

Bài 10: Chi phí vốn kinh tế

Thẩm định Đầu tư Công

Học kỳ Hè

2016

Giảng viên: Nguyễn Xuân Thành

Chi phí vốn kinh tế

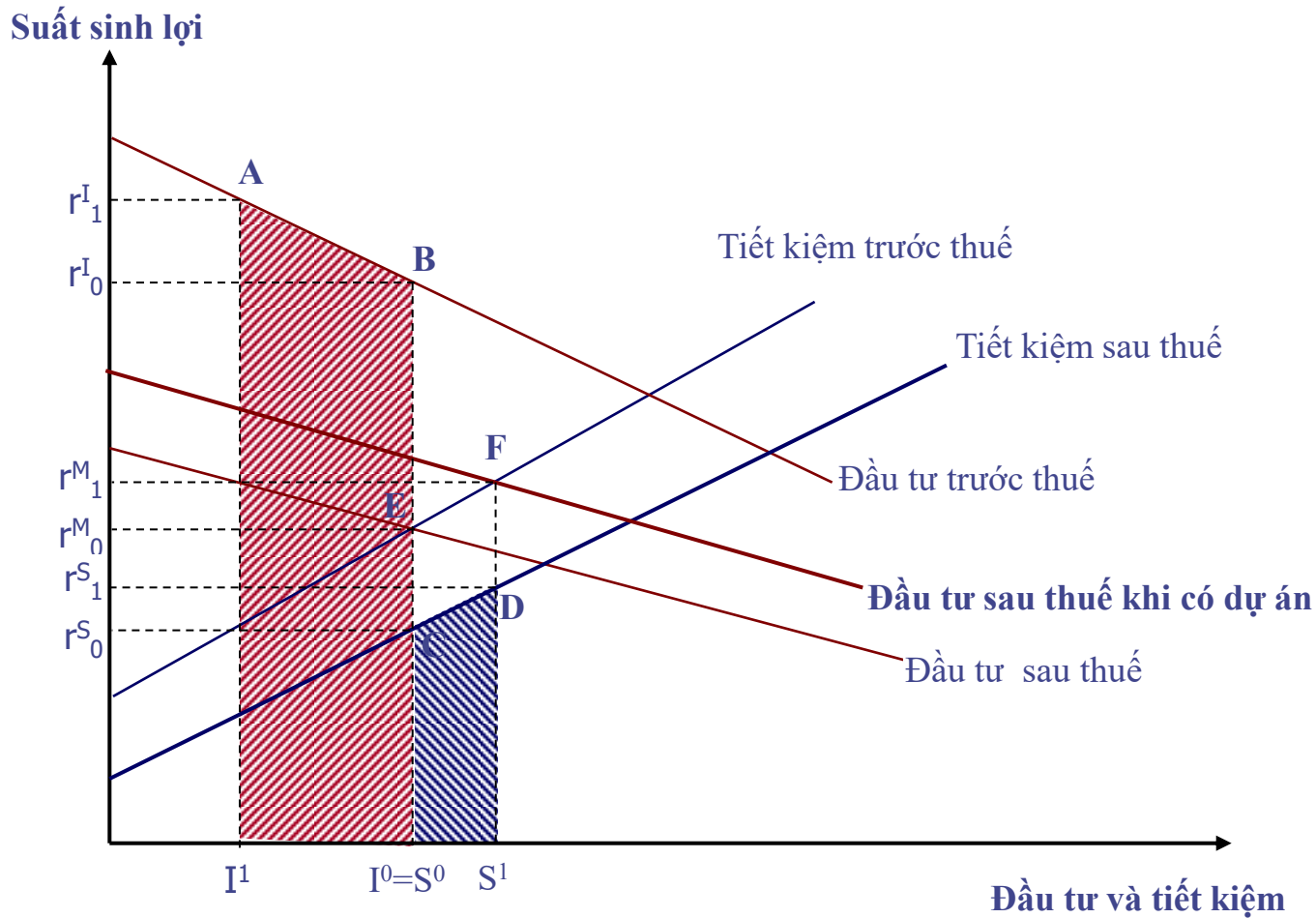
Economic Cost of Capital (ECOC)

- ◆ Trong thẩm định dự án về mặt kinh tế, chi phí vốn kinh tế là thông số được sử dụng làm suất chiết khấu để tính giá trị hiện tại ròng của ngân lưu kinh tế ròng dự án.
- ◆ Về mặt lý thuyết:
 - ✓ Chi phí vốn kinh tế phản ánh chi phí cơ hội của vốn đầu tư trên quan điểm của cả nền kinh tế.
- ◆ Quy tắc theo lối kinh nghiệm:
 - ✓ Chi phí vốn kinh tế theo giá thực được sử dụng là mức 10%.
 - ✓ Các dự án đầu tư công thường được thẩm định kinh tế với chi phí vốn nằm trong khoảng 8-12%.

