

Lý thuyết và chính sách thương mại quốc tế

James Riedel

**Mô hình lợi thế so sánh và lợi ích
từ thương mại của Ricardo**



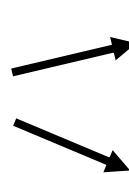
David Ricardo, 1772-1823

Dàn ý

1. Mô hình Ricardo về nền kinh tế tự cung tự cấp
 - Khả năng sản xuất, giá tương đối, tập hợp sản lượng tối ưu
 - Đo lường GDP sử dụng lý thuyết giá trị bia
2. Lợi ích từ thương mại
 - Lợi thế so sánh
 - Lợi ích từ trao đổi và từ chuyên môn hóa
3. Tỷ lệ thương mại — lợi ích được chia như thế nào
 - Yếu tố quyết định nguồn gốc thay đổi trong tỷ lệ thương mại
4. Lương tương đối và năng suất – bí ẩn của Krugman
5. Lợi thế so sánh trong mô hình có nhiều hàng hóa
6. Chủ đề thảo luận

Giới Thiệu

Câu trả lời cho mỗi câu hỏi về kinh tế học là gì?

Cung (S)  Nguồn lực sẵn có $\Rightarrow$ L (lao động), K (vốn), T (đất)
Công nghệ $\Rightarrow$ Hàm sản xuất $\Rightarrow Q_i = f(L_i, K_i, T_i)$

Nguồn lực sẵn + Công nghệ $\Rightarrow$ Khả năng sản xuất $\Rightarrow$ PPF

Cầu (D) Sở thích người tiêu dùng $\Rightarrow$ Hàm hữu dụng $\Rightarrow U = f(Q_1, Q_2, \dots, Q_n)$

Nền kinh tế đóng vs. nền kinh tế mở

Nền kinh tế đóng: Cung bằng Cầu cho mỗi ngành $\Rightarrow Q_i^S - Q_i^D = 0$

Nền kinh tế mở: Cung bằng Cầu cho tổng ngành $\Rightarrow \sum_i^n (Q_i^S - Q_i^D) = 0$

Thương mại được cân bằng $\Rightarrow$ xuất khẩu tổng hợp bằng nhập khẩu tổng hợp

Đường giới hạn khả năng sản xuất của Ricardo

Mô hình nền kinh tế có hai hàng hóa, vải (C) và bia (B), và một yếu tố sản xuất, lao động (L). Công nghệ được thể hiện bằng yêu cầu lao động trên mỗi đơn vị sản lượng (a_{LC} và a_{LB}).

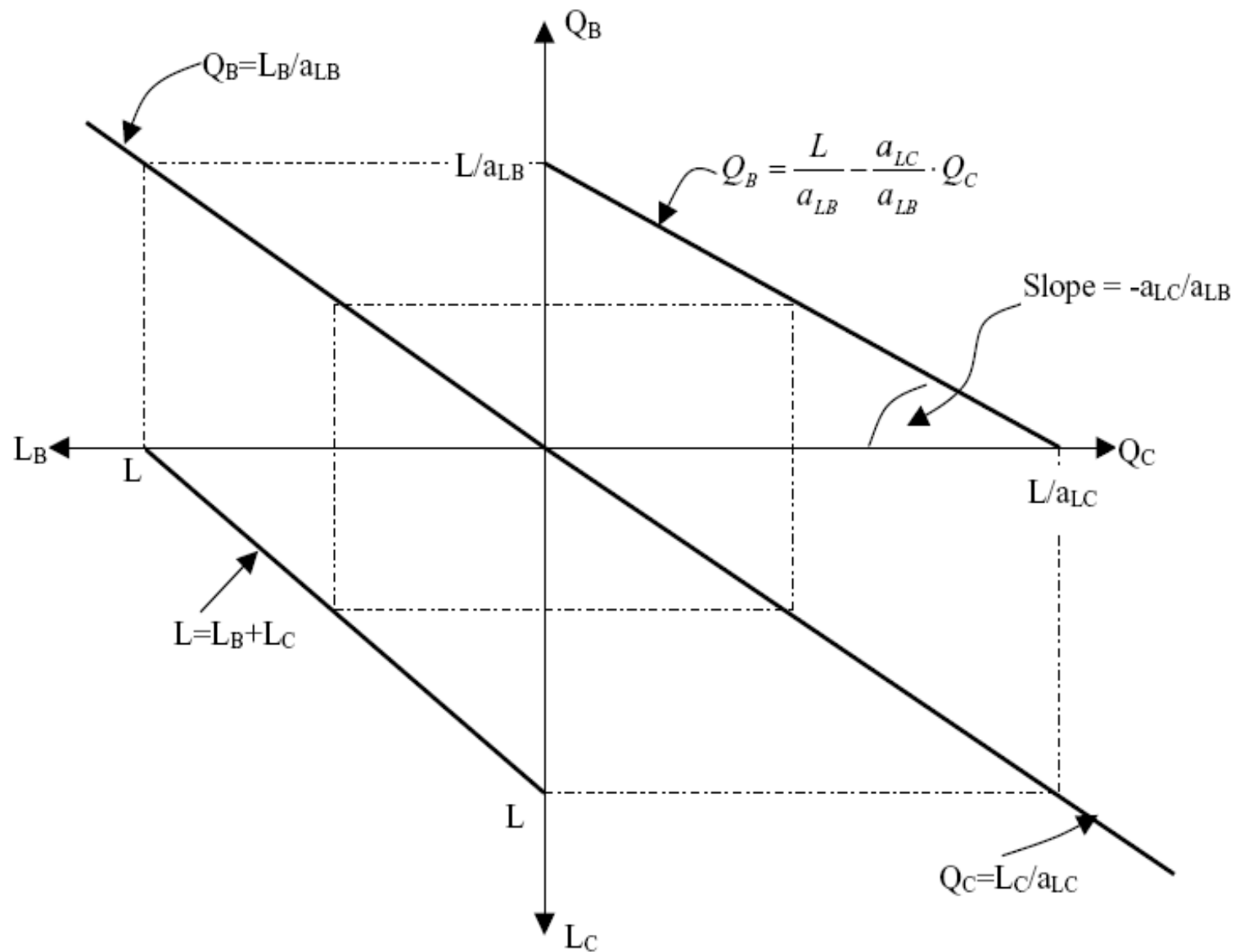
$$(1) \quad Q_C = Q_C(L_C) = \frac{L_C}{a_{LC}} \quad \text{Hàm sản xuất vải}$$

$$(2) \quad Q_B = Q_B(L_B) = \frac{L_B}{a_{LB}} \quad \text{Hàm sản xuất bia}$$

$$(3) \quad L = L_C + L_B = Q_C \cdot a_{LC} + Q_B \cdot a_{LB} \quad \begin{array}{l} \text{Ràng buộc} \\ \text{nguồn lực} \\ \text{sẵn có} \end{array}$$

$$(4) \quad Q_B = \frac{L}{a_{LB}} - \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \cdot Q_C \quad \text{Đường giới hạn khả năng sản xuất}$$

