

Bài 11: Tỷ giá hối đoái kinh tế

Thẩm định Đầu tư Công

Học kỳ Hè

2014

Giảng viên: Nguyễn Xuân Thành

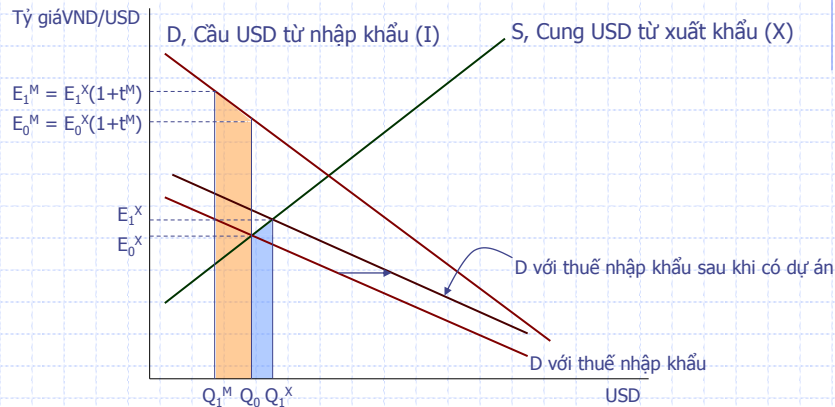
Tỷ giá hối đoái tài chính (financial exchange rate – FER) và tỷ giá hối đoái kinh tế (shadow exchange rate – SER)

- ◆ Trong thẩm định dự án, các hạng mục ngân lưu (bao gồm hàng phi ngoại thương và hàng có thể ngoại thương) có thể được tính dựa trên nội tệ hay ngoại tệ. Điều này đòi hỏi phải sử dụng tỷ giá hối đoái để chuyển đổi ngân lưu về cùng một loại tiền tệ.
- ◆ Đối với thẩm định tài chính, tỷ giá hối đoái tài chính được sử dụng.
 - ✓ Nếu dự án phải mua hay bán ngoại tệ theo tỷ giá hối đoái chính thức (official exchange rate – OER) thì OER được sử dụng làm FER.
 - ✓ Còn nếu dự án phải mua hay bán ngoại tệ trên thị trường tự do, thì tỷ giá hối đoái thị trường (market exchange rate – MER) được sử dụng làm FER.
- ◆ Đối với thẩm định kinh tế, tỷ giá sử dụng phải phản ánh chi phí cơ hội của ngoại tệ do dự án tạo ra hay do dự án sử dụng. Đó chính là tỷ giá hối đoái kinh tế (hay còn gọi là tỷ giá hối đoái mờ).
- ◆ Chênh lệch giữa SER và FER phản ánh chênh lệch giữa mức giá nội địa và mức giá biên giới, tức là phản ánh việc người mua hàng ở trong nước sẵn lòng trả giá cao hay thấp hơn so với chi phí ngoại hối trực tiếp của hàng hóa và dịch vụ.

Tỷ giá hối đoái kinh tế (shadow exchanger rate – SER)

Mô hình lý thuyết với một loại biến dạng là thuế nhập khẩu

- ◆ Dự án có sử dụng ngoại tệ ròng



$$SER = w^X E^X + w^M E^M$$

SER = Tỷ giá hối đoái kinh tế

E^X = tỷ giá hối đoái bình quân đối với xuất khẩu

E^M = tỷ giá hối đoái bình quân đối với nhập khẩu

w^X và w^M là trọng số xuất khẩu vào nhập khẩu

Công thức tổng quát ước lượng SER

- ◆ Công thức tổng quát: tỷ giá hối đoái kinh tế bằng bình quân trọng số của tỷ giá hối đoái hiệu dụng đối với xuất khẩu và tỷ giá hối đoái hiệu dụng đối với nhập khẩu

$$SER = w^X E^X + w^M E^M$$

- ◆ Tỷ giá hối đoái hiệu dụng đối với xuất khẩu:

$$E^X = E^*(1 - t^X)$$

với E là tỷ giá hối đoái thị trường và t^X là thuế suất thuế xuất khẩu ròng

- ◆ Tỷ giá hối đoái hiệu dụng đối với nhập khẩu:

$$E^M = E^*(1 + t^M)$$

với t^M là thuế suất thuế nhập khẩu ròng

- ◆ Trọng số đối với tỷ giá xuất khẩu và nhập khẩu

$$w^X = \varepsilon_X / (\varepsilon_X - \eta_M); w^M = \eta_M / (\varepsilon_X - \eta_M)$$

với ε là độ co giãn xuất khẩu; η là độ co giãn nhập khẩu; X là kim ngạch xuất khẩu và M là kim ngạch nhập khẩu.

