụng vốn vay sau thuế.

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

- Chi phí sử dụng vốn vay trước thuế

$$V_t = \sum_{t=1}^n \left(\frac{T_t}{(1 + r_{dt})^t} \right)$$

- + V_t : Là số tiền vay thực tế mà Doanh nghiệp thực sự sử dụng được cho đầu tư.
- + T_t : Là số vốn gốc và tiền lãi Doanh nghiệp phải trả ở năm thứ t
- + R_{dt} : Chi phí sử dụng vốn vay trước thuế
- + n : Số năm vay vốn

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

- **Ví dụ 1:** Doanh nghiệp Z vay của ngân hàng thương mại một khoản tiền là 120 triệu đồng, doanh nghiệp sẽ nhận được khoản tiền trên sau khi hợp đồng tín dụng được ký kết. Theo hợp đồng tín dụng, thời hạn vay là 4 năm, thời điểm trả là vào cuối mỗi năm tính từ khi nhận được khoản tiền vay và được xác định trong hợp đồng tín dụng số tiền phải trả hàng năm như sau:

+ Năm thứ 1: 41,25 triệu đồng

+ Năm thứ 2: 42,05 triệu đồng

+ Năm thứ 3: 43,5 triệu đồng

+ Năm thứ 4: 44,75 triệu đồng

Vậy, chi phí sử dụng khoản tiền vay trước thuế của doanh nghiệp là bao nhiêu?

Ví dụ 1:

- Nếu gọi r_{dt} là chi phí sử dụng khoản tiền vay trước thuế thì nó được thể hiện qua biểu thức sau:

$$\frac{41,25\text{tr}}{1 + r_{dt}} + \frac{42\text{tr}}{(1+r_{dt})^2} + \frac{43,5\text{tr}}{(1+r_{dt})^3} + \frac{44,75\text{tr}}{(1+r_{dt})^4} - 120\text{tr} = 0$$

- Sử dụng phương pháp nội suy sẽ xác định được $r_{dt} \approx 15,74\%$.

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

- Chi phí sử dụng vốn vay sau thuế:

- **Khoản tiết kiệm thuế hay “lá chắn thuế”**

Công ty sử dụng vốn vay tạo ra khoản TK thuế. Vì sao ?

Ví sao phải tính chi phí sử dụng vốn vay sau thuế ?

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

- Khoản tiết kiệm thuế hay “lá chắn thuế”
- * Nếu công ty sử dụng vốn vay, lãi tiền vay phải trả được coi là một khoản chi phí hợp lý và được trừ vào phần thu nhập chịu thuế của DN, công ty phải nộp thuế thu nhập ít hơn so với trường hợp sử dụng tài trợ hoàn toàn bằng vốn chủ sở hữu
- * Khoản tiết kiệm thuế có thể xác định theo công thức sau :

$$BI = I \times t$$

Trong đó : - BI : Khoản tiết kiệm thuế trong 1 năm do sử dụng vốn vay hay “Lá chắn thuế của lãi vay”

- I : Lãi vay vốn phải trả trong năm.

- t : Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp

12.2.1. Chi phí sử dụng vốn vay

- Vì sao phải tính chi phí SDV vay sau thuế
 - Để so sánh chi phí sử dụng các nguồn tài trợ khác nhau ta tính về chi phí sử dụng vốn sau thuế để đảm bảo sự so sánh đồng nhất.
 - Chi phí sử dụng vốn vay sau thuế :

$$rd = rdt \times (1 - t)$$

- Trong đó:
 - +rd: Chi phí sử dụng vốn vay sau thuế
 - +rdt: Chi phí sử dụng vốn vay trước thuế
 - + t: Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.

12.2.2. Chi phí SDV cổ phiếu ưu đãi

- *Khái niệm*
- Phương pháp xác định:

$$r_f = \frac{D_f}{P_f(1-e)}$$

Hoặc

$$r_f = \frac{D_f}{P_{nf}}$$

- Trong đó:

- rf:

- Df:

- Pf:

- e:

- Pfn:

12.2.3. Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại tái đầu tư

- *Khái niệm:*
- Ví sao phải tính chi phí sử dụng vốn lợi nhuận để lại tái đầu tư?

12.2.3. Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại tái đầu tư

- Cách xác định

Có 3 phương pháp chủ yếu sau:

- ❑ Phương pháp chiết khấu dòng tiền (DCF)
- ❑ Phương pháp mô hình định giá tài sản vốn (CAPM)
- ❑ Phương pháp theo lãi suất trái phiếu cộng mức bù rủi ro

Phương pháp chiết khấu dòng tiền (DCF)

Theo mô hình tăng trưởng cổ tức, giả sử cổ tức tăng đều đặn hàng năm với tỷ lệ g .

$$r_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Trong đó :

- + r_e : Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại tái đầu tư
- + D_1 : Cổ tức dự tính nhận được ở năm thứ 1
- + g : Tốc độ tăng trưởng cổ tức đều đặn hàng năm dự tính.

