



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP.HCM  
KHOA KINH TẾ PHÁT TRIỂN  
**BỘ MÔN KINH TẾ TÀI NGUYÊN & MÔI TRƯỜNG**  
1A Hoàng Diệu – Phú Nhuận – TP.HCM  
Tel: +84.8.9972227 – Fax: +84.8.8477948

# TÓM TẮT BÀI GIẢNG

## PHÂN TÍCH LỢI ÍCH – CHI PHÍ

(Cost – Benefit Analysis)

*Dùng cho sinh viên chuyên ngành, khoa Kinh tế Phát triển*  
*2003 - 2004*

### BÀI GIẢNG 5

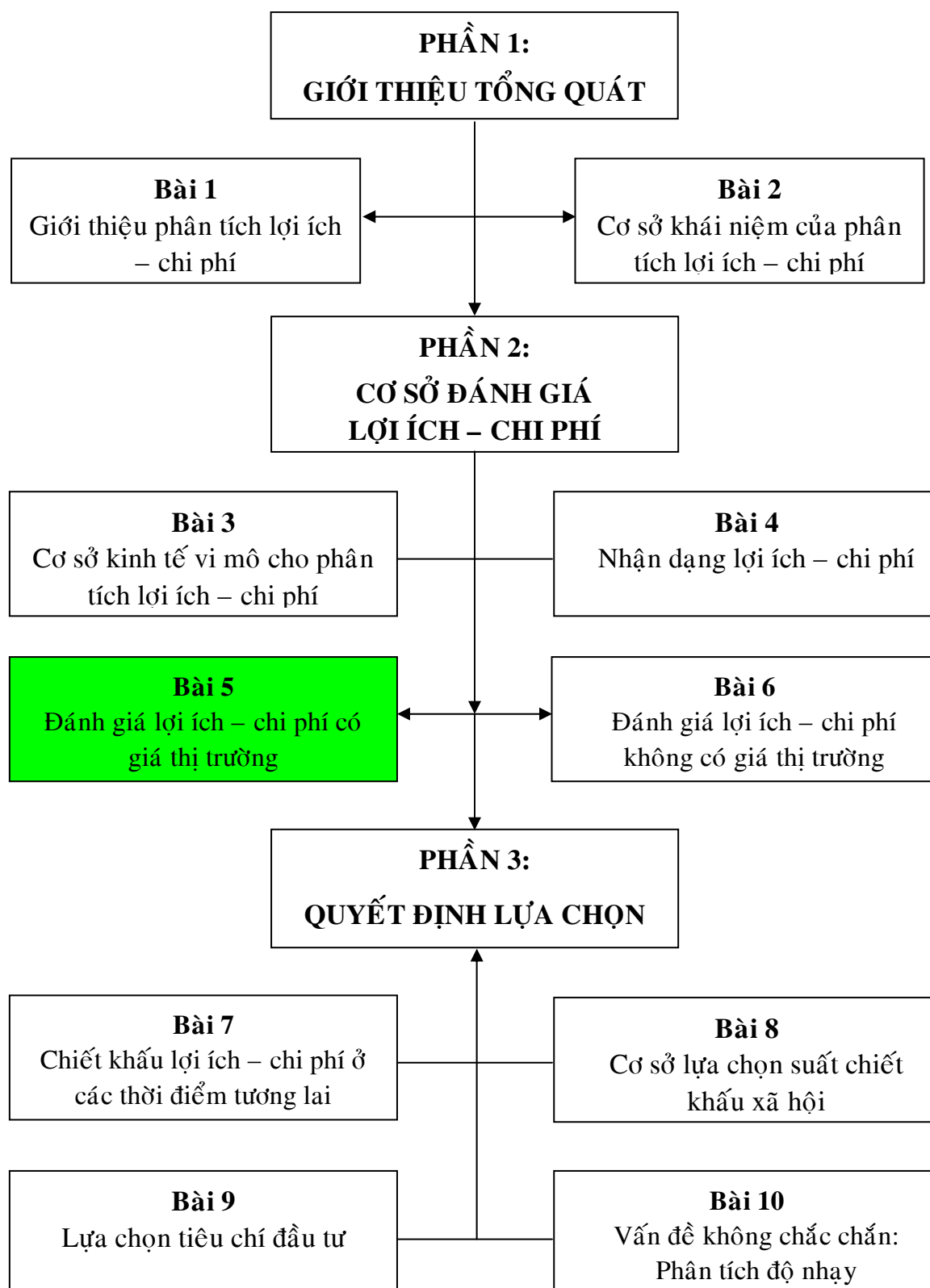
### ĐÁNH GIÁ LỢI ÍCH – CHI PHÍ

### CÓ GIÁ THỊ TRƯỜNG

***Biên soạn :*** Phùng Thanh Bình  
Trương Đăng Thụy

TP.HCM, THÁNG 09 NĂM 2004

# ĐÁNH GIÁ LỢI ÍCH – CHI PHÍ CÓ GIÁ THỊ TRƯỜNG



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ môn Kinh tế Tài nguyên và Môi trường (2003), Nhập môn phân tích lợi ích – chi phí, Tái bản lần 1, NXB Đại học Quốc gia TP.HCM, **Chương 5**.

Boardman, A.E, Greenberg, D.H, Vining, A.R, Weimer, D.L, (2001), Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice, Second Edition, Prentice Hall, **Chương 4, 5**.

Pedro Belli, (2002), Phân tích kinh tế các hoạt động đầu tư: Công cụ phân tích và ứng dụng thực tế, NXB Văn hóa – Thông tin, **Chương 5, 6**.

Tevfix F.Nas, (1996), Cost-Benefit Analysis: Theory and Application, Sage Publications, **Chapter 5, 6**.

Jenkins, G.P., and Harberger, A.C., Manual: Cost-Benefit Analysis of Investment Decisions, Harvard Institute for International Development, **Chương 7, 8, 9, 13**.

A Benefit-Cost Analysis Primer: **Chapter 4**.

Frances Perkins (1994), Practical Cost-Benefit Analysis: Basic Concepts and Applications, MacMillan, **Chapter 2, 3, 6, 7, 8, 12**.

## MỤC TIÊU HỌC TẬP

Bài giảng này nhằm giới thiệu cho sinh viên phương pháp đo lường lợi ích và chi phí có giá thị trường trong điều kiện thị trường cạnh tranh và có biến dạng do can thiệp của nhà nước và thất bại thị trường. Ý tưởng chủ yếu của chương này là giới thiệu giá ẩn và tại sao cần tính giá ẩn. Qua đó sinh viên sẽ nhận thấy rõ hơn sự khác biệt cơ bản giữa phân tích lợi ích – chi phí với phân tích tài chính. Cụ thể, bài giảng này nhằm vào các mục tiêu sau đây:

- Giải thích khi nào cần thực hiện một phân tích tài chính.
- Trình bày phương pháp đánh giá lợi ích trong phân tích tài chính dự án.
- Trình bày phương pháp đánh giá chi phí trong phân tích tài chính dự án.
- Giải thích tại sao cần phải thực hiện phân tích kinh tế dự án (phân tích lợi ích – chi phí? Trình bày giá ẩn (giá kinh tế) là gì?
- Trình bày phương pháp đánh giá lợi ích có giá thị trường trong phân tích lợi ích – chi phí trong điều kiện thị trường cạnh tranh.
- Trình bày phương pháp đánh giá chi phí có giá thị trường trong phân tích lợi ích – chi phí trong điều kiện thị trường cạnh tranh.
- Trình bày phương pháp đánh giá lợi ích có giá thị trường trong phân tích lợi ích – chi phí trong điều kiện thị trường biến dạng.
- Trình bày phương pháp đánh giá chi phí có giá thị trường trong phân tích lợi ích – chi phí trong điều kiện thị trường biến dạng.

# **I. ĐÁNH GIÁ LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ TÀI CHÍNH TRONG PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN**

## **1. Khi nào cần thực hiện phân tích tài chính**

Phân tích tài chính phải được thực hiện nếu cần thiết phải xác định khả năng sinh lợi về khía cạnh tài chính của dự án đối với người thực hiện dự án. Thông thường cần tiến hành phân tích tài chính nếu đầu ra của dự án có thể được bán ra trên thị trường, hoặc được đánh giá theo giá cả thị trường. Điều này luôn luôn cần thiết đối với các trường hợp dự án tư nhân, tuy nhiên nó cũng được áp dụng khi thực hiện một số dự án kinh doanh của chính phủ. Một doanh nghiệp tư nhân chỉ quan tâm duy nhất đến việc thực hiện phân tích tài chính cho bất kỳ dự án nào đang được xem xét, và chỉ một vài trường hợp đặc biệt phải cần thực hiện cả phân tích kinh tế (phân tích lợi ích – chi phí).

Một số lĩnh vực công như đường sắt, điện, viễn thông, ... thường sẽ thực hiện cả phân tích tài chính và phân tích kinh tế vì cần đánh giá tác động của dự án lên ngân sách cũng như lên phúc lợi quốc gia. Trường hợp khác mà chính quyền quan tâm đến thực hiện phân tích tài chính một dự án khi chủ dự án tư nhân muốn chính quyền hỗ trợ thuế, trợ cấp, ... Trong trường hợp này chính quyền muốn biết liệu dự án có thể đứng vững hay không nếu không có sự hỗ trợ của chính quyền. Nói chung, chính phủ và các cơ quan quốc tế thường thực hiện cả phân tích tài chính và phân tích lợi ích – chi phí của bất kỳ dự án nào mà việc phân tích tài chính có một ý nghĩa nhất định – đặc biệt nếu dự án có đầu ra được bán trên thị trường.

**Đánh giá lợi ích và chi phí của dự án trong phân tích tài chính được thực như thế nào?**

Lợi ích tài chính của dự án chỉ là doanh thu mà dự án nhận được và chi phí tài chính là các khoản chi tiêu mà đơn vị thực hiện thực sự chi ra. Trong phân tích tài chính, tất cả các khoản thu – chi được đánh giá như chúng thể hiện trong bản cân đối tài chính của dự án, và được đo lường theo giá thị trường. Giá thị trường là giá theo nền kinh tế trong nước, và có tính các khoản thuế, thuế quan, hoa hồng, ... Vì đơn vị thực hiện dự án sẽ phải trả theo giá thị trường để mua nhập lượng và nhận theo giá thị trường sản lượng sản xuất ra, nên các lợi ích và chi phí của dự án được đo lường theo giá thị trường.

## **2. Đánh giá lợi ích của dự án trong phân tích tài chính**

Lợi ích tài chính của dự án được đo lường bằng giá trị thị trường đầu ra của dự án, đã trừ bất kỳ loại thuế trên doanh số bán. Nếu đầu ra của dự án được bán trong thị trường cạnh tranh (không có kiểm soát giá), giá thị trường sẽ bằng với giá cầu cạnh tranh. Đây là thước đo tối thiểu giá người ta sẵn lòng trả cho một đơn vị hàng hóa hay dịch được sản xuất ra tại mỗi mức lượng cầu.

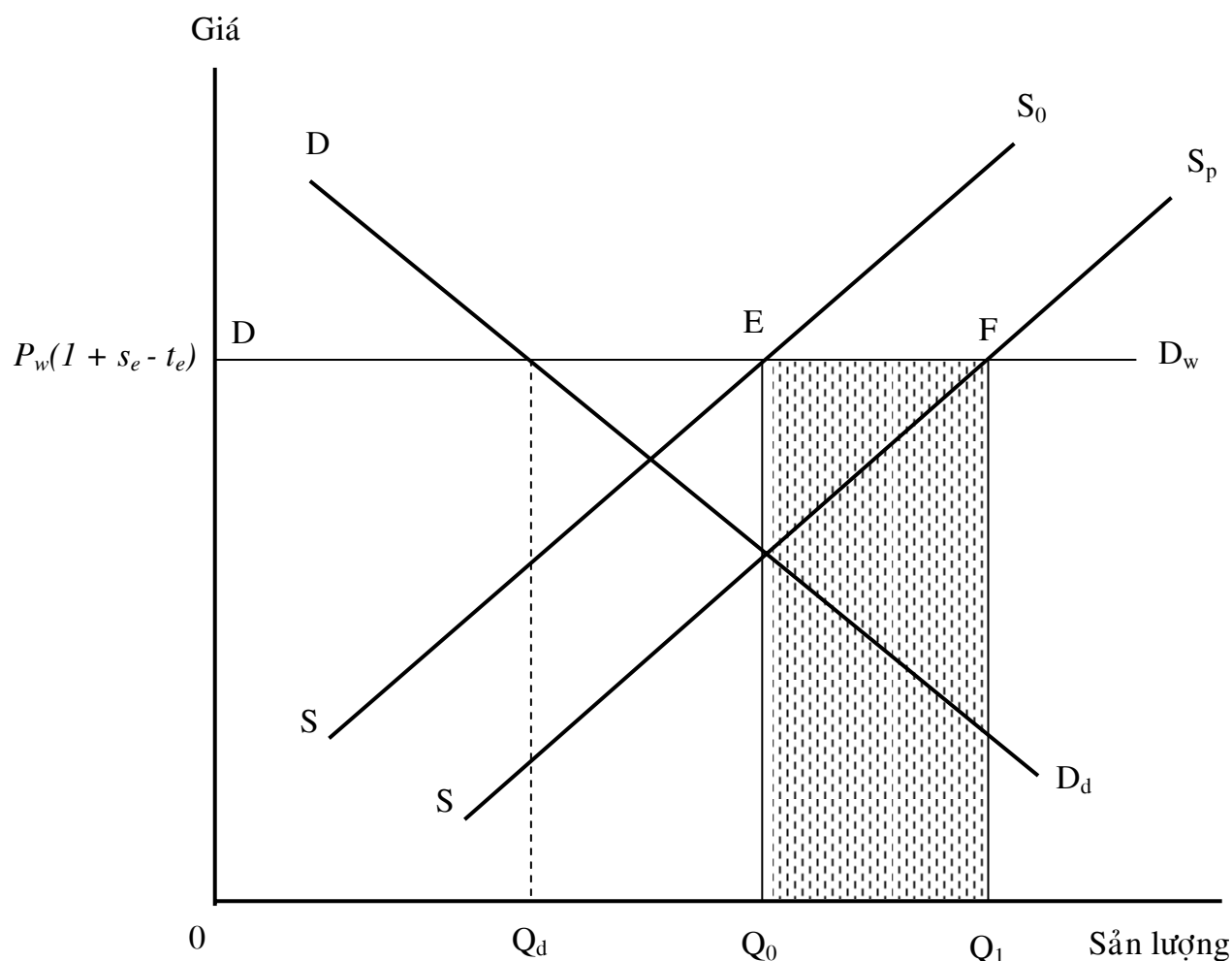
Nếu một dự án được kỳ vọng là đủ lớn để có thể làm thay đổi giá của một hàng hóa là đầu ra của dự án hoặc là đầu vào của dự án, thì giá cầu mới sẽ được sử dụng. Nếu giá cầu mới này không được biết trước thì phải tiến hành khảo sát ước lượng.

## 2.1 Trường hợp dự án không làm thay đổi giá nội địa của đầu ra của dự án

### (1) Dự án cung hàng hóa có thể xuất khẩu

Trong nhiều trường hợp, thực hiện một dự án không ảnh hưởng gì đến giá cả thị trường nội địa của hàng hóa được sản xuất. Có thể do hàng hóa sản xuất ra được trao đổi mua bán quốc tế, hoặc dự án chỉ đóng góp một lượng tương đối nhỏ so với tổng cung hàng hóa đó.

Nếu một dự án mới làm tăng sản lượng của bất kỳ một sản phẩm được, hoặc có thể được, trao đổi quốc tế, việc tăng sản lượng này của dự án không thể làm giảm giá cả nội địa của hàng hóa đó. Hãy xem đồ thị sau đây về dự án sản xuất radio:



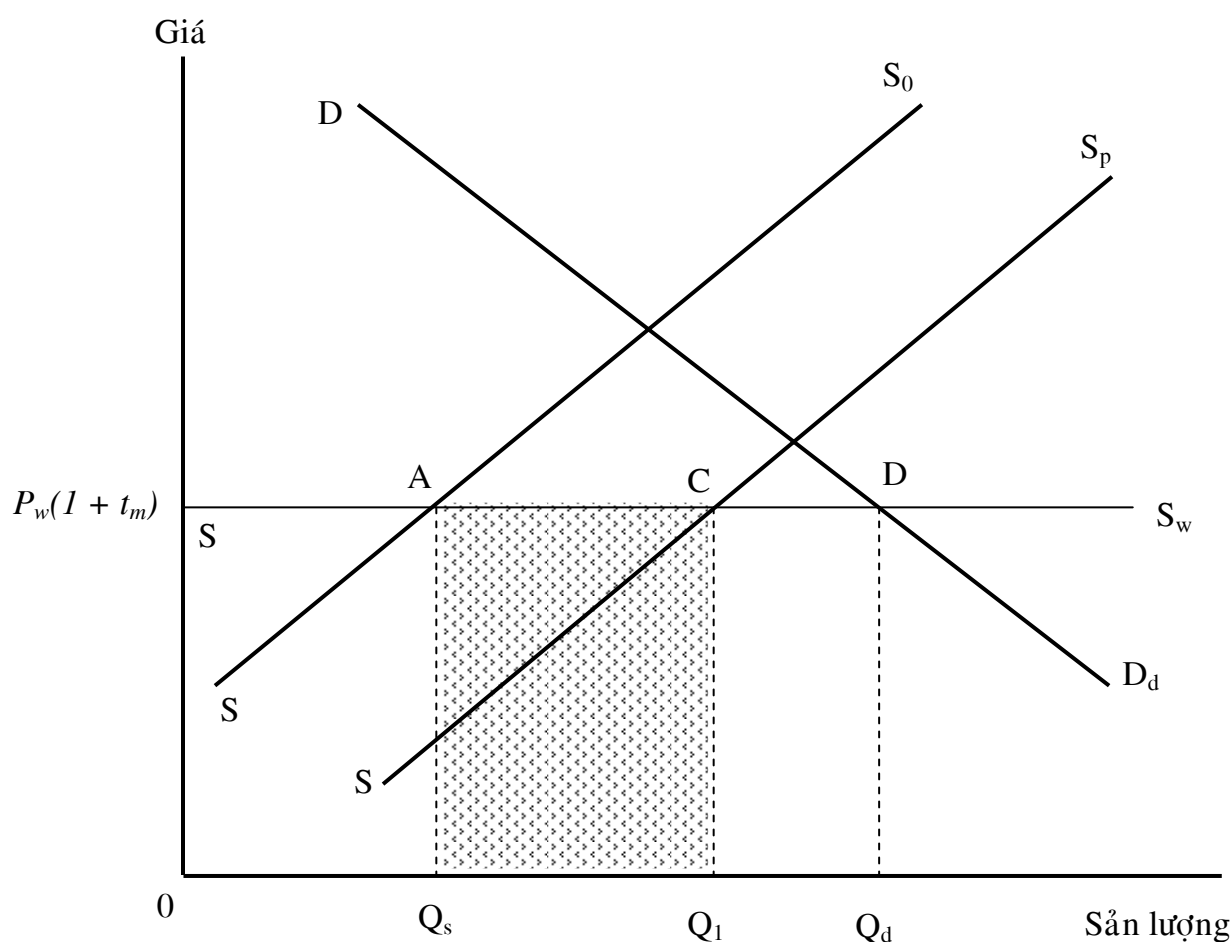
Hình 5.1

Doanh nghiệp sẽ đối diện đường cầu radio thế giới co giãn hoàn toàn,  $DD_w$ , và đường cầu trong nước dốc xuống,  $DD_d$ . Tăng sản lượng radio từ dự án không thể gây áp lực làm giảm giá radio thế giới. Đường cung radio của quốc gia sẽ dịch chuyển từ  $SS_0$  đến  $SS_p$ , lượng radio xuất khẩu sẽ tăng từ  $Q_0 - Q_d$  đến  $Q_1 - Q_d$ . Tuy nhiên, nếu không có tác động gì lên giá mà dự án nhận được từ việc xuất radio (không thuế và trợ cấp xuất khẩu), thì giá sẽ là giá thế giới  $P_w$ . Như vậy, tổng lợi ích tài chính của dự án sẽ là phần diện tích  $Q_0Q_1FE$ .

Nếu trợ giá xuất khẩu là  $s_e$  phần trăm chính phủ trả cho nhà xuất khẩu, thì giá dự án nhận được sẽ cộng thêm phần này vào giá thế giới để tính lợi ích tài chính,  $P_w(1 + s_e)$ . Nếu có thuế xuất khẩu  $t_e$  phần trăm đánh lên hàng xuất khẩu, thì giá dự án nhận được sẽ phải trừ phần thuế đi khi tính lợi ích tài chính,  $P_w(1 - t_e)$ . Vì thế giá tài chính dự án nhận được trên đơn vị sản phẩm sản xuất ra sẽ là  $P_w(1 + s_e - t_e)$ .

## (2) Dự án sản xuất hàng hóa có thể nhập khẩu

Nếu quốc gia hiện tại đang nhập khẩu một hàng hóa (có thể nhập khẩu), đường cung sẽ là đường cung thế giới có độ co giãn hoàn toàn,  $SS_w$  như trên đồ thị.