Chi phí vốn kinh tế sử dụng trong thẩm định kinh tế (theo giá thực)

Dự án	Năm	CQ thẩm định	ECOC
Dự án vệ sinh môi trường TP.HCM (Nhiêu Lộc – Thị Nghè)	2001	WB	12%
Dự án điện Phú Mỹ 2.2	2002	WB	10%
Dự án cấp nước đô thị	2004	WB	12%
Dự án đường cao tốc Long Thành – Dầu Giây	2008	ADB	12%
Dự án đường cao tốc Bến Lức – Long Thành	2010	ADB	12%
Dự án đường sắt cao tốc Bắc – Nam	2010	ĐSVN	12%
Dự án đường cao tốc Đà Nẵng – Quảng Ngãi	2011	WB	11%
Dự án hiệu quả truyền tải điện	2014	WB	10%
Dự án chuyển đổi Nông nghiệp bền vững	2015	WB	12%
Dự án phát triển giao thông xanh TP.HCM	2015	WB	12%
Dự án Metro số 3, Hà Nội	2015	ADB	12%
Dự án vững mạnh khí hậu tích hợp, sinh kế bền vững ĐBSCL	2016	WB	9%

Đồ thị minh họa chi phí vốn kinh tế (ECOC)



Công thức chi phí vốn kinh tế

- ◆ Chi phí vốn kinh tế bằng bình quân trọng số của suất sinh lợi từ tiết kiệm (sau thuế) và suất sinh lợi từ đầu tư (trước thuế), với trọng số của tiết kiệm và đầu tư phụ thuộc vào lượng tiết kiệm/đầu tư và độ co giãn của tiết kiệm/đầu tư:

$$ECOC = w^S r^S + w^I r^I$$

$$\text{với } w^S = \varepsilon^{SS}/(\varepsilon^{SS} - \eta^{II}) \text{ và } w^I = -\eta^{II}/(\varepsilon^{SS} - \eta^{II})$$

- ◆ Điều chỉnh cho thuế:

- ✓ $r^S = r^M(1 - t^S)$

- ✓ $r^I = r^M/(1 - t^I)$

- ◆ Tiết kiệm cũng như đầu tư đến từ các nguồn khác nhau với suất sinh lợi, thuế suất, tỷ trọng và độ co giãn khác nhau:

$$r^S = w^S_1 r^S_1 + w^S_2 r^S_2 + \dots + w^S_n r^S_n$$

$$r^I = w^I_1 r^I_1 + w^I_2 r^I_2 + \dots + w^I_m r^I_m$$

Nguồn tiết kiệm và đầu tư

◆ Tiết kiệm:

- ✓ Hộ gia đình
- ✓ Doanh nghiệp
- ✓ Nhà nước
- ✓ Nước ngoài

◆ Đầu tư:

- ✓ Hộ gia đình
- ✓ Doanh nghiệp
- ✓ Nhà nước

◆ Do tiết kiệm và đầu tư của nhà nước không thay đổi theo lãi suất nên độ co giãn của tiết kiệm nhà nước và độ co giãn của đầu tư nhà nước bằng không.

- ✓ Suất sinh lợi tiết kiệm và suất sinh lợi đầu tư nhà nước không ảnh hưởng đến chi phí vốn kinh tế

Tiết kiệm của hộ gia đình

- ◆ Hộ gia đình tiết kiệm dưới hình thức gửi tiết kiệm ngân hàng.
- ◆ Hiện tại, lãi tiền gửi tiết kiệm được miễn thuế thu nhập cá nhân.
- ◆ Lãi suất tiền gửi tiết kiệm ở Việt Nam:

Năm	2005	2006	2007
Lãi suất kỳ hạn 12 tháng	8,25%	10,45%	9,66%
Lạm phát Việt Nam	8,19%	7,27%	8,24%
Suất sinh lợi thực	0,06%	2,96%	1,31%

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Tiết kiệm của doanh nghiệp

- ◆ Tiết kiệm của doanh nghiệp là lợi nhuận sau khi trả lãi vay, tức là lợi nhuận từ vốn chủ sở hữu.
 - ✓ Suất sinh lợi tiết kiệm của doanh nghiệp là suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (ROE)
 - ✓ Doanh nghiệp đóng thuế thu nhập doanh nghiệp với thuế suất trên lợi nhuận sau lãi vay.
- ◆ ROE ở Việt Nam:

Năm	2005	2006	2007
Suất sinh lợi danh nghĩa, trước thuế (ROE)	21,06%	21,37%	18,41%
Lạm phát Việt Nam	8,19%	7,27%	8,24%
Suất sinh lợi thực, sau thuế	11,89%	13,15%	9,39%

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Tiết kiệm nước ngoài

- ◆ Vốn nước ngoài chảy vào (dùng để đầu tư SX-KD trong nước) gồm hai nguồn:
 - ✓ Đầu tư trực tiếp (FDI)
 - ✓ Vay nước ngoài
- ◆ Suất sinh lợi tiết kiệm từ nguồn FDI bằng chi phí vốn phi rủi ro trên thị trường Hoa Kỳ cộng mức bù rủi ro quốc gia và cộng mức bù rủi ro vốn chủ sở hữu.
- ◆ Suất sinh lợi từ vay nước ngoài bằng lãi suất vay nợ hiệu chỉnh cho các khoản vay không thay đổi theo lãi suất.

