

Bài 09: Giá trị kinh tế của hàng ngoại thương và tỷ giá hối đoái kinh tế

Thẩm định Đầu tư Công

Học kỳ Hè

2015

Giảng viên: Nguyễn Xuân Thành



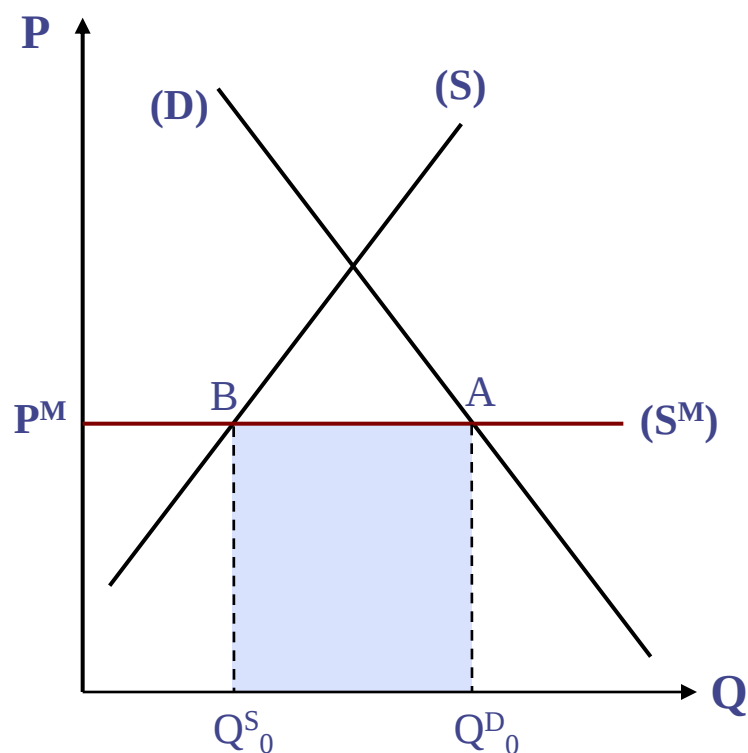
Phần 1:

GIÁ KINH TẾ CỦA HÀNG NGOẠI THƯƠNG

Hàng phi ngoại thương, hàng ngoại thương và hàng có thể ngoại thương

- ◆ Hàng phi ngoại thương (non-traded goods) là hàng hóa được sản xuất và tiêu dùng hoàn toàn ở trong nước.
- ◆ Hàng ngoại thương (traded goods) gồm hàng xuất khẩu và hàng nhập khẩu:
 - ✓ Hàng xuất khẩu là hàng sản xuất ở trong nước và được xuất khẩu ra nước ngoài.
 - ✓ Hàng nhập khẩu là hàng sản xuất ở nước ngoài và được tiêu dùng ở trong nước.
- ◆ Hàng có thể ngoại thương (tradable goods) gồm hàng có thể xuất khẩu và hàng có thể nhập khẩu:
 - ✓ Hàng có thể xuất khẩu là hàng sản xuất trong nước mà một phần được tiêu dùng trong nước và một phần được xuất khẩu.
 - ✓ Hàng có thể nhập khẩu và gồm hàng tiêu dùng ở trong nước mà một phần được sản xuất trong nước và một phần được nhập khẩu.

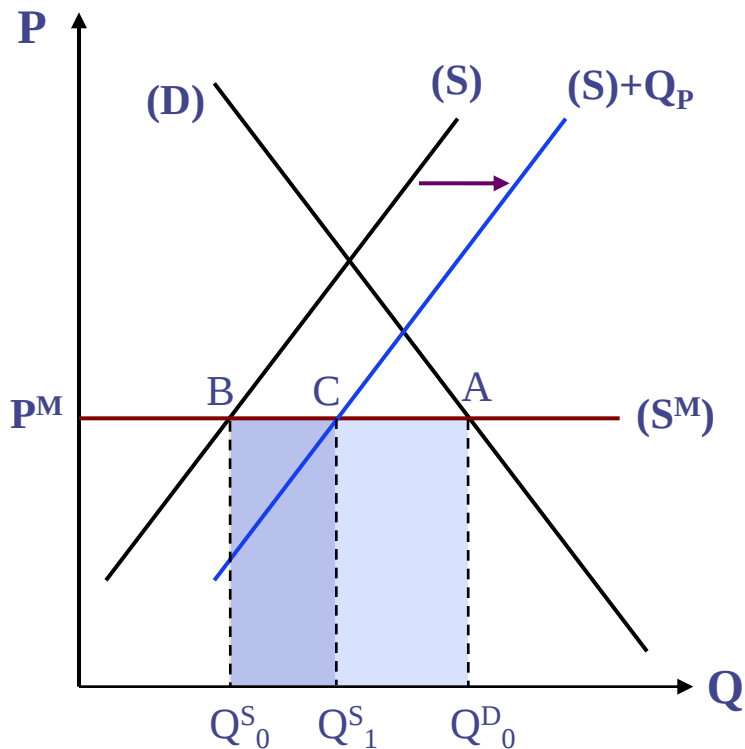
Hàng có thể nhập khẩu không bị biến dạng



- ◆ S và D là đường cung và cầu nội địa.
- ◆ S^M là đường cung thế giới với giá P^M .
- ◆ Không có thuế NK, giá nội địa sẽ bằng giá thế giới.
- ◆ Ở mức giá thế giới, lượng tiêu dùng nội địa là Q^{D_0} , nhưng sản xuất nội địa chỉ bằng Q^{S_0} .
- ◆ Lượng nhập khẩu là $Q^{D_0} - Q^{S_0}$.