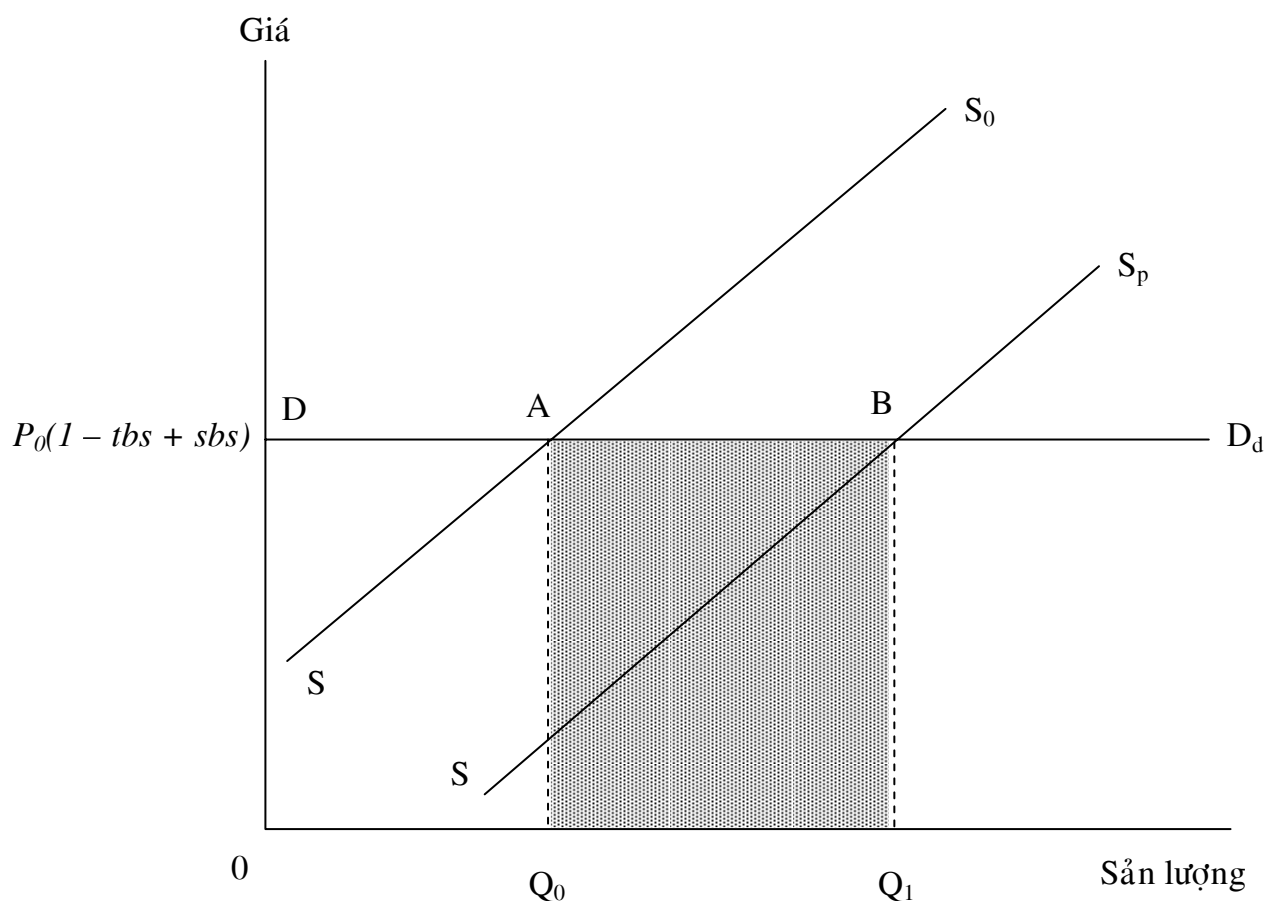


Hình 5.2

Nếu một dự án sản xuất hàng hoá có thể nhập khẩu như máy vi tính, đường cung nội địa của máy vi tính sẽ dịch chuyển ra, từ  $SS_0$  đến  $SS_p$ . Kết quả là lượng máy vi tính nhập khẩu giảm, từ  $Q_d - Q_s$  đến  $Q_d - Q_l$ . Trong trường hợp không có thuế quan hay hạn ngạch nhập khẩu, giá nội địa sẽ vẫn giữ cố định tại mức giá thế giới,  $P_w$ . Vì thế  $P_w$  sẽ là thước đo thích hợp của lợi ích từ một máy vi tính sản xuất ra, và tổng lợi ích của dự án sẽ là diện tích  $Q_s Q_l CA$ . Nếu có thuế quan hay hạn ngạch với tỷ lệ tương đương thuế quan  $t_m$  phần trăm đánh lên máy vi tính nhập khẩu, lợi ích tài chính của mỗi máy vi tính sản xuất ra sẽ là  $P_w(1 + t_m)$ , vì dự án bán máy vi tính với mức giá này ở thị trường nội địa.

### (3) Dự án cung cấp hàng hóa, dịch vụ không ngoại thương

Nếu đầu ra của dự án không được trao đổi mua bán quốc tế, chẳng hạn như dịch vụ xe buýt mới, nhưng dự án sẽ cung cấp hàng hóa, dịch vụ ở một mức tương đối nhỏ so với tổng cung nội địa, thì sự tăng dịch vụ xe buýt từ dự án sẽ không làm giảm giá phí đi xe buýt. Trường hợp này được minh họa bởi một phần đường cầu nằm ngang (co giãn) về dịch vụ xe buýt  $DD_d$ .



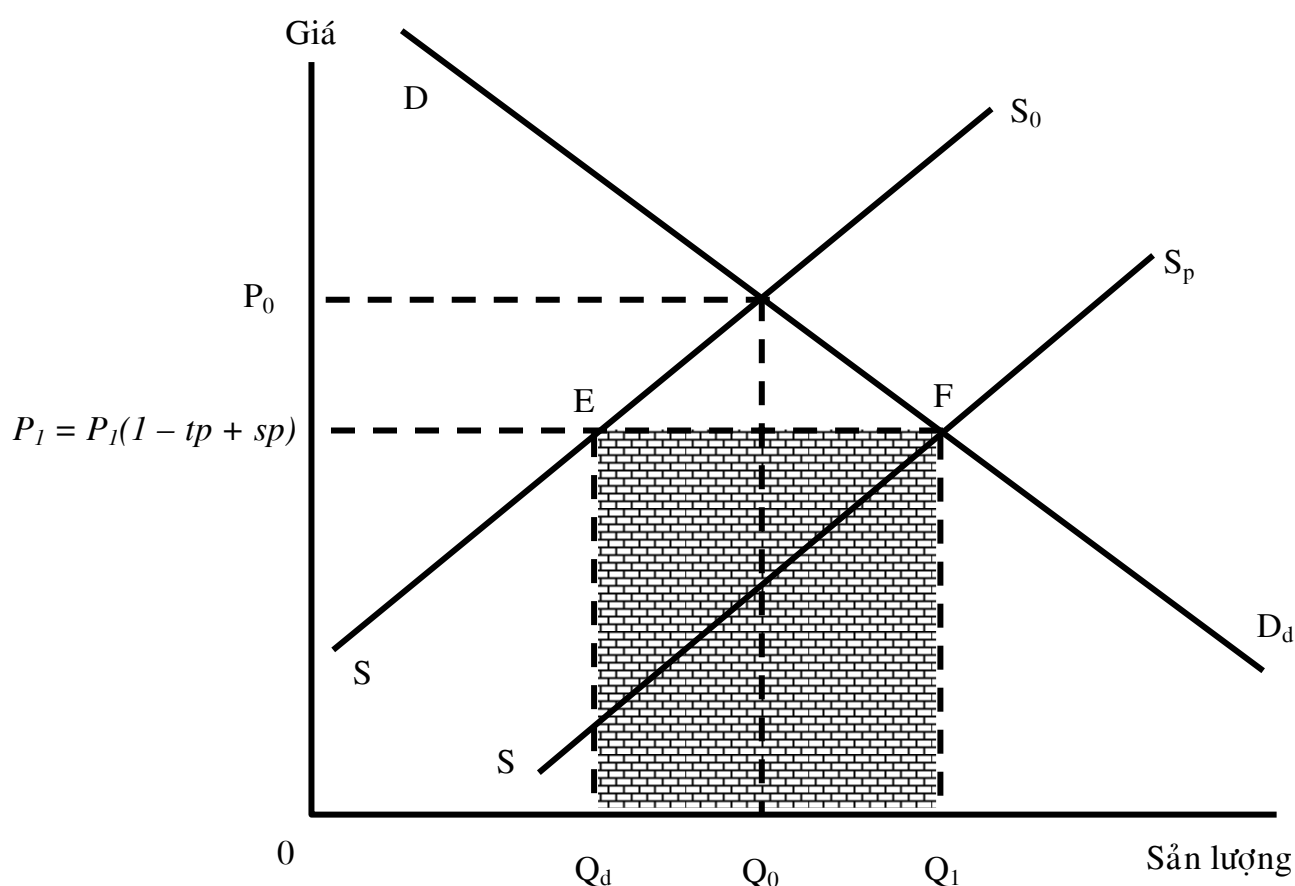
Hình 5.3

Trong trường hợp này, dự án sẽ không có tác động lên mức phí đi xe buýt so với trước khi bắt đầu dự án, nên  $P_0$  cũng là giá cầu của dịch vụ xe buýt. Nếu phí đi xe

buýt nội địa không thuộc đối tượng chịu thuế và không được nhận trợ cấp,  $s_{bs}$ ,  $P_0$  sẽ là thước đo thích hợp của lợi ích cung cấp một đơn vị dịch vụ cho một hành khách, và tổng lợi ích của dự án sẽ là diện tích  $Q_0Q_1BA$ . Nếu đánh thuế  $t_{bs}$  thì lợi ích tài chính đơn vị dịch vụ sẽ là  $P_0(1 - t_{bs})$ . Tương tự, nếu có trợ cấp thì lợi ích tài chính đơn vị dịch vụ sẽ là  $P_0(1 + s_{bs})$ . Như vậy, trường hợp tổng quát thì lợi ích tài chính đơn vị dịch vụ sẽ là  $P_0(1 - t_{bs} + s_{bs})$ .

## 2.2 Trường hợp dự án làm thay đổi giá nội địa của đầu ra của dự án

Trong một số trường hợp, dự án cung cấp hàng hóa hay dịch vụ không trao đổi mua bán quốc tế, và dự án đủ lớn có thể làm giảm giá cân bằng. Ví dụ xét dự án cung cấp dịch vụ điện thoại di động như đồ thị dưới đây.



Hình 5.4

Dự án cung cấp dịch vụ điện thoại di động sẽ làm dịch chuyển đường cung từ  $SS_0$  sang  $SS_p$ . Giá cân bằng thị trường sẽ giảm từ  $P_0$  xuống  $P_1$ . Nếu không có thuế hay trợ cấp thì lợi ích tài chính trên đơn vị sản lượng sẽ là  $P_1$  và tổng lợi ích tài chính của dự án sẽ là diện tích  $Q_dQ_1FE$ . Một phần lượng tăng cung,  $Q_1 - Q_0$ , thỏa mãn lượng cầu dịch vụ điện thoại di động tăng thêm và một phần,  $Q_0 - Q_d$ , sẽ thay thế các nhà cung cấp dịch vụ điện thoại di động khác vì họ không thể tồn tại với mức giá thấp hơn  $P_1$ .



Trong phân tích tài chính dự án, miễn người thực hiện dự án không phải là chính phủ, thì bất kỳ các khoản thuế nào được tính bao hàm trong giá thị trường,  $t_p$  phần trăm, nên được trừ ra và bất kỳ khoản trợ cấp nào nhận được,  $s_p$  phần trăm, nên được cộng vào khi tính lợi ích tài chính của dự án,  $P_I(1 - t_p + s_p)$ . Nếu dự án được thực hiện bởi chính phủ, thì các khoản thuế này sẽ thể hiện một lợi ích tài chính của dự án, nhưng các khoản trợ giá sẽ chỉ là các khoản chuyển giao, cho nên giá tài chính của đầu ra của dự án trong trường hợp này sẽ là giá mới,  $P_I$ , gồm thuế và loại trừ trợ cấp.

## **2.3 Một số điểm lưu ý khác về lợi ích tài chính của dự án**

### **(1) Đầu ra của dự án không có thị trường**

Trong một số trường hợp đầu ra của dự án không thể được bán ra trên thị trường nhưng có thể được tiêu dùng hết hay một phần tại trang trại hay tại nơi sản xuất. Trong trường hợp như thế, giá trị ước lượng của đầu ra tăng thêm được tiêu thụ bởi hộ gia đình phải được cộng vào giá trị đầu ra được bán ra trên thị trường. Giá thị trường của cùng sản phẩm, hay hàng hóa thay thế gần nhất sẽ thường được dùng làm giá trị ước lượng cho sản lượng tự tiêu thụ, nhưng cũng cần điều chỉnh nếu có sự khác biệt về chất lượng so với hàng hóa cùng loại trên thị trường.

### **(2) Sản lượng tăng thêm**

Trong trường hợp dự án mới tăng thêm mà công suất của nó sẽ được cộng thêm vào công suất của nhà máy hay dự án cùng loại hiện đang vận hành thì cần phải lưu ý đến sản lượng và chi phí tăng thêm từ dự án mới.

## **3. Đánh giá chi phí của dự án trong phân tích tài chính**

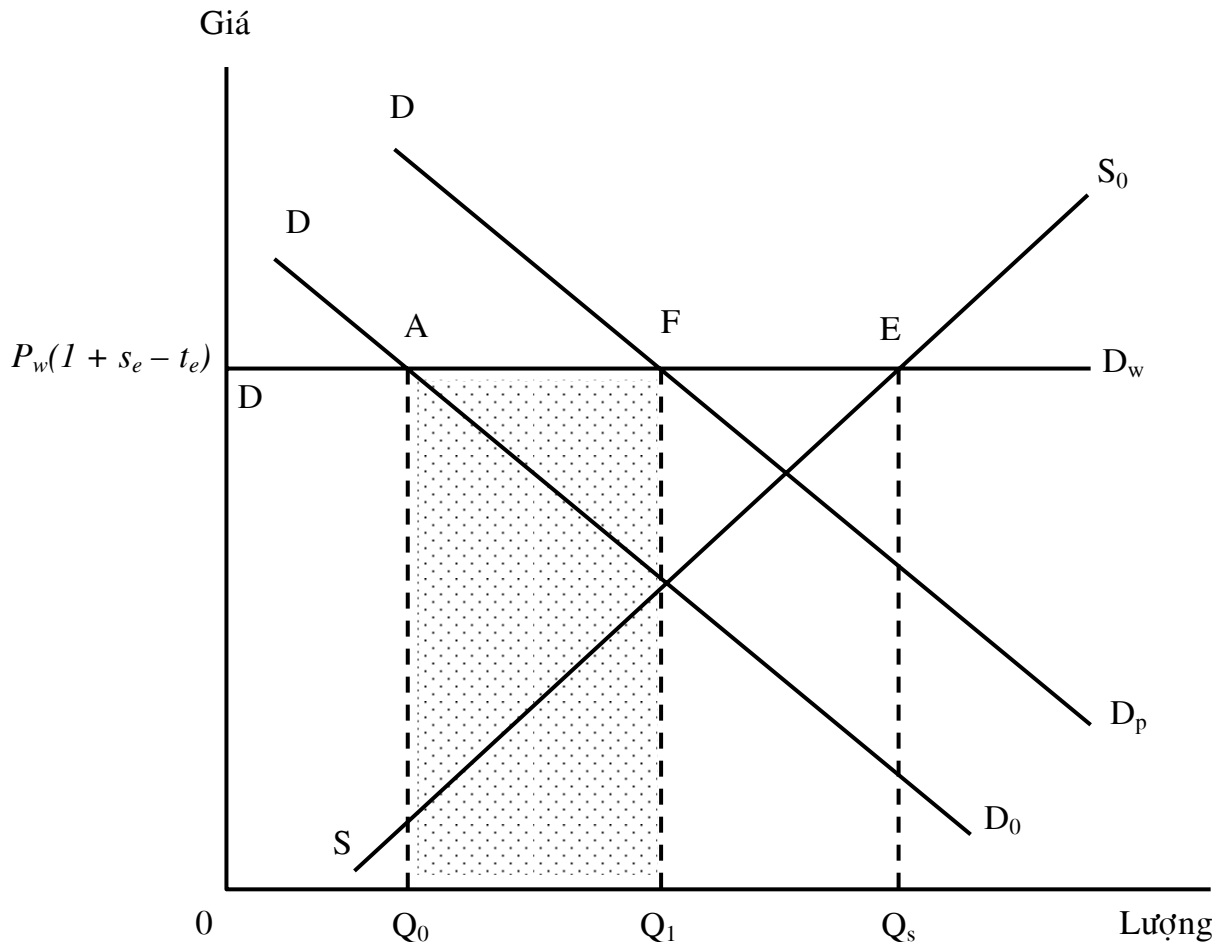
Giá mà dự án thực sự trả cho các nhập lượng là giá thích hợp được sử dụng để ước tính chi phí tài chính của dự án. Các giá này có thể bao gồm cả thuế, thuế quan, hoặc có thể trừ trợ cấp. Giá thị trường thực nên được sử dụng vì nó là chi phí mà người thực hiện dự án quan tâm khi đánh giá khả năng sinh lợi về mặt tài chính của dự án.

Trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo, không thuế hay trợ cấp, thì giá thị trường của một nhập lượng sẽ bằng giá cung cạnh tranh tại mỗi mức sản lượng. Đây là mức giá mà người sản xuất chỉ vừa sẵn lòng cung hàng hóa, dịch vụ đó. Giá cung phản ánh chi phí cơ hội của nguồn lực được sử dụng sản xuất ra nhập lượng. Tại điểm cân bằng, giá cung của nhập lượng sẽ bằng với giá cầu tại giá cân bằng thị trường của nhập lượng đó.

### 3.1 Trường hợp dự án không làm thay đổi giá nội địa của loại nhập lượng dự án sử dụng

#### (1) Trường hợp dự án sử dụng nhập lượng có thể xuất khẩu

Nếu dự án sử dụng nhập lượng được trao đổi mua bán quốc tế, ví dụ ống nhựa trong dự án cấp nước, thì việc tăng nhu cầu ống nhựa trong nước do có dự án sẽ không đủ lớn để có thể làm tăng giá thế giới của ống nhựa.



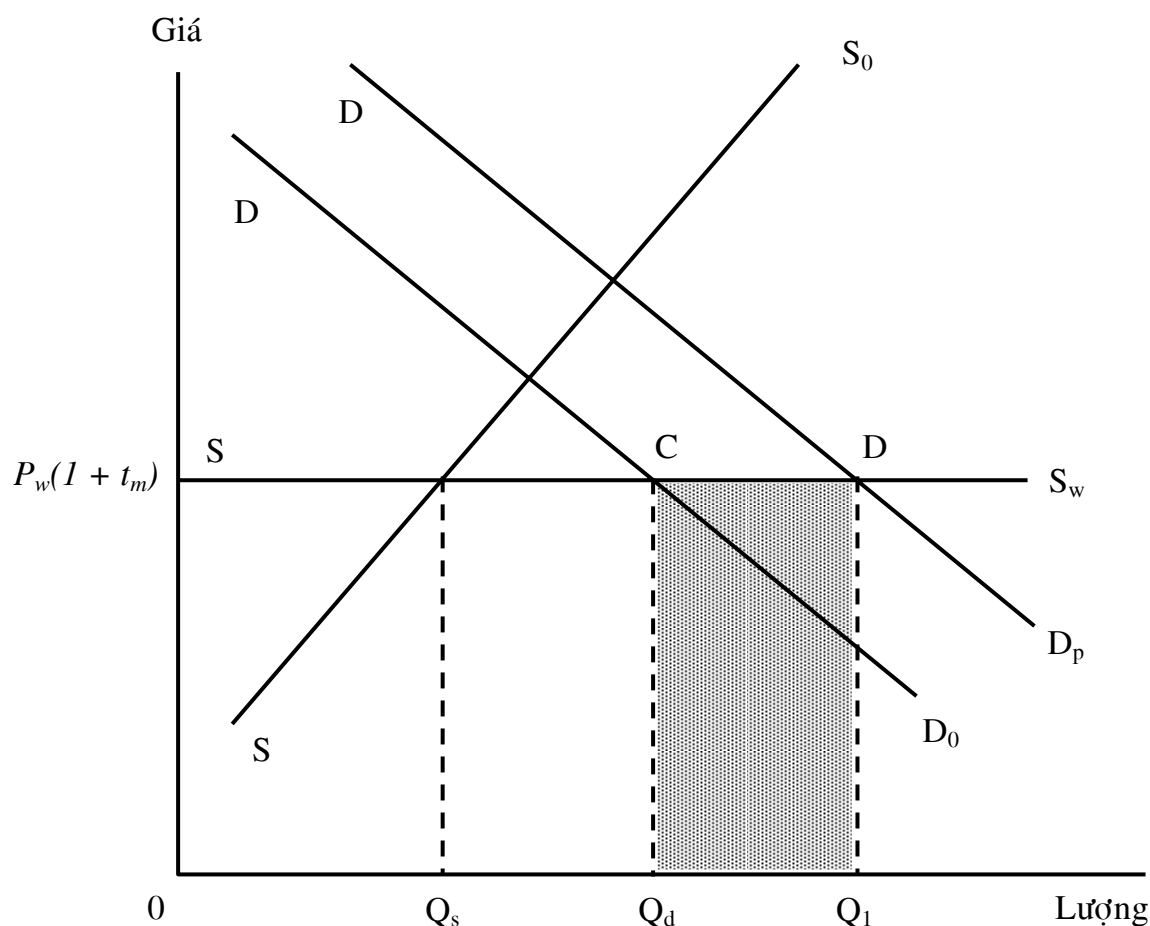
Hình 5.5

Nếu nhập lượng của dự án có thể xuất khẩu thì nhập lượng đó sẽ đối diện với đường cầu thế giới co giãn hoàn toàn,  $DD_w$  như trên đồ thị. Khi đường cầu ống nhựa dịch chuyển sang phải do có dự án, từ  $DD_0$  sang  $DD_p$ , thì lượng ống nhựa xuất khẩu giảm, từ  $Q_s - Q_0$  sang  $Q_s - Q_1$ . Tuy nhiên, sẽ không có tác động lên giá ống nhựa trong nước, nếu không có thuế hay trợ giá thì giá vẫn giữ nguyên ở mức giá thế giới là  $P_w$ . Cho nên chi phí tài chính để mua loại nhập lượng ống nhựa sẽ là diện tích  $Q_0Q_1FA$ . Nếu trợ giá xuất khẩu là  $s_e$  phần trăm, thì giá trong nước sẽ là  $P_w(I + s_e)$ , bởi vì các nhà sản xuất nhựa trong nước sẽ không sẵn lòng cung cấp nếu giá thấp hơn mức giá họ sẽ nhận được từ xuất khẩu. Nếu có đánh thuế xuất khẩu

là  $t_e$  phần trăm lên sản phẩm ống nhựa xuất khẩu, thì chi phí tài chính trên một đơn vị sẽ là  $P_w(1-t_e)$ . Như vậy, giá thị trường sẽ là  $P_w(1+s_e-t_e)$ .