Hệ số tỷ giá hối đoái kinh tế sử dụng trong thẩm định kinh tế của WB và ADB

Dự án	Năm	CQ thẩm định	SERF
Dự án nâng cấp đường quốc lộ	1997	WB	1,00
Dự án cấp nước và vệ sinh môi trường thị trấn, thị xã lần 3	1997	ADB	1,11
Dự án lâm nghiệp	1997	ADB	1,08
Dự án cơ sở hạ tầng nông thôn	1997	ADB	1,25
Dự án cải thiện môi trường TP.HCM	1999	ADB	1,11
Dự án phát triển cây ăn trái và chè	2000	ADB	1,11
Dự án Lưu vực sông Hồng lần 2	2001	ADB	1,043
Dự án cấp nước và vệ sinh môi trường thị trấn, thị xã lần 3	2001	ADB	1,11
Dự án cải thiện tỉnh lộ	2001	ADB	1,075
Dự án điện Phú Mỹ 2.2	2002	WB	1,00
Dự án cải tạo hệ thống cấp nước và vệ sinh tại TP.HCM	2004	ADB	1,11
Dự án phát triển nước nông thôn	2004	WB	1,31
Dự án đường cao tốc Long Thành - Dầu Giây	2008	ADB	1,04
Dự án đường cao tốc Bến Lức - Long Thành	2010	ADB	1,04

Người: Lê Thế Sơn (2011), Ước tính tỷ giá hối đoái kinh tế của Việt Nam, Luận văn MPP

Ước lượng tỷ giá hối đoái kinh tế cho Việt Nam

Hạng mục	Ký hiệu và công thức	2007	2008	2009	2010
Kim ngạch nhập khẩu (tỷ VND)	M	1.023.208	1.315.821	1.193.683	1.627.080
Kim ngạch thay đổi theo tỷ giá	dM	892.703	1.137.266	1.086.932	1.510.470
Kim ngạch xuất khẩu (tỷ VND)	X	791.661	1.021.911	974.354	1.231.961
Kim ngạch thay đổi theo tỷ giá	dX	612.701	783.234	800.715	1.196.803
Thâm hụt thương mại	dQ = dM – dX	280.002	354.028	286.217	313.666
Tỷ lệ thâm hụt thương mại bền vững	F	36,41%	36,41%	54,98%	59,63%
Thuế nhập khẩu	T _M	36.240	61.448	40.901	47.218
Thuế nhập khẩu tương đương hạn ngạch	T _R	73,45	153,15	287,81	756,89
Thuế suất thuế nhập khẩu hiệu dụng	t _M = (T _M + T _R)/dM	4,07%	5,42%	3,79%	3,18%
Thuế xuất khẩu	T _X	2.880	3.762	5.124	10.025
Thuế suất thuế xuất khẩu hiệu dụng	t _X = T _X /dX	0,47%	0,48%	0,64%	0,84%

Người: Lê Thế Sơn (2011), Ước tính tỷ giá hối đoái kinh tế của Việt Nam, Luận văn MPP

Ước lượng tỷ giá hối đoái kinh tế cho Việt Nam

Hạng mục	Ký hiệu và công thức	2007	2008	2009	2010
Độ co giãn của cung XK	ε	0,83	0,83	0,83	0,83
Độ co giãn của cầu NK	η	-1,85	-1,85	-1,85	-1,85
Trọng số cung xuất khẩu	$w_X = \varepsilon / [\varepsilon - \{\eta * (dM/dX)\}]$	0,24	0,24	0,25	0,26
Trọng số cầu nhập khẩu	$w_M = -\{\eta * (dM/dX)\} / [\varepsilon - \{\eta * (dM/dX)\}]$	0,76	0,76	0,75	0,74
Tỷ giá hối đoái (VND/USD)					
Chính thức	OER	16.302	16.302	17.065	19.187
Thị trường tự do	MER	16.032	16.642	18.324	19.612
Cân bằng	$EER = MER * \{1 + [(1 - F) * dQ] / [\varepsilon * dX - \eta * dM]\}$	17.354	18.002	19.207	20.268
SER	$SER = EER * [w_X * (1 - t_X) + w_M * (1 + t_M)]$	17.874	18.727	19.723	20.698
Hệ số tỷ giá kinh tế	SERF = SER/OER	1,10	1,15	1,16	1,08
Hệ số chuyển đổi chuẩn	SCF = OER/SER	0,91	0,87	0,87	0,93