Hàng có thể nhập khẩu không bị biến dạng

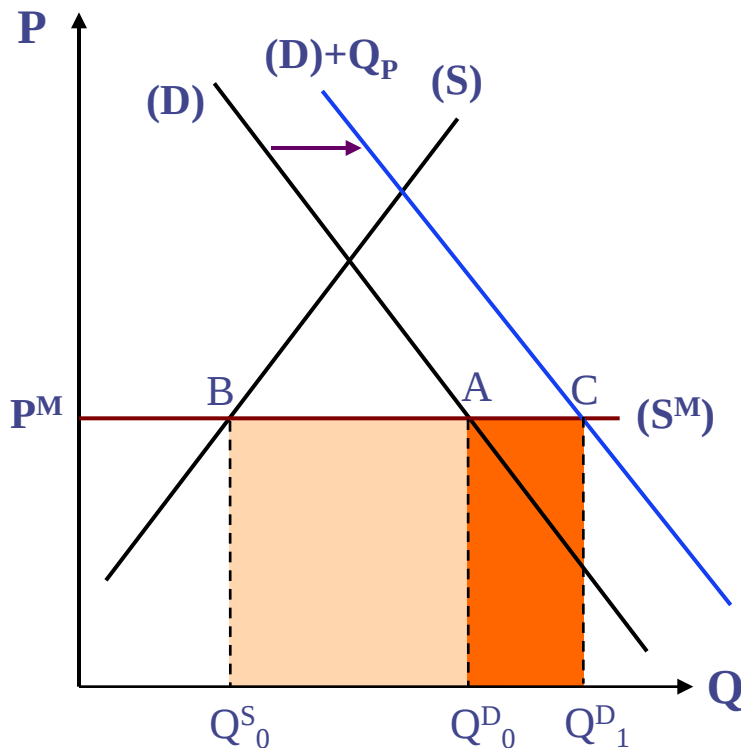
Dự án sản xuất hàng thay thế nhập khẩu



- ◆ Dự án có sản lượng Q_P làm đường cung dịch sang phải.
- ◆ Giá nội địa vẫn không đổi ở P^M nên tiêu dùng vẫn là Q^D_0 và sản xuất nội địa trước đây vẫn là Q^S_0 .
- ◆ Sản xuất nội địa tăng lên Q^S_1 , với mức tăng bằng đúng sản lượng dự án.
- ◆ Toàn bộ sản lượng dự án là dùng để thay thế hàng nhập khẩu. Nói cách khác, tác động của dự án là tác động thay thế hàng nhập khẩu.
- ◆ Lợi ích kinh tế gộp của dự án bằng lợi ích tiết kiệm nguồn lực nhập khẩu:
Diện tích $Q^S_0BCQ^S_1$.
- ◆ Giá kinh tế đầu ra của dự án:
 $P_e = P^M = P_f$

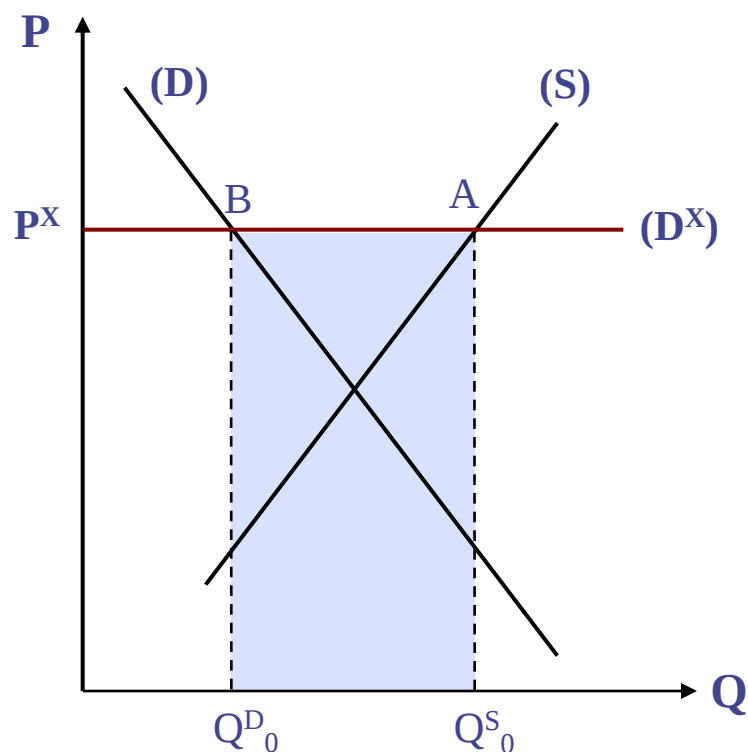
Hàng có thể nhập khẩu không bị biến dạng

Dự án sử dụng hàng có thể nhập khẩu



- ◆ Dự án ra đời làm đường cầu hàng có thể nhập khẩu dịch sang phải.
- ◆ Giá nội địa vẫn không đổi ở P^M nên tiêu dùng của các đơn vị hiện hữu vẫn là Q^D_0 và sản xuất nội địa vẫn là Q^S_0 .
- ◆ Tổng tiêu dùng nội địa tăng lên Q^D_1 , với mức tăng bằng đúng lượng cầu đầu vào của dự án.
- ◆ Toàn bộ lượng cầu đầu vào của dự được cung cấp bởi nhập khẩu. Nói cách khác, tác động của dự án là tác động tăng thêm hàng nhập khẩu.
- ◆ Chi phí kinh tế gộp của dự án bằng chi phí nhập khẩu:
 $\text{Diện tích } Q^D_0 A C Q^D_1.$
- ◆ Giá kinh tế của đầu vào của dự án:
 $p_e = P^M = p_f$

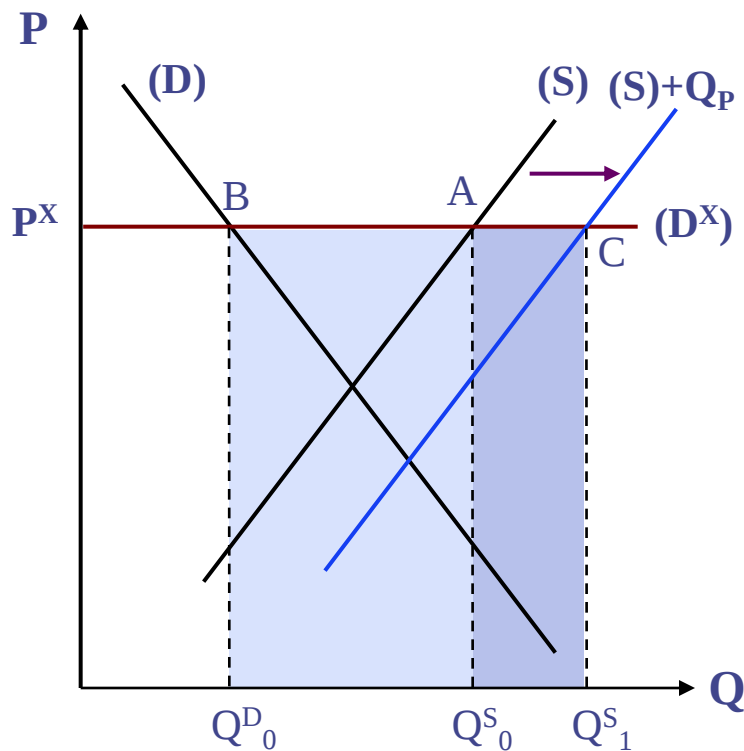
Hàng có thể xuất khẩu không bị biến dạng



- ◆ S và D là đường cung và cầu nội địa.
- ◆ D^X là đường cầu thế giới với giá P^X .
- ◆ Không có thuế hay trợ giá XK, giá nội địa sẽ bằng giá thế giới.
- ◆ Ở mức giá thế giới, lượng tiêu dùng nội địa là Q^D_0 , nhưng sản xuất nội địa cao hơn ở mức Q^S_0 .
- ◆ Lượng xuất khẩu là $Q^D_0 - Q^S_0$.