## (2) Trường hợp dự án sử dụng nhập lượng có thể nhập khẩu

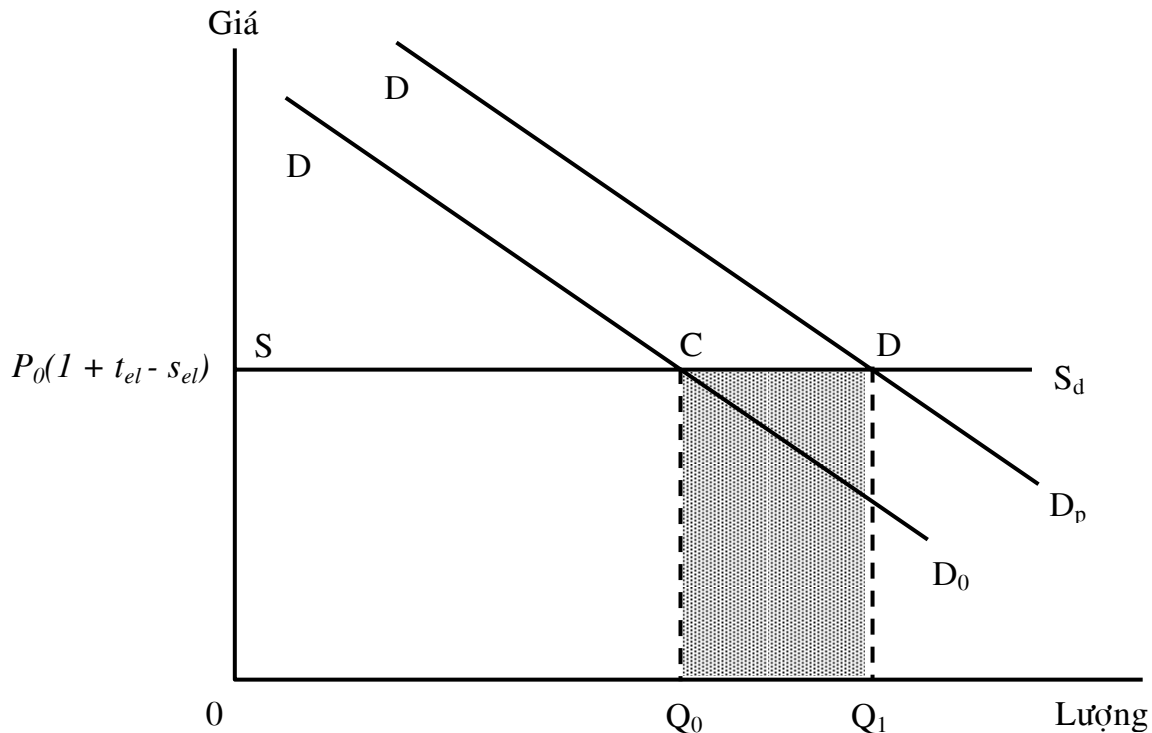
Nếu dự án cần loại nhập lượng phải nhập khẩu, ví dụ như máy phát điện, thì dự án sẽ đối diện đường cung thích hợp về máy phát điện là đường cung thế giới co giãn hoàn toàn,  $SS_w$ . Đường cung nằm ngang vì giá máy phát điện thế giới sẽ không tăng vì dự án chỉ mua một số lượng rất nhỏ. Nếu đường cầu nội địa dịch chuyển từ  $DD_0$  sang  $DD_p$ , thì lượng máy phát điện nhập khẩu sẽ tăng từ  $Q_d - Q_s$  đến  $Q_l - Q_s$ , trong khi đó giá vẫn là giá thế giới  $P_w$ . Nếu không có thuế quan hay hạn ngạch nhập khẩu máy phát điện thì  $P_w$  sẽ là thước đo thích hợp chi phí tài chính của mỗi máy phát điện và tổng chi phí tài chính sẽ là diện tích  $Q_d Q_l DC$ . Nếu thuế quan hay hạn ngạch tương đương thuế quan là  $t_m$  phần trăm, thì chi phí tài chính sẽ là giá thế giới cộng thêm thuế quan  $P_w(1+t_m)$ .



Hình 5.6

### (3) Trường hợp dự án sử dụng nhập lượng không thể ngoại thương

Một nhập lượng dự án cần có thể không được trao đổi mua bán quốc tế (như điện) nhưng lượng sử dụng của dự án có lẽ tương đối nhỏ so với tổng cung nội địa.

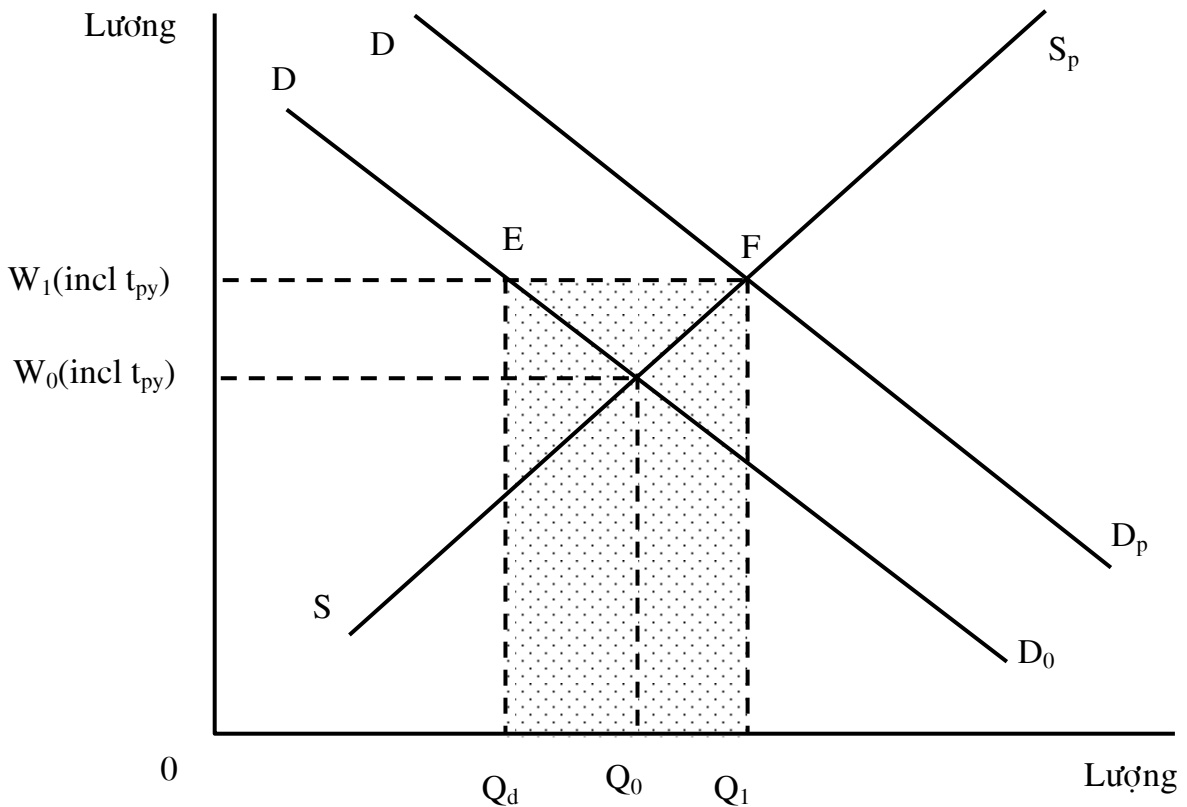


Hình 5.7

Trường hợp này được minh họa trên đồ thị 5.7, trong đó đường cung nội địa nằm ngang, hay co giãn,  $SS_d$ . Trong trường hợp này, nhu cầu sử dụng điện của dự án không có tác động đáng kể lên giá điện,  $P_0$ , tức giá cung cấp điện. Trong phân tích tài chính  $P_0$  là là thước đo thích hợp chi phí đơn vị điện dự án sử dụng, và tổng chi phí tài chính của điện là diện tích  $Q_0Q_1DC$ . Bất kỳ loại thuế nào, ví dụ thuế giá trị gia tăng  $t_{el}$  phần trăm mà người thực hiện dự án phải trả nên được cộng vào giá cung cấp điện,  $P_0(1 + t_{el})$ , để tính chi phí tài chính của lượng điện sử dụng. Bất kỳ khoản trợ cấp nào người sản xuất hay tiêu dùng,  $s_{el}$  phần trăm, nên được trừ ra giá cung,  $P_0(1 - s_{el})$ . Vậy giá thị trường của nhập lượng không ngoại thương sẽ là  $P_0(1 + t_{el} - s_{el})$ .

### 3.2 Trường hợp dự án làm thay đổi giá nội địa của loại nhập lượng dự án sử dụng

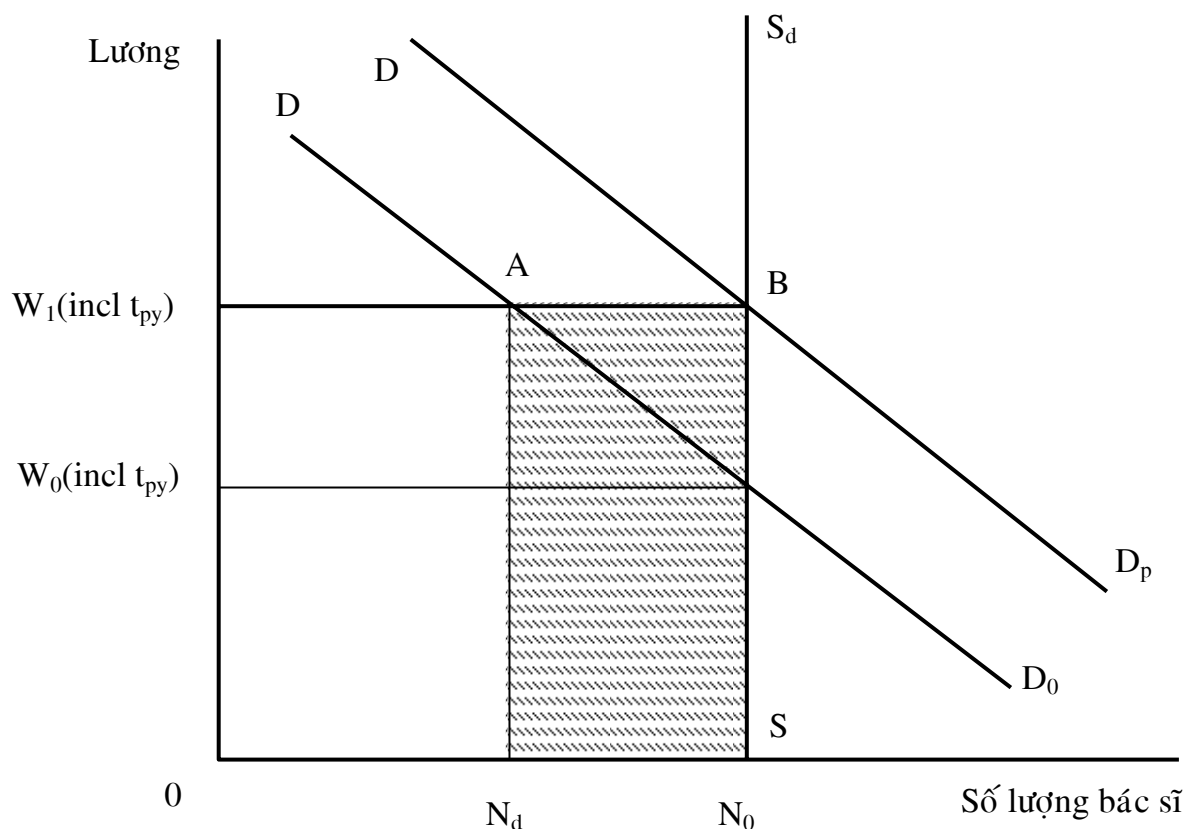
Nếu một nhập lượng dự án cần, ví dụ kỹ sư hóa chất lành nghề, không được trao đổi mua bán quốc tế, và dự án tạo ra một sự tăng đáng kể trong nhu cầu loại lao động này làm cho lương tăng, nghĩa là đường cung nội địa kỹ sư hóa chất ít hoặc không co giãn.



Hình 5.8

Đường cung kỹ sư hóa chất là  $SS_p$  và sự tăng nhu cầu nội địa về kỹ sư hóa chất của dự án sẽ làm dịch chuyển đường cầu lao động có tay nghề sang phải từ  $DD_0$  sang  $DD_p$ . Để đạt lại điểm cân bằng, mức lương thị trường của kỹ sư hóa chất sẽ phải tăng lên từ  $W_0$  đến  $W_1$ . Chi phí tài chính của dự án trả cho một kỹ sư sẽ là  $W_1$  và tổng chi phí thuê lao động là diện tích  $Q_d Q_1 F E$ . Nếu có thuế thu nhập cá nhân là  $t_{py}$  phần trăm, thì khoản thuế này nên tính là chi phí tài chính của dự án. Tổng số kỹ sư làm cho dự án sẽ thuộc hai nhóm: cung tăng thêm là  $Q_1 - Q_0$ , và thay thế  $Q_0 - Q_d$ .

Nếu trường hợp nhập lượng dự án cần không thể gia tăng về số lượng trong ngắn hạn và trung hạn (cung không co giãn), thì lượng nhập lượng dự án sử dụng sẽ thay thế lượng sử dụng của những người tiêu dùng khác. Ví dụ nhu cầu có bác sĩ giỏi cho dự án phát triển y tế với đường cung  $SS_d$  và đường cầu bác sĩ dịch chuyển từ  $DD_0$  sang  $DD_p$ .



Hình 5.9

Trong thị trường cạnh tranh, chi phí của dự án thuê bác sĩ sẽ tăng từ  $W_0$  lên  $W_1$ , và tổng chi phí thuê bác sĩ sẽ là diện tích  $N_d N_0 BA$ . Nếu thuế thu nhập là  $t_{py}$  phần trăm, thì khoản thuế này nên được tính trong chi phí tài chính của dự án.

## II. ĐÁNH GIÁ LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ KINH TẾ TRONG PHÂN TÍCH KINH TẾ DỰ ÁN (PHÂN TÍCH LỢI ÍCH – CHI PHÍ).

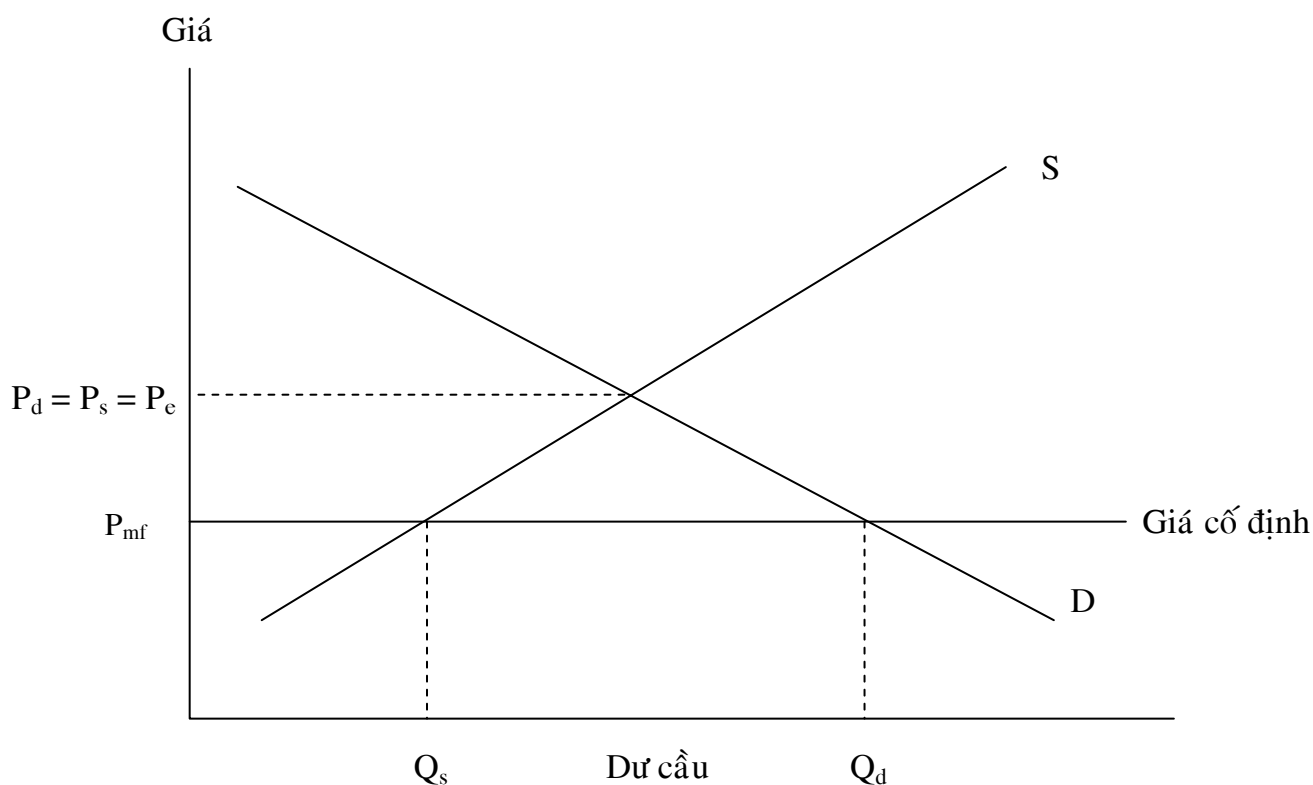
### 1. Cơ sở của phân tích kinh tế

Trong hầu hết các trường hợp, phân tích tài chính sử dụng giá thị trường để đánh giá các nhập lượng và xuất lượng của dự án chỉ cho người phân tích biết dự án đó có khả năng sinh lợi tài chính hay không. Các giá cả thị trường luôn bị biến dạng bởi các loại thuế, thuế quan, kiểm soát giá, ... nên không phản ánh được giá trị lợi ích và chi phí thực của đối với nền kinh tế. Cho nên phân tích tài chính hiếm khi có thể đo lường được đóng góp thực sự của dự án cho phúc lợi của cộng đồng, quốc gia. Chỉ trong trường hợp cạnh tranh hoàn hảo trên tất cả các thị trường hàng hóa nhập lượng và xuất lượng, thông tin hoàn hảo, không có ngoại tác, không có bất kỳ sự can thiệp nào của chính phủ, ... và thay đổi thẳng dư tiêu dùng, thì lúc ấy giá thị trường sẽ cung cấp thước đo tốt giá trị kinh tế hàng hóa và dịch vụ.

Các chính phủ thường sẽ quan tâm đến các chương trình công cộng làm tăng phúc lợi cộng đồng hơn là theo đuổi mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận tài chính. Trong các trường hợp biến dạng, nếu chính phủ muốn làm tăng phúc lợi cộng đồng, thì cần phải chọn dự án trên cơ sở phân tích lợi ích – chi phí. Phân tích kinh tế cố gắng điều chỉnh các biến dạng giá thị trường bằng cách tính giá kinh tế hay giá ẩn (economic/shadow prices), giá ẩn này sẽ phản ánh đúng hơn giá trị kinh tế thực của các nhập lượng và xuất lượng của dự án.

### (1) Can thiệp của chính phủ trong, hay thất bại của, các thị trường hàng hóa

Giá trị kinh tế thực của một xuất lượng của dự án được đo bằng giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng cho hàng hóa đó. Đây không phải là thước đo lý tưởng phúc lợi tạo ra từ việc tiêu dùng vì có thể tồn tại bất bình đẳng thu nhập. Nhưng tạm thời ta không xét đến khía cạnh phân phối, thì giá thị trường của một hàng hóa sẽ không đo lường được giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng trừ phi thỏa mãn các điều kiện sau đây:



Hình 5.10

- Không có sự kiểm soát giá và lượng trong thị trường hàng hóa. Nghĩa là lượng hàng hóa người tiêu có nhu cầu bằng lượng hàng hóa người sản xuất cung ứng, và giá hàng hóa phải là giá cầu cạnh tranh.
- Không có thặng dư tiêu dùng từ việc tiêu dùng hàng hóa đó. Nếu ai đó sẵn lòng trả cao hơn giá họ thực sự trả cho đầu ra của dự án, thì giá thị trường sẽ ước lượng thấp giá trị thực của hàng do dự án sản xuất.

- Không có người độc quyền mua với quyền lực gây sức ép dự án bán đầu ra dưới giá họ sẵn lòng mua.