Minh họa bằng đồ thị PPF của Ricardo



Giá tương đối trong điều kiện tự cung tự cấp

Cân bằng tự cung tự cấp

Lý thuyết giá trị lao động cổ điển cho rằng giá tương đối của hàng hóa phản ánh lượng lao động tương đối cần thiết để sản xuất hàng hóa đó. Dễ thấy được logic của định đề này trong bối cảnh mô hình Ricardo. Trong thị trường cạnh tranh khi không có lợi nhuận vượt trội, thì giá bằng chi phí đơn vị sản xuất. Trong mô hình này:

$$(5) \quad P_C = a_{LC} \cdot w_C \qquad (6) \quad P_B = a_{LB} \cdot w_B$$

Với w_C và w_B là tỉ lệ tiền lương trong ngành vải và ngành bia. Nếu thị trường lao động là cạnh tranh hoàn hảo, thì tiền lương sẽ như nhau trong cả hai khu vực ($w_B = w_C$), từ đó ta có:

$$(7) \quad \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}}$$

Tìm tập hợp sản xuất tối ưu

Cho đến nay chúng ta đã xác định khả năng sản xuất và giá tương đối, nhưng ta vẫn không biết khả năng nào trong tập hợp khả năng sản xuất là tối ưu. Khả năng nào sẽ tối đa hóa phúc lợi xã hội? Để trả lời câu hỏi này, chúng ta phải xác định sở thích người tiêu dùng, sử dụng hàm phúc lợi xã hội và biểu diễn đồ thị, đường đẳng dụng của cộng đồng (*community indifference curve*). Người tiêu dùng tối đa hóa hàm thỏa dụng dựa vào ràng buộc ngân sách của mình:

$$(8) \quad \max U = U(Q_C, Q_B) \quad (9) \quad \text{subject to } Q = P_C \cdot Q_C + P_B \cdot Q_B$$

Tiêu dùng bị ràng buộc trong nền kinh tế đóng bằng đúng những gì quốc gia đó sản xuất được, với tổng giá trị là GDP (Q). Điều kiện bậc nhất cho giá trị cực đại là: ;regate

$$(10) \quad \frac{\partial U}{\partial Q_C} = P_C \quad \text{and} \quad \frac{\partial U}{\partial Q_B} = P_B$$

Điều này hàm ý rằng tỉ lệ thay thế biên (MRS), được minh họa bằng độ dốc của đường đẳng dụng, là bằng với giá tương đối, theo đó bằng với tỉ suất hệ số tương quan kỹ thuật: ;hnical

$$(11) \quad MRS = \frac{\partial Q_B}{\partial Q_C} = \frac{\partial U / \partial Q_C}{\partial U / \partial Q_B} = \frac{MU_C}{MU_B} = \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}}$$

Tìm tập hợp sản xuất tối ưu

Giả sử chúng ta biết sở thích của người tiêu dùng được đưa ra hàm số hiệu dụng:

$$U = D_B^\alpha \cdot D_C^\beta \quad \text{where } \alpha + \beta = 1$$

Hiệu dụng biên tế của bia là: $MU_B = dU/dD_B = \alpha D_B^{\alpha-1} D_C^\beta = \alpha U/D_B$

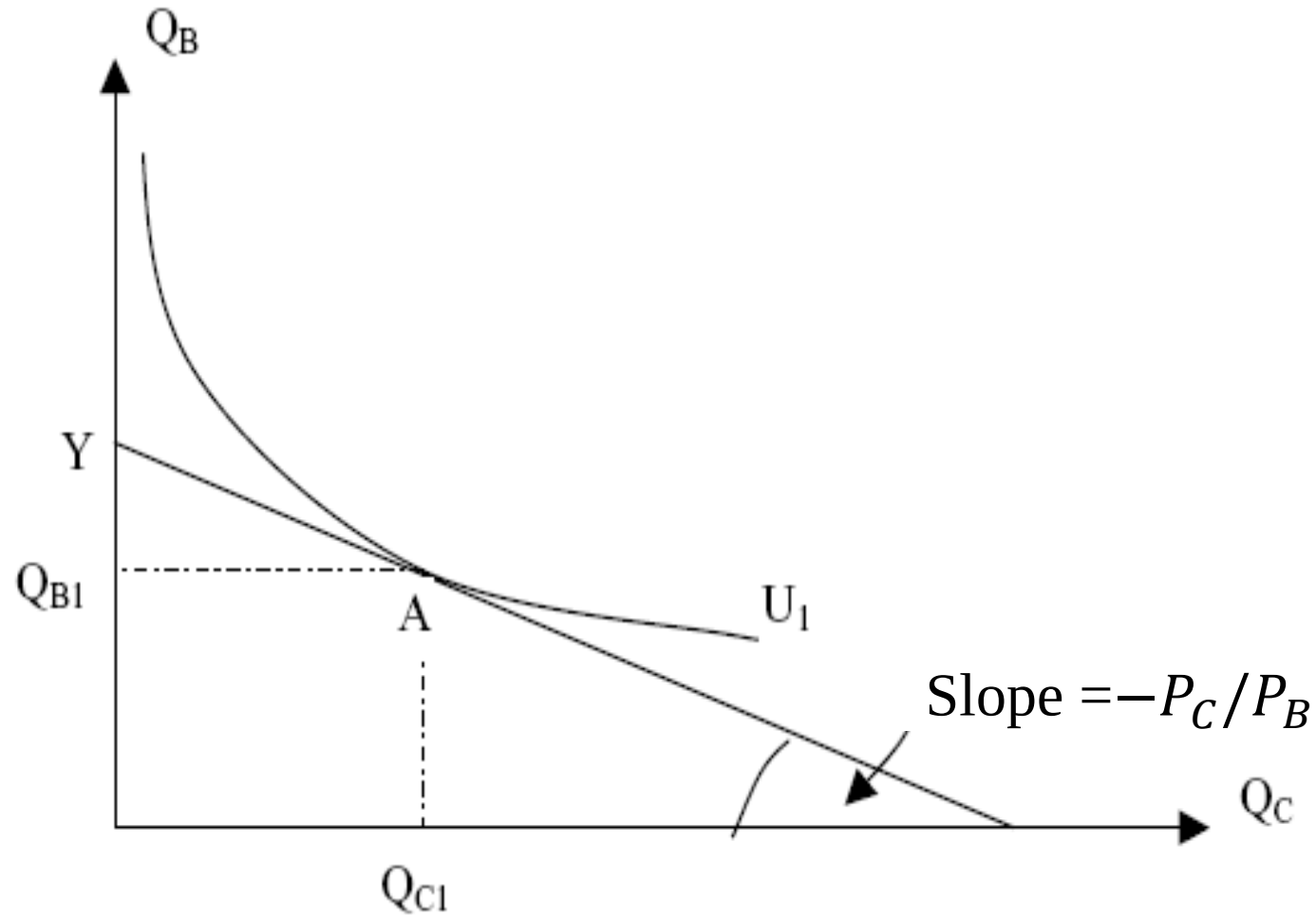
Hiệu dụng biên tế của vải là: $MU_C = dU/dD_C = \beta D_B^\alpha D_C^{\beta-1} = \beta U/D_C$

Điều kiện để tối đa hóa U theo đạo hàm bậc nhất với sự hạn chế thu nhập $Y = P_B D_B + P_C D_C$ là:

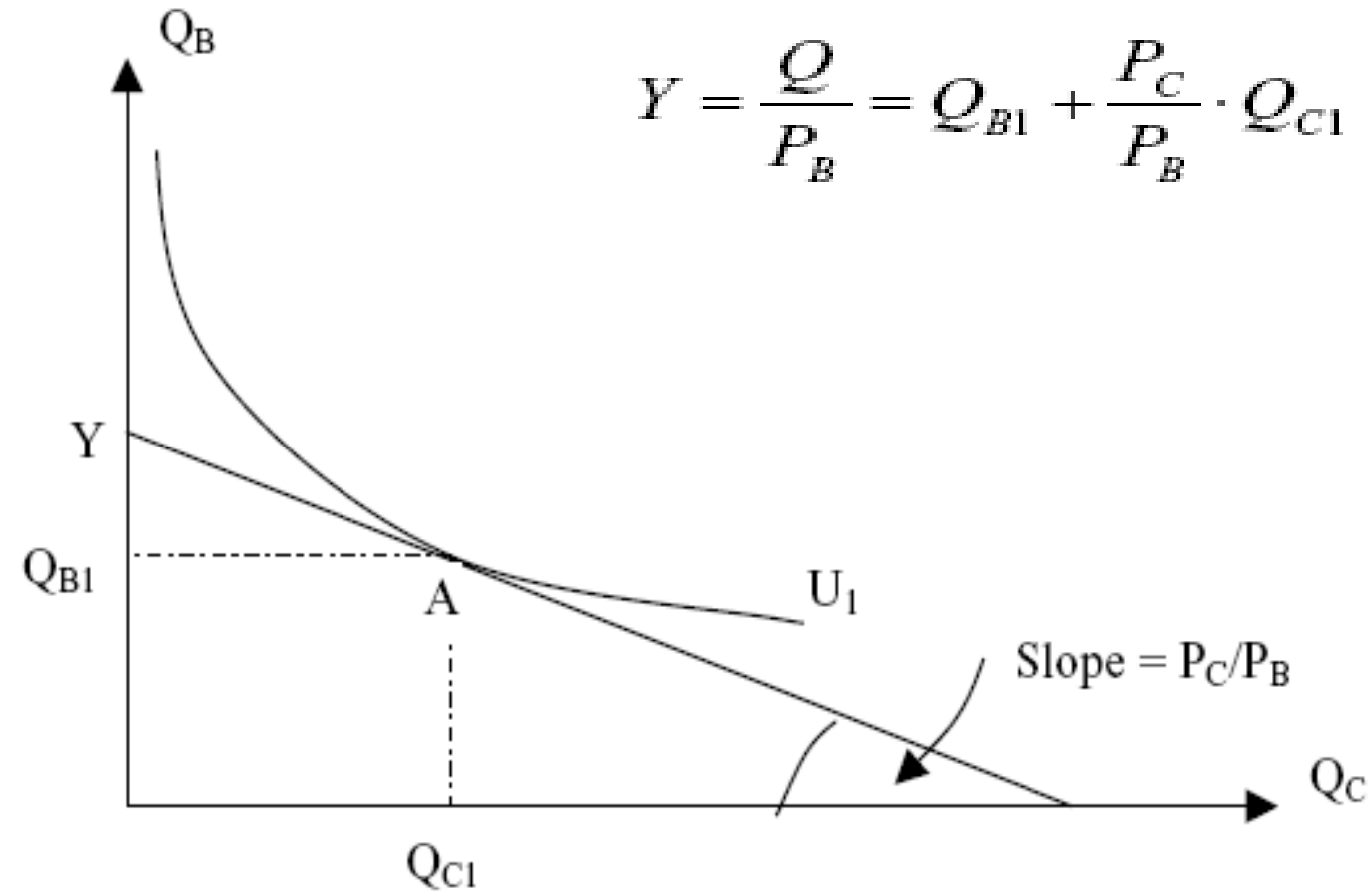
$$\frac{MU_C}{MU_B} = \frac{dD_B}{dD_C} = \frac{\beta D_B}{\alpha D_C} = \frac{P_C}{P_B} \Rightarrow \frac{D_B}{D_C} = \frac{\beta P_C}{\alpha P_B}$$

$$\text{Nếu } \alpha = \beta \Rightarrow \frac{D_B}{D_C} = \frac{P_C}{P_B} \Rightarrow D_B = \frac{P_C}{P_B} Q_B$$

Minh họa tập hợp sản lượng tối ưu trong điều kiện tự cung tự cấp

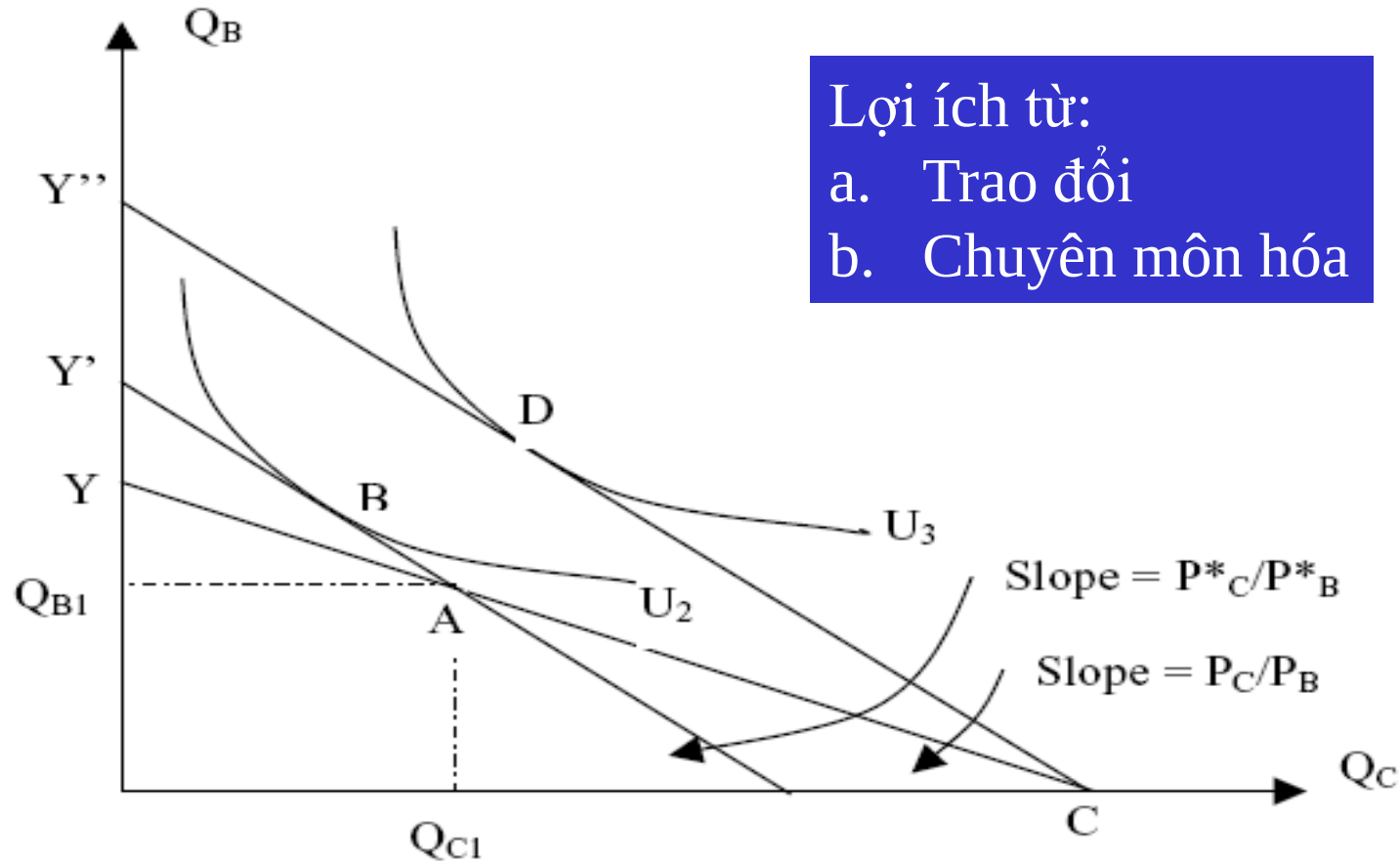


Đo lường GDP trong điều kiện tự cung tự cấp



Lợi ích từ thương mại

$$\text{If } \frac{P_C^*}{P_B^*} > \frac{P_C}{P_B} \Rightarrow \frac{a_{LC}^*}{a_{LB}^*} > \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \Rightarrow \frac{a_{LC}^*}{a_{LC}} > \frac{a_{LB}^*}{a_{LB}} \Rightarrow \frac{MP_{LC}}{MP_{LC}^*} > \frac{MP_{LB}}{MP_{LB}^*}$$