Hàng có thể xuất khẩu không bị biến dạng

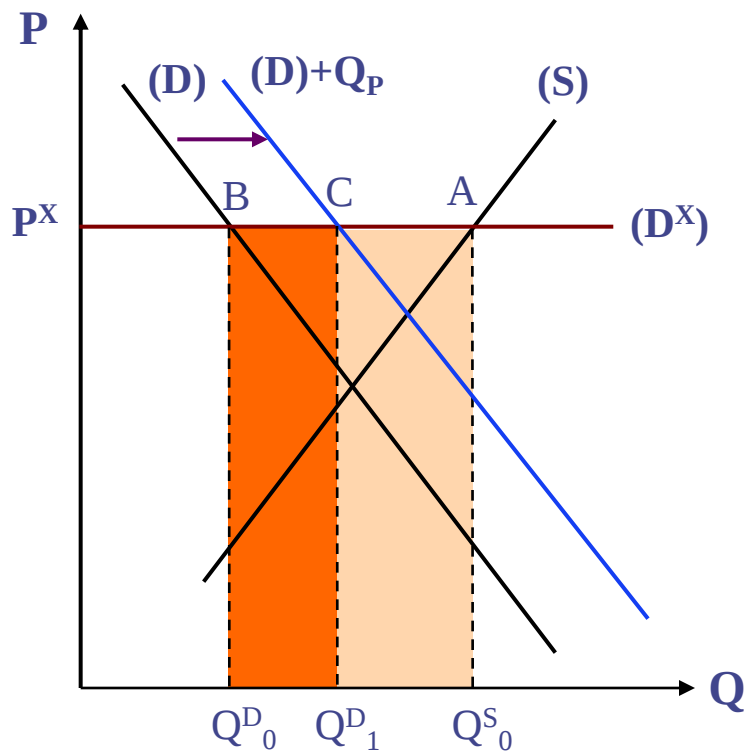
Dự án sản xuất hàng có thể xuất khẩu



- ◆ Dự án có sản lượng Q_P làm đường cung dịch sang phải.
- ◆ Giá nội địa vẫn không đổi ở P^X nên tiêu dùng nội địa vẫn là Q^D_0 .
- ◆ Sản xuất nội địa tăng lên Q^S_1 , với mức tăng bằng đúng sản lượng dự án.
- ◆ Toàn bộ sản lượng dự án là dùng để xuất khẩu. Nói cách khác, tác động của dự án là tác động gia tăng xuất khẩu.
- ◆ Lợi ích kinh tế gộp của dự án bằng lợi ích tăng thêm xuất khẩu:
Diện tích $Q^S_0ACQ^S_1$.
- ◆ Giá kinh tế đầu ra của dự án:
 $P_e = P^X = P^f$

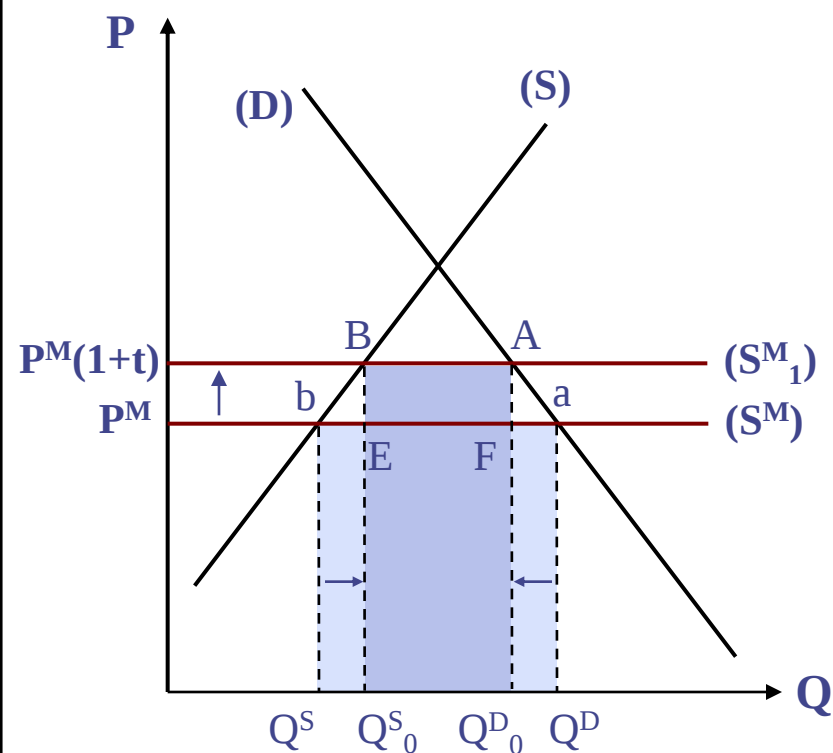
Hàng có thể xuất khẩu không bị biến dạng

Dự án sử dụng hàng có thể xuất khẩu



- ◆ Dự án ra đời làm cầu hàng có thể xuất khẩu dịch sang phải.
- ◆ Giá nội địa vẫn không đổi ở P^X nên tiêu dùng nội địa của các đơn vị hiện hữu vẫn là Q^D_0 và sản xuất nội địa tăng vẫn là Q^S_0 .
- ◆ Lượng xuất khẩu giảm đi bằng đúng mức cầu của dự án. Nói cách khác, tác động của dự án là tác động thay thế xuất khẩu.
- ◆ Chi phí kinh tế gộp của dự án bằng chi phí giảm xuất khẩu:
Diện tích $Q^D_0BCQ^D_1$.
- ◆ Giá kinh tế đầu ra của dự án:
 $p_e = p^X = p^f$