Nếu các điều kiện này không được thỏa mãn thì giá thị trường sẽ không phản ánh giá sẵn lòng trả thực sự của người tiêu dùng cho hàng hóa và sẽ không thể là thước đo tốt của sự gia tăng phúc lợi người tiêu dùng nhận được từ tiêu dùng đầu ra của dự án. Nếu không thỏa các điều kiện này thì cần phải sử dụng giá ẩn để phản ánh đúng lợi ích biên xã hội. Ví dụ trên đồ thị 5.10, giá một hàng hóa được kiểm soát tại mức  $P_{mf}$ , thấp hơn mức giá cân bằng. Sự kiểm soát này sẽ tạo ra dư cầu  $Q_d - Q_s$ .

## **(2) Thất bại của, hay can thiệp vào, thị trường các yếu tố đầu vào**

Chi phí kinh tế thực đối với nền kinh tế của một nhập lượng của dự án, tức chi phí xã hội biên, sẽ được đo bằng chi phí cơ hội đối với người cung cấp. Giá thị trường của một nhập lượng sẽ chỉ bằng chi phí cơ hội của sản xuất nếu thỏa các điều kiện sau:

- Không có kiểm soát giá, lượng hay thuế trong thị trường yếu tố sản xuất như lương tối thiểu, kiểm soát lãi suất, kiểm soát giá nguyên vật liệu, ...
- Không có thặng dư sản xuất trong giá thị trường của nhập lượng (đường cung yếu tố sản xuất co giãn hoàn toàn).
- Không có độc quyền mua với quyền lực gây sức ép làm giá thị trường yếu tố sản xuất thấp hơn giá sẵn lòng trả.

## **(3) Ngoại tác và hàng hóa công**

Hàng hóa công và ngoại tác thường không có giá thị trường để có thể đo lường lợi ích hoặc chi phí của chúng và vì thế những lợi ích và chi phí này không thể hiện trong dòng ngân lưu tài chính của dự án. Như thế phân tích tài chính của một dự án có sử dụng hay tạo ra hàng hóa công hay ngoại tác sẽ không tính đầy đủ các tác động của dự án lên phúc lợi cộng đồng.

- Ngoại tác: Người tiêu dùng không cảm nhận trực tiếp được khi mua hàng hóa và vì thế không được phản ánh trong giá sẵn lòng trả của họ. Phân tích lợi ích – chi phí sẽ xem xét cả tác động của ngoại tác (lợi ích hoặc chi phí) đối với phúc lợi cộng đồng, còn phân tích tài chính không quan tâm đến các lợi ích và chi phí này.
- Hàng hóa công: Hàng hóa công thường được chính phủ cung cấp miễn phí và vì thế trong phân tích tài chính chúng không được quan tâm.

## **(4) Các dự án lớn và thặng tiêu dùng, thặng dư sản xuất**

Các dự án lớn có khả năng làm thay đổi giá thị trường của xuất lượng do dự án sản xuất hay nhập lượng dự án sử dụng, hoặc cả hai, và như thế sẽ làm thay đổi thặng dư tiêu dùng hay thặng dư sản xuất (tăng hay giảm phúc lợi). Phân tích tài



chính dùng giá thị trường có thể sẽ đánh giá thấp hoặc quá cao giá trị đóng góp của dự án vào phúc lợi của nền kinh tế.

Như vậy, với một số lý do tiêu biểu vừa được trình bày thì giá cả thị trường sẽ không phản ánh chi phí kinh tế thực của các nhập lượng dự án sử dụng hoặc lợi ích kinh tế thực của các xuất lượng dự án sản xuất ra. Cho nên cần phải tính giá ẩn hay giá kinh tế để phản ánh đúng giá trị kinh tế thực của các nhập lượng hoặc xuất lượng và được dùng trong phân tích lợi ích – chi phí (phân tích kinh tế).

## **2. Giá ẩn hay giá kinh tế là gì?**

Như trên ta nhận thấy rằng:

- Đối với nhiều loại lợi ích và chi phí không có giá cả thị trường như ngoại tác, hàng hóa công, ...
- Giá cả thị trường có thể bị biến dạng do thất bại thị trường hay các chính sách can thiệp của chính phủ nên chúng không phản ánh đúng giá trị thực của nguồn lực khan hiếm.
- Thậm chí nếu giá sẵn có và không có bất kỳ loại biến dạng nào, thì vẫn có thể có vấn đề là liệu dự án có gây tác động không biên tế lên cung - cầu trong các thị trường liên quan hay không (dự án lớn).

Trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo giá cả bằng chi phí xã hội biên (marginal social cost) và bằng lợi ích xã hội biên (marginal social benefit) của một đơn vị hàng hóa và dịch vụ tăng thêm. Khi có thất bại thị trường hay không tồn tại thị trường sẽ có sự khác biệt giữa giá thị trường và chi phí và lợi ích xã hội biên. Điều này có nghĩa khi giá cả thị trường không phản ánh đúng giá trị xã hội của hàng hóa hoặc không tồn tại giá cả thị trường, thì phương pháp định giá ẩn (shadow pricing) thường được sử dụng để đo lường các lợi ích và chi phí. Định giá ẩn là việc điều chỉnh lại bất kỳ sự khác biệt nào giữa giá thị trường và giá kinh tế do thất bại thị trường, can thiệp chính phủ, ngoại tác, hàng hóa công, thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất. Giá được ước tính từ phương pháp này gọi là giá ẩn.

## **3. Một số vấn đề cơ bản trong đánh giá lợi ích, chi phí trong phân tích kinh tế**

Phân tích kinh tế của một dự án có nhiều điểm chung với phân tích tài chính. Cả hai đều liên quan đến việc ước tính các lợi ích và chi phí của dự án phát sinh trong suốt vòng đời dự án để thiết lập dòng ngân lưu dự án. Trong cả phân tích tài chính và phân tích kinh tế, dòng ngân lưu này sẽ được chiết khấu để xác định giá trị hiện giá ròng hay các thước đo khác của dự án. Cả hai đều sử dụng phân tích độ nhạy để đánh giá tác động của sự không chắc chắn lên giá trị NPV của dự án.

Tuy nhiên, phân tích kinh tế còn đi xa hơn phân tích tài chính vì phân tích kinh tế đề cập đến nhiều sự điều chỉnh sau đây:

- Loại trừ các khoản thanh toán chuyển giao trong nền kinh tế khỏi dòng ngân lưu dự án.

- Tính bất kỳ thay đổi ròng nào trong thặng dư tiêu dùng vào lợi ích ròng của dự án, và loại trừ bất kỳ thay đổi nào trong thặng dư sản xuất khỏi chi phí của dự án.
- Ước tính giá ẩn hay giá kinh tế của xuất lượng dự án sản xuất và nhập lượng dự án sử dụng để điều chỉnh các biến dạng trong giá thị trường.
- Đánh giá và tính bất kỳ ngoại tác nào do dự án gây ra.
- Đánh giá và tính bất kỳ xuất lượng và nhập lượng không có giá nào, như hàng hóa công và các dịch vụ xã hội.
- Ước tính và sử dụng suất chiết khấu xã hội thích hợp để chiết khấu dòng ngân lưu của dự án.

#### 4. Phương pháp tổng quát đánh giá lợi ích và chi phí

Đối với mỗi nhập lượng, mỗi xuất lượng của dự án người phân tích muốn tính thay đổi lợi ích xã hội ( $\Delta SB$ ) dưới tác động của dự án hay chính sách như sau:

$$\Delta SB = \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE$$

- Nếu  $\Delta SB > 0 \Rightarrow$  Lợi ích
- Nếu  $\Delta SB < 0 \Rightarrow$  Chi phí

Trong đó:

$\Delta CS$  = Changes in consumer surplus: Thay đổi thặng dư tiêu dùng

$\Delta PS$  = Changes in producer surplus: Thay đổi thặng dư sản xuất

$\Delta GR$  = Changes in government revenues: Thay đổi doanh thu của chính phủ

$\Delta EE$  = Changes in external effects: Thay đổi ngoại tác

##### 4.1 Đánh giá lợi ích kinh tế các xuất lượng của dự án

- Xuất lượng của dự án có thể:
  - o Thay thế xuất lượng của những người cung cấp khác.
  - o Lượng sản xuất mới tăng thêm.

Quy mô phần xuất lượng tăng thêm hay phần xuất lượng thay thế xuất lượng của những người cung cấp khác sẽ phụ thuộc vào độ co giãn của cung – cầu loại xuất lượng đó.

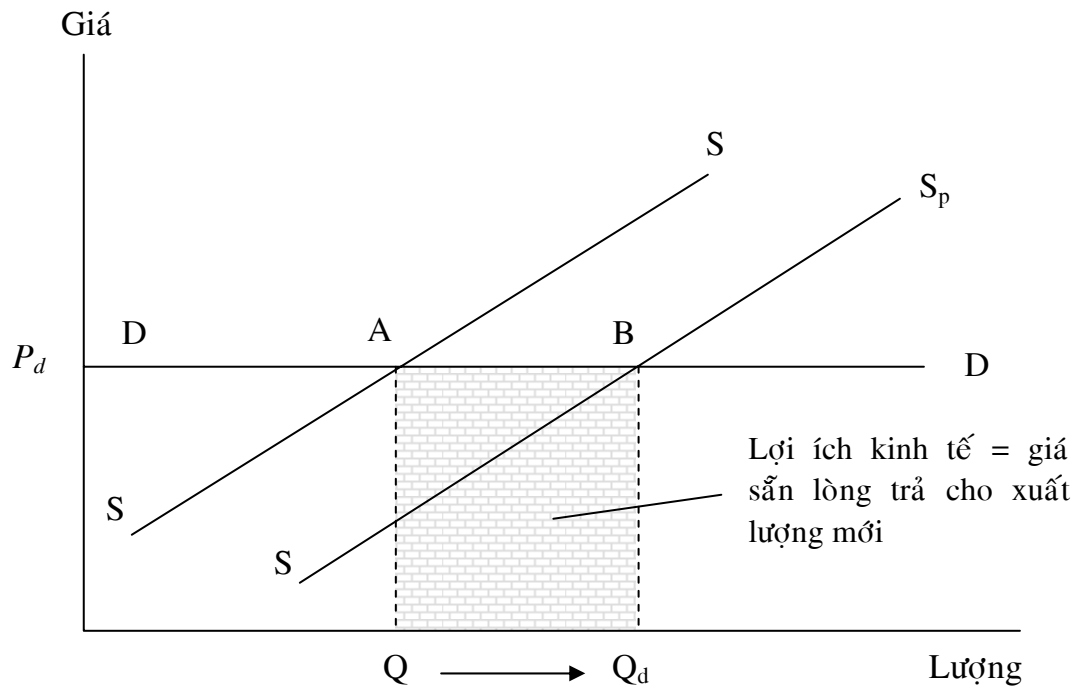
- Nguyên tắc xử lý lợi ích từ xuất lượng của dự án như sau:
  - o Thay thế sản lượng của những người cung cấp khác nên được đo lường theo chi phí cơ hội của nguồn lực được tiết kiệm.
  - o Phần sản lượng mới tăng thêm nên được đo lường theo giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng.

- Tuy nhiên việc ứng dụng nguyên tắc này tùy vào điều kiện cụ thể của thị trường xuất lượng.
  - o Thị trường cạnh tranh (không có biến dạng).
  - o Thị trường có biến dạng.

#### 4.1.1 Đánh giá lợi ích kinh tế xuất lượng của dự án trong thị trường cạnh tranh

##### (1) Đánh giá lợi ích kinh tế nếu xuất lượng của dự án đáp ứng nhu cầu mới

Nếu một dự án làm tăng tổng cung một hàng hóa hay dịch vụ sẵn có trong nền kinh tế đóng, thì lợi ích kinh tế sẽ được đo lường theo lợi ích tăng thêm, hay lợi ích xã hội biên người tiêu dùng nhận được do tiêu dùng lượng xuất lượng tăng thêm của dự án. Lợi ích xã hội biên do tiêu dùng một hàng hóa hay dịch vụ có thể được đo lường tốt nhất bằng giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng cho hàng hóa hay dịch vụ đó. Nếu thị trường cạnh tranh không có ngoại tác hay thặng dư tiêu dùng, thì giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng cho một hàng hóa sẽ bằng với giá cầu,  $P_d$ .



Hình 5.11

Với đường cầu co giãn hoàn toàn,  $DD$ , người tiêu dùng sẽ sẵn lòng mua tất cả xuất lượng tăng thêm của dự án mới tại giá thị trường hiện hành,  $P_d$ . Diện tích  $QQ_dBA$  là giá trị người tiêu dùng sẵn lòng trả cho hàng hóa, đó là lợi ích kinh tế của dự án.

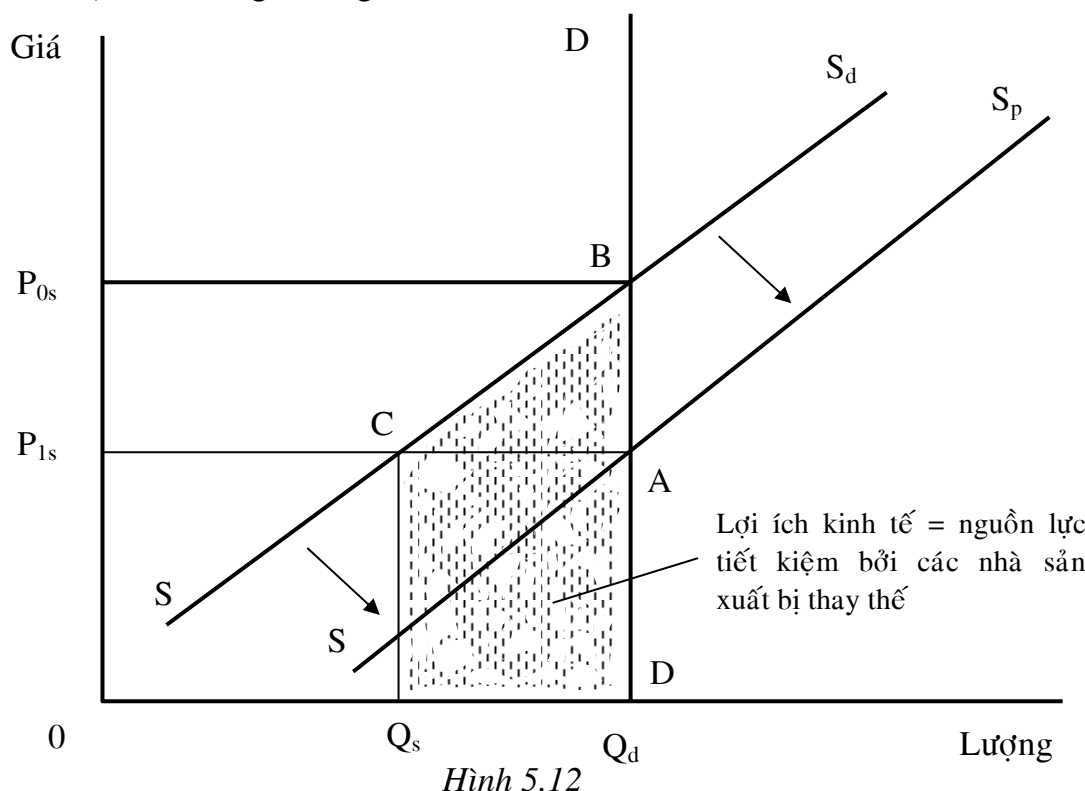
Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Lợi ích tài chính} &= P_d(Q_d - Q) = P_d\Delta Q_g \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= 0 + 0 + (P_d\Delta Q_g - 0) + 0
 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{Lợi ích kinh tế} = P_d \Delta Q_g$$

## (2) Đánh giá lợi ích kinh tế nếu xuất lượng của dự án thay thế cung hiện có

Trong một vài trường hợp một xuất lượng của dự án chỉ thay thế lượng cung hàng hóa hay dịch vụ của một số nhà sản xuất hiện hành. Vì xuất lượng hiện đang sẵn có, nên chúng ta không thể đánh giá theo giá người tiêu dùng sẵn lòng trả cho hàng hóa hay dịch vụ đó, giá cầu. Trong trường hợp này, giá trị xuất lượng của dự án sẽ là giá trị các nguồn lực như lao động, vốn, ngoại tệ, nguyên vật liệu tiết kiệm được bởi các nhà sản xuất bị thay thế, những người này phải rời khỏi sản xuất do có dự án: đó là giá cung.



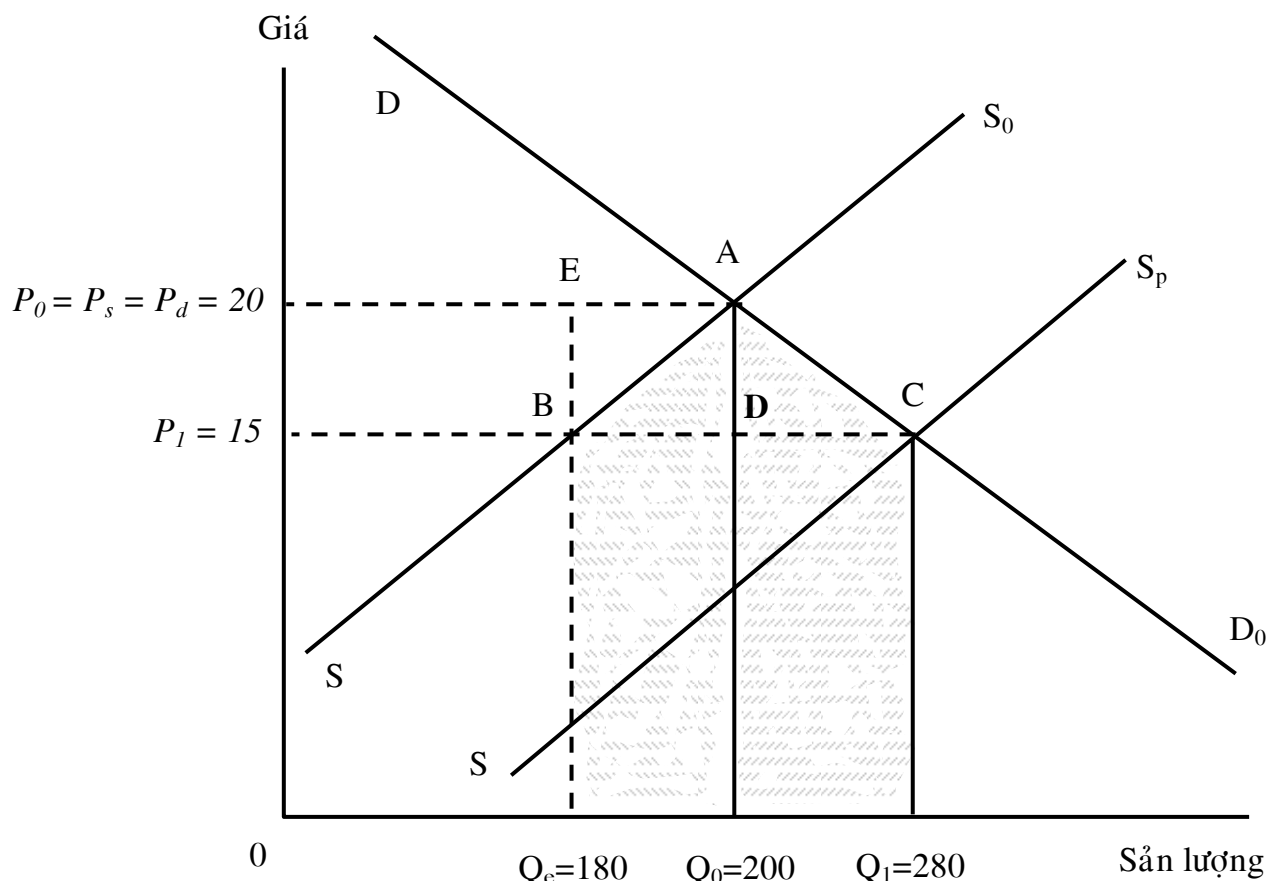
Đường cầu  $DD$  không co giãn, nên tăng cung do có dự án sẽ làm giảm giá hàng hóa từ  $P_{0s}$  xuống  $P_{1s}$ , và vì thế một số người sản xuất hàng hóa này sẽ rời khỏi ngành. Lượng hàng hóa mà những người sản xuất hiện tại cung cấp ở mức giá thấp hơn,  $P_{1s}$ , sẽ giảm xuống  $Q_s$ . Chi phí kinh tế sản xuất lượng hàng hóa này, chi phí của những người sản xuất bị thay thế trước đây, là diện tích  $Q_s Q_d BC$ . Lợi ích của dự án không phải là giá thị trường, theo giá cầu. Thực chất lợi ích kinh tế là giá trị lao động, vốn và nguyên vật liệu được giải phóng bởi các nhà sản xuất bị thay thế,  $Q_s Q_d BC$ .

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned} - \text{Lợi ích tài chính} &= P_{1s}(Q_d - Q_s) = P_{1s} \Delta Q_g \\ - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\ &= P_{0s} P_{1s} AB - P_{0s} P_{1s} CB + (P_{1s} \Delta Q_g - 0) + 0 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{Lợi ích kinh tế} = \frac{P_{0s} + P_{1s}}{2} \Delta Q_g$$

**(3) Đánh giá lợi ích kinh tế nếu xuất lượng của dự án một phần đáp ứng nhu cầu mới và một phần thay thế cung hiện có**



Hình 5.13

Thông thường xuất lượng của dự án một phần sẽ làm tăng tổng cung hiện có và đáp ứng nhu cầu mới, một phần thay thế một số nguồn cung hiện tại. Đánh giá giá trị xuất lượng của dự án được minh họa trên đồ thị về dự án sản xuất giấy. Trước khi có dự án, đường cung giấy nội địa là đường  $SS_0$ , và cầu giấy nội địa là  $DD_0$ . Giá thị trường cân bằng là  $P_0$  (\$20/đôi) và lượng cân bằng là  $Q_0$  (200.000 đôi). Vì không có biến dạng, nên giá cầu của người tiêu dùng,  $P_d$ , và giá cung của nhà sản xuất,  $P_s$ , cùng bằng giá thị trường,  $P_0$ .