Minh Họa Bảng Số của Ricardo

Nguồn lực sẵn có—Lao động (1)

Yêu cầu lao động trên mỗi đơn vị sản lượng vải (2) và bia (3)

Năng suất lao động (q) vải (4) và bia (5)

Giá tương đối của vải—tự cung tự cấp (6)

Năng suất lao động tương đối—vải (7) và bia (8)

		England	Portugal
1	L	1000	800
2	a_{LC}	100	90
3	a_{LB}	120	80
4	$q_{LC} = 1/a_{LC}$	0.0100	0.0111
5	$q_{LB} = 1/a_{LB}$	0.0083	0.0125
6	$P_C/P_B = a_{LC}/a_{LB}$	0.8333	1.1250
7	q_{LC}^E/q_{LC}^P & q_{LC}^P/q_{LC}^E	0.9000	1.1111
8	q_{LB}^E/q_{LB}^P & q_{LB}^P/q_{LB}^E	0.66667	1.50000

England

$$Q_B = \frac{L}{a_{LB}} - \frac{a_{LC}}{a_{LB}} Q_C \Rightarrow Q_B = 8.33 - 0.833Q_C \quad (1)$$

$$\frac{D_B}{D_C} = \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \Rightarrow D_B = 0.833 \cdot D_C \quad (2)$$

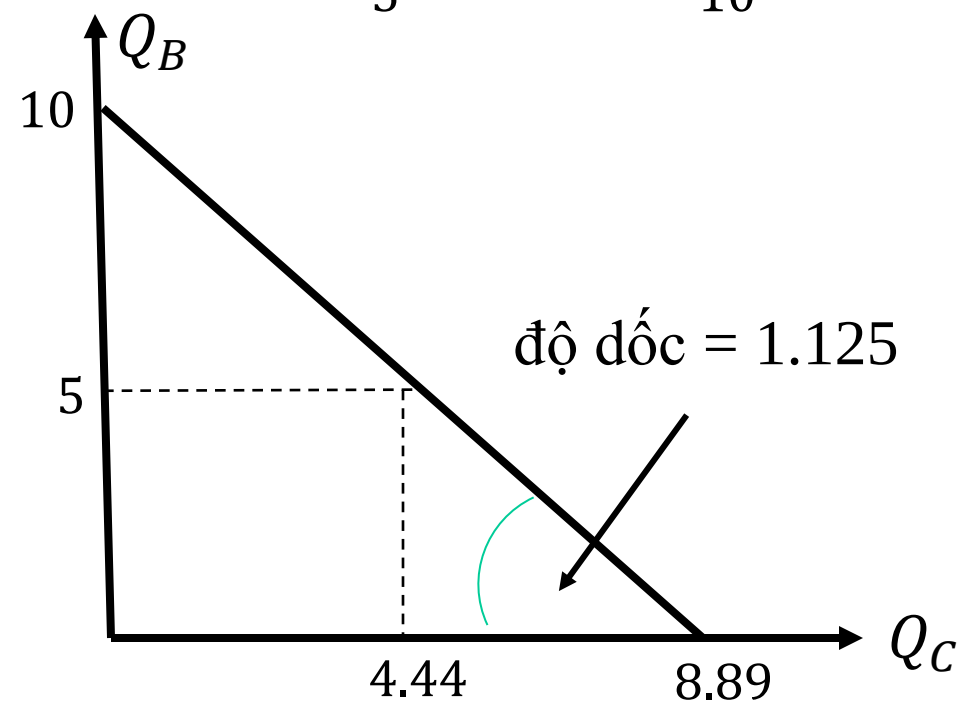
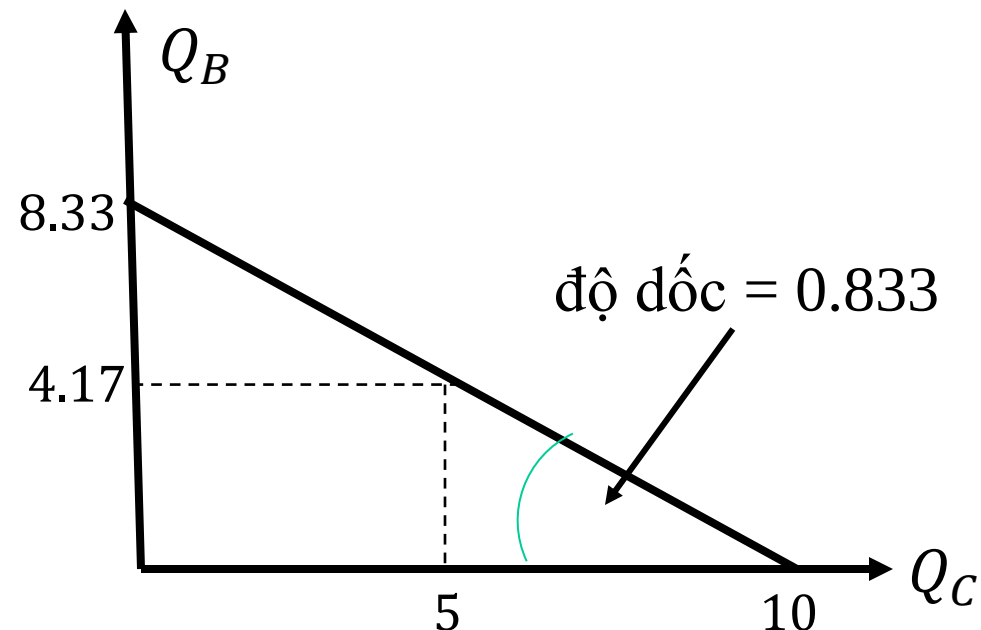
$$Q_B = D_B \Rightarrow (1) = (2) \Rightarrow Q_C = 5 \quad Q_B = 4.167$$

Portugal

$$Q_B = \frac{L}{a_{LB}} - \frac{a_{LC}}{a_{LB}} Q_C \Rightarrow Q_B = 10 - 1.125Q_C \quad (1)$$

$$\frac{D_B}{D_C} = \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \Rightarrow D_B = 1.125 \cdot D_C \quad (2)$$

$$Q_B = D_B \Rightarrow (1) = (2) \Rightarrow Q_C = 4.444 \quad Q_B = 5$$



Minh họa bằng số của Ricardo

Nguồn lực sẵn có —Lao động (1)

Tự cung tự cầu: Cung bằng cầu
mỗi ngành—vải (2) bia (3)

Giá tương đối của vải—thương
mại tự do (4)

Cung vải (5) và bia (6) —
thương mại tự do

Cầu vải (5) và bia (6)—thương
mại tự do

		England	Portugal
1	L	1000	800
2	$Q_C = D_C$	5	4.444
3	$Q_B = D_B$	4.167	5
4	P_C^W / P_B^W	1	1
5	Q_C	10	0
6	Q_B	0	10
7	D_C	5	5
8	D_B	5	5