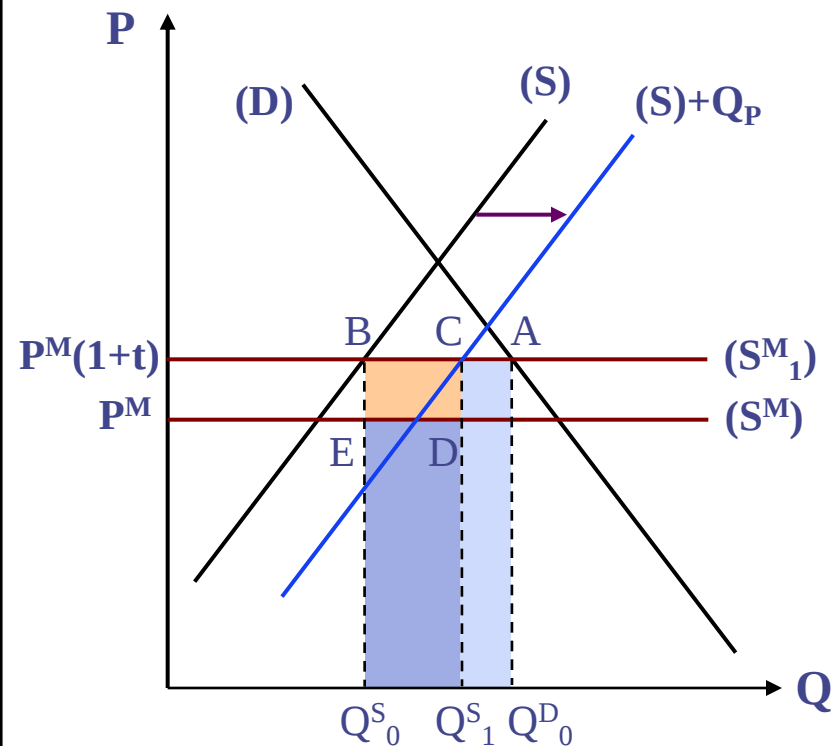
Hàng nhập khẩu chịu thuế nhập khẩu



- ◆ Thuế nhập khẩu với thuế suất t làm giá nội địa tăng từ P^M lên $P^M(1+t)$.
- ◆ Sản xuất nội địa tăng lên và tiêu dùng nội địa giảm đi.
- ◆ Vậy, dưới tác động của thuế nhập khẩu, lượng nhập khẩu giảm đi.

Hàng nhập khẩu chịu thuế nhập khẩu

Dự án sản xuất hàng thay thế nhập khẩu



◆ Khi có dự án, tiêu dùng vẫn là Q^D_0 và SX nội địa trước đây vẫn là Q^S_0 . Toàn bộ sản lượng dự án là để thay thế nhập khẩu.

◆ Lợi ích kinh tế gộp của dự án bằng lợi ích tiết kiệm nguồn lực nhập khẩu:

Diện tích $Q^S_0EDQ^S_1$.

◆ Giá kinh tế đầu ra của dự án:

$$P_e = P^M$$

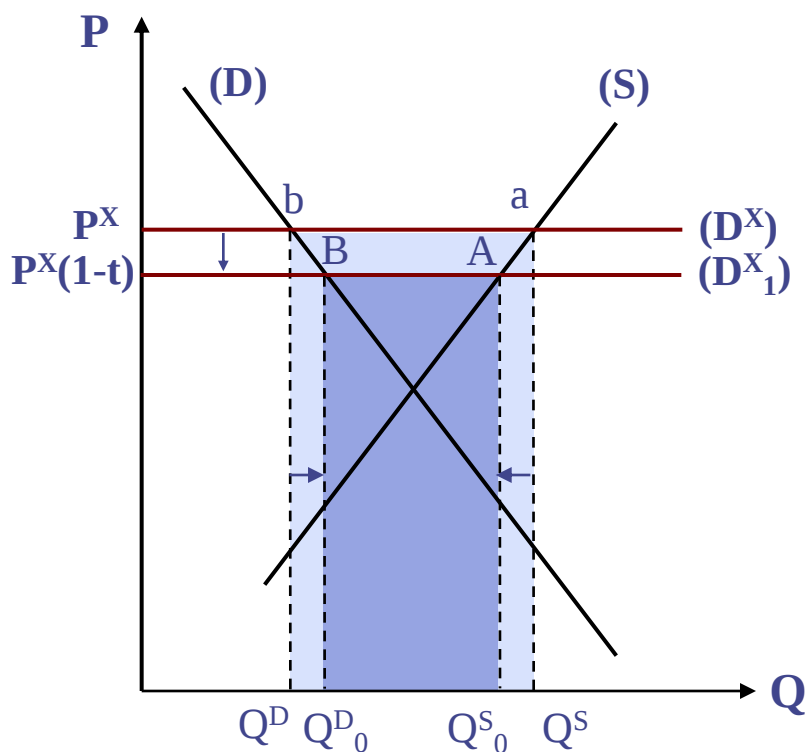
◆ Giá tài chính đầu ra của dự án:

$$P^f = P^M(1 + t)$$

Thuế nhập khẩu là khoản chuyển giao. Về mặt tài chính, giá một đơn vị hàng nhập khẩu là $P^f = P^M(1 + t)$, trong đó có khoản thuế $T = P^Mt$ chuyển cho nhà nước. Về mặt kinh tế, chi phí nguồn lực xã hội chỉ là P^M .

Thuế nhập khẩu là khoản chuyển giao. Về mặt tài chính, giá một đơn vị hàng nhập khẩu là $P^f = P^M(1 + t)$, trong đó có khoản thuế $T = P^Mt$ chuyển cho nhà nước. Về mặt kinh tế, chi phí nguồn lực xã hội chỉ là P^M .

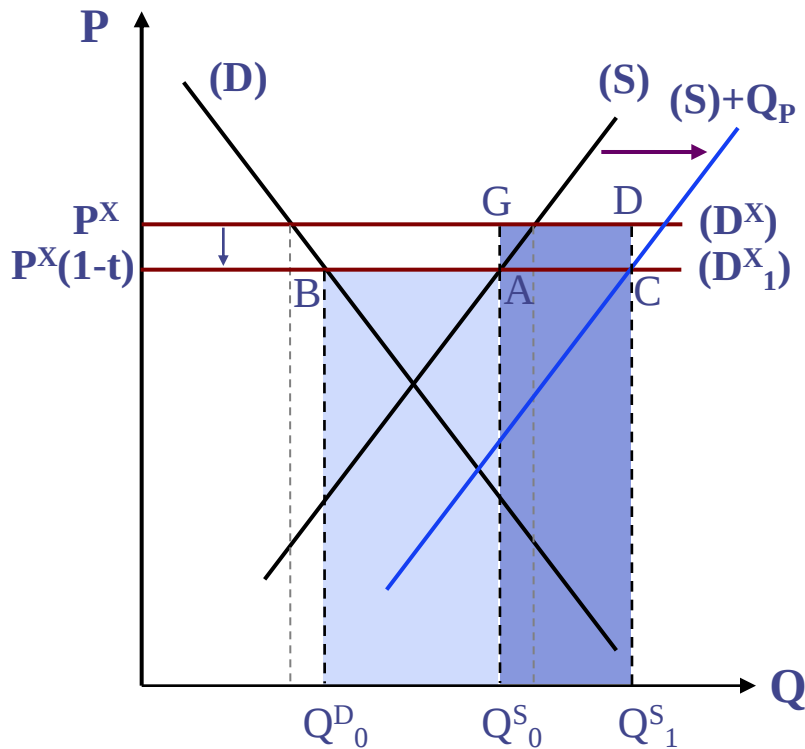
Hàng xuất khẩu chịu thuế xuất khẩu



- ◆ Thuế xuất khẩu với thuế suất t làm giá nội địa giảm từ P^X xuống $P^X(1-t)$.
- ◆ Sản xuất nội địa giảm đi và tiêu dùng nội địa tăng lên.
- ◆ Vậy, dưới tác động của thuế xuất khẩu, lượng xuất khẩu giảm đi.