Với dự án sản xuất giấy, đường cung giấy nội địa chuyển sang  $SS_p$ , giá cân bằng của giấy sẽ giảm xuống  $P_1$  (\$15/đôi) và lượng cân bằng là  $Q_1$  (280.000 đôi). Lợi ích của dự án xuất phát từ hai nguồn sau đây. Giảm giá giấy khuyến khích người tiêu dùng tăng nhu cầu sử dụng giấy tăng từ  $Q_0$  lên  $Q_1$ . Như vậy một phần xuất lượng của dự án (80.000 đôi) là lượng tăng thêm trong nền kinh tế và lợi ích kinh tế sẽ được đo lường bằng giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng cho lượng giấy này, đó là diện tích  $Q_0Q_1CA$ . Giá trị này bao gồm lượng người tiêu dùng thực sự

trả, lợi ích tài chính,  $Q_0Q_1CD$ , cộng thay đổi thặng dư tiêu dùng đạt được do người tiêu dùng trả giá rẻ hơn,  $DCA$ .

Giá giảm do có dự án sẽ gây áp lực làm cho một số người sản xuất không hiệu quả phải rời ngành, giảm sản lượng từ  $Q_0$  xuống  $Q_s$ , (từ 200.000 xuống 180.000 đôi). Nên một phần xuất lượng của dự án (20.000 đôi) sẽ thay thế lượng cung hiện có bị cắt giảm này. Lợi ích kinh tế của phần thay thế này sẽ được đo lường bằng giá cung của những người sản xuất hiện hành, tức chi phí kinh tế của lao động, vốn và nguyên vật liệu những người sản xuất bị thay thế sử dụng, tức diện tích  $Q_eQ_0AB$ . Nguồn lực này bây giờ được giải phóng cho các mục đích sử dụng khác trong nền kinh tế. Nói cách khác, diện tích này bằng khoảng doanh thu của những người sản xuất hiện hành bị giảm,  $Q_eQ_0AE$ , trừ phần thặng dư sản xuất  $AEB$  vì phần thặng dư này chỉ là một khoản chuyển giao chứ không phải là một chi phí kinh tế của những người sản xuất bị thay thế.

Vậy tổng lợi ích kinh tế của dự án sẽ là diện tích  $Q_eQ_1CAB$ . Theo thuật ngữ kinh tế, thì khoản lợi ích này bao gồm lượng người tiêu dùng thực trả cho xuất lượng của dự án,  $Q_eQ_1CB$ , cộng thay đổi thặng dư tiêu dùng  $P_1CAP_0$  nhờ giá thấp hơn, trừ giảm thặng dư sản xuất của người sản xuất hiện hành do giảm giá,  $P_1BAP_0$ .

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Lợi ích tài chính} &= P_1(Q_1 - Q_e) = P_1\Delta Q_g \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= P_0ACP_1 - P_0ABP_1 + (P_1\Delta Q_g - 0) + 0 \\
 \Rightarrow \text{Lợi ích kinh tế} &= Q_eQ_1CAB = \frac{P_0 + P_1}{2} \Delta Q_g
 \end{aligned}$$

#### (4) Phương trình của Harberger đo lường lợi ích kinh tế

Trên đồ thị, ta có thể tính diện tích  $Q_eQ_1CAB$  như sau:

$$\begin{aligned}
 \text{Lợi ích kinh tế} = Q_eQ_1CAB &= \frac{P_0 + P_1}{2} (Q_0 - Q_e) + \frac{P_0 + P_1}{2} (Q_1 - Q_0) \\
 &= \frac{P_{0S} + P_{1S}}{2} \Delta Q_s + \frac{P_{0D} + P_{1D}}{2} \Delta Q_d \\
 &= AvP_s \times \Delta Q_s + AvP_d \times \Delta Q_d \\
 \text{Lợi ích kinh tế đơn vị xuất lượng} &= \frac{AvP_s \times \Delta Q_s + AvP_d \times \Delta Q_d}{\Delta Q_s + \Delta Q_d}
 \end{aligned}$$

Như vậy, tổng lợi ích kinh tế của dự án vì thế có thể được đo bằng giá trị trung bình có trọng số của giá cầu và giá cung của xuất lượng, trong đó trọng số là phần

sản lượng tăng thêm đáp ứng nhu cầu mới và phần lượng thay thế sản lượng của những người sản xuất hiện hành bị thay thế.

$AvP$  là giá trung bình xuất lượng của dự án trước và sau khi có dự án,  $\frac{P_0 + P_1}{2}$

$AvP_d$  là giá cầu trung bình (trong trường hợp này cũng bằng  $\frac{P_0 + P_1}{2}$ )

$AvP_s$  là giá cung trung bình (trong trường hợp này cũng bằng  $\frac{P_0 + P_1}{2}$ )

$\Delta Q_s$  là xuất lượng thay thế xuất lượng của những người sản xuất hiện hành,  $Q_0 - Q_e$

$\Delta Q_d$  là xuất lượng tăng thêm đáp ứng nhu cầu mới,  $Q_1 - Q_0$

Trong ví dụ trên thì giá trung bình,  $AvP$  sẽ là  $\frac{20 + 15}{2} = \$17.50$ . Nên tổng lợi ích kinh tế sẽ là:

$$\begin{aligned} &= AvP_s \times \Delta Q_s \quad + \quad AvP_d \times \Delta Q_d \\ &= 17.5 \times 20.000 \quad + \quad 17.5 \times 80.000 \\ &= \$1.750.000 \end{aligned}$$

và lợi ích kinh tế trên một đơn vị (đôi giày) =  $\frac{1.750.000}{100.000} = \$17.50$

Lợi ích kinh tế trên đơn vị xuất lượng,  $i$ , cũng có thể được thể hiện theo hệ số co giãn của cầu và cung theo giá đối với xuất lượng của dự án. Cách tính này sẽ rất hữu ích trong trường hợp khó ước lượng được lượng tuyệt đối xuất lượng đáp ứng nhu cầu mới và xuất lượng thay thế.

$$\text{Lợi ích kinh tế đơn vị xuất lượng} = P_{is} W_s + P_{id} W_d$$

trong đó:

$$\text{trọng số của cung là, } W_s = \frac{\varepsilon_{is}}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]}$$

$$\text{trọng số của cầu là, } W_d = \frac{-\eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right)}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]}$$

$\varepsilon_{is}$  là hệ số co giãn của cung theo giá của xuất lượng  $i$

$\eta_{id}$  là hệ số co giãn của cầu theo giá của xuất lượng  $i$

$P_{id}$  là giá cầu trung bình của xuất lượng  $i$  của dự án

$P_{is}$  là giá cung trung bình của xuất lượng  $i$  của dự án

$Q_{is}$  là lượng cung xuất lượng  $i$

$Q_{id}$  là lượng cầu xuất lượng  $i$

Vậy lợi ích kinh tế trên đơn vị xuất lượng có thể được thể hiện theo hệ số co giãn của cung và cầu:

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = P_{is} W_s + P_{id} W_d$$

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = P_{is} x \frac{\varepsilon_{is}}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]} + P_{id} x \frac{-\eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right)}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]}$$

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = \frac{\varepsilon_{is} P_{is} - \eta_{id} P_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right)}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]}$$

- Nếu tất cả xuất lượng của dự án chỉ đáp ứng nhu cầu mới, thì đường cầu của xuất lượng nằm ngang và độ co giãn của cầu,  $\eta_{id}$  sẽ tiến tới vô cùng. Trong trường hợp này, khi đo lường lợi ích dự án, trọng số của giá cầu,  $W_d$ , sẽ tiến về vô cùng, và trọng số của giá cung,  $W_s$ , sẽ tiến tới không. Vì thế lợi ích kinh tế sẽ tiến tới giá cầu của xuất lượng,  $P_d$ .
- Nếu tất cả xuất lượng của dự án thay thế xuất lượng của những người sản xuất hiện hành, điều này ngụ ý rằng đường cầu thẳng đứng, hay hoàn toàn không co giãn, nên  $\eta_{id}$  gần bằng không. Khi đo lường lợi ích đơn vị xuất lượng của dự án, trọng số của giá cầu,  $W_d$  sẽ tiến về không và trọng số của giá cung,  $W_s$  sẽ tiến về vô cùng. Vì thế lợi ích kinh tế đơn vị xuất lượng sẽ là giá cung của xuất lượng,  $P_s$ .
- Nếu dự án một phần đáp ứng cầu tăng thêm và một phần thay thế những người sản xuất hiện hành như ví dụ trên thì ta có:

$$\varepsilon_{is} = \frac{\partial Q_s}{\partial P} x \frac{P_s}{Q_s} = \frac{20}{5} x \frac{20}{200} = 0.4$$

$$\eta_{id} = \frac{\partial Q_d}{\partial P} x \frac{P_d}{Q_d} = \frac{80}{5} x \frac{20}{200} = -1.6$$

$$\frac{Q_{id}}{Q_{is}} = 1$$

Vậy ta tính được:

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = \frac{(0.4 x \$17.50 + 1.6 x \$17.50)}{(0.4 + 1.6)}$$

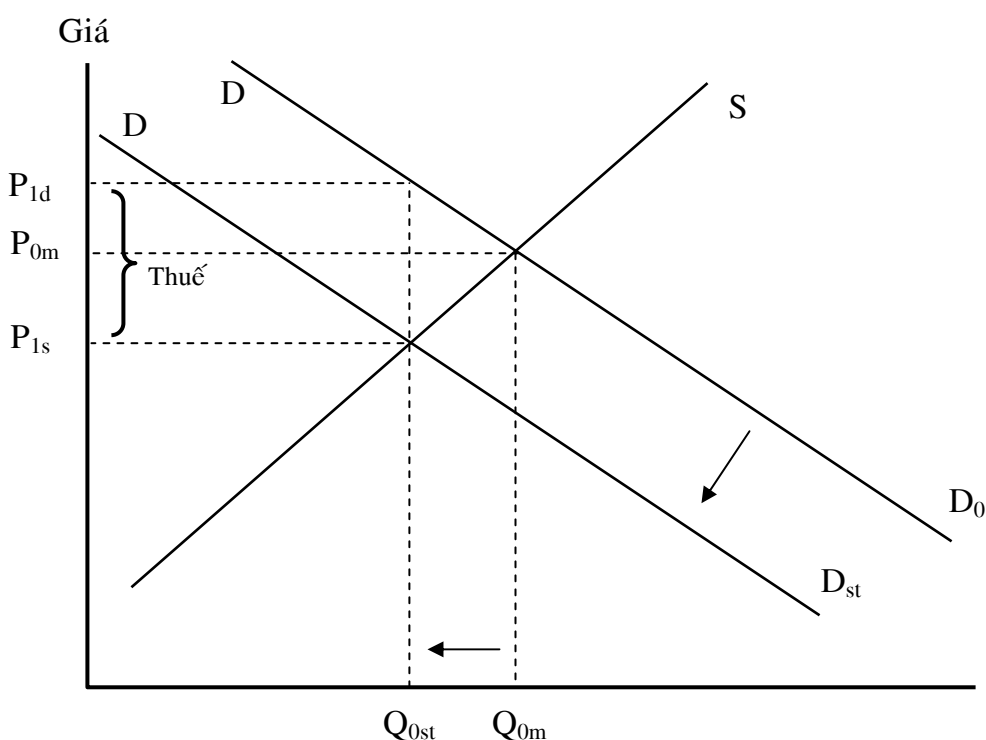


$$\begin{aligned}
 &= \$17.50 \\
 \text{và tổng lợi ích} &= (17.5 \times 20.000) + (17.5 \times 80.000) \\
 &= \$1.750.000
 \end{aligned}$$

#### 4.1.2 Đánh giá lợi ích kinh tế xuất lượng của dự án trong thị trường biến dạng

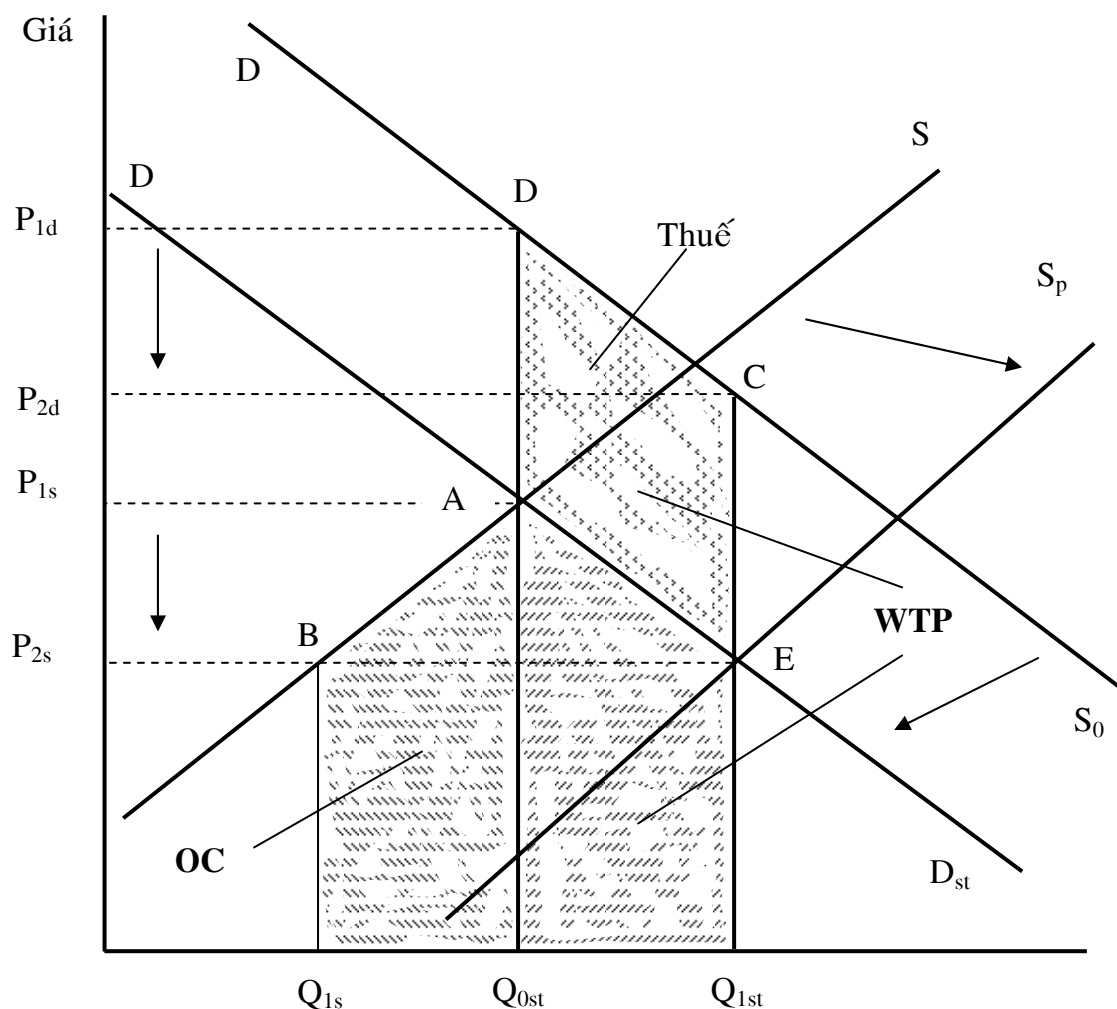
##### (1) Thuế doanh thu đánh lên xuất lượng của dự án

Trước khi đánh thuế, giá cân bằng thị trường là  $P_{0m}$  và lượng cân bằng thị trường là  $Q_{0m}$ . Nếu đánh thuế  $t_{st}$  phần trăm, ví dụ 15 phần trăm lên xuất lượng của dự án (giấy), tổng giá cầu một đôi giày mà người tiêu dùng sẵn lòng trả vẫn không thay đổi và được thể hiện bằng đường  $DD_0$ .



Hình 5.14

Tuy nhiên, đối với mỗi mức sản lượng giày được mua bán, thì lượng mà người tiêu dùng sẵn lòng trả cho nhà sản xuất sẽ giảm bằng với tỷ lệ của thuế,  $t_{st}$  phần trăm. Như vậy đường  $DD_{st}$  thể hiện đường giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng cho nhà sản xuất tại mỗi mức sản lượng được sản xuất ra. Vậy theo quan điểm phía các nhà sản xuất thì việc đánh thuế sẽ làm dịch chuyển đường cầu vào trong từ  $DD_0$  xuống  $DD_{st}$ . Sản lượng cân bằng mới sẽ là  $Q_{0st}$ .



Hình 5.15

Tại lượng cung thấp hơn này giá cầu gồm thuế doanh thu sẽ tăng lên  $P_{1d}$  cao hơn giá cân bằng ban đầu và giá cung trả cho nhà sản xuất sẽ là  $P_{1s}$ , thấp hơn giá cân bằng ban đầu. Chênh lệch giữa giá cầu  $P_{1d}$  và giá cung  $P_{1s}$  là thuế nộp cho nhà nước,  $t_{st}$ .

Thực hiện dự án mới sẽ dịch chuyển đường cung từ  $SS$  sang  $SS_p$ . Kết quả là giá cung sẽ giảm từ  $P_{1s}$  xuống  $P_{2s}$ . Giá giảm sẽ tăng lượng cầu từ  $Q_{0st}$  sang  $Q_{1st}$ , và lượng cân bằng sẽ là  $Q_{1st}$ . Tổng xuất lượng của dự án là  $Q_{1st} - Q_{1s}$ , trong đó một phần tăng thêm đáp ứng nhu cầu mới là  $Q_{1st} - Q_{0st}$ , và một phần thay thế xuất lượng được cung cấp trước đây bởi các nhà sản xuất khác là  $Q_{0st} - Q_{1s}$ .

- Lợi ích kinh tế của phần tăng thêm đáp ứng nhu cầu mới là diện tích  $Q_{0st}Q_{1st}CD$ , dưới đường cầu  $DD_0$ . Diện tích này là giá sẵn lòng trả của

người tiêu dùng cho phần xuất lượng tăng thêm này. Một phần của tổng giá trị này,  $AECD$ , là phần thuế doanh thu thực sự nộp cho nhà nước, nhưng vẫn thể hiện là phần lợi ích của dự án vì người tiêu dùng sẵn lòng trả tổng giá trị này (tức gồm thuế) để có phần xuất lượng tăng thêm.

- Lợi ích kinh tế của phần xuất lượng thay thế lượng cung hiện hành được đo lường bằng giá trị nguồn lực thực sự tiết kiệm,  $Q_{1s}Q_{0st}AB$ .

$$\begin{aligned}\text{Lợi ích kinh tế} &= Q_{1s}Q_{0st}AB + Q_{0st}Q_{1st}CD \\ &= \Delta Q_s \times \frac{(P_{2s} + P_{1s})}{2} + \Delta Q_d \times \frac{(P_{2d} + P_{1d})}{2}\end{aligned}$$

trong đó:

$\Delta Q_s$  là thay đổi lượng cung của những người sản xuất hiện hành

$\Delta Q_d$  là thay đổi lượng cầu của người tiêu dùng

$\frac{(P_{2s} + P_{1s})}{2}$  là giá cung trung bình, sau khi đánh thuế doanh thu và trước dự án

$\frac{(P_{2d} + P_{1d})}{2}$  là giá cầu trung bình, gồm thuế doanh số bán, trước và sau dự án.