Nguồn: Lê Thế Sơn (2011), Ước tính tỷ giá hối đoái kinh tế của Việt Nam, Luận văn MPP

Chọn đơn vị giá (numeraire): nội tệ và ngoại tệ

- Trong thẩm định, các hạng mục ngân lưu dự án có thể được tính theo giá nội tệ (domestic currency) hay giá ngoại tệ (foreign currency).
- Nếu nội tệ được chọn làm đơn vị tiền tệ, thì các hạng mục tính theo giá ngoại tệ được nhân với tỷ giá hối đoái để chuyển về giá nội tệ.
- Nếu ngoại tệ được chọn làm đơn vị tiền tệ, thì các hạng mục tính theo giá nội tệ được chia cho tỷ giá hối đoái để chuyển về giá ngoại tệ.

	Nội tệ	Ngoại tệ
Mức giá thị trường trong nước		
Mức giá biên giới		

Chọn đơn vị giá (numeraire): thị trường nội địa và biên giới

- ◆ Trong thẩm định kinh tế, các hạng mục ngân lưu dự án có thể được tính theo giá thị trường nội địa (domestic price) hay giá biên giới (border price) nơi hàng hóa và dịch vụ được xuất khẩu hay nhập khẩu.
- ◆ Nếu giá thị trường nội địa được chọn làm đơn vị, thì giá trị của tất cả các hàng có thể ngoại thương tính theo giá biên giới được nhân với hệ số tỷ giá hối đoái kinh tế (SERF).
- ◆ Nếu giá biên giới được chọn làm đơn vị, thì giá trị của tất cả các hàng phi ngoại thương tính theo giá thị trường nội địa được nhân với hệ số chuyển đổi chuẩn (SCF).

	Nội tệ	Ngoại tệ
Mức giá thị trường trong nước		
Mức giá biên giới		

Ví dụ minh họa

- ◆ Thông số:
 - ✓ OER = 19.187 (VND/USD)
 - ✓ SER = 20.698 (VND/USD)
 - ✓ SERF = 1,079 và SCF = 0,927
- ◆ Dự án sử dụng máy phát điện (hàng nhập khẩu) và dịch vụ tư vấn (phi ngoại thương).
 - ✓ Máy phát điện có giá CIF bằng 100 USD với thuế suất thuế nhập khẩu 20%.
 - ✓ Dịch vụ tư vấn có chi phí kinh tế bằng chi phí tài chính và bằng 2.000.000 VND.
- ◆ Giá biên giới của máy phát điện: 100 USD
- ◆ Giá thị trường nội địa (giá tài chính) máy phát điện theo USD:
 - ✓ $100 \times (1 + 20\%) = 120 \text{ USD}$
- ◆ Giá thị trường nội địa (giá tài chính) máy phát điện theo VND:
 - ✓ $120 \times 19.187 = 2.302.440 \text{ VND}$
- ◆ Giá thị trường nội địa (giá tài chính và kinh tế) dịch vụ tư vấn:
 - ✓ 2.000.000 VND

Ví dụ minh họa

♦ Giá kinh tế của máy phát điện nhập khẩu:

	Nội tệ		Ngoại tệ
Giá TT trong nước	$1.918.700 \times 1,079$ $= 2.069.800 \text{ VND}$		$100 \times 1,079$ $= 107,9 \text{ USD}$
Giá biên giới	100×19.187 $= 1.918.700 \text{ VND}$		100 USD

♦ Giá kinh tế của dịch vụ tư vấn phi ngoại thương:

	Nội tệ		Ngoại tệ
Giá TT trong nước	2.000.000 VND		$2.000.000/19.187$ $= 104,2 \text{ USD}$
Giá biên giới	$2.000.000 \times 0,927$ $= 1.853.996 \text{ VND}$		$104,2 \times 0,927$ $= 96,6 \text{ USD}$

Xác định giá kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

- ♦ **Bước 1:** Điều chỉnh các biến dạng của giá tài chính, nghĩa là loại trừ đi thuế và trợ cấp.
- ♦ **Bước 2:** Điều chỉnh các biến dạng của chi phí bốc xếp, vận chuyển và xác định tỷ trọng của giá trị hàng có thể ngoại thương trong các dịch vụ này.
- ♦ **Bước 3:** Xác định phí thưởng ngoại hối và điều chỉnh giá kinh tế một cách đầy đủ.