Hàng xuất khẩu chịu thuế xuất khẩu

Dự án sản xuất hàng có thể xuất khẩu

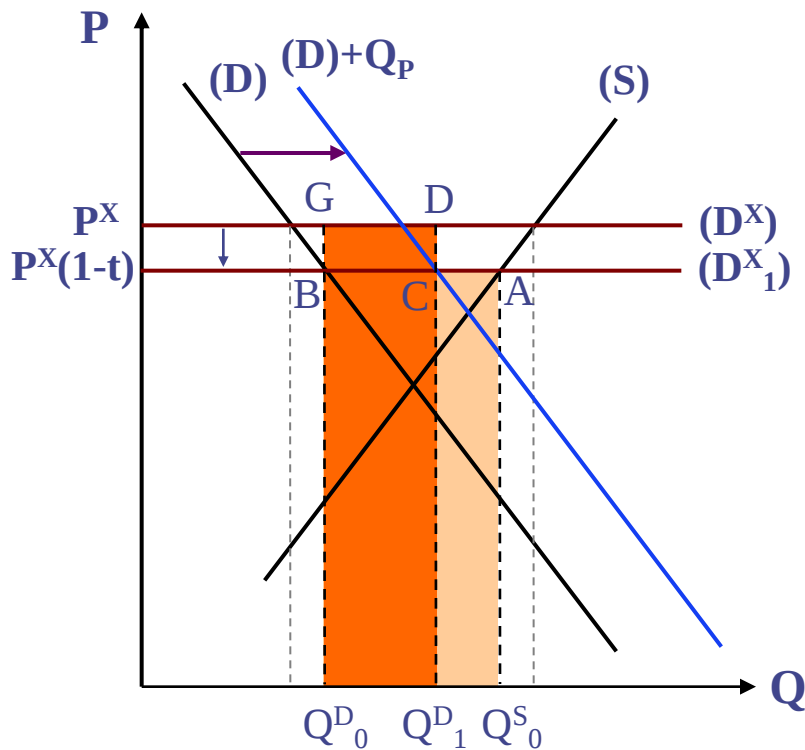


- ◆ Với dự án, giá nội địa vẫn là $P^X(1 - t)$ nên tiêu dùng nội địa vẫn là Q^D_0 và sản xuất của các đơn vị hiện hữu vẫn là Q^S_0 . Toàn bộ sản lượng của dự án được dùng để xuất khẩu.
- ◆ Lợi ích kinh tế gộp của dự án bằng lợi ích tăng thêm xuất khẩu:
 $\text{Diện tích } Q^S_0 G D Q^S_1.$
- ◆ Giá kinh tế đầu ra của dự án:
 $P^e = P^X$
- ◆ Giá tài chính đầu ra của dự án:
 $P^f = P^X(1 - t)$

Thuế xuất khẩu là khoản chuyển giao từ nhà xuất khẩu sang nhà nước. Nền kinh tế nhận được $P^e = P^X$ từ người mua nước ngoài, trong đó nhà XK nhận giá tài chính $P^f = P^X(1 - t)$ và nhà nước nhận thuế $T = P^X t$.

Hàng xuất khẩu chịu thuế xuất khẩu

Dự án sử dụng hàng có thể xuất khẩu



◆ Khi có dự án, giá nội địa không đổi nên sản xuất nội địa vẫn là Q^S_0 và tiêu dùng của các đơn vị hiện hữu vẫn là Q^D_0 . Toàn bộ lượng cầu đầu vào của dự án được lấy từ việc giảm xuất khẩu.

◆ Chi phí kinh tế gộp của dự án bằng chi phí giảm xuất khẩu:

$$\text{Diện tích } Q^D_0 G D Q^D_1.$$

◆ Giá kinh tế đầu vào của dự án:

$$P^e = P^X$$

◆ Giá tài chính đầu vào của dự án:

$$P^f = P^X(1 - t)$$

Thuế xuất khẩu là khoản chuyển giao từ nhà xuất khẩu sang nhà nước. Chi phí cơ hội của giảm xuất khẩu là $P^e = P^X$ bằng mất mát tài chính của nhà xuất khẩu $P^f = P^X(1 - t)$ và thất thu thuế của nhà nước $T = P^X t$.



Phần 2:

TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI KINH TẾ

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

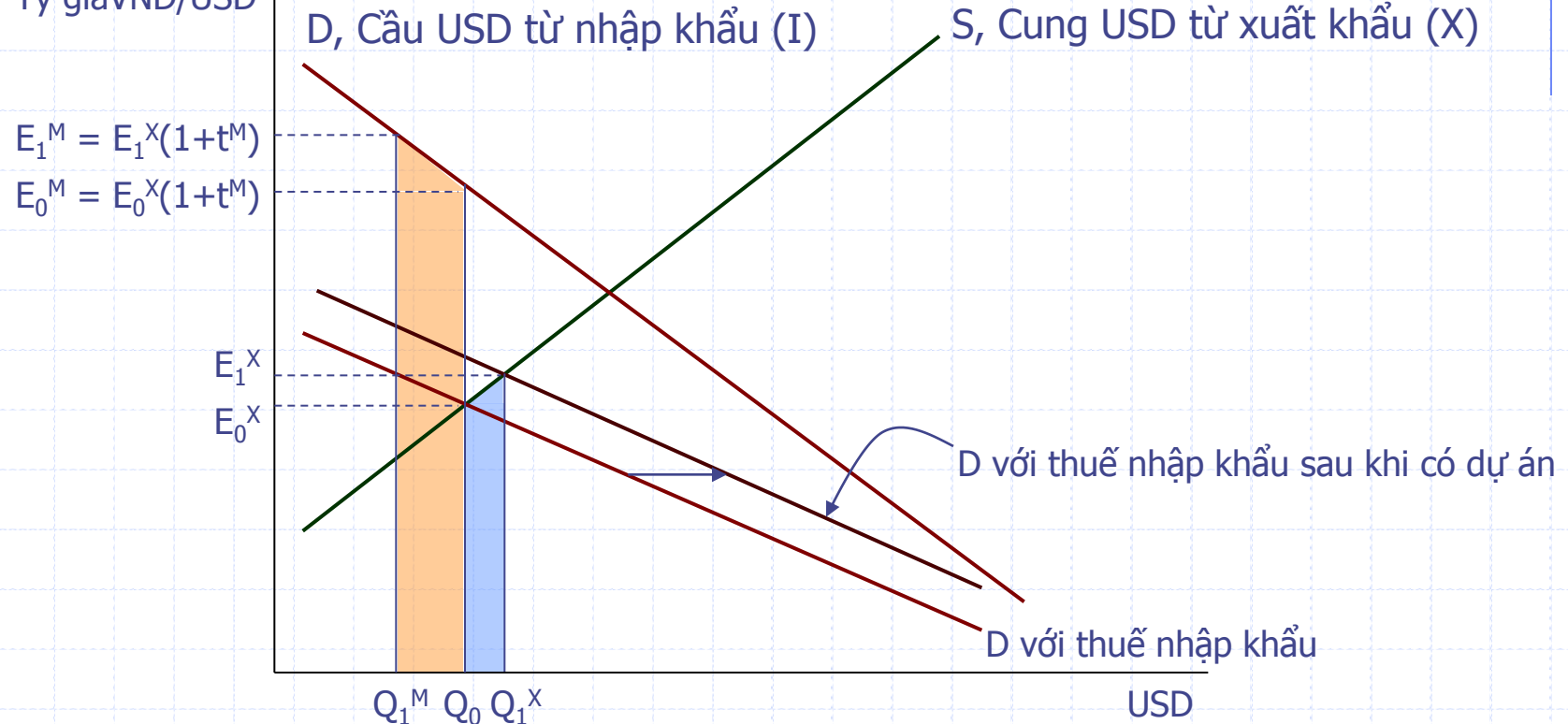
- ◆ Trong thẩm định dự án, các hạng mục ngân lưu (bao gồm hàng phi ngoại thương và hàng có thể ngoại thương) có thể được tính dựa trên nội tệ hay ngoại tệ. Điều này đòi hỏi phải sử dụng tỷ giá hối đoái để chuyển đổi ngân lưu về cùng một loại tiền tệ.
- ◆ Đối với thẩm định tài chính, tỷ giá hối đoái tài 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