Phương pháp chiết khấu dòng tiền (DCF)

- Ưu điểm: Phương pháp này dễ hiểu và dễ sử dụng.
- Hạn chế:
 - Chỉ có thể áp dụng cho những công ty cổ phần có trả cổ tức và cổ tức không có sự tăng, giảm đột biến.
 - Chi phí sử dụng lợi nhuận để lại xác định theo phương pháp này rất nhạy cảm với tốc độ tăng trưởng cổ tức ước định (g).
 - Không cho thấy một cách rõ ràng tác động của yếu tố rủi ro đến chi phí sử dụng vốn của công ty

Phương pháp mô hình định giá tài sản vốn (CAPM)

- Công thức xác định:

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Trong đó:

R_e : Tỷ suất sinh lời đòi hỏi của nhà đầu tư đối với cổ phiếu của công ty.

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 của thị trường.

β : Hệ số rủi ro đối với cổ phiếu của cổ phiếu i

Phương pháp mô hình định giá tài sản vốn (CAPM)

- Ưu điểm: + Cho thấy tác động của rủi ro đến chi phí sử dụng vốn một cách rõ ràng,
 - + Có thể áp dụng cho cả các công ty trả cổ tức ổn định hay không ổn định → có thể sử dụng cho nhiều tình huống hơn
- Hạn chế : + Việc sử dụng phương pháp → đòi hỏi phải ước định mức bù rủi ro thị trường và hệ số rủi ro cổ phiếu của công ty → vấn đề không đơn giản, hơn nữa các yếu tố này thường thay đổi theo thời gian.
 - + Cũng giống như phương pháp theo mô hình tăng trưởng cổ tức, khi sử dụng phương pháp CAPM là dựa vào quá khứ để dự đoán tương lai.

Phương pháp theo lãi suất trái phiếu cộng mức bù rủi ro

- Chi phí sử dụng

Re = Lãi suất trái phiếu + Mức bù rủi ro tăng thêm

- Lãi suất trái phiếu được xác định là lãi suất đáo hạn của trái phiếu(YTM).

12.2.4. Chi phí sử dụng cổ phiếu thường mới

- Khái niệm
- Phương pháp xác định:

$$\frac{D_1}{P_0} + g \quad \text{Hoặc} \quad r_c = \frac{D_1}{P'_0(1-e)} + g$$

Trong đó:

- r_c Chi phí sử dụng cổ phiếu thường mới
- P'_0 : Giá phát hành 1 cổ phiếu thường mới.
- e : Tỷ lệ chi phí phát hành so với giá phát hành
- g : Tốc độ tăng cổ tức đều đặn hàng năm

12.3. Chi phí sử dụng vốn bình quân

- *Khái niệm*

- Công thức:
$$WACC = \sum_{i=1}^n W_i \times r_i$$

Trong đó: - WACC : Chi phí sử dụng vốn bình quân

- W_i : Tỷ trọng của nguồn vốn i trong tổng nguồn tài trợ

- r_i : Chi phí sử dụng vốn của vốn i

- i : Nguồn tài trợ tính theo thứ tự ($i = 1, n$)

12.3. Chi phí sử dụng vốn bình quân

Ví dụ 2: Một công ty cổ phần có tổng số vốn là 8.000 triệu đồng và được hình thành từ các nguồn tài trợ sau:

<u>Số</u> <u>TT</u>	<u>Nguồn vốn</u>	<u>Giá trị</u>	<u>Tỷ trọng</u> <u>(%)</u>
1.	Vốn vay	3.600	45
2.	Cổ phần ưu đãi	160	2
3.	Vốn chủ sở hữu (cổ phần thường và lợi nhuận giữ lại)	4.240	53
	<u>Cộng</u>	<u>8.000</u>	<u>100</u>

Kết cấu nguồn vốn trên được xem là tối ưu. Trong năm tới công ty dự kiến huy động 2000 triệu đồng vốn cho đầu tư và việc huy động vốn được thực hiện theo kết cấu nguồn vốn tối ưu, trong đó công ty dự kiến số lợi nhuận để tái đầu tư là 1.060 triệu đồng. Theo tính toán chi phí sử dụng vốn vay trước thuế là 10%/năm, chi phí sử dụng cổ phiếu ưu đãi là 10,3%, chi phí sử dụng lợi nhuận để lại là 13,4%. Công ty phải nộp thuế thu nhập với thuế suất là 25%.