England

$$Q_B = \frac{L}{a_{LB}} - \frac{a_{LC}}{a_{LB}} Q_C \Rightarrow Q_B = 8.33 - 0.833Q_C \quad (1)$$

$$\frac{D_B}{D_C} = \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \Rightarrow D_B = 0.833 \cdot D_C \quad (2)$$

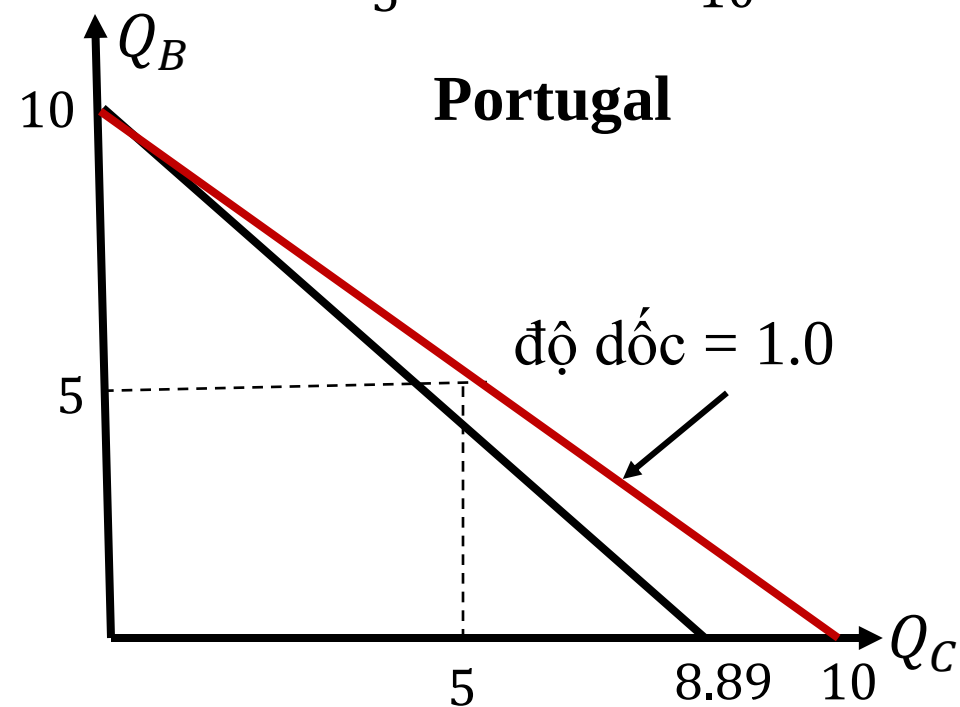
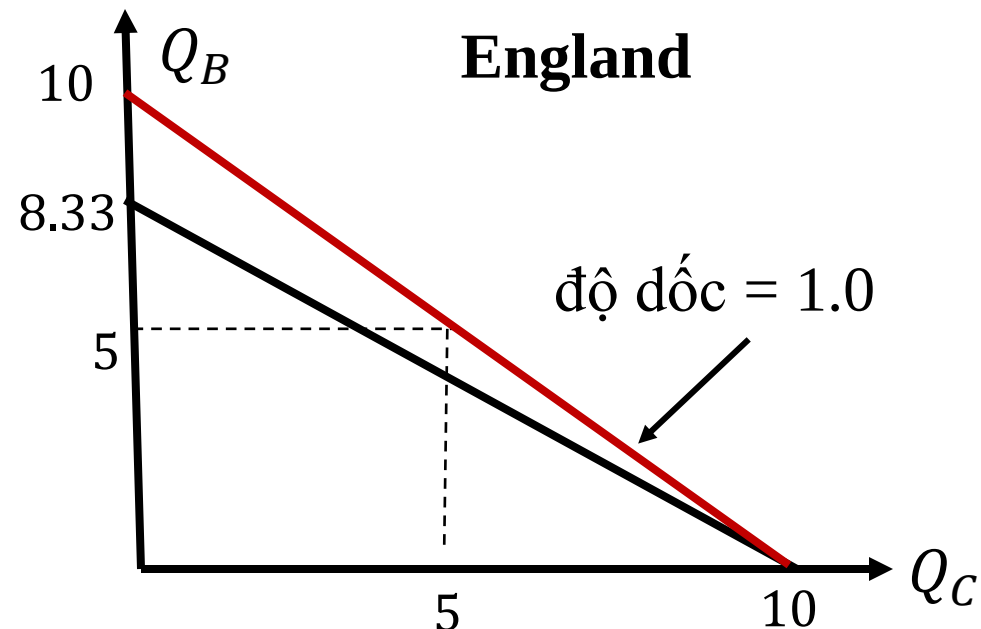
$$Q_B = D_B \Rightarrow (1) = (2) \Rightarrow Q_C = 5 \quad Q_B = 4.167$$

Portugal

$$Q_B = \frac{L}{a_{LB}} - \frac{a_{LC}}{a_{LB}} Q_C \Rightarrow Q_B = 10 - 1.125Q_C \quad (1)$$

$$\frac{D_B}{D_C} = \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \Rightarrow D_B = 1.125 \cdot D_C \quad (2)$$

$$Q_B = D_B \Rightarrow (1) = (2) \Rightarrow Q_C = 4.444 \quad Q_B = 5$$



Minh Họa Bằng Số của Ricardo

Làm thế nào Anh có thể cạnh tranh với Bồ Đào Nha khi năng suất của Anh là thấp hơn trong mọi lĩnh vực (1) & (2).

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta phải biết mức lương tương đối ở hai nước (5)

Năng suất tương đối của nước Anh trong vải (so với Bồ Đào Nha) là cao hơn so với mức lương tương đối của nước Anh (so với Bồ Đào Nha.).

		England	Portugal
1	$q_{LC}^E / q_{LC}^P \text{ \& } q_{LC}^P / q_{LC}^E$	0.9000	1.1111
2	$q_{LB}^E / q_{LB}^P \text{ \& } q_{LB}^P / q_{LB}^E$	0.66667	1.50000
3	GDP bằng đơn vị bia	10	10
4	$GDP / L = \text{wage (w)}$	0.01	0.0125
5	$w^E / w^P \text{ and } w^P / w^E$	0.8	1.25
6	$q_{LC}^E / q_{LC}^P \text{ \& } q_{LC}^P / q_{LC}^E$	0.9000	1.1111
7	$w^E / w^P \text{ and } w^P / w^E$	0.8	1.25
8	$q_{LB}^E / q_{LB}^P \text{ \& } q_{LB}^P / q_{LB}^E$	0.66667	1.50000

Lập luận hoang đường

Lập luận hoang đường 1: Thương mại tự do chỉ có lợi nếu đất nước bạn đủ mạnh để đứng vững trước sự cạnh tranh nước ngoài.

Myth argument 1: Free trade is beneficial only if your country is strong enough to withstand the competition of foreign countries.

Lập luận hoang đường 2: Cạnh tranh nước ngoài sẽ không công bằng và gây thiệt hại cho các nước khác khi nó dựa vào tiền lương thấp.

Myth 2 argument: foreign competition would be unfair and damaging to other countries when it is based on low wages.

Lập luận hoang đường 3: Ngoại thương bóc lột một đất nước và làm cho đất nước sa sút hơn nếu người lao động lương thấp hơn nhiều so với người lao động ở các nước khác .