Tỷ giá VND/USD



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

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 dẫn xuất khẩu; η là độ co dẫn 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 tình 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

Nguồn: 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%

Nguồn: 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	$w_M = -\{\eta^*(dM/dX)\} / [\eta - \{\varepsilon^*(dM/dX)\}]$	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.

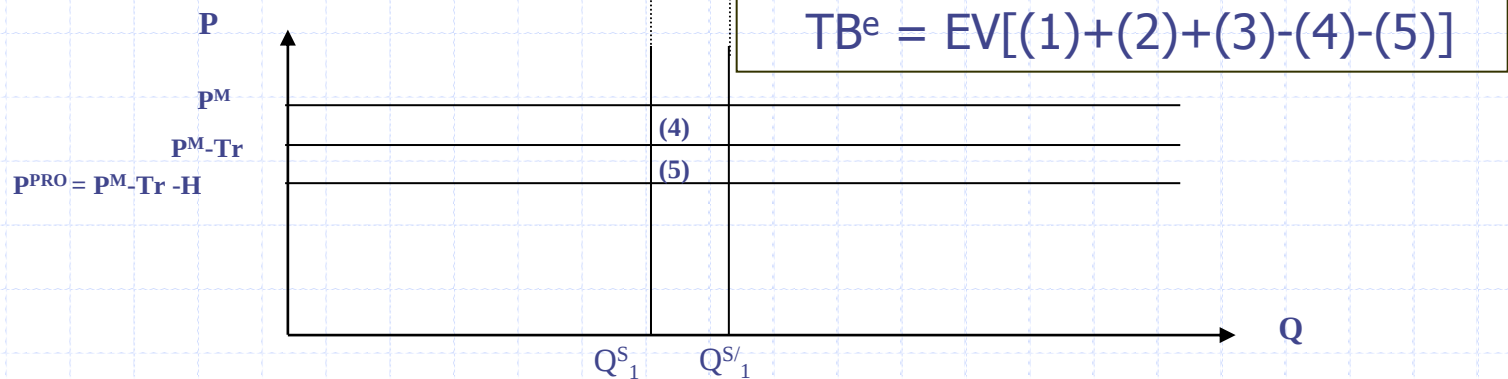
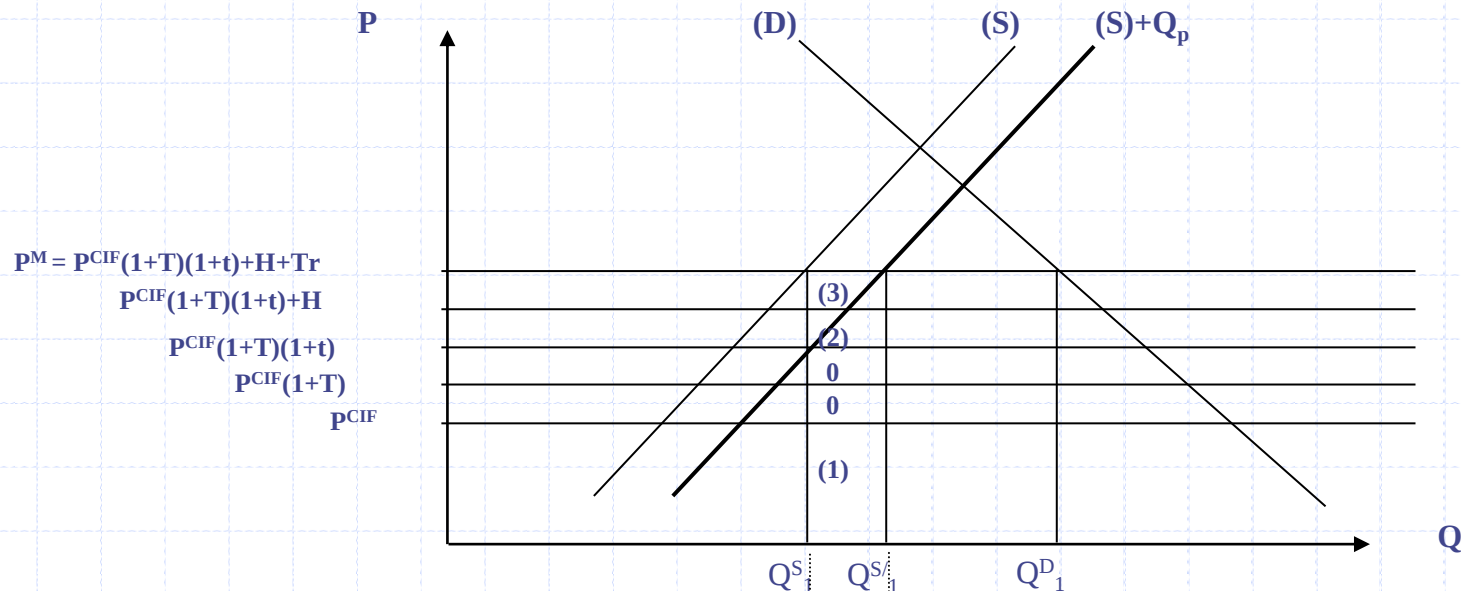
Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