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}\text{- Lợi ích tài chính} &= P_{2s}(Q_{1st} - Q_{1s}) = P_{2s}\Delta Q_g \\ \text{- } \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\ &= P_{2s}EAP_{1s} - P_{2s}BAP_{1s} + (P_{2s}\Delta Q_g + AECD) + 0 \\ \Rightarrow \text{Lợi ích kinh tế} &= Q_{1st}CDABQ_{1s}\end{aligned}$$

Theo hệ số co giãn thì lợi ích kinh tế của dự án có thể được tính như sau:

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = \frac{\varepsilon_{is}P_{is} - \eta_{id}P_{id}\left(\frac{Q_{id}}{Q_{is}}\right)}{\left[\varepsilon_{is} - \eta_{id}\left(\frac{Q_{id}}{Q_{is}}\right)\right]}$$

$\varepsilon_{is}$  là hệ số co giãn của cung theo giá của xuất lượng  $i$

$\eta_{id}$  là hệ số co giãn của cầu theo giá của xuất lượng  $i$

$P_{id}$  là giá cầu trung bình của xuất lượng  $i = P_{im}(1 + t_{st})$

$P_{im}$  là giá thị trường của xuất lượng  $i$  trước khi đánh thuế

$t_{st}$  là thuế doanh thu trên xuất lượng

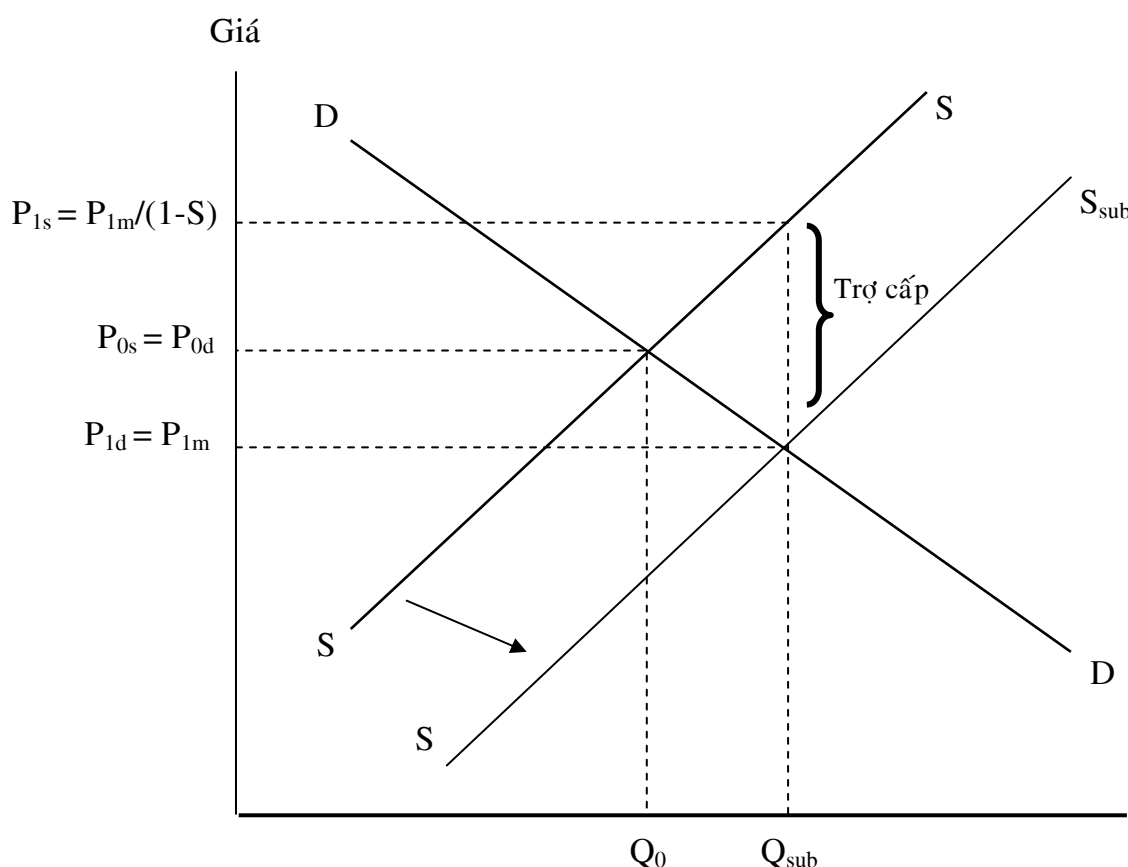
$P_{is} = P_{im}$  là giá cung trung bình của xuất lượng  $i$  của dự án, bằng giá thị trường trước thuế

Vì thế lợi ích kinh tế đơn vị trong trường hợp đánh thuế doanh thu trên xuất lượng được đo lường như sau:

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = \frac{\varepsilon_{is}P_{is} - \eta_{id}P_{im}(1 + t_{st})\left(\frac{Q_{id}}{Q_{is}}\right)}{\left[\varepsilon_{is} - \eta_{id}\left(\frac{Q_{id}}{Q_{is}}\right)\right]}$$

## (2) Trợ cấp sản xuất đối với xuất lượng của dự án

Nếu chính phủ trợ cấp  $S$  phần trăm chi phí sản xuất của các nhà sản xuất thép, họ sẽ có thể cung cấp cùng một lượng như thế ở một mức giá thấp hơn. Với  $S$  phần trăm trợ cấp thì đường cung thép sẽ dịch chuyển từ  $SS$  sang  $S_{sub}$  và tăng lượng cung từ  $Q_0$  lên  $Q_{sub}$ . Trợ cấp sẽ làm cho giá thị trường tại đó các nhà sản xuất sẵn lòng cung cấp thép sau khi nhận được trợ cấp,  $P_{lm}$  (cũng là giá cầu,  $P_{ld}$ ), và giá cung,  $P_{ls}$ , tức chi phí thực sự để sản xuất lượng thép này.



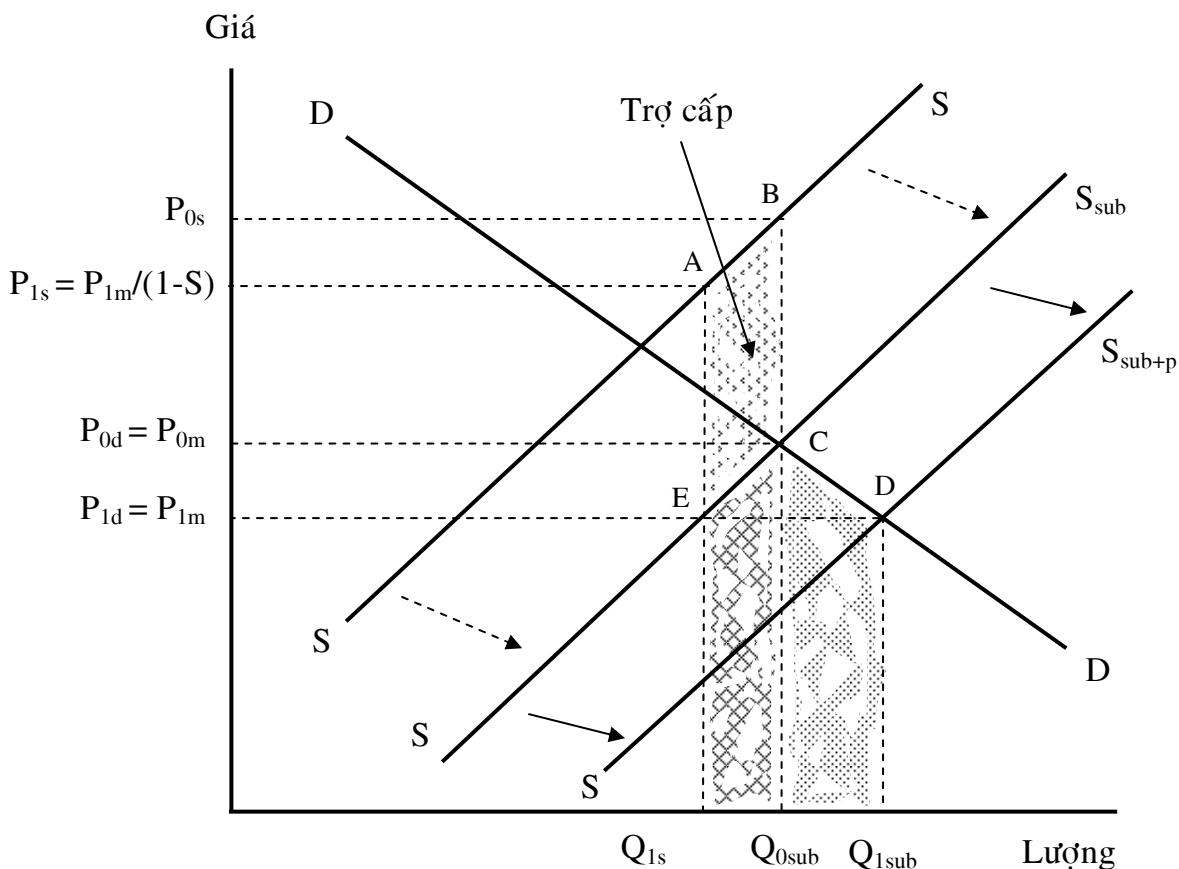
Hình 5.16

Tăng xuất lượng thép do thực hiện dự án mới sẽ làm dịch chuyển đường cung từ  $S_{sub}$  sang  $S_{sub+p}$ . Sự tăng cung này sẽ làm giảm giá thị trường của thép xuống  $P_{lm}$  và

sự giảm giá này sẽ kích thích tiêu dùng nhiều hơn. Đồng thời giá thấp hơn này sẽ làm cho một số nhà sản xuất có chi phí cao hơn sẽ phải rời ngành sản xuất thép, và vì thế nguồn lực trước đây họ sử dụng bây giờ được giải phóng cho các mục đích sử dụng khác trong nền kinh tế,  $Q_{1s}Q_{0sub}BA$ . Một khoảng của chi phí sản xuất này trước đây là khoản trợ cấp,  $ECBA$ . Lợi ích kinh tế của dự án sản xuất thép mới sẽ là giá trị sẵn lòng trả của người tiêu dùng cho lượng cung tăng thêm,  $Q_{0sub}Q_{1sub}DC$ , cộng với giá trị nguồn lực bây giờ ngành thép có thể tiết kiệm được bởi các nhà sản xuất bị thay thế,  $Q_{1s}Q_{0sub}BA$ .

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Lợi ích tài chính} &= P_{1m}(Q_{1sub} - Q_{1s}) = P_{1m}\Delta Q_g \\
 - \begin{matrix} \Delta SB \\ \Delta EE \end{matrix} &= \begin{matrix} \Delta CS \\ \Delta EE \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta PS \\ \Delta EE \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta GR \\ \Delta EE \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta GR \\ \Delta EE \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta GR \\ \Delta EE \end{matrix} \\
 &= P_{1d}DCP_{0d} - P_{1m}ECP_{0m} + (P_{1m}\Delta Q_g + ECBA) + 0 \\
 \Rightarrow \text{Lợi ích kinh tế} &= Q_{1s}ABCDQ_{1sub}
 \end{aligned}$$



Hình 5.17

Giá thị trường của thép,  $P_{im}$ , bằng giá cầu,  $P_{id}$ , nhưng không bằng giá cung,  $P_{is}$ . Giá cung và giá thị trường có quan hệ như sau:

$$P_{is} \times (1 - S) = P_{im}$$

$$\Rightarrow P_{is} = \frac{P_{im}}{(1 - S)}$$

trong đó:

$S$  là tỷ lệ phần trăm trợ cấp trên chi phí sản xuất.

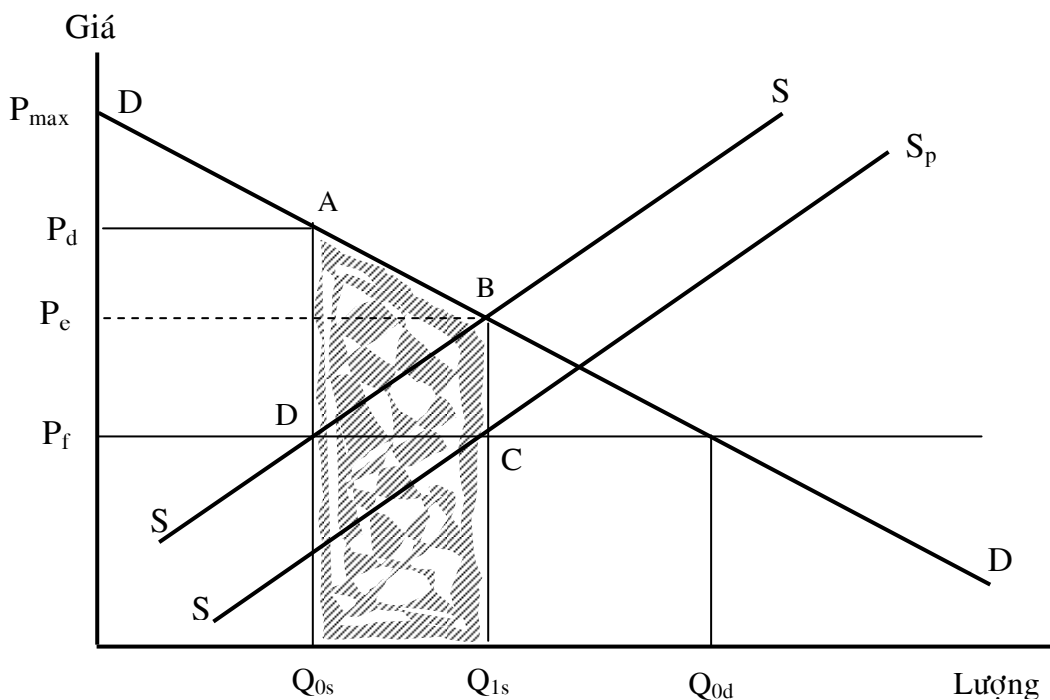
$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = \frac{\varepsilon_{is} \frac{P_{im}}{(1-S)} - \eta_{id} P_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right)}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]}$$

Vậy trong trường hợp có cả thuế doanh thu và trợ cấp sản xuất thì lợi ích kinh tế đơn vị xuất lượng sẽ được tính như sau:

$$\text{Lợi ích trên đơn vị xuất lượng} = \frac{\varepsilon_{is} \frac{P_{im}}{(1-S)} - \eta_{id} P_{im} (1 + t_{st}) \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right)}{\left[ \varepsilon_{is} - \eta_{id} \left( \frac{Q_{id}}{Q_{is}} \right) \right]}$$

### (3) Kiểm soát giá đối với xuất lượng của dự án

Trong các lĩnh vực như đường sắt, cung cấp nước, điện, điện thoại, bưu chính viễn thông không thể tự do tăng hay giảm giá mà chưa được sự đồng ý của các cơ quan quản lý đầu ngành và vì thế những hàng hóa và dịch vụ này là đối tượng của kiểm soát giá. Ví dụ chính phủ quy định mức phí dịch vụ đường sắt là  $P_f/km$ , thấp hơn mức giá cân bằng  $P_e$ .



Hình 5.18

Trước khi thực hiện dự án dịch vụ đường sắt mới, đường cung dịch vụ tàu hỏa được thể hiện bằng đường  $SS$ . Tại mức giá thấp như thế này cầu vượt cung một lượng là  $Q_{0d} - Q_{0s}$ . Tại mức  $Q_{0s}$ , có người sẵn lòng trả  $P_d$ , và tổng giá sẵn lòng trả cho  $Q_{0s}$  là diện tích  $OQ_{0s}AP_{max}$ . Trong tình hình này chính phủ muốn mở rộng dịch vụ đường sắt để đáp ứng nhu cầu của khách. Dự án mới làm dịch chuyển đường cung sang  $SS_p$ , và dịch vụ đường sắt tại mức giá cố định này là  $Q_{1s}$ .

Lợi ích kinh tế của dự án là diện tích  $Q_{0s}Q_{1s}BA$ . Do giá dịch vụ đường sắt không thay đổi khi có dự án mới và không thay thế người cung cấp khác, nên  $W_s = 0$ .

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \quad & \text{Lợi ích tài chính} = P_f(Q_{1s} - Q_{0s}) = P_f \Delta Q_g \\
 - \quad & \Delta SB = \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 & = ABCD + 0 + (P_f \Delta Q_g + 0) + 0 \\
 \Rightarrow & \text{Lợi ích kinh tế} = Q_{0s}ABQ_{1s}
 \end{aligned}$$

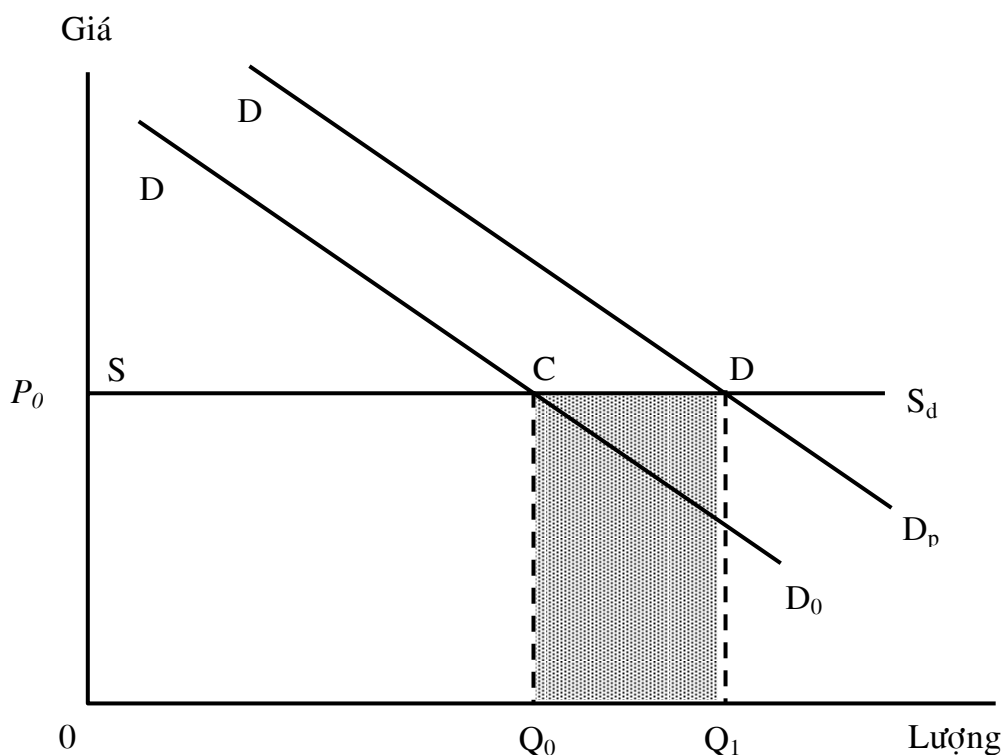


## 4.2 Đánh giá chi phí kinh tế nhập lượng của dự án

- Nhập lượng của dự án có thể:
  - Hoặc do những người tiêu dùng khác giảm tiêu dùng
  - Hoặc do các nhà sản xuất loại đầu vào này tăng sản lượng để đáp ứng nhu cầu tăng thêm của dự án.
- Quy mô tăng / giảm này phụ thuộc vào độ co giãn của cung – cầu.
  - Nếu cầu co giãn và cung không co giãn thì lượng cầu nhập lượng của dự án rất có thể hoàn toàn do giảm tiêu dùng.
  - Nếu cầu không co giãn và cung co giãn thì lượng cầu nhập lượng của dự án rất có thể hoàn toàn do tăng sản xuất.

### 4.2.1 Đánh giá chi phí kinh tế nhập lượng của dự án trong thị trường cạnh tranh

(1) Đánh giá chi phí kinh tế nhập lượng của dự án trong thị trường cạnh tranh nếu nhập lượng của dự án sử dụng được cung cấp từ sản xuất mới



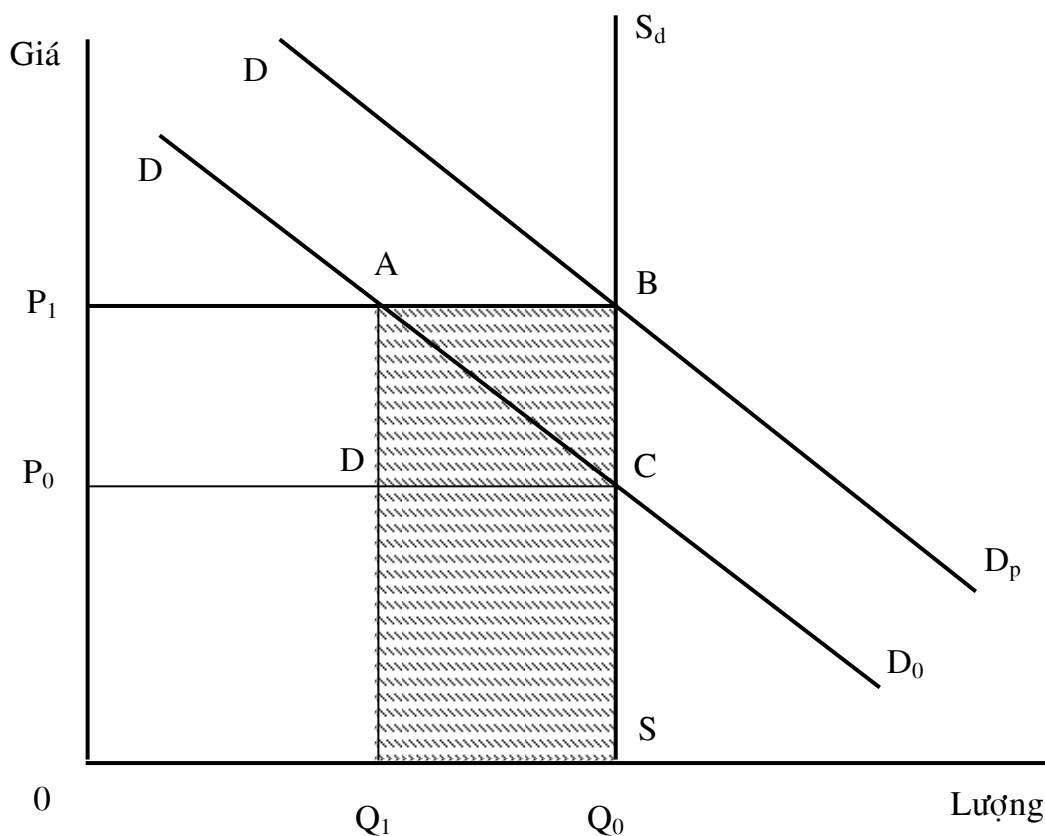
Hình 5.19

Theo phương pháp tổng quát:

- Chi phí tài chính =  $P_0(Q_1 - Q_0) = P_0\Delta Q_g = Q_0Q_1DC$
  - $\Delta SB = \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE$   
 $= 0 + 0 + (0 - P_0\Delta Q_g) + 0$
- $\Rightarrow$  Chi phí kinh tế =  $P_0\Delta Q_g = Q_0Q_1DC$

Đây chính là chi phí phi kinh tế của nguồn lực (lao động, vốn, nguyên vật liệu) (chi phí cơ hội) mà các nhà cung cấp loại nhập lượng này sử dụng để sản xuất ra loại nhập lượng này nhằm đáp ứng nhu cầu mới của dự án.