Ví dụ 2:

- Xác định chi phí sử dụng vốn bình quân cho đầu tư của công ty:
 - Chi phí bình quân sử dụng vốn:
 - $WACC =$

12.4. Chi phí sử dụng vốn cận biên

12.4.1. Khái niệm

- + Chi phí sử dụng vốn cận biên (MCC) là chi phí cho đồng vốn mới nhất mà doanh nghiệp huy động tăng thêm vào đầu tư hay hoạt động kinh doanh trong cùng 1 thời kỳ nhất định
- + Khi doanh nghiệp huy động vốn, nếu quy mô vốn huy động của doanh nghiệp gia tăng và tới một mức giới hạn nhất định
→ chi phí cận biên sử dụng vốn tăng lên.

12.4. Chi phí sử dụng vốn cận biên

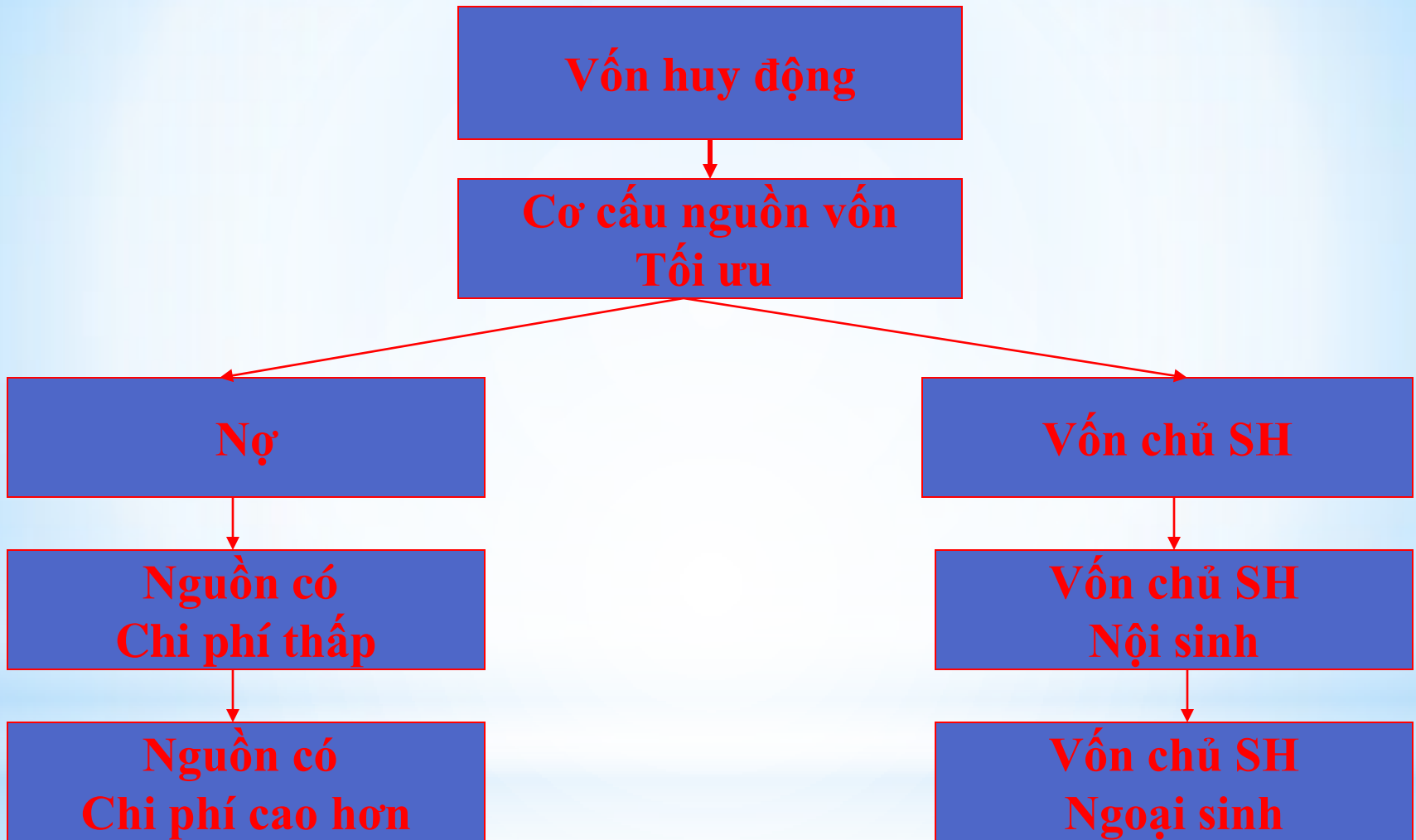
12.4.2. Điểm gãy của đường chi phí SDV cận biên (BP)

- *Khái niệm:*
- Công thức xác định:
$$\mathbf{BP}_{ji} = \frac{\mathbf{AC}_{ji}}{\mathbf{W}_j}$$

Trong đó:

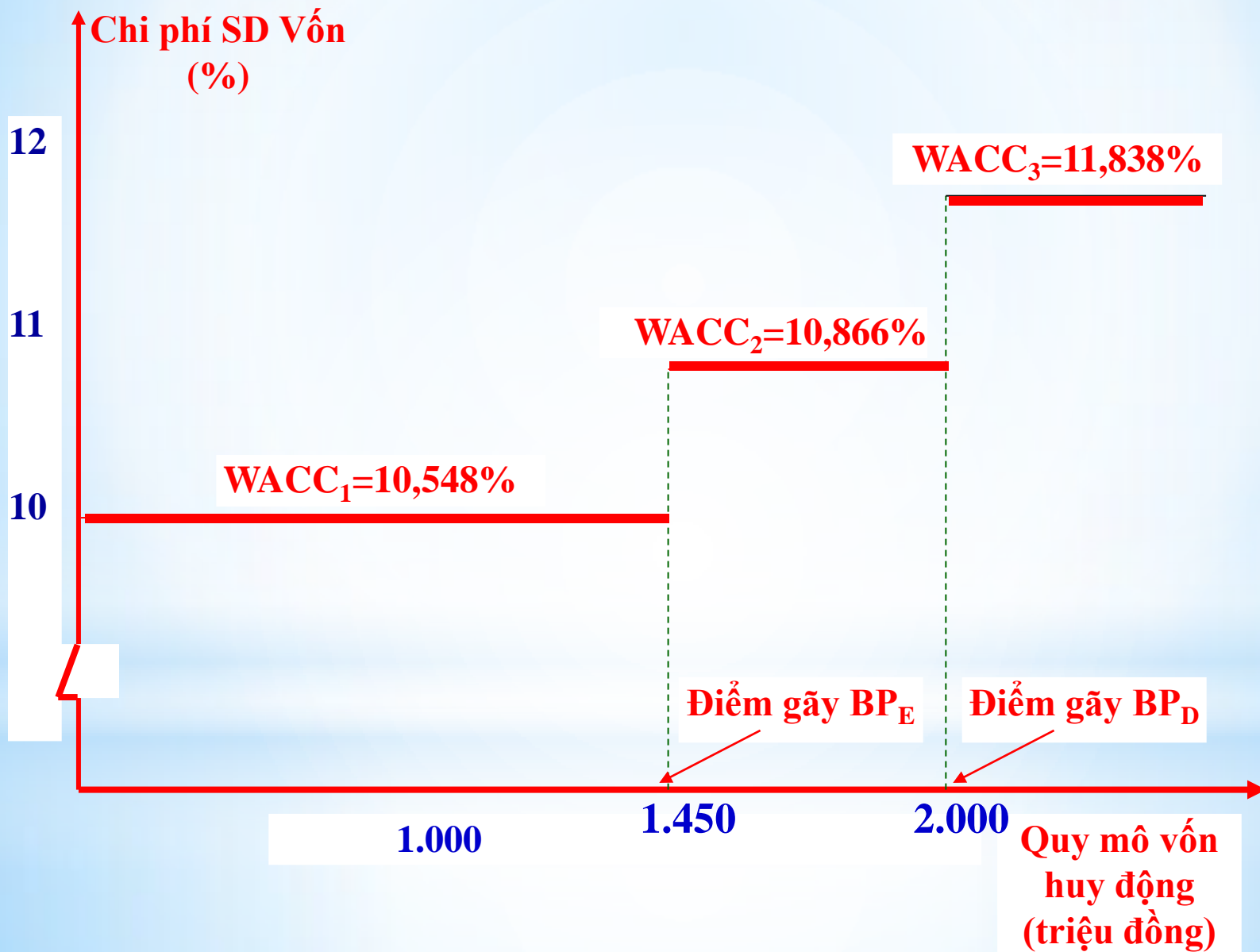
- \mathbf{BP}_{ji} : Điểm gãy của nguồn tài trợ j với chi phí sử dụng vốn i
- \mathbf{AC}_{ji} : Tổng số vốn của nguồn vốn i có chi phí thấp hơn
- \mathbf{W}_j : Tỷ trọng của nguồn vốn i

Huy động vốn và điểm gãy



Xác định các điểm gãy của từng nguồn tài trợ riêng biệt → XD tổng các điểm gãy của tổng mô vốn mà doanh nghiệp huy động

Đồ thị: Chi phí sử dụng vốn và quy mô vốn huy động.



12.4.3. Kết hợp đường chi phí cận biên và đường cơ hội đầu tư trong việc dự toán vốn

- Kết hợp đường chi phí CB và đường cơ hội đầu tư → xác định:
 - + Chi phí cận biên sử dụng vốn của doanh nghiệp
 - + Dự toán vốn tối ưu cho đầu tư.
 - + Các dự án đầu tư được chọn với dự toán vốn tối ưu → tối đa NPV

Đồ thị: Kết hợp đường MCC và đường IOS