Myth 3 arguments: Foreign Trade exploits a country and make the country worse off if workers lower wages than workers in other countries

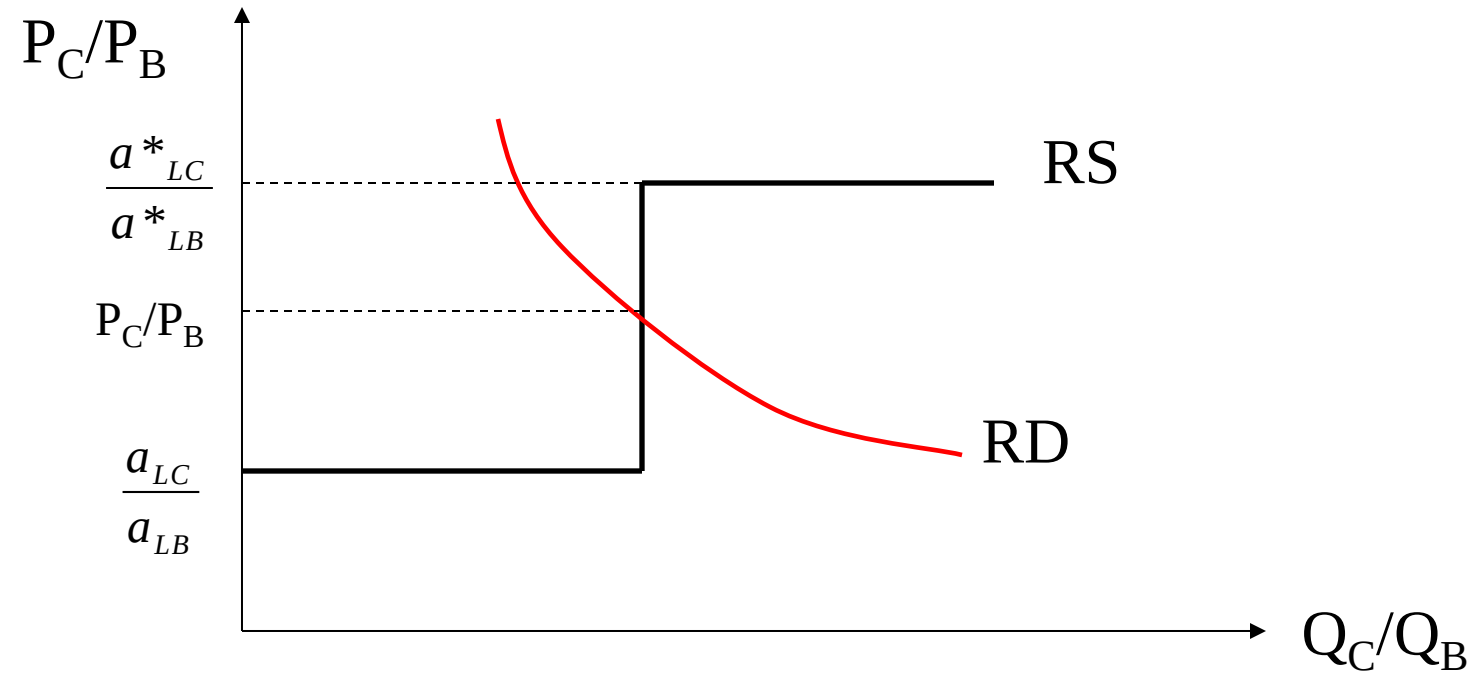
Lợi ích từ chuyên môn hóa

$$Y' = \frac{L_{B1}}{a_{LB}} + p^* \cdot \frac{L - L_{B1}}{a_{LC}} \quad \text{where} \quad p^* = \frac{P_C^*}{P_B^*} = \frac{a_{LC}^*}{a_{LB}^*}$$

$$Y'' = p^* \left(\frac{L}{a_{LC}} \right)$$

$$Y'' - Y' = p^* \left(\frac{L}{a_{LC}} \right) - \frac{L_{B1}}{a_{LB}} - p^* \left(\frac{L - L_{B1}}{a_{LC}} \right) = (p^* - p) \frac{L_{B1}}{a_{LC}} \quad \text{where} \quad p = \frac{P_C}{P_B} = \frac{a_{LC}}{a_{LB}}$$