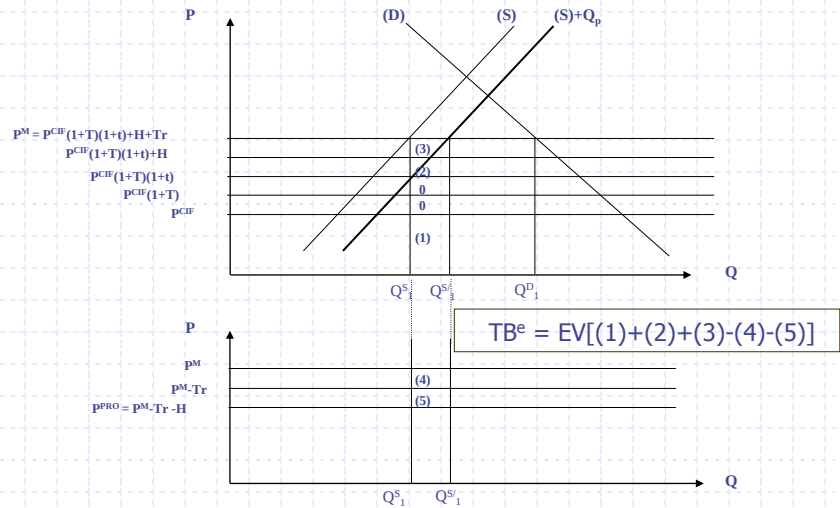
Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

Hạng mục	FV	CF _{unadj}	EV _{unadj}	% T	FEP	EV _{adj}
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)	(5)=(1)*(4)*%FEP	(6)=(3)+(5)
Giá thế giới	---	1	---	100%	----	----
Thuế XNK	---	0	0		0	0
Thuế VAT	---	0	0		0	0
Vận chuyển	----	<1	----	<100%	----	----
Bốc xếp	----	<1	----	<100%	----	----
	FV					EV

Hệ số chuyển đổi CF = EV/FV

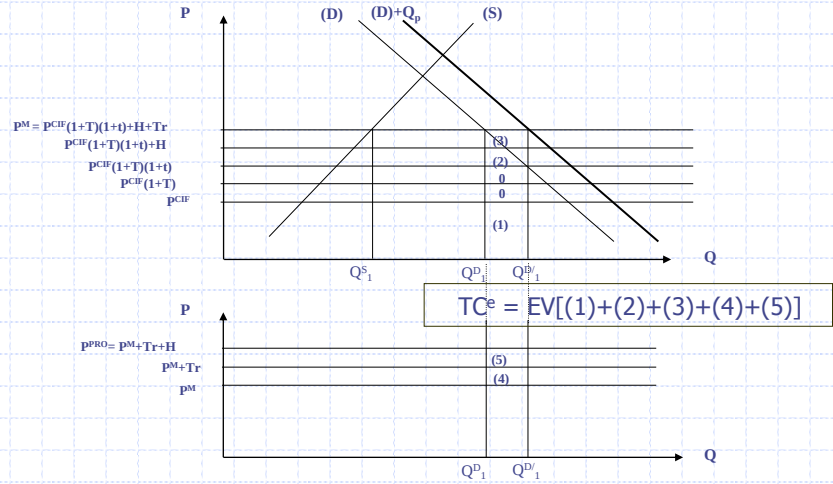
Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