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

$$\text{Hệ số chuyển đổi CF} = \text{EV/FV}$$

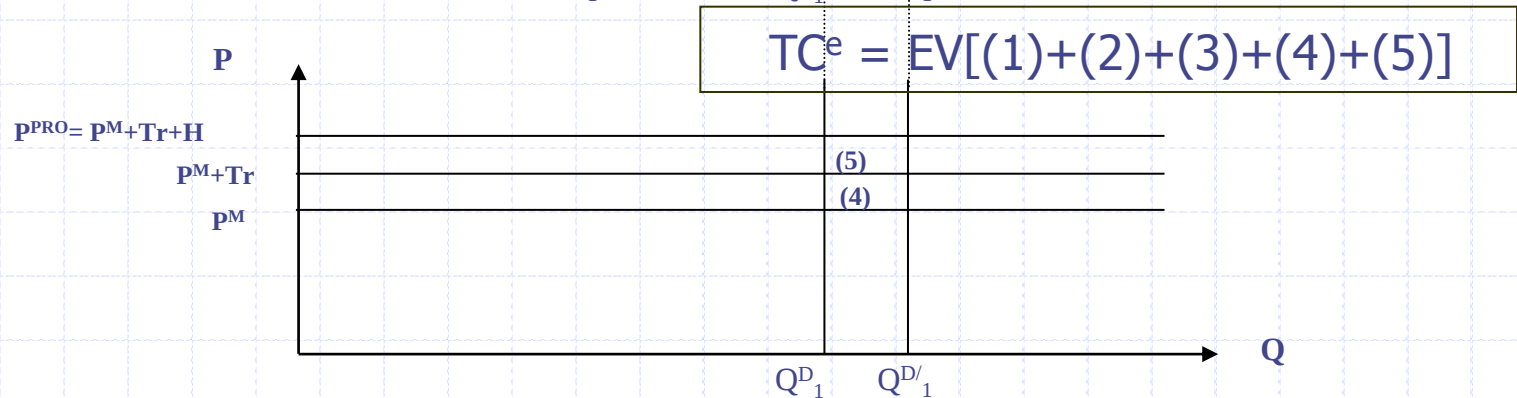
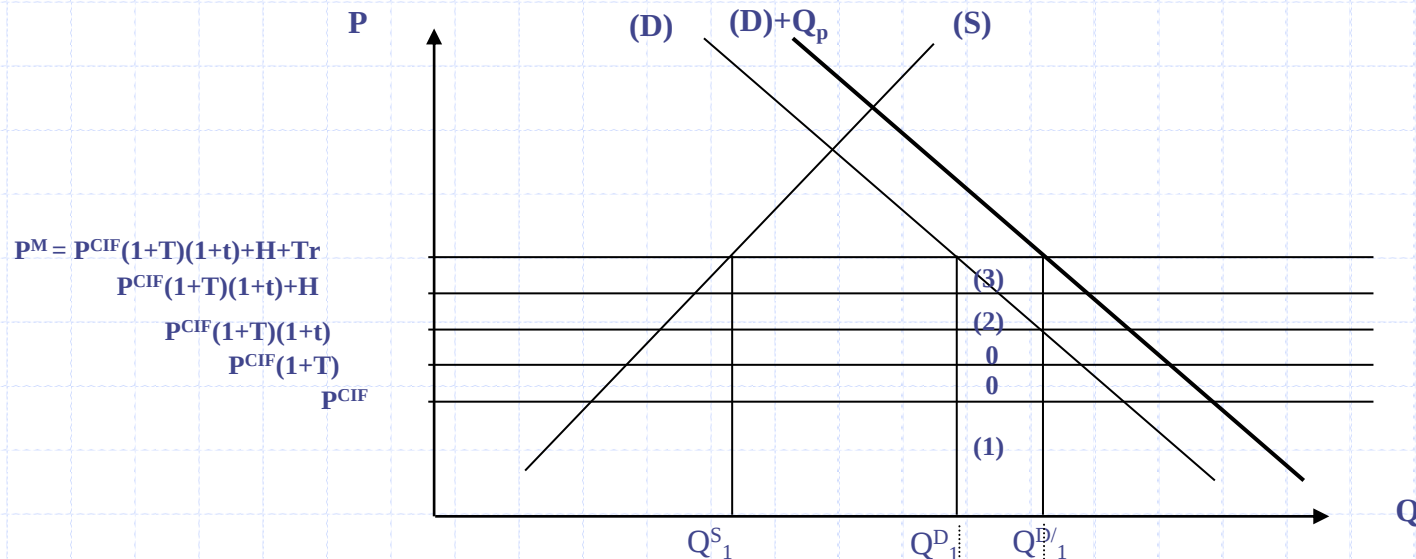
Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