Năm	2005	2006	2007
Suất sinh lợi từ FDI, giá trị thực	6,32%	5,16%	6,28%
Suất sinh lợi vay nước ngoài, giá trị thực	4,70%	4,07%	4,93%
Trọng số FDI	39.4%	45.6%	53.6%
Trọng số vay nước ngoài	60.6%	54.4%	46.4%
Suất sinh lợi từ nguồn tiết kiệm nước ngoài, thực	5,34%	4,56%	5,65%

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Đầu tư của hộ gia đình

- ◆ Chi phí vốn đầu tư của hộ gia đình bằng lãi suất vay ngân hàng của hộ gia đình

Năm	2005	2006	2007
Lãi suất vay nợ của hộ gia đình	14,45%	16,65%	15,86%
Lãi suất vay nợ hộ gia đình, điều chỉnh thuế	16.80%	19.36%	18.44%
Lạm phát trong nước	8,19%	7,27%	8,24%
Suất sinh lợi đầu tư hộ gia đình, thực	7,96%	11,27%	9,42%

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Đầu tư của doanh nghiệp

- ◆ Chi phí vốn đầu tư của doanh nghiệp bằng lãi suất vay ngân hàng của doanh nghiệp

Năm	2005	2006	2007
Lãi suất vay nợ của doanh nghiệp	12,45%	14,65%	13,86%
Lãi suất vay nợ của DN, điều chỉnh thuế	17.21%	20.25%	19.15%
Lạm phát trong nước	8,19%	7,27%	8,24%
Suất sinh lợi đầu tư doanh nghiệp, thực	8,33%	12,09%	10,08%

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Tỷ trọng các nguồn tiết kiệm và các nguồn đầu tư

Năm	2005	2006	2007
Tỷ trọng tiết kiệm			
Tiết kiệm hộ gia đình	25,67%	28,61%	28,51%
Tiết kiệm doanh nghiệp	31,54%	31,25%	20,83%
Tiết kiệm Chính phủ	4,89%	4,81%	4,39%
Vốn nước ngoài	37,90%	35,34%	46,27%
Tỷ trọng đầu tư			
Đầu tư hộ gia đình	10,71%	13,94%	12,50%
Đầu tư doanh nghiệp	54,50%	56,25%	61,18%
Đầu tư Chính phủ	34,79%	29,81%	26,32%

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Chi phí vốn kinh tế năm 2005

Khu vực	Tỷ trọng (%)	Suất sinh lợi thực (%)	Độ co giãn	Wi (%)	Suất sinh lợi gia quyền (%)
	1	6	7	8	9
Khu vực tiết kiệm					
Hộ gia đình	25,67	0,06	0,5	7,6	0,00
Doanh nghiệp	31,54	11,89	0,5	9,3	1,11
Chính phủ	4,89		0,0	0,0	0,00
Nước ngoài	37,90	5,34	2,0	44,7	2,39
Khu vực đầu tư					
Hộ gia đình	10,71	7,96	-1	6,3	0,50
Doanh nghiệp	54,50	8,33	-1	32,1	2,68
Chính phủ	34,79		0,0	0,0	0,00
Chi phí cơ hội của vốn					6,68

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Chi phí vốn kinh tế năm 2006

Khu vực	Tỷ trọng (%)	Suất sinh lợi thực (%)	Độ co giãn	Wi (%)	Suất sinh lợi gia quyền (%)
	1	6	7	8	9
Khu vực tiết kiệm					
Hộ gia đình	28,61	2,96	0,5	8,4	0,25
Doanh nghiệp	31,25	13,15	0,5	9,1	1,20
Chính phủ	4,81		0,0	0,0	0,00
Nước ngoài	35,34	4,56	2,0	41,4	1,89
Khu vực đầu tư					
Hộ gia đình	13,94	11,27	-1	8,2	0,92
Doanh nghiệp	56,25	12,09	-1	32,9	3,98
Chính phủ	29,81		0,0	0,0	0,00
Chi phí cơ hội của vốn					8,24

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010

Chi phí vốn kinh tế năm 2007

Khu vực	Tỷ trọng (%)	Suất sinh lợi thực (%)	Độ co giãn	Wi (%)	Suất sinh lợi gia quyền (%)
	1	6	7	8	9
Khu vực tiết kiệm					
Hộ gia đình	28,51	1,31	0,5	7,5	0,10
Doanh nghiệp	20,83	9,39	0,5	5,5	0,51
Chính phủ	4,39		0,0	0,0	0,0
Nước ngoài	46,27	5,65	2,0	48,5	2,74
Khu vực đầu tư					
Hộ gia đình	12,50	9,42	-1	6,5	0,62
Doanh nghiệp	61,18	10,08	-1	32,1	3,23
Chính phủ	26,32		0,0	0,0	0,0
Chi phí cơ hội của vốn					7,20

Nguồn: Nguyễn Phi Hùng, Ước tính Chi phí vốn Kinh tế ở Việt Nam, Luật văn MPP, T6/2010