Xác định tỉ lệ thương mại sử dụng cung cầu tương ứng

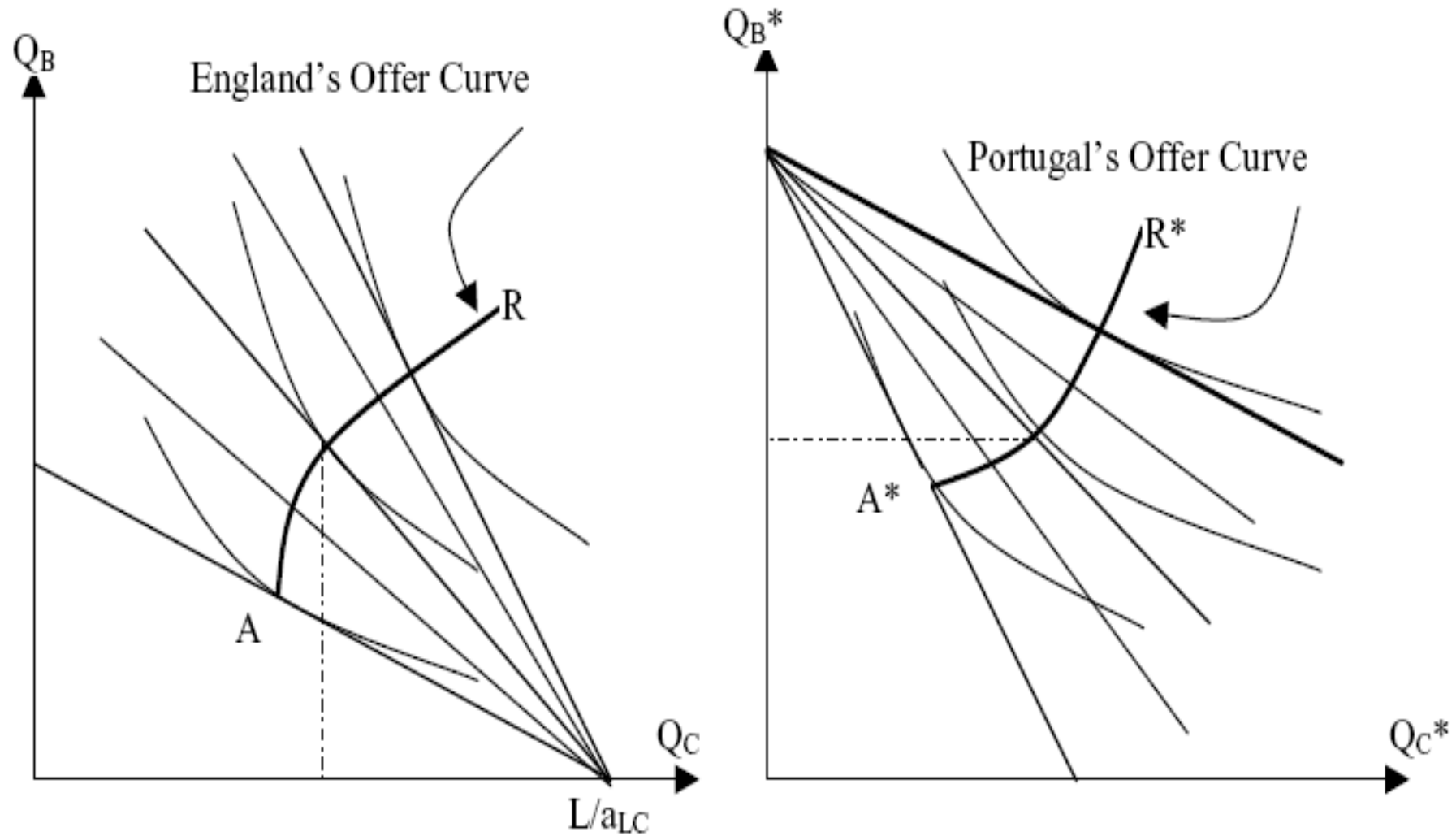


$$\text{If } \frac{P_C}{P_B} < \frac{a_{LC}}{a_{LB}} \text{ then } Q_C = 0$$

$$\text{If } \frac{P_C}{P_B} > \frac{a^*_{LC}}{a^*_{LB}} \text{ then } Q_B = 0$$

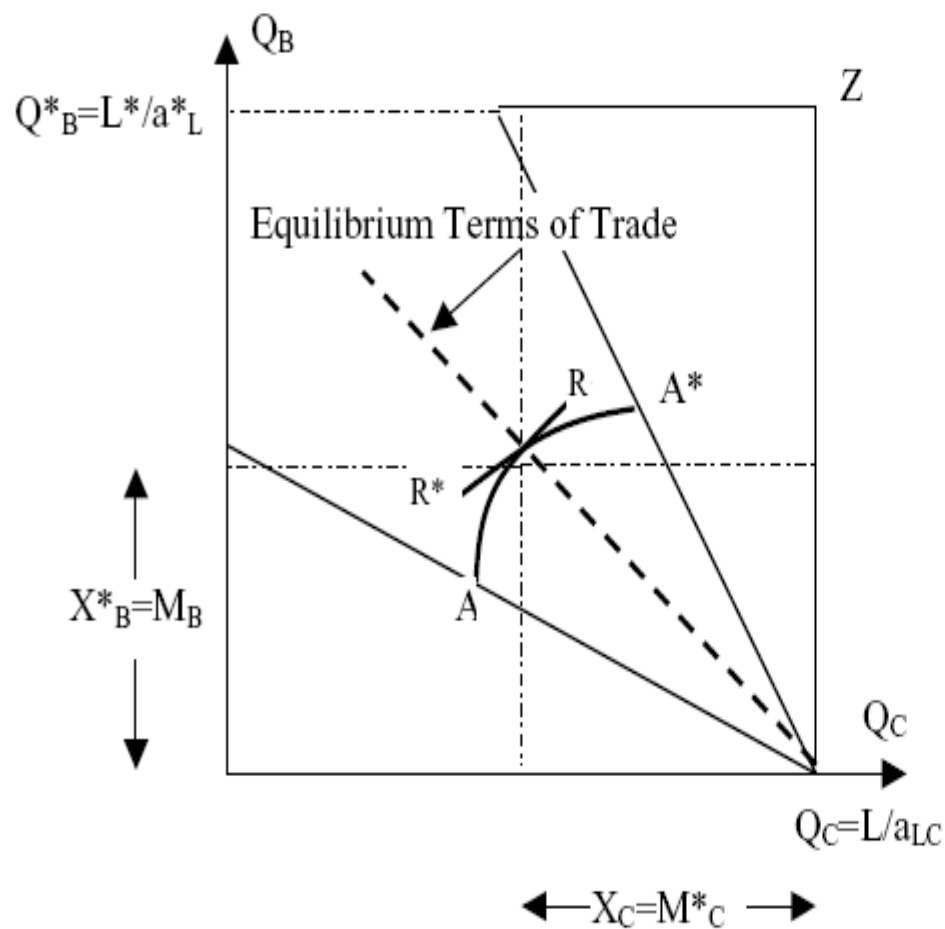
$$\text{If } \frac{a_{LC}}{a_{LB}} < \frac{P_C}{P_B} < \frac{a^*_{LC}}{a^*_{LB}} \text{ then } Q_C = \frac{L}{a_{LC}}, \quad Q_B = \frac{L^*}{a^*_{LB}}$$

Xác định tỉ lệ thương mại sử dụng đường cân đối xuất nhập khẩu (offer curve): Bước 1