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**



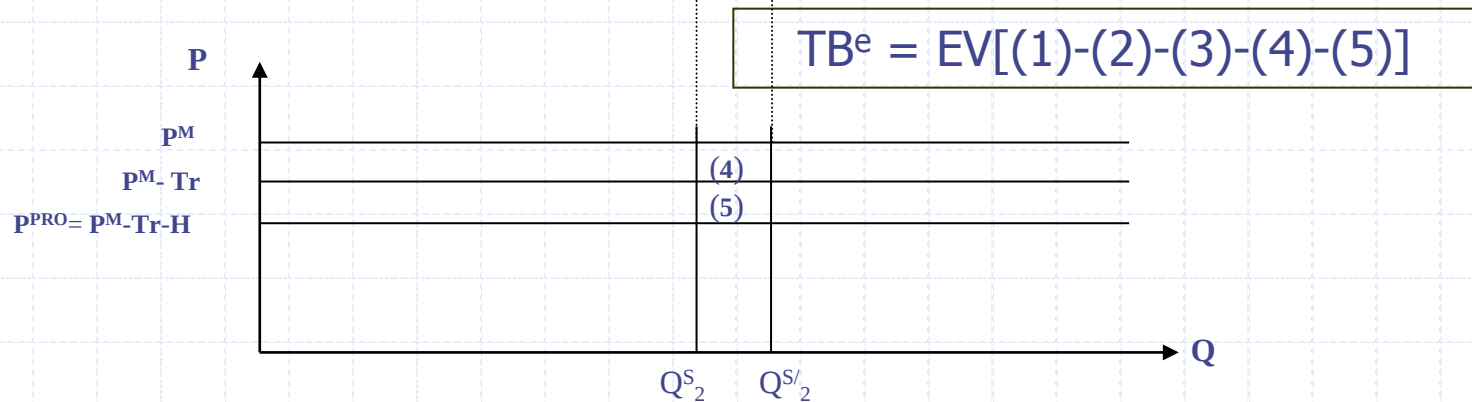
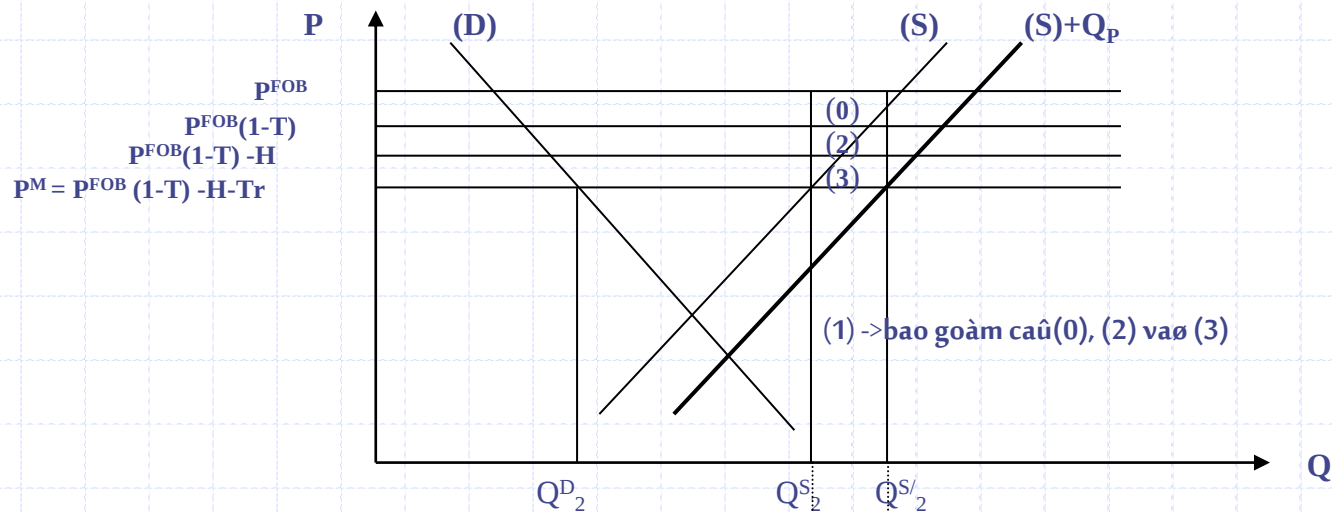
Ví dụ: Xác định lợi ích kinh tế của dự án sản xuất hàng thay thế nhập khẩu

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)
pCIF	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	<u>50</u>	0,8	40	80%	4	<u>44</u>
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: $CF = EV/FV = 1004/1230 = 0,816$

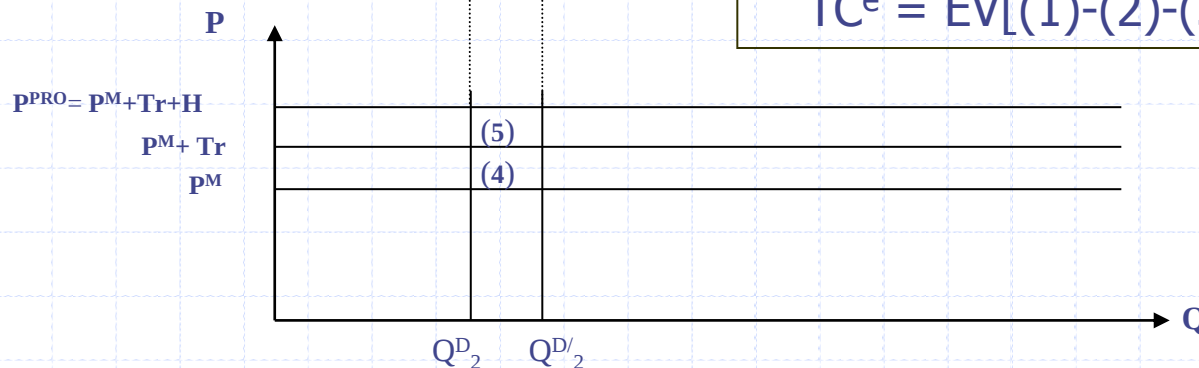
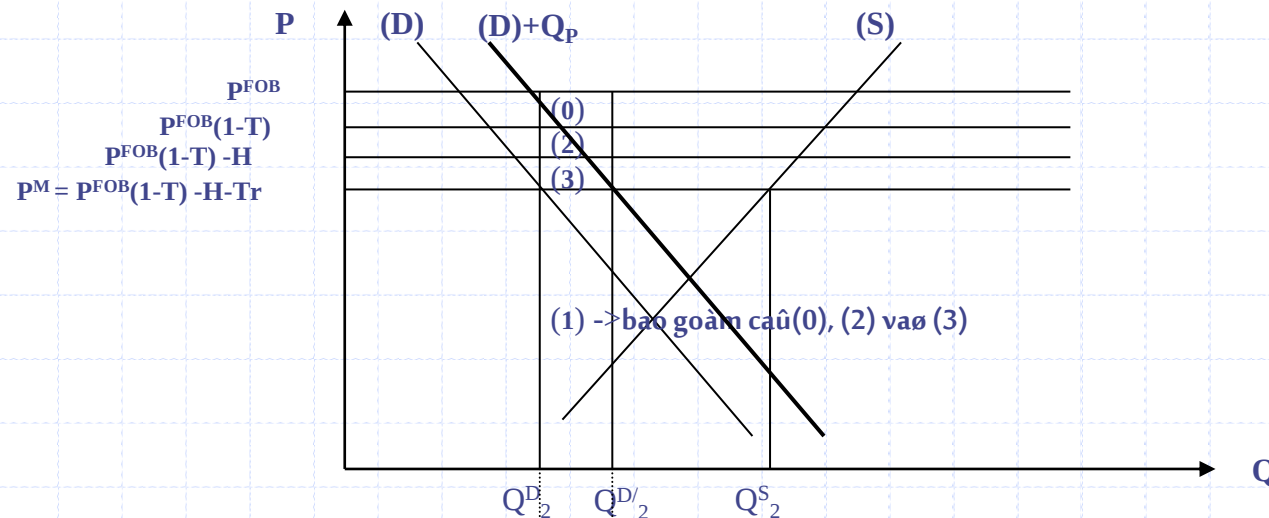
Phân tích kinh tế hàng có thể ngoại thương bao gồm cả chi phí vận chuyển và bốc xếp nội địa

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**



$$TC^e = EV[(1)-(2)-(3)+(4)+(5)]$$

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: $CF = EV/FV = 2262,5/1850 = 1,223$