**(2) Đánh giá chi phí kinh tế nhập lượng của dự án trong thị trường cạnh tranh nếu nhập lượng của dự án sử dụng thay thế những người tiêu dùng hiện hành**



Hình 5.20

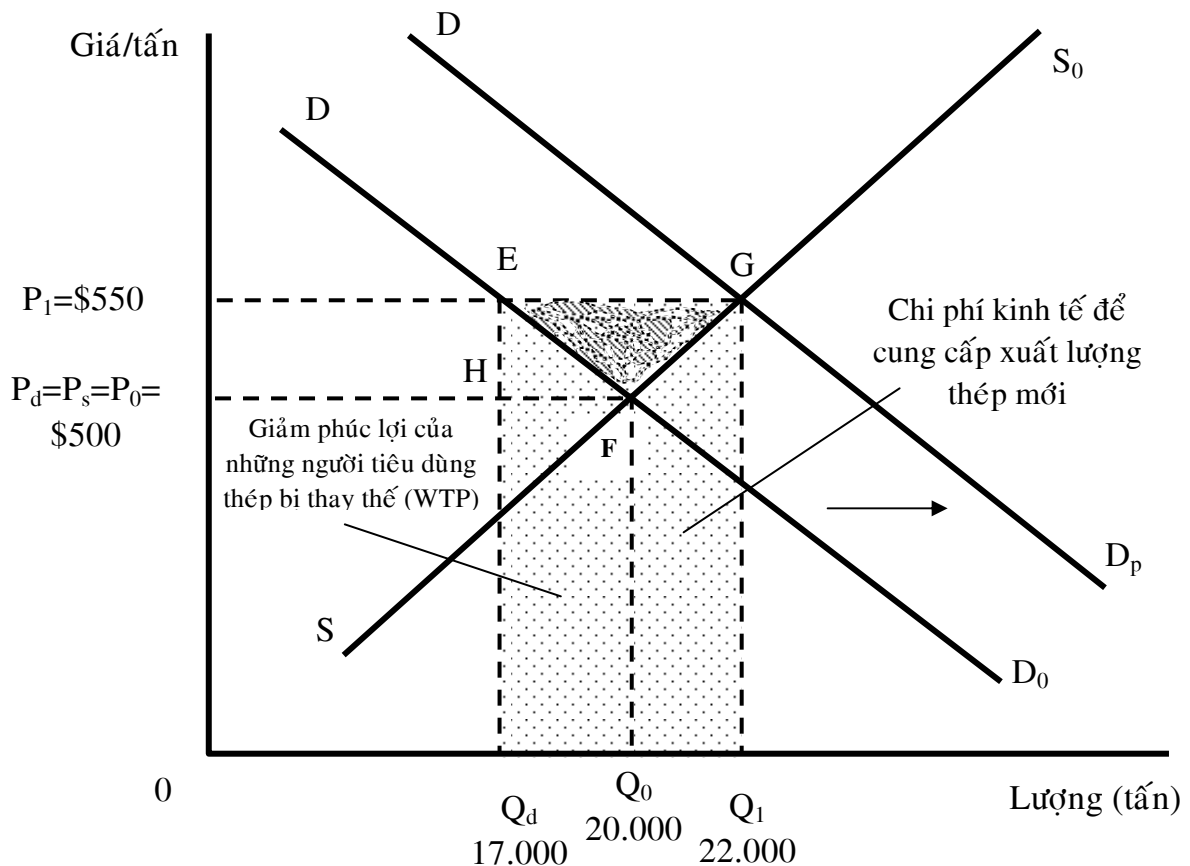
Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Chi phí tài chính} &= P_1(Q_0 - Q_1) = P_1 \Delta Q_g = Q_1 AB Q_0 \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= -P_0 CAP_1 + P_0 CBP_1 + (0 - P_1 \Delta Q_g) + 0 \\
 \Rightarrow \text{Chi phí kinh tế} &= Q_0 CADQ_1
 \end{aligned}$$

Đây chính là chi phí phi kinh tế của nguồn lực (lao động, vốn, nguyên vật liệu) (chi phí cơ hội) mà các nhà cung cấp loại nhập lượng này sử dụng để sản xuất ra loại nhập lượng này nhằm đáp ứng nhu cầu mới của dự án.

**(3) Đánh giá chi phí kinh tế nhập lượng của dự án trong thị trường cạnh tranh nếu nhập lượng của dự án sử dụng một phần được cung cấp từ sản xuất mới và một phần thay thế những người tiêu dùng hiện hành**

Đôi khi, nhập lượng của dự án sẽ được cung cấp bởi cả lượng cung mới và lượng cầu bị thay thế. Ví dụ xây dựng một cây cầu mới cần loại nhập lượng là thép như được minh họa trên đồ thị.



Hình 5.21

Cây cầu sẽ cần 5000 tấn thép sản phẩm nội địa hàng năm suốt trong thời gian 4 năm xây dựng. Trước khi khởi công xây dựng, cầu thép nội địa được thể hiện bằng đường  $DD_0$  và đường cung nội địa  $SS_0$ . Giá thị trường cân bằng là  $P_0$ , \$500 một tấn, và lượng cân bằng là  $Q_0$ , 20.000 tấn/năm. Do giả định rằng không có bất kỳ biến dạng nào như thuế và trợ cấp nên giá cầu của người tiêu dùng,  $P_d$ , và giá cung của người sản xuất,  $P_s$ , cùng bằng giá thị trường,  $P_0$ , \$500 một tấn.

Khi dự án bắt đầu xây dựng, lượng cầu sản phẩm thép nội địa sẽ tăng 5000 tấn hàng năm, và được thể hiện bằng sự dịch chuyển đường cầu thép sang  $DD_p$ . Giá cân bằng sản phẩm thép sẽ tăng lên  $P_1$ , \$550 một tấn và lượng cân bằng sẽ tăng lên  $Q_1$ , 22.000 tấn một năm.

Giá tăng sẽ làm cho một số người tiêu dùng thép hiện hành giảm tiêu dùng của họ, lượng cầu của họ giảm từ  $Q_0$  xuống  $Q_d$ . Mặt khác, giá tăng sẽ khuyến khích những nhà máy thép tăng cường sản xuất và tăng cung từ  $Q_0$  lên  $Q_1$ . Như vậy, một phần nhập lượng thép để xây cầu từ lượng người tiêu dùng hiện hành phải từ bỏ tiêu dùng của họ và một phần từ sản xuất tăng thêm của các nhà máy thép. Tổng chi phí kinh tế nhập lượng thép của dự án sẽ là kết hợp giá trị của hai thành phần này.

- Thành phần thứ nhất là giá trị lợi ích bị giảm bởi ngưỡng người tiêu dùng sản phẩm thép bị thay thế, và giá trị này được đo bằng giá sẵn lòng trả của những người tiêu dùng này cho lượng thép đó. Giá trị này là diện tích dưới đường cầu ban đầu,  $DD_0, Q_d Q_0 FE$ .
- Thành phần thứ hai là giá trị nguồn lực thực sự mà những nhà máy thép đã sử dụng để tăng xuất lượng thép của họ, tức lượng  $Q_1 - Q_0$ . Giá trị này được thể hiện bằng diện tích dưới đường cung,  $SS_0, Q_0 Q_1 GF$ .

=> Tổng chi phí kinh tế của lượng thép dùng xây cầu hàng năm là diện tích  $Q_d Q_1 GFE$ .

Chi phí kinh tế này thể hiện bằng chi phí tài chính thực sự của dự án để mua thép,  $Q_d Q_1 GE$ , trừ thặng dư sản xuất đạt được nhờ dự án,  $P_d FGP_1$ , cộng mất mát trong thặng dư tiêu dùng do giá thép tăng,  $P_d FEP_1$ . Thặng dư sản xuất bị loại trừ do nó không phản ánh chi phí thực sự của nền kinh tế, mà chỉ là khoản chuyển giao từ người mua sang nhà sản xuất thép. Tuy nhiên, tổn thất thặng dư tiêu dùng là sự mất mát phúc lợi của nền kinh tế và xem như một chi phí kinh tế của dự án.

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Chi phí tài chính} &= P_1(Q_1 - Q_d) = P_1 \Delta Q_g = Q_d EG Q_1 \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= -P_d FEP_1 + P_d FGP_1 + (0 - Q_d EG Q_1) + 0 \\
 \Rightarrow \text{Chi phí kinh tế} &= Q_d EFG Q_1
 \end{aligned}$$

Chi phí kinh tế nhập lượng của dự án có thể được đo lường theo phương pháp Harberger như sau:

$$\begin{aligned}
 \text{Chi phí kinh tế} = Q_d Q_1 GFE &= \frac{P_0 + P_1}{2} (Q_1 - Q_0) + \frac{P_0 + P_1}{2} (Q_0 - Q_d) \\
 &= \frac{P_{0S} + P_{1S}}{2} \Delta Q_s + \frac{P_{0D} + P_{1D}}{2} \Delta Q_d \\
 &= AvP_s x \Delta Q_s + AvP_d x \Delta Q_d \\
 \text{Chi phí kinh tế đơn vị nhập lượng} &= \frac{AvP_s x \Delta Q_s + AvP_d x \Delta Q_d}{\Delta Q_s + \Delta Q_d}
 \end{aligned}$$

trong đó:

$AvP$  là giá trung bình nhập lượng của dự án trước và sau khi có dự án,  $\frac{P_0 + P_1}{2}$

$AvP_d$  là giá cầu trung bình (trong trường hợp này cũng bằng  $\frac{P_0 + P_1}{2}$ )

$AvP_s$  là giá cung trung bình (trong trường hợp này cũng bằng  $\frac{P_0 + P_1}{2}$ )

$\Delta Q_s$  là nhập lượng được đáp ứng nhờ cung mới,  $Q_1 - Q_0$

$\Delta Q_d$  là nhập lượng nhờ thay thế những người tiêu dùng hiện hành,  $Q_0 - Q_d$

Trong ví dụ trên thì giá trung bình,  $AvP$  sẽ là  $\frac{500 + 550}{2} = \$525$ . Nên tổng chi phí kinh tế sẽ là:

$$\begin{aligned} &= AvP_s \times \Delta Q_s + AvP_d \times \Delta Q_d \\ &= 525 \times 3.000 + 525 \times 2.000 \\ &= \$2.625 \end{aligned}$$

và chi phí kinh tế trên một đơn vị (đôi giấy) =  $\frac{2.625}{5000} = \$525$

Chi phí kinh tế trên đơn vị nhập lượng,  $j$ , cũng có thể được thể hiện theo hệ số co giãn của cầu và cung theo giá đối với nhập lượng của dự án. Cách tính này sẽ rất hữu ích trong trường hợp khó ước lượng được lượng tuyệt đối nhập lượng được đáp ứng nhờ tăng cung mới và thay thế những người tiêu dùng hiện hành.

Chi phí kinh tế đơn vị nhập lượng =  $P_{js} W_s + P_{jd} W_d$

trong đó:

$$\text{trọng số của giá cung là, } W_s = \frac{\varepsilon_{js}}{\left[ \varepsilon_{js} - \eta_{jd} \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right) \right]}$$

$$\text{trọng số của giá cầu là, } W_d = \frac{-\eta_{jd} \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right)}{\left[ \varepsilon_{js} - \eta_{jd} \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right) \right]}$$

$\varepsilon_{js}$  là hệ số co giãn của cung theo giá của nhập lượng  $j$

$\eta_{jd}$  là hệ số co giãn của cầu theo giá của nhập lượng  $j$

$P_{jd}$  là giá cầu trung bình của nhập lượng  $j$  của dự án

$P_{js}$  là giá cung trung bình của nhập lượng  $j$  của dự án

$Q_{js}$  là lượng cung nhập lượng  $j$

$Q_{jd}$  là lượng cầu nhập lượng  $j$

$$\Rightarrow \text{Chi phí kinh tế đơn vị nhập lượng} = \frac{\varepsilon_{js}P_{js} - \eta_{jd}P_{jd}\left(\frac{Q_{jd}}{Q_{js}}\right)}{\left[\varepsilon_{js} - \eta_{jd}\left(\frac{Q_{jd}}{Q_{js}}\right)\right]}$$

- Nếu tất cả nhập lượng của dự án chỉ đáp ứng bằng cung mới, thì đường cung nhập lượng của dự án là hoàn toàn nằm ngang và độ co giãn của cung,  $\varepsilon_{js}$  sẽ tiến tới vô cùng. Trong trường hợp này, khi đo lường chi phí nhập lượng của dự án, trọng số của giá cung,  $W_s$ , sẽ tiến về vô cùng, và trọng số của giá cầu,  $W_d$ , sẽ tiến tới không. Vì thế chi phí kinh tế nhập lượng của dự án sẽ tiến tới giá cung của nhập lượng,  $P_{js}$ .
- Nếu tất cả nhập lượng dự án cần bằng cách thay thế cầu của những người tiêu dùng hiện hành khác, điều này ngụ ý rằng đường cung nhập lượng của dự án là thẳng đứng, hay hoàn toàn không co giãn, nên  $\varepsilon_{js}$  gần bằng không. Khi đo lường chi phí đơn vị nhập lượng của dự án, trọng số của giá cung,  $W_s$  sẽ tiến về không và trọng số của giá cầu,  $W_d$  sẽ tiến về vô cùng. Vì thế chi phí kinh tế đơn vị nhập lượng sẽ là giá cầu của nhập lượng,  $P_{jd}$ .
- Nếu nhập lượng của dự án một phần được đáp ứng nhờ cung mới và một phần nhờ thay thế cầu của những người tiêu dùng khác bị thay thế:

$$\varepsilon_{js} = \frac{\partial Q_s}{\partial P} \times \frac{P_s}{Q_s} = \frac{2.000}{50} \times \frac{500}{20.000} = 1$$

$$\eta_{jd} = \frac{\partial Q_d}{\partial P} \times \frac{P_d}{Q_d} = \frac{3.000}{50} \times \frac{500}{20.000} = -1.5$$

$$\frac{Q_{jd}}{Q_{js}} = 1$$

Vậy ta tính được:

$$\begin{aligned} \text{Chi phí đơn vị nhập lượng} &= \frac{(1 \times \$525 + 1.5 \times \$525)}{(1 + 1.5)} \\ &= \$525 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{và tổng lợi ích} &= \$525 \times 5.000 \\ &= \$2.625 \text{ triệu} \end{aligned}$$

## 4.2.2 Đánh giá chi phí kinh tế nhập lượng của dự án trong thị trường biến dạng

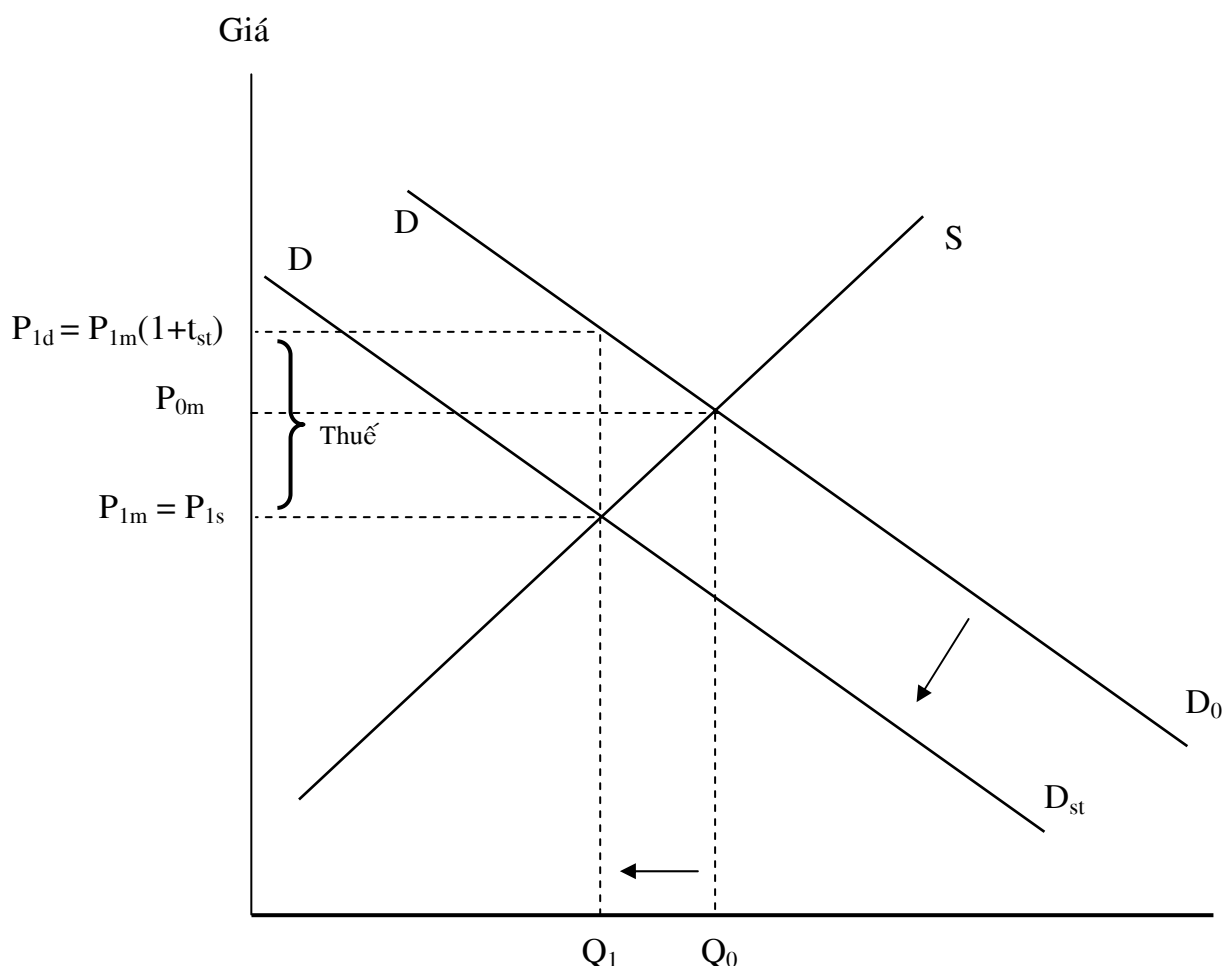
### (1) Thuế doanh thu trên nhập lượng của dự án

Thuế doanh thu đánh lên sản phẩm thép (nhập lượng của dự án) làm đường cầu của các nhà sản xuất thép giảm từ  $DD$  xuống  $DD_{st}$ .  $DD_{st}$  cho biết mức tối đa người tiêu dùng thép sẵn lòng trả cho nhà sản xuất thép. Đường cầu thực sự vẫn giữ nguyên là  $DD$ , nhưng bây giờ bao gồm cả thuế doanh thu trả cho mỗi tấn thép. Giá cung sẽ giảm xuống  $P_{1s}$ , và đó cũng chính là giá thị trường không bao gồm thuế,  $P_{1m}$ . Lượng cân bằng sẽ giảm từ  $Q_0$  xuống  $Q_1$ .

$$P_{1s} = P_{1m}$$

Giá cầu, tức giá sẵn lòng trả của người tiêu dùng, sẽ gồm thuế doanh thu:

$$P_{1d} = P_{1m}(1 + t_{st})$$

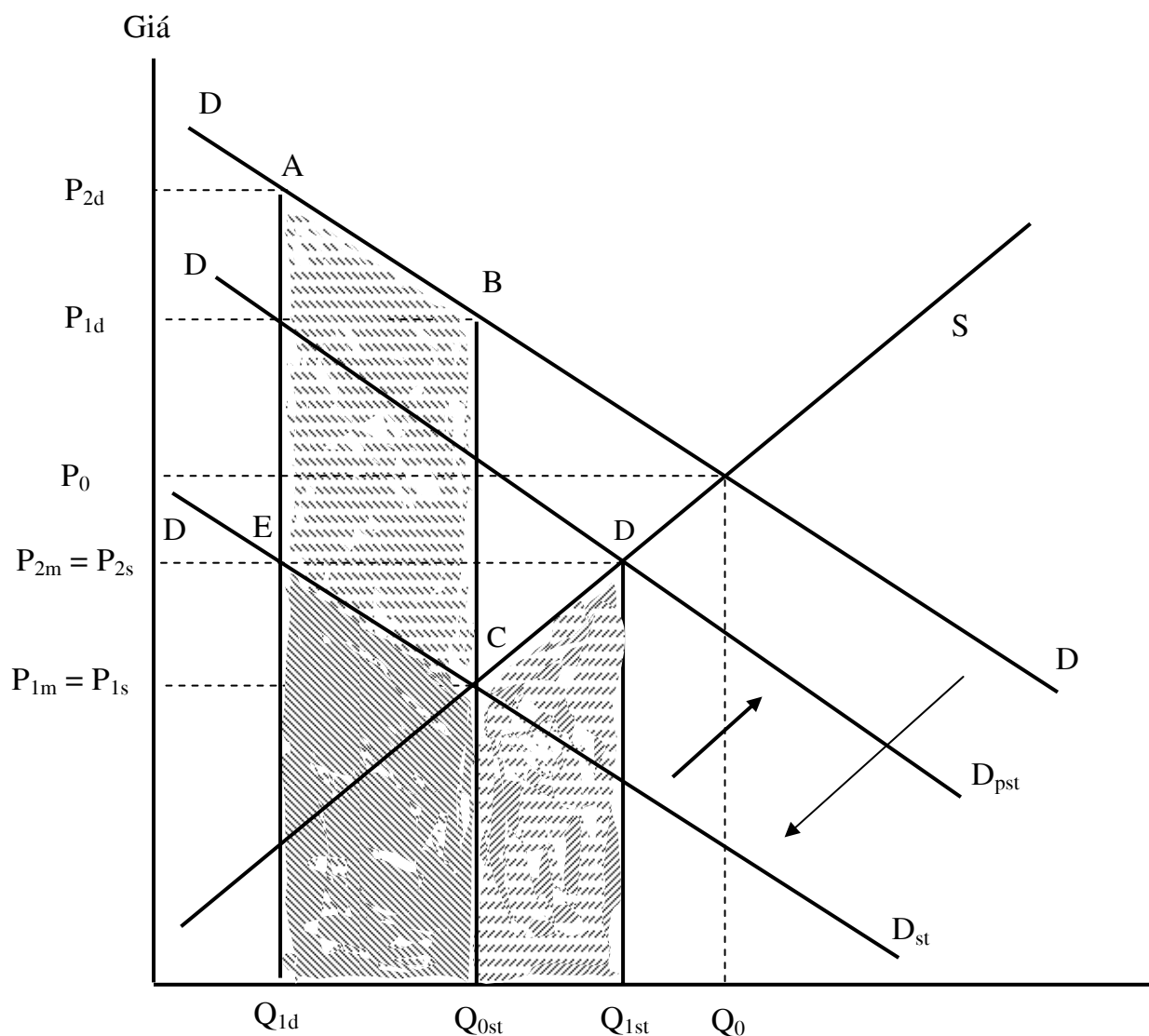


Hình 5.22

Dự án thực hiện sẽ chuyển đường cầu  $DD_{st}$  lên  $DD_{pst}$ , tăng giá thị trường từ  $P_{1m}$  lên  $P_{2m}$ . Một số nhu cầu tăng thêm này sẽ được đáp ứng bằng sản xuất tăng thêm, ( $Q_{1st}$

–  $Q_{ost}$ ), và một số sẽ thay thế lượng cầu của những người tiêu dùng khác do giá cao họ không đủ khả năng trang trải nữa, ( $Q_{ost} - Q_{ld}$ ).