Dự án sản xuất hàng thay thế nhập khẩu



Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc dỡ nội địa

Dự án sử dụng hàng có thể nhập khẩu



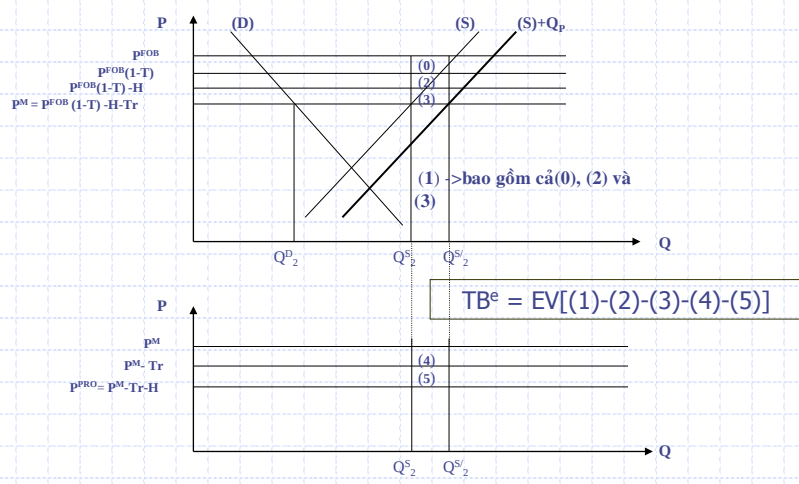
Ví dụ: Xác định lợi ích kinh tế của dự án sản xuất hàng thay thế nhập khẩu

Hạng mục	FV	CF _{unadj}	EV _{unadj}	% T	FEP (10%)	EV _{adj}
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)	(5)=(1)*(4)*%FEP	(6)=(3)+(5)
p ^{CF}	1000	1	1000	100%	100	1100
Thuế NK (20%)	200	0	0		0	0
Thuế VAT (10%)	120	0	0		0	0
Bốc xếp tại cảng	50	0,8	40	80%	4	44
Giá tại cảng	1370					1144
Vận chuyển từ cảng đến TT	200	0,9	180	80%	16	196
Giá tại tt (P^M)	1570					1340
Vận chuyển từ dự án đến TT	300	0,9	270	80%	24	294
Bốc xếp tại dự án	40	1	40	50%	2	42
Giá tại dự án	1230					1004

Hệ số chuyển đổi: CF = EV/FV = 1004/1230 = 0,816

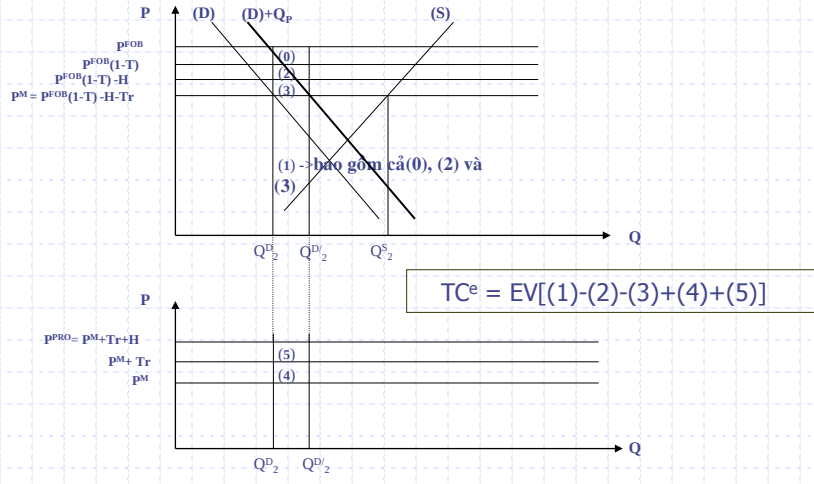
Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

Dự án sản xuất hàng có thể xuất khẩu



Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc dỡ nội địa

Dự án sử dụng hàng có thể xuất khẩu



Ví dụ: Xác định chi phí kinh tế của dự án sử dụng hàng có thể xuất khẩu

Hạng mục	FV	CF _{unadj}	EV _{unadj}	% T	FEP (10%)	EV _{adj}
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)	(5)=(1)*(4)*%FEP	(6)=(3)+(5)
p ^{FOB}	2000	1	2000	100%	200	2200
Thuế XK (10%)	200	0	0		0	0
Bốc xếp tại cảng	<u>100</u>	0,8	80	80%	8	<u>88</u>
Giá tại cảng	1700					2112
Vận chuyển từ tt đến cảng	200	0,9	180	80%	16	196
Giá tại tt (P^M)	1500					1916
Vận chuyển từ tt đến dự án	300	0,9	270	80%	24	294
Bốc dỡ tại dự án	50	1	50	50%	2,5	52,5
Giá tại dự án	1850					2262,5

Hệ số chuyển đổi: $CF = EV/FV = 2262,5/1850 = 1,223$