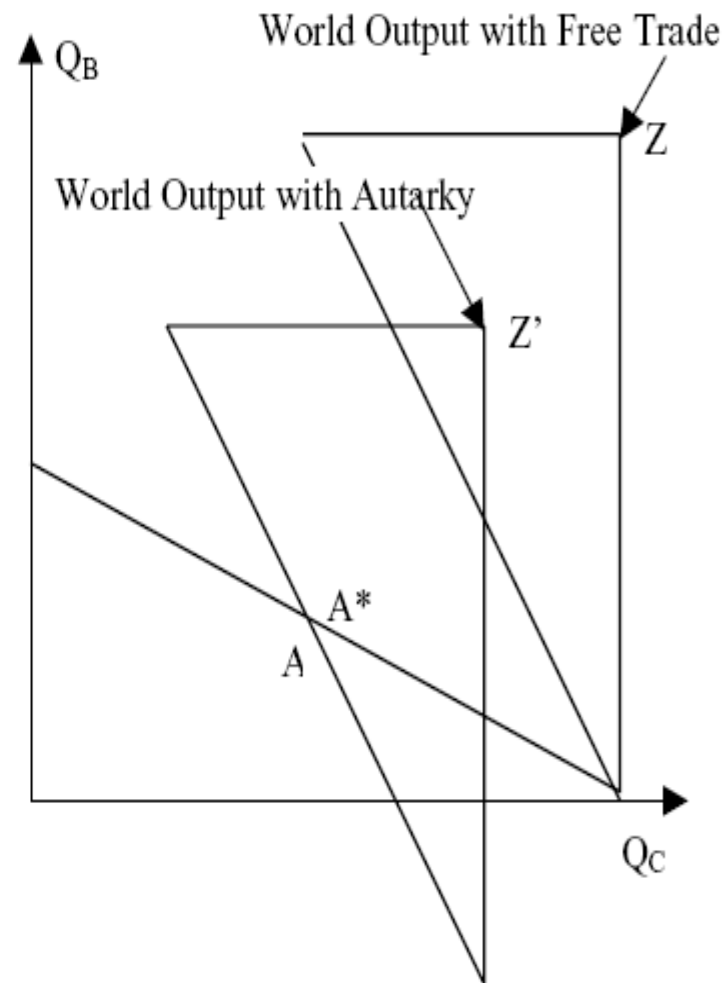


Xác định tỉ lệ thương mại sử dụng đường cân đối xuất nhập (offer curve): Bước 2

Dividing up the Gains from Trade



The Real Gains from Trade



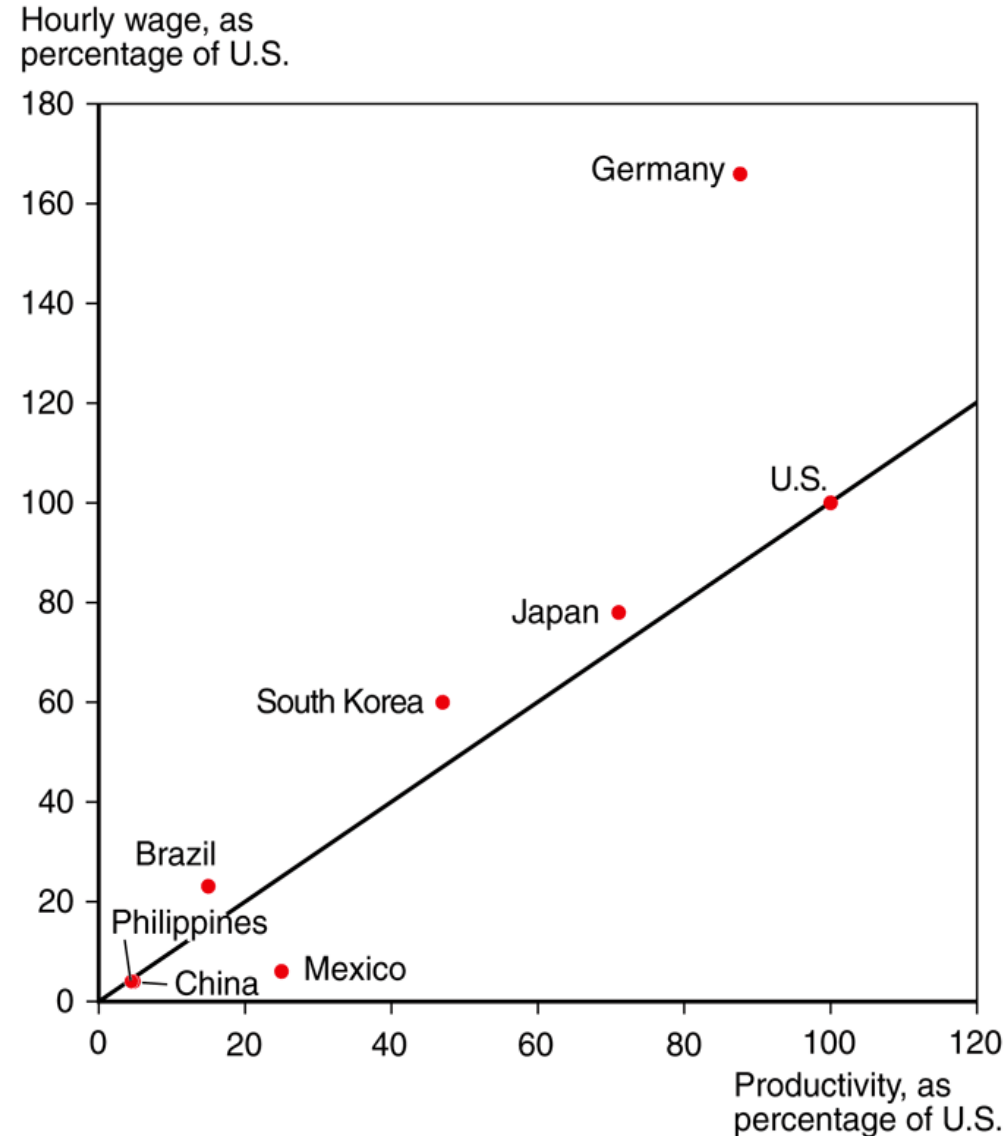
Năng suất và tiền lương

Tiền lương tương ứng phụ thuộc vào năng suất lao động tương ứng trong ngành được chuyên môn hóa

$$w = \frac{Y_B}{L} = \frac{P_C}{P_B} \cdot \frac{Q_C}{L} = \frac{P_C}{P_B} \cdot \frac{1}{a_{LC}}$$

$$w^* = \frac{Y_B^*}{L^*} = \frac{Q_B^*}{L^*} = \frac{1}{a_{LB}^*}$$

$$\frac{w}{w^*} = \frac{P_C}{P_B} \cdot \frac{a_{LB}^*}{a_{LC}} = \frac{q_{LC}}{q_{LB}^*}$$

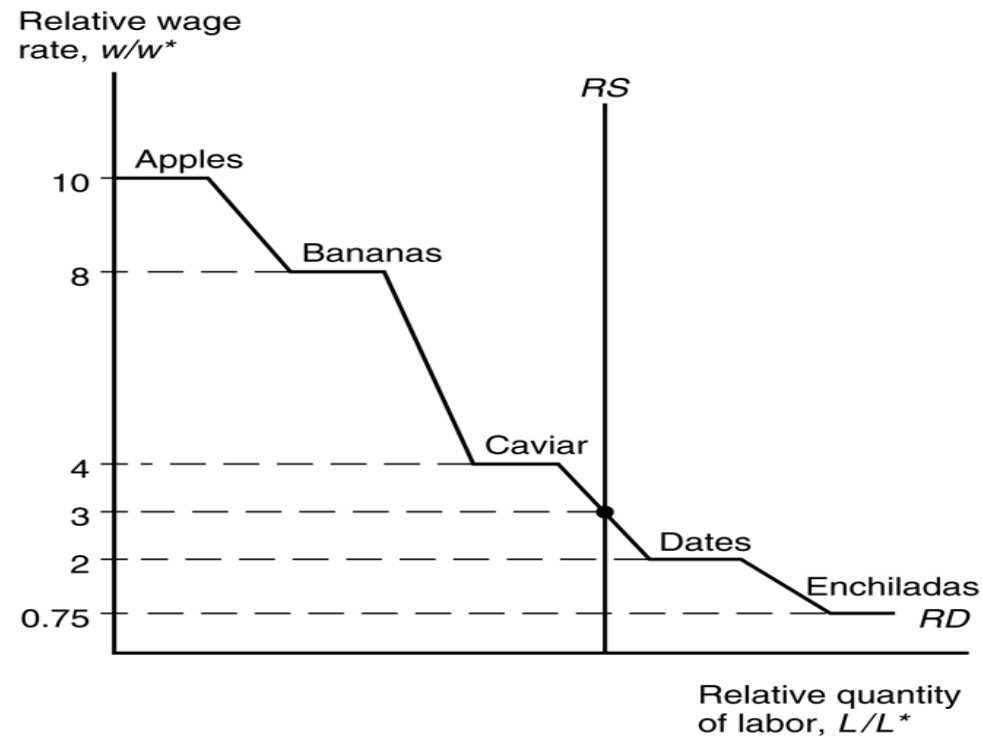


Nguồn: International Monetary Fund, Bureau of Labor Statistics, and The Conference Board

Lợi thế so sánh trong mô hình có nhiều hàng hóa

TABLE 3-2 Home and Foreign Unit Labor Requirements

Good	Home Unit Labor Requirement a_{Li}	Foreign Unit Labor Requirement (a_{Li}^*)	Relative Home Productivity Advantage (a_{Li}^*/a_{Li})
Apples	1	10	10
Bananas	5	40	8
Caviar	3	12	4
Dates	6	12	2
Enchiladas	12	9	0.75



Gợi ý thảo luận

1. Lợi ích của quốc gia nhờ theo đuổi lợi thế so sánh. Có đúng với doanh nghiệp hay không? Liệu họ sẽ thành công nếu họ có lợi thế so sánh? Hay, họ có cần lợi thế tuyệt đối hay không? Trong môn tennis thì sao?
2. Tại sao nhiều người cho rằng lợi thế so sánh là “một ý tưởng nguy hiểm”?
3. Có công bằng không khi lao động Mỹ phải cạnh tranh với lao động Trung Quốc với chênh lệch tiền lương là 5:1?
4. Có công bằng không khi lao động Trung Quốc phải làm việc lâu hơn lao động Mỹ 5 lần để sản xuất ra những sản phẩm được trao đổi với giá trị như nhau?