- Chi phí kinh tế của phần sản xuất mới tăng thêm là giá cung trung bình,  $\frac{(P_{2s} + P_{1s})}{2}$ , và như thế tổng chi phí của phần sản xuất tăng thêm này sẽ là diện tích  $Q_{0st}Q_{1st}DC$ .

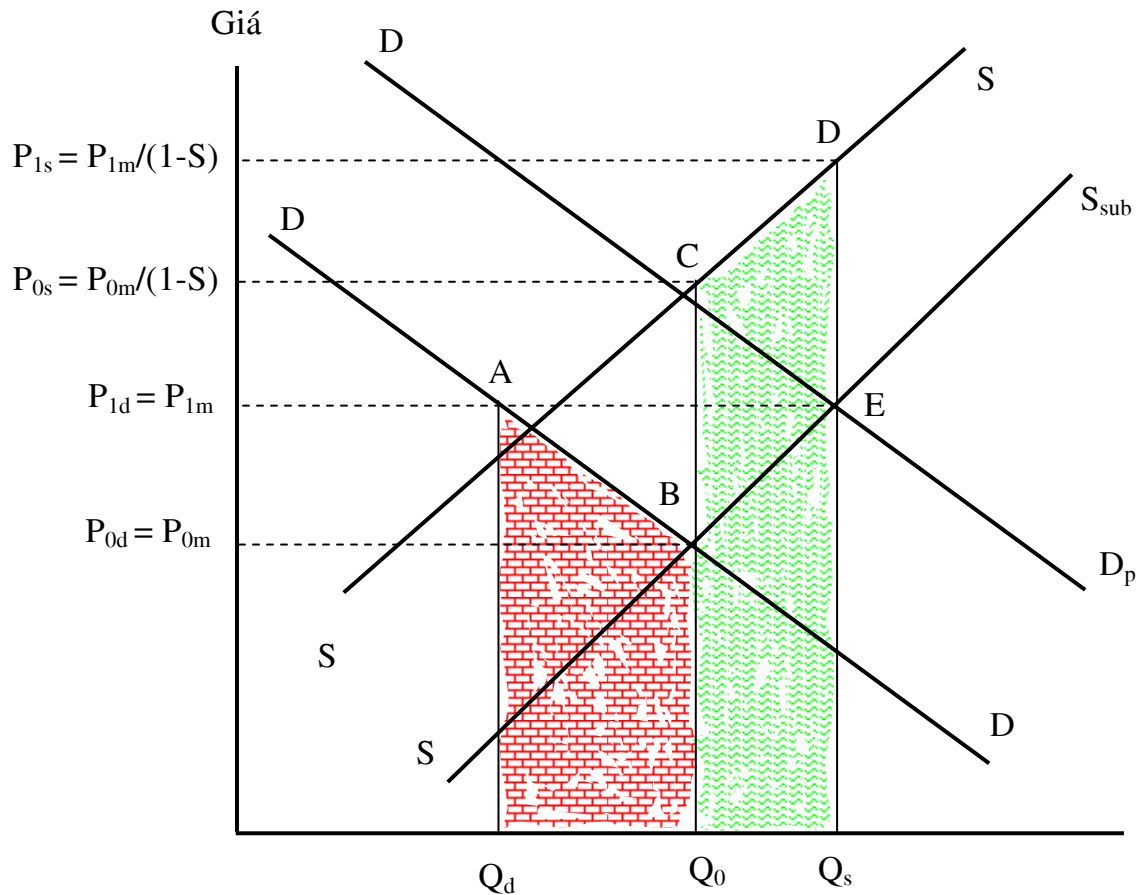


*Hình 5.23*

- Lượng thép trước đây những người tiêu dùng khác sử dụng nên được đánh giá bằng giá trị mà những người tiêu dùng này sẵn lòng trả vì đây chính là thước đo sự mất mát phúc lợi trong nền kinh tế vì những người tiêu dùng này buộc phải từ bỏ tiêu dùng của họ. Giá trị này được đo lường bằng giá cầu trung bình trước và sau khi có dự án, bao gồm cả thuế,  $\frac{(P_{2d} + P_{1d})}{2}$ , và chi phí kinh tế của phần thay thế này là diện tích  $Q_{1d}Q_{0st}BA$ .



Vậy tổng chi phí kinh tế của nhập lượng thép của dự án sẽ là diện tích



$Q_{ld}ABCDQ_{lst}$ .

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Chi phí tài chính} &= P_{2m}(Q_{lst} - Q_{ld}) = P_{2m}\Delta Q_g \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= -P_{1m}CEP_{2m} + P_{1m}CDP_{2m} + (-ABCE - Q_{ld}Q_{lst}DE) + 0 \\
 \Rightarrow \text{Chi phí kinh tế} &= Q_{ld}ABCDQ_{lst}
 \end{aligned}$$

$$\text{Chi phí trên đơn vị nhập lượng} = \frac{\varepsilon_{js}P_{js} - \eta_{jd}P_{jm}(1 + t_{st})\left(\frac{Q_{jd}}{Q_{js}}\right)}{\left[\varepsilon_{js} - \eta_{jd}\left(\frac{Q_{jd}}{Q_{js}}\right)\right]}$$

trong đó,

$P_{jd}$  là giá cầu trung bình của nhập lượng  $j$  của dự án  $= P_{jm}(1 + t_{st})$

$P_{jm}$  là giá thị trường trước thuế của nhập lượng  $j$

$t_{st}$  là thuế doanh thu đánh trên nhập lượng dự án

$\varepsilon_{js}$  là hệ số co giãn của cung theo giá của nhập lượng  $j$

$\eta_{jd}$  là hệ số co giãn của cầu theo giá của nhập lượng  $j$

## (2) Trợ cấp sản xuất loại nhập lượng dự án sử dụng

Nếu trợ giá  $S$  phần trăm cho sản xuất thép được sử dụng trong dự án, thì mối quan hệ giữa giá cung và giá thị trường sẽ là:

$$P_{js} = \frac{P_{jm}}{(1-S)}$$

$$\Rightarrow P_{js} > P_{jm}$$

Theo phương pháp tổng quát:

$$- \text{Chi phí tài chính} = P_{lm}(Q_s - Q_d)$$

$$= P_{lm}\Delta Q_g$$

$$- \Delta SB = \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE$$

$$= -P_{0m}BAP_{lm} + P_{0m}BEP_{lm} + (-BEDC - Q_d Q_s EA) + 0$$

$$\Rightarrow \text{Chi phí kinh tế} = Q_s DCBA Q_d$$

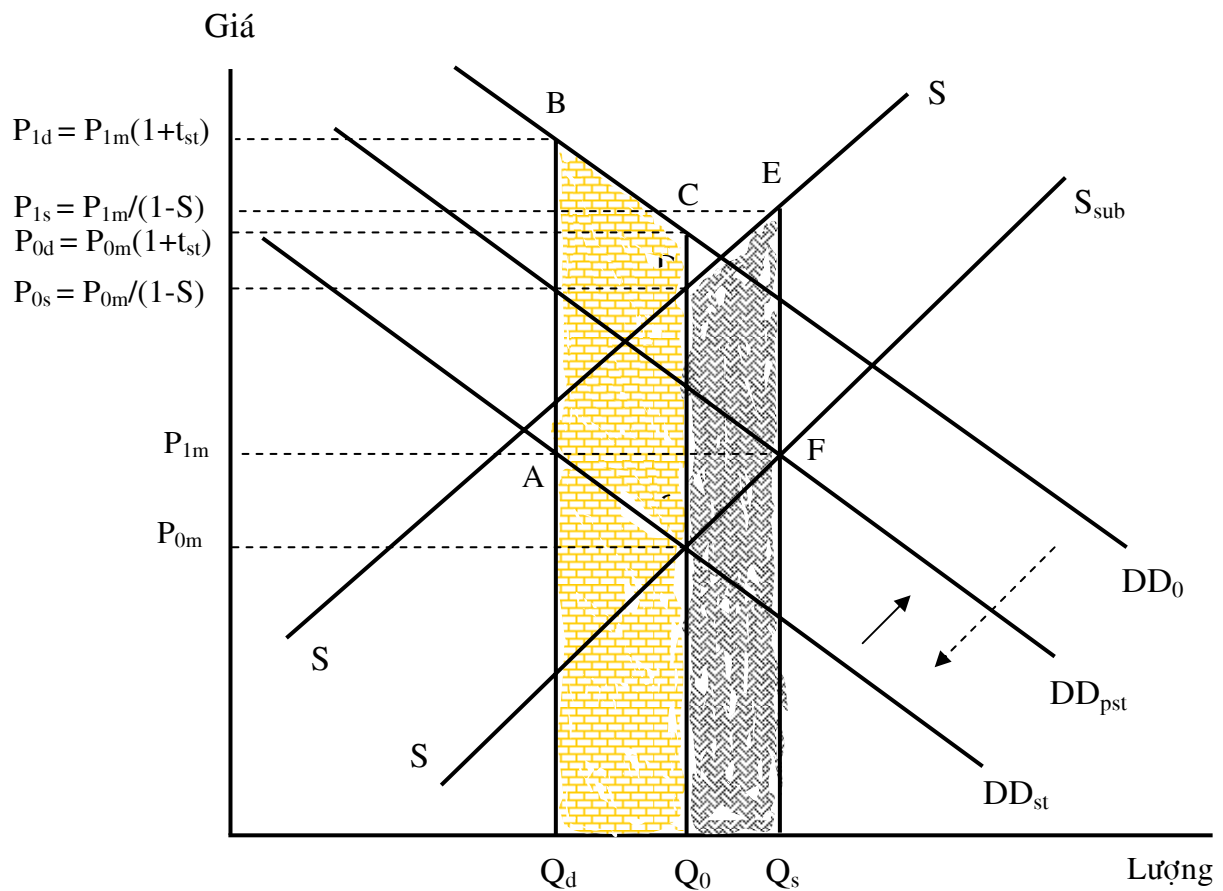
Hình 5.24

$$\text{Chi phí trên đơn vị nhập lượng} = \frac{\varepsilon_{js} \frac{P_{jm}}{(1-S)} - \eta_{jd} P_{jd} \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right)}{\left[ \varepsilon_{js} - \eta_{jd} \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right) \right]}$$

## (3) Thuế doanh thu và trợ giá sản xuất loại nhập lượng dự án sử dụng

Nếu vừa có thuế vừa có trợ giá nhập lượng của dự án thì chi phí kinh tế trên đơn vị nhập lượng được tính như sau:

$$\text{Chi phí trên đơn vị nhập lượng} = \frac{\varepsilon_{js} \frac{P_{jm}}{(1-S)} - \eta_{jd} P_{jm} (1 + t_{st}) \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right)}{\left[ \varepsilon_{js} - \eta_{jd} \left( \frac{Q_{jd}}{Q_{js}} \right) \right]}$$



Hình 5.25

Theo phương pháp tổng quát:

$$\begin{aligned}
 - \text{Chi phí tài chính} &= P_{1m}(Q_s - Q_d) = P_{1m}\Delta Q_g \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= -P_{0m}GAP_{1m} + P_{0m}GFP_{1m} + (-ABCG - DGFE - Q_dQ_sFA) + 0 \\
 \Rightarrow \text{Chi phí kinh tế} &= Q_sEDCBQ_d
 \end{aligned}$$

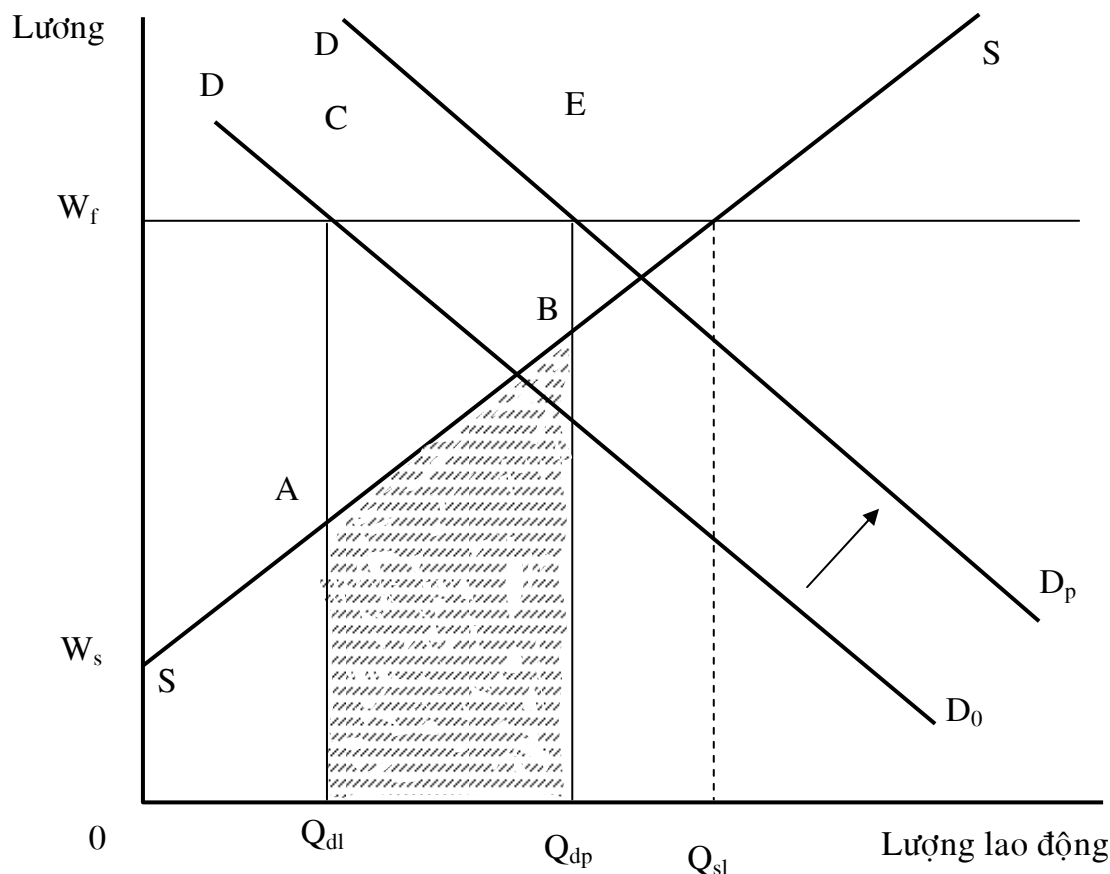
#### (4) Kiểm soát giá loại nhập lượng dự án sử dụng

**Trường hợp 1:** Quy định giá cao hơn giá cân bằng thị trường (Lương tối thiểu đối với lao động giản đơn)

Nếu giá kiểm soát trên giá cân bằng thị trường, thì cầu lao động tăng do dự án thuê nhiều lao động sẽ làm giảm dư cung lao động.

Lương tối thiểu được kiểm soát ở mức  $W_f$ /ngày công, đường cung và cầu lao động ban đầu được cho như đường  $SS$  và  $DD$ . Tại mức lương này cung lao động lớn hơn cầu lao động một lượng là  $(Q_{sl} - Q_{dl})$ . Ta biết rằng chi phí thực sự đối với số công nhân cung cấp  $Q_{dl}$  lao động là diện tích  $OQ_{dl}AW_s$ . Nếu dự án làm tăng cầu lao động

thì chi phí kinh tế sẽ được đo lường bằng chi phí cung lao động, tức diện tích  $Q_{dl}Q_{dp}BA$ , vì không có sự thay đổi nào trong mức lương tối thiểu và vì thế cũng không thay thế lao động của những người sử dụng lao động khác.

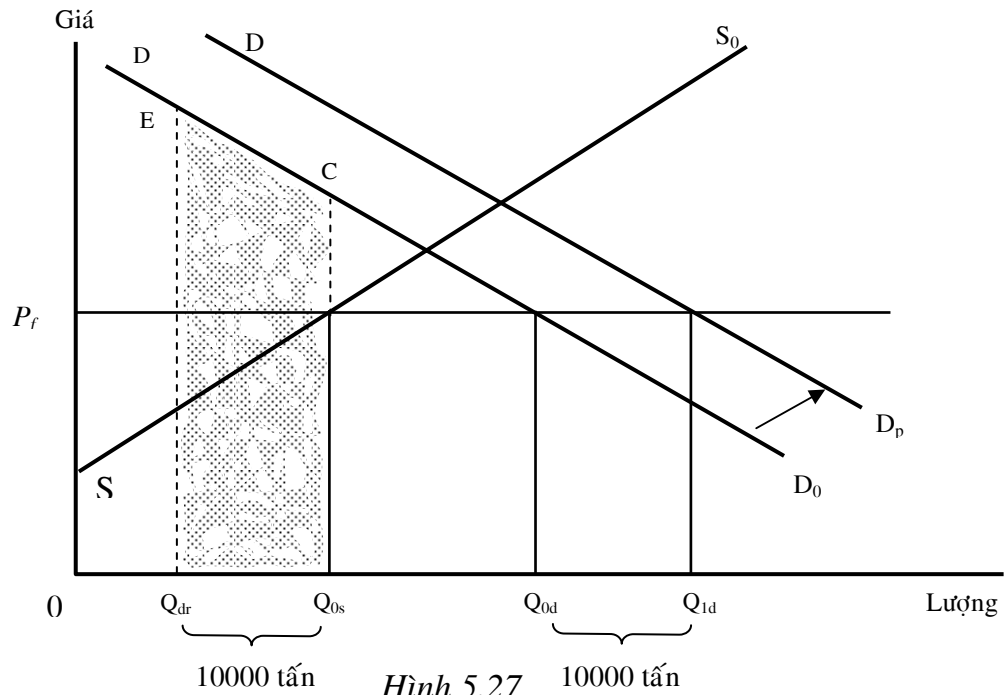


Hình 5.26

Theo phương pháp tổng quát:

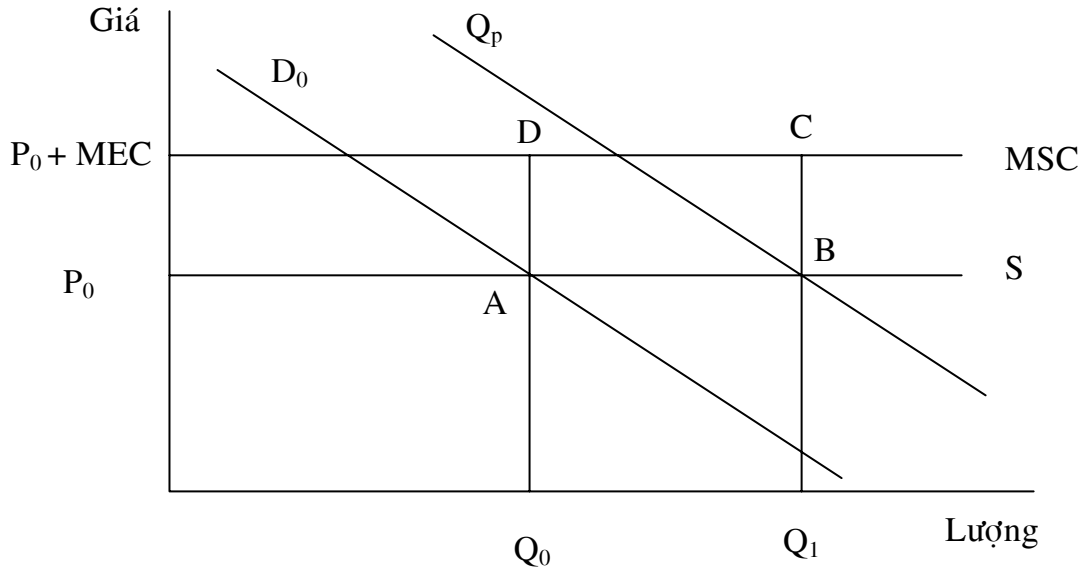
$$\begin{aligned}
 - \text{Chi phí tài chính} &= W_f(Q_{dp} - Q_{dl}) \\
 &= W_f \Delta Q_g \\
 - \Delta SB &= \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE \\
 &= 0 + (Q_{dl}CEQ_{dp} - Q_{dl}ABQ_{dp}) - Q_{dl}CEQ_{dp} + 0 \\
 \Rightarrow \text{Chi phí kinh tế} &= -Q_{dl}ABQ_{dp}
 \end{aligned}$$

**Trường hợp 2:** Quy định giá thấp hơn giá cân bằng thị trường (Than, điện, ...)



=> Chi phí kinh tế =  $Q_{dt}ECQ_{0s}$

**(5) Nhập lượng gây ô nhiễm**



- Chi phí tài chính =  $Q_0ABQ_1$

-  $\Delta SB = \Delta CS + \Delta PS + \Delta GR + \Delta EE$   
 $= 0 + 0 - Q_0ABQ_1 - ABCD$

=> Chi phí kinh tế =  $-Q_0CDQ_1$